



TDAH I CRIMINALITAT

Anàlisi quantitativa sobre una mostra catalana

Autora: Ester Costa Miralles

Treball Final de Grau

Grau en Criminologia

Curs 2014/15

Tutor: Josep Antoni Ramos Quiroga

29 de maig de 2015

Nº paraules: 10.729

Abstract

Background: Attention deficit-hyperactivity disorder (ADHD) is a common neuropsychiatric disorder that has been associated with criminality and with other mental pathologies. The present study wants to see if the theory is related to reality from a catalan sample.

Methods: Using *Conners' Adult Diagnostic Interview for DSM-IV (CAADID)* we recollected information from 2 people groups of patients of Vall Hebron's Hospital (301 people with ADHD and 92 without it) to compare them in terms of criminality and accidents. We used U of Mann-Whitney to analyse it.

Results: People suffering from ADHD are twice as trouble with the law (21,4%) than people who don't suffer from ADHD (10,1%). The same percentage found in the case of careless accidents because people with ADHD have more than double (21,5%) than people without it (8,8%).

Conclusions: People with ADHD have more contact with the justice due to the symptomatology they present. We have also observed that although there is this fact, the Spanish Justice System doesn't consider this issue in a judgment.

Key words: ADHD, Criminality, deficit-attention hyperactivity disorder

Context: El Trastorn per Dèficit d'Atenció i Hiperactivitat (TDAH) és un trastorn neuropsiquiàtric comú que ha estat associat amb la delinqüència i altres patologies mentals. La investigació present pretén observar si la teoria està relacionada amb la realitat d'una mostra catalana.

Mètode: S'ha fet servir la *Conners' Adult Diagnostic Interview for DSM-IV (CAADID)* per a recollir informació de dos grups de pacients de l'Hospital de la Vall d'Hebron (301 persones amb TDAH i 92 sense) per a comparar-los en termes de delinqüència i accidents. S'ha fet servir la U de Mann-Whitney per analitzar-ho.

Resultats: Les persones amb TDAH tenen el doble de contacte amb la llei (21,4%) que les persones sense TDAH (10,1%). El mateix percentatge s'ha trobat en el cas dels accidents ja que les persones amb TDAH en tenen més del doble (21,5%) que les persones sense TDAH (8,8%).

Conclusions: Les persones amb TDAH tenen més contacte amb la justícia degut a la simptomatologia que aquests presenten. S'ha observat també que no obstant existeixi aquesta realitat, el sistema de justícia espanyol no té en consideració aquesta patologia en la imposició d'una pena.

Paraules clau: TDAH, delinqüència, trastorn per dèficit d'atenció i hiperactivitat

ÍNDEX

1. Introducció

- 1.1. Definició de TDAH.....pàg. 4
 - 1.1.1. Criteris diagnòstics del TDAH.....pàg. 5
- 1.2. Relació del TDAH amb conductes delictives.....pàg. 8
- 1.3. Objectius generals del treball.....pàg. 9

2. Marc teòric

- 2.1. Etiopatogenia.....pàg. 10
 - 2.1.1. Base biològica.....pàg. 10
 - 2.1.2. Base ambiental.....pàg. 12
- 2.2. Prevalença.....pàg. 13
- 2.3. Repercussions socials.....pàg. 15
- 2.4. Relació amb la criminalitat.....pàg. 17
- 2.5. Objectius específics del treball.....pàg. 20
- 2.6. Hipòtesis.....pàg. 21

3. Metodologia

- 3.1. Revisió bibliogràfica.....pàg. 22
- 3.2. Entrevista Grup Control vs. Grup TDAH.....pàg. 22
 - 3.2.1. Mostra.....pàg. 23
 - 3.2.2. Mètode estadístic.....pàg. 23

4. Anàlisi de la informació

- 4.1. Resultats.....pàg. 24
- 4.2. Validació de les hipòtesis.....pàg. 27

5. Conclusions

5.1. Síntesi.....	pàg. 30
5.2. Discussió.....	pàg. 31
5.3. Limitacions del treball.....	pàg. 35
5.4. Possibles línies futures de recerca.....	pàg. 36

6. Bibliografia

6.1. Referències bibliogràfiques.....	pàg. 37
6.2. Jurisprudència.....	pàg. 40
6.3. Legislació.....	pàg. 40

1. Introducció

1.1. Definició i evolució del Trastorn per Dèficit d'Atenció i Hiperactivitat

Avui dia el Trastorn per dèficit d'atenció i hiperactivitat és una de les problemàtiques més importants i recurrents en psiquiatria infantil i conseqüentment encara més rellevants en l'edat adulta. Va ser l'any 1844 quan es van fer les primeres aportacions sobre el TDAH de la mà de Heinrich Hoffmann, no obstant les veritables aproximacions científiques s'atorguen al pediatre britànic George Still (1902), qui a partir d'un estudi d'un grup de nens va observar que aquests mostraven signes d'impulsivitat i dèficits atencionals sense cap altra explicació científica. Basant-se en aquesta mateixa idea, Tredgold (1926) acotà el concepte d'*imbecilitat moral* per explicar els símptomes, que alhora va començar a relacionar amb la criminalitat i la falta de control. Posteriorment Bradley (1937) va ser pioner en les primeres aproximacions farmacològiques en el tractament del TDAH, fent ús de la benzendrina (psicoestimulant) com a calmant en infants i joves que patien aquest trastorn, disminuint la hiperactivitat considerablement. Finalment i al llarg de les dècades dels 60-80 diversos autors com Quitkin, Klein, Chess, Barkley i Wender van aprofundir en la conceptualització del TDAH tal i com el coneixem avui en dia així com en la investigació en el tractament d'aquest (Aguilar, 2014)¹. Destacar que als anys 70, Douglas va argumentar que la deficiència bàsica dels nens hiperactius no era el grau excessiu d'activitat, sinó la seva incapacitat per a mantenir l'atenció i la impulsivitat (Miranda et al., 1999). Va ser a partir d'aquest moment doncs on es va començar a donar més importància al fenomen de la impulsivitat, que és el més relacionat amb la falta de control dels impulsos i les repercussions socials més desfavorables.

Actualment doncs per tal de definir el TDAH ens hem de basar en els criteris diagnòstics establerts al recent i últim manual publicat per la American

¹ Per més informació sobre la evolució de la conceptualització del TDAH veure Aguilar, M. M. (2014). El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Aspectos jurídico-penales, psicológicos y criminológicos. Madrid: Dykinson, S.L.

Psychiatric Association l'any 2013 (DSM-5). Val a dir que, va ser l'any 1968, a la segona edició d'aquest manual, on es va recollir per primer cop el Trastorn per Dèficit d'Atenció i Hiperactivitat sota el nom ja descatalogat de "Trastorn de Reacció Hiperkinètica en la Infància o Adolescència". Amb els anys però s'ha anat actualitzant el manual diagnòstic varies vegades fins arribar a la darrera actualització l'any 2013 on s'incorpora una nova classificació d'aquest trastorn dins l'apartat dels trastorns del desenvolupament neurològic.

Per una altra banda però cal destacar que l'Organització Mundial de la Salut al llarg dels anys també ha anat fent la seva pròpia classificació de les malalties i problemes de salut, arribant fins a l'última classificació feta l'any 2010 (CIE-10). No obstant, a partir d'ara ens basarem tan sols en els criteris del DSM-5, tant per la seva validesa a nivell mundial sobre les patologies mentals així com per la seva recent actualització i fiabilitat des de la vessant psicològica i psiquiàtrica.

1.1.1. Criteris diagnòstics del TDAH

Per tal de definir amb la màxima precisió i cura el concepte de TDAH hem de recórrer com bé hem mencionat anteriorment als criteris diagnòstics establerts al Manual de Criteris Diagnòstics de les Malalties Mentals, més conegut com a DSM-5.

Per tal de diagnosticar aquest trastorn a una persona, cal que es compleixin 4 criteris bàsics. El primer d'ells respon a que hi ha d'haver l'existència d'un patró persistent d'inatenció i/o hiperactivitat-impulsivitat que interfereix en el funcionament o desenvolupament de la persona. Hi ha d'haver present al menys 6 símptomes d'una categoria i aquests han hagut d'estar presents almenys durant 6 mesos. El grau dels símptomes no concorda amb el nivell de desenvolupament i afecta a les activitats socials i acadèmiques o laborals. En el cas d'adolescents i adults (a partir dels 17 anys) cal que es compleixin tan sols 5 símptomes d'una categoria.

Taula 1. Classificació dels símptomes del TDAH

INATENCIÓ	HIPERACTIVITAT – IMPULSIVITAT
<ul style="list-style-type: none"> • Amb freqüència falla en prestar la deguda atenció a detalls o per descuit es cometen errors en les tasques escolars, a la feina o durant altres activitats • Amb freqüència té dificultats per mantenir l’atenció en tasques o activitats recreatives • Amb freqüència sembla no escoltar quan se li parla directament • Amb freqüència no segueix les instruccions i no acaba les tasques escolars o laborals • Amb freqüència té dificultats per organitzar tasques i activitats • Amb freqüència evitar, li disgusta o es mostra poc entusiasta en iniciar tasques que requereixen un esforç mental sostingut • Amb freqüència perd coses necessàries per tasques o activitats • Amb freqüència es distrau amb facilitat per estímuls externs • Amb freqüència oblida les activitats quotidianes 	<ul style="list-style-type: none"> • Amb freqüència juga amb o colpeja les mans o els peus o es retorça al seient • Amb freqüència s’aixeca en situacions en que s’espera que romangui assegut • Amb freqüència correteja o trepa en situacions en les que no resulta apropiat • Amb freqüència és incapaç de jugar o d’ocupar-se tranquil·lament en activitats recreatives • Amb freqüència està actuant com si l’impulsés un motor • amb freqüència parla excessivament • Amb freqüència respon inesperadament o abans que s’hagi acabat una pregunta • Amb freqüència li es difícil esperar el seu torn • Amb freqüència interromp o es fica amb altres

Font: Elaboració pròpia sobre la base del DSM-5

En el cas que es compleixin els símptomes d'inatenció ens trobarem davant d'un TDAH de tipus amb predomini de la falta d'atenció mentre que si ens trobem en que tan sols es compleixen els símptomes d'hiperactivitat-impulsivitat ens trobarem davant un TDAH amb predomini hiperactiu-impulsiu. Hi ha un tercer tipus anomenat TDAH de tipus combinat, on es compleixen tant els símptomes d'inatenció com d'impulsivitat-hiperactivitat. En aquest últim cas caldria que s'evidenciessin al menys 6 símptomes de cada tipus, 5 en el cas de majors de 17 anys.

El segon criteri per al diagnòstic del TDAH és que cal que els símptomes d'inatenció i/o hiperactivitat-impulsivitat estiguessin presents abans dels 12 anys.

Pel que fa al tercer criteri diagnòstic, cal que els símptomes d'inatenció i/o hiperactivitat-impulsivitat estiguin presents en dos o més context. Per exemple cal que es trobin els símptomes tant a casa com a l'escola, així com amb la família i parents i amics. En altres activitats també es podran veure marcats els símptomes, per exemple en activitats extraescolars o simplement en activitats d'oci.

Tot reiterant el primer criteri, el quart criteri requereix que hi hagi proves clares i precises de que els símptomes interfereixin amb el funcionament social, acadèmic o laboral i que sobretot redueixi la qualitat d'aquests.

Per últim, el cinquè requisit és que els símptomes no s'expliquin millor per una altra patologia mental com per exemple un trastorn de l'estat d'ànim, un trastorn d'ansietat, un trastorn dissociatiu, un trastorn de personalitat, una intoxicació o una abstinència de substàncies tòxiques. Cal també que quedi descartat que els símptomes no s'han donat en el transcurs d'una esquizofrènia o de qualsevol altre trastorn psicòtic.

Aquests 5 criteris anteriorment mencionats cal que es compleixin per a poder diagnosticar un TDAH, de qualsevol dels tres tipus existents. Dins el mateix DSM-5 trobem altra informació rellevant sobre el diagnòstic del trastorn que respon a la gravetat d'aquest i la possibilitat que estigui en remissió parcial. Pel que fa a la gravetat, el DSM entén que el trastorn serà lleu quan hi hagi els símptomes mínims i necessaris per a diagnosticar el TDAH i quan aquests

produeixin tan sols un deteriorament en el funcionament social o laboral. A l'altre extrem tenim el TDAH greu que és el que pel contrari, presenta molts més símptomes dels necessaris per al diagnòstic o els que presenta són extremadament greus, així com els símptomes produeixen un deteriorament notable del funcionament social o laboral. Conseqüentment podem definir el TDAH de gravetat moderada quan es troba entre la gravetat mínima i la gravetat màxima.

Sobre la possibilitat de l'estat de remissió parcial del TDAH, entenem aquesta com el fet que no obstant prèviament sí que es complien tots els criteris, en els últims 6 mesos no s'han complert tots els criteris encara que els símptomes existents segueixin produint deteriorament social, acadèmic o laboral.

Podem observar que gràcies al DSM-5 podem entendre en la seva totalitat que es el que conforma i defineix el trastorn per dèficit d'atenció i hiperactivitat així com els diferents subtipus existents.

1.2. Relació del TDAH amb conductes delictives

Va ser Tresgold al 1926 qui va començar a relacionar el TDAH amb conductes delictives i criminalitat arrel de la descoberta del criteri més rellevant: la impulsivitat. Poc a poc al llarg dels anys, autors com Popper, Gammon i Bailey (2003) han evidenciat que existeix una forta comorbiditat en tenir TDAH i patir una altra patologia mental. Autors com Jesen et al. (2001) van fer un estudi sobre la comorbiditat del TDAH en la infància mentre que altres autors com Ramos-Quiroga (2006) van fer-ho en l'edat adulta. És doncs, l'edat adulta la que ens interessa pel que fa a les conductes delictives. Patir trastorns de conducta i del control dels impulsos és molt freqüent en infants i adolescents, fet que comporta que generin patrons de resolució de conflictes de forma errònia i que en alguns casos es deriva fins l'edat adulta. Altres trastorns com el trastorn negativista desafiament i el trastorn de la personalitat antisocial som molt freqüents, gairebé arribant al 50% de possibilitat de co-ocurrència (Aguilar, 2014).

Per una altra banda, autors com Sullivan i Levin informen que en comparació a la població general, el percentatge d'abús i dependència a substàncies tòxiques és major en adolescents amb diagnòstic de TDAH i que el consum d'aquestes substàncies és d'inici més primerenc i de major freqüència. Aquesta relació amb el consum de substàncies junt a la probabilitat de patir una altra patologia mental com un trastorn de conducta fa que la probabilitat que la persona sigui més violenta augmenta considerablement (Aguilar, 2014).

Més endavant aprofundirem en la relació entre el TDAH i la criminalitat de forma més explícita i concreta.

1.3. Objectius generals del treball

Els objectius principals d'aquest treball són:

- Actualitzar la informació sobre el TDAH i la seva relació amb la delinqüència.
- Estudiar la relació que hi ha entre la delinqüència i el TDAH en una mostra catalana.
- Tractar el tema del TDAH des de de l'àmbit criminològic

2. Marc teòric

2.1. Etiopatogènia

Al llarg dels anys, diversos autors han entrat en grans divergències pel que fa a la etiopatogènia del TDAH. Alguns afirmaven que es tractava d'una base biològica la que sustentava l'aparició del TDAH en l'infant així com altres autors donaven més importància als factors socials i del context. El cert però, és que ens trobem davant un “trastorn d'etiologia multifactorial complexa amb factors relacionats amb la genètica, l'entorn i la biologia” (Biederman i Faraone, 2005). Diversos autors han recolzat a Biederman i han arribat a la mateixa conclusió, ja que no es pot explicar tan sols per un factor l'existència del TDAH. “La interrelació de diferents variables afavorirà l'aparició de la simptomatologia típica del trastorn, advertint que tals factors no incidiran de la mateixa manera en diferents individus i que encara actuant en ells, no sempre comportaria el mateix resultat” (Aguilar, 2014). Tot seguit doncs, passem a explicar els factors biològics en primer lloc i posteriorment ens centrarem en els factors de caire ambiental.

2.1.1 Base biològica

Com bé sabem, en aquesta darrera actualització del DSM, el TDAH ha passat a classificar-se en l'apartat de trastorns del desenvolupament neurològic, fet que implica que se li dóna una importància rellevant als factors biològics. Dins de la biopatogènia doncs podem establir 4 tipus de factors: genètics, neuroanatòmics, neurofisiològics i de neuroimatge, i neuroquímics.

En primer lloc els factors genètics, factors que recentment han tingut un paper molt rellevant, arribant a fer-se afirmacions per diversos autors com Boomsma et al. (2010) de que el 30% del trastorn és genèticament hereditari. Per una altra banda, hi ha diverses investigacions recents on s'observa que en familiars de primer grau (pares, germans, fills) la probabilitat de risc d'heretabilitat varia des del 30% fins al 70% (Aguilar, 2014). Seguint amb els factors genètics, trobem altres autors com Sprich, Bierdman i Crawford que sostenen que existeixen gens

específics que implicarien el desenvolupament del TDAH, no obstant Aguilar (2014) remarca que “els gens predisposen però no determinen”.

A partir d'imatges de ressonància magnètica s'ha pogut constatar que existeixen diferències significatives en algunes estructures cerebrals entre menors que presenten la un TDAH i menors que no presenten tal simptomatologia (Aguilar, 2014). Entre els factors neuroanatòmics podem destacar una reducció del volum cerebral d'entre un 4-5% en menors que presenten un TDAH, fet que fa evident que es tracta d'un trastorn del neurodesenvolupament (Castellanos et al., 2001). Altres investigacions d'aquest tipus com el d'Acosta (2000) i Lou (1998) refereixen afectació en diverses parts cerebrals com el còrtex frontal anterior, la regió cabdal, el putamen, el cerebel i el cos callós, fent referència a les diferents diferències estructurals que presenten aquestes zones en el cas de nens que pateixen TDAH en comparació amb nens que no tenen tal diagnòstic.

En tercer lloc, trobem els factors neurofisiològics i de neuroimatge, els quals giren en torn a l'activació de l'arousal, la qual en menors que presenten TDAH s'observa que existeix una hipo-activitat o híper-activitat, fet que està relacionat amb el dèficit d'atenció i la hiperactivitat (Popper et al., 2003). En la mateixa línia d'investigació d'aquests autors, trobem estudis que demostren que a partir de la tècnica de Tomografia per Emissió de Positrons (TEP), pacients amb TDAH presenten un metabolisme més baix de glucosa que grups control sense tal patologia.

Finalment, pel que fa als factors neuroquímics, podem destacar estudis relacionats amb la farmacologia que demostren que hi ha una relació entre els gens codificadors d'alguns neurotransmissors, com l'adrenalina, la norepinefrina i la serotonina. En concret, les investigacions de Popper et al. (2003) sustenten que hi ha una relació molt forta entre la norepinefrina i l'atenció i per un altra banda, entre la dopamina i l'activació (impulsivitat, hiperactivitat i autocontrol), fet que ens remet a la simptomatologia pròpia del TDAH. Per últim destacar que hi ha altres factors que poden propagar l'aparició del TDAH com seria el cas de les infeccions per estreptococs, la malnutrició i l'hipertiroïdisme, entre d'altres (Aguilar, 2014).

2.1.2. Base ambiental

Tal i com hem mencionat anteriorment, la genètica té un paper molt important en la predisponibilitat inicial de patir el trastorn per dèficit d'atenció amb hiperactivitat, no obstant, serà la base ambiental la que incidirà en el resultat final de la persona, és a dir, els factors contextuals seran els que determinin la intensitat de la simptomatologia.

En primer lloc podem destacar que l'alcohol i la nicotina tenen un paper molt important al llarg de l'embaràs. Segons estudis realitzats per Mick et al. (2002), l'exposició prenatal a l'alcohol i altres drogues mostra una correlació molt forta amb el posterior desenvolupament d'un TDAH, és a dir, la probabilitat de patir un TDAH en menor exposats al alcohol i les drogues al úter augmenta 2,5 vegades. Altres estudis relacionats, mencionen que el Síndrome d'Alcohol Fetal (SAF) causa anomalies importants en el Sistema Nerviós Central, fet que té conseqüències directes sobre l'habilitat mental, el funcionament cognitiu i l'aprenentatge, mostrant una probabilitat més alta de desenvolupar comportaments disruptius (Eme i Millar, 2012). També trobem estudis que relacionen l'ús del tabac per part de la mare durant l'embaràs amb la major vulnerabilitat del futur nen de ser dependent de la nicotina, és a dir, la falta de control i l'exposició prenatal a la nicotina reforçarien l'ús continuat de la nicotina durant l'adolescència i edat adulta així com la falta d'autocontrol suficient per a mantenir-se en estat d'abstinència (Aguilar, 2014).

Per una altra banda trobem altres estudis com el mencionat anteriorment de Mick et al. (2002) que relacionen el baix pes del neonat (menys de 1500 grams) amb posteriors alteracions relacionades amb la simptomatologia del TDAH. Dins d'aquesta línia de factors perinatals, trobem autors com Getahun et al. (2001) que han corroborat que existeix una correlació entre la falta d'oxigen intrauterina i importants danys cerebrals al còrtex frontal, tenint com a conseqüència una més alta probabilitat de desenvolupar TDAH en anys posteriors.

Existeixen altres investigacions que han estudiat la correlació entre el TDAH i l'estació de l'any del naixement del menor amb tal simptomatologia, no obstant,

no s'han trobat correlacions determinants. També altres autors posen en dubte alguns estudis que relacionen de forma poc determinant els hàbits alimentaris i els tipus d'aliments amb el desenvolupament del TDAH, ja que tals estudis no s'han fet amb base científica suficient per a ser vàlids.

Per últim cal destacar que l'estil educatiu parental i la transcendència del grup d'iguals són dues variables molt rellevants pel que fa a la trajectòria futura del menor que pateix TDAH, ja que poden influir considerablement en la millora o empitjorament de la simptomatologia (Aguilar, 2014).

2.2. Prevalença

Tot seguiu presentem una taula on podem observar la prevalença sobre diferents variables: diferenciació entre el gènere, diferenciació en les diferents etapes vitals, dins de la població penitenciària i finalment diferenciació per cultures.

Taula 2: Prevalença comparada

Gènere	Home	75%
	Dona	25%
Etapa vital	Infància i adolescència	5-12%
	Edat adulta	2,5-5%
Població reclusa	Infància	21,5-78%
	Actual	13-83%
Cultura	Holanda	2,8%
	Índia	17,1%

Font: Elaboració pròpia sobre la base de la recopilació d'estudis d'Aguilar (2014)

En primer lloc, la prevalença que estimen en qüestió de gènere autors com Szatmari et al. (1989) és del 3:1 en la proporció home-dona, és a dir que per cada tres homes que pateixen TDAH, una dona el pateix. Moltes altres investigacions

recolzen la idea d'una major proporció d'homes que pateixen la simptomatologia, no obstant, el rere fons d'aquesta qüestió és que les dones pateixen més el subtipus atencional, mentre que els homes mostren més impulsivitat i hiperactivitat. Això té com a conseqüència que moltes dones amb TDAH no siguin diagnosticades, mentre que la simptomatologia dels homes acostuma a ser més visible i fàcil de detectar (Aguilar, 2014).

Pel que fa a la prevalença segons l'etapa vital, trobem diferents estudis que recolzen que la mitjana entre l'edat infantil i adolescent és aproximadament del 5%, prevalença que es veu reflectida al DSM-5. No obstant, altres autors van arribar a estimar-lo en torn al 8% o fins i tot, fins al 12% en la població general (Aguilar, 2014). Veiem però que com bé ja hem comentat anteriorment, la simptomatologia en molts casos es veu reduïda a mesura que el menor avança en l'edat, fet que fa que els estudis conseqüentment, mostrin una prevalença més baixa en l'edat adulta, situada entre el 2,5% i el 5% sobre la població general adulta.

En tercer lloc, hem trobat interessant destacar la prevalença de TDAH en població penitenciària, que com podem veure a la taula anterior, alguns estudis referencien fins a un 83% de població reclusa actual que pateix TDAH. Hem trobat rellevant també incloure la prevalença de persones recluses que en la seva infància han tingut TDAH, que va des d'un 21,5% en alguns estudis fins a un 78% en d'altres².

En quart i últim lloc, la diferència de la prevalença per cultura és força dissimilar, ja que com veiem, el país que mostra menys població amb TDAH és Holanda amb un 2,8%, mentre que el país que reporta més persones amb simptomatologia del TDAH és l'Índia, arribant al 17,1% sobre la població general³.

Cal tenir en compte però, que tant la metodologia (autoinforme, entrevista a professors o pares), com la mostra (edat, número, etc.), com els criteris

² Per veure la taula completa de la recopilació d'estudis sobre la prevalença de TDAH en població penitenciària anar a The Royal Australasian College of Physicians, (2009). Australian Guidelines on Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) pàg 197 i 198. Recurs disponible a: http://www.nhmrc.gov.au/_files_nhmrc/publications/attachments/ch54_draft_guidelines.pdf

³ Per veure la taula completa de la prevalença del TDAH segons països anar a Aguilar, M.M. (2014). El Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Aspectos jurídico-penales, psicológicos y criminológicos. Madrid: Dykinson, S.L. pàg. 88 i 89.

diagnòstics (DSM i CIE) dels diferents països és diferent, fet que fa complicada la comparació fiable entre ells (Aguilar, 2014). Malgrat tot, diversos autors com Polanczyk et al. (2007) estimen que la prevalença mundial de nens amb TDAH és d'aproximadament un 5,2% de la població general, xifra que confirma les mitjanes aproximades de les diverses comparacions dutes a terme amb anterioritat.

2.3. Repercussions socials

Tenint en compte diversos estudis i basant-nos principalment en la línia de l'estudi de Ramos-Quiroga et al. (2006) podem establir 4 conseqüències principals i rellevants derivades de patir un trastorn per dèficit d'atenció i hiperactivitat.

En primer lloc, diversos estudis de seguiment de nens fins l'adulthood, mostren que els infants amb TDAH diagnosticat a la infància, tenen un rendiment acadèmic menor i una pitjor adaptació en comparació amb els menors que no presenten tal simptomatologia, fins i tot amb nivells d'intel·ligència similars (Ramos-Quiroga et al., 2006). Per una altra banda, estudis d'adults amb TDAH presenten la mateixa problemàtica, traslladada però a l'àmbit laboral. Aquests problemes laborals es deriven sobretot de la manca de control d'impulsos i del dèficit atencional (Barkley, 1998). Aquesta dificultat afegida provoca un fracàs que deriva en absentisme escolar en nens amb TDAH i una dificultat per a mantenir una feina en adults amb tal trastorn. La manca de detecció i tractament a temps del trastorn pot ocasionar greus repercussions socials tant a nivell acadèmic com a nivell laboral, fet que pot afectar a altres àmbits de la vida considerablement.

En segon lloc, autors com Barkley et al. (1996), han seguit investigant en matèria de conseqüències socials i personals de persones amb TDAH i han determinat que l'habilitat en la conducció de vehicles s'altera considerablement amb el trastorn. Ramos-Quiroga (2006) afegeix a més que aquests sofreixen més accidents de trànsit i que aquests són més greus que els accidents que pateixen les persones sense TDAH.

En tercer lloc, investigacions de Bierderman i Faraone (2005) i Barkley et al. (2006) afirmen que existeix un pitjor ajustament social tant de nens com d'adults que pateixen TDAH que els individus sense el trastorn. A més, a part de la dificultat en les relacions interpersonals, els autors posen èmfasi en les relacions de parella, que acostumen a ser encara més dificultoses de mantenir. Relacionat amb això, trobem altres estudis que mostren que a causa de la manca del control d'impulsos, moltes dones que pateixen TDAH o que tenen com a parella una persona amb TDAH, tenen accidents sexuals per falta de control i moltes vegades queden embarassades (Aguilar, 2014). Això dificulta que el nen que haurà de néixer, tingui un estil educatiu parental adequat, ja que els pares de la criatura probablement seran força joves en la majoria dels casos i presentaran la problemàtica típica del trastorn.

Per últim, cal destacar la forta problemàtica que existeix amb el consum de substàncies tòxiques i els trastorns derivats d'aquest abús. Són molts els autors que han estudiat la correlació que existeix en aquest àmbit i les repercussions que això repercuteix en la persona que pateix un TDAH. Per exemple, trobem autors com Pichot et al. (2005) que afirmen que la problemàtica de les drogodependències constitueix un dels trastorn associats al TDAH més freqüents. A més, la presència del TDAH repercuteix de forma negativa sobre l'evolució de la drogodependència, doncs existeix un major risc de recaigudes en el consum de substàncies (Biederman, 2005).

Relacionat amb la problemàtica de les drogues, trobem que entre un 60 i 70% de les persones amb TDAH presenten comorbiditat psiquiàtrica, és a dir, que pateixen un altre tipus de trastorn. Això òbviament afecta a nivell personal i social, així com el desenvolupament de la persona. Els trastorn que es presenten amb més freqüència junt al TDAH són el trastorn depressiu major (fins a un 28%), el trastorn antisocial de la personalitat (fins a un 23%), el trastorn per ús de substàncies (fins a un 19%) i en menor freqüència el trastorn obsessiu-compulsiu i el trastorn per crisis de pànic (Ramos-Quiroga et al., 2006).

2.4. Relació amb la criminalitat

D'igual manera que el TDAH, els factors que duen a una persona a delinquir són molts i molt diversos, no podent establir que hi ha un únic factor causal, sinó que es tracta d'un resultat multifactorial (Aguilar, 2014). Hi ha diversos factors tant individuals com contextuals que afavoreixen la probabilitat de delinquir. Tot començant pels factors personals podem establir que tant la hiperactivitat com la impulsivitat, presents en el tema que ens ocupa, són predictors importants de la delinqüència futura (Aguilar, 2014). També un nivell baix d'intel·ligència, així com la comorbiditat psicopatològica, presenten una forta correlació en la conducta antisocial i conseqüentment en la delinqüència. Per una altra banda, factors contextuals familiars (pares amb comportament antisocial, abús de substàncies dels progenitors, pràctiques de criança inadequades, maternitat durant l'adolescència, entre d'altres) així com el grup d'iguals, tenen un pes molt important en el desenvolupament de la conducta delictiva.

Com bé sabem, el trastorn antisocial de la personalitat és el trastorn per excel·lència relacionat amb la delinqüència. Les persones que pateixen aquest trastorn de la personalitat, que anomenarem a partir d'ara "TAP", presenten un patró general de despreci i violació dels drets dels altres, que es veuen reflectits per problemes interpersonals recurrents, baixa tolerància a la frustració, una incapacitat per retardar la gratificació i una necessitat excessiva de recerca d'emocions i riscos (Aguilar, 2014). A més a més, la impulsivitat i la manca de planificació són l'element central d'aquest trastorn, que inevitablement es correlaciona fortament amb la simptomatologia del TDAH. Actualment, autors com Goldstein (2002) estimen que entre un 10 i 30% de les persones que tenen TDAH desenvolupen conductes antisocials, fet que posa de relleu la importància d'aquest trastorn junt amb el TDAH.

Relacionat amb la simptomatologia que es presenta amb un diagnòstic de TDAH, podem posar de relleu la distinció que fa Moffit (1993) entre dos tipus de subjectes pel que fa a la criminalitat. Per una banda, els delinqüents persistents (*life-course-persistent offenders*) els quals comencen a delinquir en edats més joves i persisteixen al llarg de la seva trajectòria vital amb el comportament

antisocial. Per l'altra banda, aquells altres que limiten el comportament antisocial a l'adolescència i l'adulthood primerenca (*adolescence-limited offenders*) i el qual és fruit de processos socials (Moffit, 1993). Els dos grups de delinqüents difereixen en el tipus de delictes i en la severitat d'aquest, ja que en el cas dels persistents, tenen un pobre control temperamental, hiperactivitat i impulsivitat, dèficits cognitius, escassa supervisió parental, pobresa econòmica, pares adolescents, famílies disruptives i factors genètics i biològics (Moffit, 1993). Com podem observar, moltes d'aquestes característiques es poden relacionar directament amb la simptomatologia del TDAH, a més a més, Aguilar (2014) posa èmfasi en remarcar que quan el TDAH és precoç i sever, és un fort predictor del comportament antisocial ja que les probabilitats de desenvolupar conductes disruptives són més altes. Això passa perquè quan la conducta antisocial es dona en edat de formació o maduratiu, hi ha una major probabilitat de reincidència i estabilitat d'aquesta, així com una menor possibilitat de desistiment (Aguilar, 2014). L'autora també remarca que quan el menor està ocupat delinquent, està perdent oportunitats d'aprendre comportaments prosocials, derivant en pobres habilitats socials i problemàtiques interpersonals així com la pèrdua de l'interès en l'educació i formació que deriva en absentisme i fracàs escolar. En resum doncs, entenem que un establiment més precoç de la delinqüència augmenta la probabilitat de la comissió de delictes més crònics i severs en el futur.

Tot seguit presentem dues explicacions teòriques de la carrera criminal, vinculada al TDAH i la conducta antisocial, com hem fet fins ara:

- ***Teoria Integradora del Potencial Antisocial Cognitiu (ICAP) de David Farrington:*** L'autor posa de rellevància que la potencialitat de comissió d'actes antisocials va relacionada amb els subjectes que persisteixen en el comportament antisocial des d'edats més primerenques fins a l'edat adulta avançada, ja que són els que mostren més impulsivitat i tenen dificultats d'aprenentatge i socialització, mentre que els limitats a l'adolescència es mouen per factors situacionals i motivacionals, on el desistiment arriba amb l'assumpció de rols d'adult i responsabilitats. Farrington (2003) segueix la línia ja mencionada anteriorment, afirmant que la

simptomatologia del TDAH i els factors derivats que l'acompanyen és un dels factors de risc més importants en la predicció de la delinqüència, remarcant que les persones amb TDAH tindran un major potencial antisocial fet que derivarà en molts casos en una major probabilitat de cometre més i més diversos tipus d'actes antisocials.

- ***Model del Triple Risc Delictiu (TRD) de Santiago Redondo:*** En aquest cas, Redondo i Garrido (2001) han dut a terme una integració de diferents teories criminològiques per enfocar el model del Triple Risc Delictiu. Aquest model explica que la delinqüència es dona per tres factors: els riscos personals, les carències socials i les oportunitats delictives. Segons els autors, “la probabilitat individual de delictes és dependent de la combinació i interacció en un mateix subjecte de riscos personals, carència en recolzament prosocial i l'exposició a oportunitats delictives” (Redondo i Garrido, 2001). Aplicat al TDAH, els dèficits neuropsicològics, la impulsivitat i la comorbiditat psiquiàtrica entre d'altres, serien els riscos personals que presenta una persona amb tal diagnòstic, mentre que la desvinculació de l'àmbit escolar, l'estil educatiu parental inadequat i el grup d'iguals delinqüents, els podríem definir com les carències psicosocials. Tot això sumat a les oportunitats delictives que es poden presentar i el rere fons antisocial ja present, comporta que la probabilitat de delinquir augmenti considerablement en persones que presenten aquests trastorn i que sobretot presenten el tipus combinat o hiperactiu-impulsiu (Aguilar, 2014).
- ***Teoria de l'autocontrol de Gottfredson i Hirschi:*** Els autors en aquest cas proposen que el baix autocontrol és el factor clau per a desenvolupar conductes antisocials, tot associant-la amb la oportunitat situacional. És a dir, moltes de les persones que tenen un baix autocontrol dels impulsos, acostumen a tenir propensió a comportament antisocial. A més, els autors, diuen que no obstant les influències contextuais siguin molts fortes, el que pren més rellevància és l'origen de la conducta problemàtica, és a dir el

pobre autocontrol, el qual es desenvolupa en etapes primerenques de la infància, i que en el cas que ens ocupa, ve determinat de la mateixa manera tant genèticament com contextualment.

Veiem doncs, que diversitat d'autors han fet ús de les teories criminològiques ja existents així com han creat les seves pròpies explicacions a través d'investigacions, relacionant la simptomatologia del TDAH amb la delinqüència des de diferents perspectives i visions.

2.5. Objectius específics del treball

Un cop feta la revisió teòrica sobre el TDAH i la delinqüència, podem establir els principals objectius que volem assolir al llarg d'aquest projecte, ja que sembla ser que hi ha una forta correlació entre aquestes dues problemàtiques. Els objectius específics doncs, d'aquest treball són:

- Revisar la literatura sobre el TDAH i la criminalitat
- Estudiar la freqüència de problemes legals en persones amb TDAH en una mostra catalana
- Estudiar freqüència d'accidents en persones amb TDAH en una mostra catalana

2.6. Hipòtesis

Per tal de complir els objectius plantejats però cal dur a terme la confecció d'unes hipòtesis per tal de més tard, un cop obtinguts els resultats de la recerca i en base a aquests, puguem validar-les o refutar-les. Les hipòtesis que plantegem són:

H1: Les persones que pateixen TDAH tenen més contacte amb la justícia que les persones que no tenen TDAH

H1.1: Les persones que pateixen TDAH tenen més multes per excés de velocitat que les persones que no pateixen TDAH

H1.2: Les persones amb TDAH tenen més detencions policials que les persones que no tenen TDAH

H2: Les persones amb TDAH tenen més accidents que les persones que no tenen TDAH

H2.1: Les persones amb TDAH tenen més accidents domèstics que les persones que no tenen TDAH

H2.2: Les persones amb TDAH tenen més accidents laborals que les persones que no tenen TDAH

H2.3: Les persones amb TDAH tenen més accidents de trànsit que les persones que no tenen TDAH

3. Metodologia

3.1. Revisió bibliogràfica

Per a dur a terme la revisió bibliogràfica, hem utilitzat l'eina de recerca Pub Med⁴, la qual funciona com a buscador d'articles científics. Per tal de trobar els articles més recents i de major impacte social i criminològic sobre el TDAH, s'ha introduït les paraules “ADHD”, “criminality”, “TDAH”, “attention deficit hyperactivity disorder” i “hyperactivity”. En la recerca també hem prioritzat articles que parlen d'adults, no obstant s'ha inclòs algun que té en compte els infants i joves. S'ha tingut en compte tant articles en anglès com en castellà i s'han prioritzat aquells articles que comptaven amb 3 o més autors, ja que un major recolzament en la confecció d'un article dóna més seguretat vàlida i fiable. La recerca d'articles s'ha fet des del desembre de 2014 fins el febrer de 2015, tots dos inclosos⁵.

Per una altra banda, s'ha realitzat una recerca de sentències on la problemàtica del TDAH hi és present, per tal de veure si realment es té en compte d'igual manera en els articles teòrics com en el sistema de justícia espanyol.

3.2. Entrevista Grup Control vs. Grup TDAH

Per tal de recollir dades d'una mostra catalana s'ha procedit a passar una entrevista estructurada. El model que s'ha fet servir és l'anomenada *Conners' Adult Diagnostic Interview for DSM-IV (CAADID)* en la seva versió en espanyol. Per temes de confidencialitat i protecció de dades dels pacients, les entrevistes han estat dutes a terme per especialistes en la matèria del TDAH, com el psiquiatre Josep Antoni Ramos Quiroga, entre d'altres.

Les entrevistes s'han realitzat al Servei de Psiquiatria de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron entre el novembre de 2014 i el març de 2015, tots dos inclosos. Les

⁴ Per accedir a l'eina anar a <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

⁵ Tots els articles utilitzats per la revisió els trobareu referenciats a la Bibliografia (punt 6).

dades obtingudes han estat introduïdes dins el programa SPSS pel seu posterior anàlisi.

No obstant l'entrevista estructurada té en consideració varies perspectives sobre el TDAH i el pacient, pel present estudi, tan sols hem recollit les dades que hem trobat més rellevants pel seu criteri criminològic i per tal de confirmar o refutar la H1 i la H2, junt amb les subhipòtesis plantejades al respecte.

3.2.1. Mostra

Els participants de l'entrevista han estat tots pacients del Servei de Psiquiatria de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron, on s'han realitzat les mateixes. No obstant, hem trobat interessant tenir en efecte un grup de la mostra amb simptomatologia diagnosticada de TDAH, mentre que també hem disposat d'un grup control que no té la simptomatologia del TDAH diagnosticada, és a dir, un grup de persones sense el trastorn. La dimensió total de la mostra era de 393 persones (301 amb diagnòstic de TDAH i 92 sense diagnòstic de TDAH).

Dins el grup de la mostra que pateix TDAH, en qüestions de gènere, trobem que hi ha 203 homes (67,44%) i 98 dones (32,56%). Pel que fa al subtipus de TDAH que perceben, observem que del TDAH combinat hi ha 162 pacients (53,8%), del tipus intent 115 pacient (38,2%) i del tipus hiperactiu-impulsiu tan sols en trobem 24 (8%) sent el grup més reduït.

3.2.2. Mètode estadístic

Per tal d'analitzar l'entrevista hem fet servir un test no paramètric amb el programa SPSS, concretament el test Mann-Whitney. Trobem que per una banda tenim la variable dependent que és el que podríem englobar amb el nom de "Contacte amb la justícia i accidents" mentre que la variable independent és la que crea els dos grups, per una banda el grup control que no presenta la simptomatologia del TDAH i per l'altre banda el grup que sí que presenta aquest trastorn.

4. Anàlisi de la informació

4.1. Resultats

Un cop fet l'anàlisi amb l'SPSS, passem a analitzar la informació que les taules ens permeten observar:

Taula 3: Resultats de l'anàlisi de les entrevistes amb SPSS (1)

FACTOR	Tdah %	Control %	X²	p	OR	CI 95% OR
Adaptació social						
Accidents per descuit	21,5	8,8	6,63	0,010	2,85	1,31 ÷ 6,20
Problemes amb la llei	21,4	10,1	4,97	0,026	2,42	1,15 ÷ 5,10

Font: Taula elaborada a partir dels resultats del SPSS

Taula 4: Resultats de l'anàlisi de les entrevistes amb SPSS(2)

FACTOR	Z TDAH	Z CONTROL
Multes per excés de velocitat	2,66	0,008
Accidents d'automòbil	2,03	0,042
Detencions policials	2,20	0,028
Accidents domèstics	2,31	0,021
Accidents laborals	0,81	0,420

Font: Taula elaborada a partir dels resultats del SPSS: U de Mann-Whitney

Tal i com podem veure a les taules, l'apartat que ens interessa de la Taula 3 són els referents a l'adaptació social. En tots dos casos, tant en la variable "Accidents per descuit" com "Problemes amb la llei", el tant per cent de persones amb TDAH que han patit aquestes variables sobrepassa el 21%, mentre que en el cas del grup Control, el tant per cent no sobrepassa el 10,1%. En el cas dels "accidents per descuit" trobem que d'igual manera que la variable anterior, les persones amb

TDAH pateixen més del doble d'accidents (21,5%) que les persones sense tal diagnòstic (8,8%).

A la taula 4 podem veure les dues variables de forma més explícita i havent fet servir la U de Mann-Whitney. En totes les variables veiem que el nombre Z del grup de TDAH sobrepassa de considerablement la Z del control fet que demostra que en tots els casos les persones que tenen diagnosticat el trastorn per dèficit d'atenció i hiperactivitat tenen més multes per excés de velocitat, més accidents de trànsit, més detencions policials, més accidents domèstics i més accidents laborals.

Tot seguit podem veure algunes taules que mostren el nivell d'estudis de la mostra així com la situació laboral i l'estat civil, segons la tipologia de TDAH, mencionada anteriorment.

Taula 5: Nivell d'estudis

		No TDAH		Inatentos		Hiperactivos		Combinados	
		Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Primarios (incompletos)	Recuento	0	3	1	2			3	0
	% de Sexo	,0%	8,8%	1,3%	5,0%			2,7%	,0%
Primarios o Certificado Escolar	Recuento	10	1	6	4	1	2	14	6
	% de Sexo	17,2%	2,9%	8,0%	10,0%	6,7%	22,2%	12,4%	12,2%
Graduado Escolar	Recuento	11	4	15	6	2	2	23	7
	% de Sexo	19,0%	11,8%	20,0%	15,0%	13,3%	22,2%	20,4%	14,3%
FP 1er grado	Recuento	6	4	7	5	2	0	12	6
	% de Sexo	10,3%	11,8%	9,3%	12,5%	13,3%	,0%	10,6%	12,2%
FP 2on grado	Recuento	6	6	7	6	2	1	13	5
	% de Sexo	10,3%	17,6%	9,3%	15,0%	13,3%	11,1%	11,5%	10,2%
Bachillerato superior, BUP, COU	Recuento	12	5	13	5	6	1	25	11
	% de Sexo	20,7%	14,7%	17,3%	12,5%	40,0%	11,1%	22,1%	22,4%
Título universitario (grado medio)	Recuento	3	4	7	4	1	2	7	4
	% de Sexo	5,2%	11,8%	9,3%	10,0%	6,7%	22,2%	6,2%	8,2%
Título universitario (grado superior)	Recuento	10	7	19	8	1	1	16	10
	% de Sexo	17,2%	20,6%	25,3%	20,0%	6,7%	11,1%	14,2%	20,4%

Font: Extret del SPSS

Podem observar que no existeixen diferències significatives entre el grup amb TDAH i el grup control ni pel que fa al nivell d'estudis. A més a més, també observem que entre els diferents subtipus del trastorn trobem diferències mínimes.

Taula 6: Situació laboral durant els últims 30 dies

		No TDAH		Inatentos		Hiperactivos		Combinados	
		Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Ama de casa	Recuento		1		2		2		5
	% de Diagnóstico		3,0%		5,0%		22,2%		10,2%
Estudiante	Recuento	6	0	10	6	0	1	30	5
	% de Diagnóstico	10,3%	,0%	13,3%	15,0%	,0%	11,1%	26,5%	10,2%
Paro	Recuento	7	4	10	1	1	2	10	8
	% de Diagnóstico	12,1%	12,1%	13,3%	2,5%	6,7%	22,2%	8,8%	16,3%
Incapacidad	Recuento	0		0		0		1	
	% de Diagnóstico	,0%		,0%		,0%		,9%	
Asalariado	Recuento	34	20	37	26	8	2	42	24
	% de Diagnóstico	58,6%	60,6%	49,3%	65,0%	53,3%	22,2%	37,2%	49,0%
Autónomo	Recuento	7	3	12	2	5	1	20	2
	% de Diagnóstico	12,1%	9,1%	16,0%	5,0%	33,3%	11,1%	17,7%	4,1%
Empresario	Recuento	2	0	1	1	0	0	1	3
	% de Diagnóstico	3,4%	,0%	1,3%	2,5%	,0%	,0%	,9%	6,1%
Baja laboral	Recuento	2	1	2	1	1	0	5	1
	% de Diagnóstico	3,4%	3,0%	2,7%	2,5%	6,7%	,0%	4,4%	2,0%
Pensionista	Recuento	0	3	0	0	0	0	1	0
	% de Diagnóstico	,0%	9,1%	,0%	,0%	,0%	,0%	,9%	,0%
Otros	Recuento	0	1	3	1	0	1	3	0
	% de Diagnóstico	,0%	3,0%	4,0%	2,5%	,0%	11,1%	2,7%	,0%

Font: Extret del SPSS

D'igual manera que en el cas dels estudis, pel que fa a la situació laboral, veiem que tampoc trobem diferències significatives entre el grup control i el grup TDAH. Podem trobar algunes diferències mínimes per exemple en el cas de les dones que s'estan a la llar i tenen el paper d'ames de casa, que observem que en el cas de les dones que pateixen TDAH el nombre és major, no obstant no podem categoritzar-lo com una diferència significativa. El mateix passa en els casos de les persones amb TDAH que estan a l'atur, que el percentatge d'aquests en alguns subtipus del TDAH és major.

Taula 7: Estat civil

		No TDAH		Inatentos		Hiperactivos		Combinados	
		Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
		Vive en pareja o casado	Recuento	21	20	21	11	8	5
	% de Sexo	36,8%	58,8%	28,8%	27,5%	53,3%	55,6%	23,6%	47,9%
Vive solo (separado, soltero, viudo)	Recuento	36	14	52	29	7	4	84	25
	% de Sexo	63,2%	41,2%	71,2%	72,5%	46,7%	44,4%	76,4%	52,1%

Font: Extret del SPSS

Aquí en canvi, podem trobar algunes diferències que podríem categoritzar de significatives ja que per exemple veiem que el que més destaca en la taula és que tant homes com dones que pateixen TDAH de tipus predominant inatent, al voltant d'un 72% viuen sols mentre que en la majoria dels altres tipus així com el grup control, el percentatge de viure en solitari és menor considerablement, a excepció dels homes amb tipus combinat que arriba fins a un 76%. També podem destacar que tant en homes com en dones amb TDAH de tipus hiperactiu-impulsiu, més del 50% viuen en parella o casats, fets que reverteix els resultats obtinguts en els altres tipus de TDAH.

4.2. Validació de les hipòtesis

Com ja hem anat analitzant els resultats, ara passarem directament a validar o refutar les hipòtesis que inicialment havíem plantejat basant-nos principalment en els resultats extrets del SPSS.

H1: Les persones que pateixen TDAH tenen més contacte amb la justícia que les persones que no tenen TDAH

Com hem pogut constatar a partir de dels resultats de la primera taula, en el cas de les persones que pateixen TDAH veiem que fins a un 21,4 % de la mostra ha tingut problemes amb la llei, mentre que en el cas del grup control (persones sense TDAH), el percentatge arriba fins la meitat, és a dir, tan sols un 10,1% ha tingut

problemes amb la llei. Això valida doncs, la hipòtesis plantejada ja que el percentatge de contacte amb la justícia que mostra el grup de TDAH és superior al grup control. Tot seguit passem a interpretar les subhipòtesis que a la seva vegada en el seu conjunt acabarien de validar la H1.

H1.1: Les persones que pateixen TDAH tenen més multes per excés de velocitat que les persones que no pateixen TDAH

Tot mirant la taula 4, observem que el nombre Z del grup de TDAH és de 2,66, és a dir, major que el nombre Z del grup control que no presenta TDAH, el qual és de 0,008. Això ens indica que les persones amb TDAH tenen una major probabilitat de tenir més multes per excés de velocitat que les persones que no pateixen la simptomatologia que tan sols mostren una probabilitat de 0,008. En definitiva, la probabilitat de les persones amb TDAH és prou significativa per afirmar la hipòtesis.

H1.2: Les persones amb TDAH tenen més detencions policials que les persones que no tenen TDAH

De la mateixa manera que amb les multes, en el cas de les detencions policials passa exactament el mateix. Mentre que les persones del grup control tan sols tenen la probabilitat del 0,028 de patir una detenció policial, el grup que presenta TDAH mostra una probabilitat significativament major (2,20) per poder afirmar que les persones amb TDAH tenen més detencions que les que no pateixen la simptomatologia del trastorn.

H2: Les persones amb TDAH tenen més accidents per descuit que les persones que no tenen TDAH

Pel que fa a la hipòtesi 2, si observem la taula 3, podem destacar que d'igual manera que passa amb els problemes amb la llei de la H1, els percentatges d'aquesta variable validen la nostra hipòtesi. En aquest cas, mentre el percentatge del grup de TDAH arriba fins a un 21,5%, el grup Control disminueix més que anteriorment i és en aquest cas de 8,8%. Aquesta diferència de més del 50% ens indica que clarament les persones que pateixen la simptomatologia del TDAH

tenen més accidents per manca d'atenció i descuit. Tot seguint la línia presa en la H1, procedirem a validar o refutar les 3 subhipòtesis que donaran més consistència a la hipòtesis 2.

H2.1: Les persones amb TDAH tenen més accidents domèstics que les persones que no tenen TDAH

Si observem la taula 4, veiem que altre cop podem validar la subhipòtesis degut a que la probabilitat de tenir més accidents domèstics de les persones amb TDAH és significativament major (2,31) que les persones que no tenen TDAH, que tan sols mostren un 0,021.

H2.2: Les persones amb TDAH tenen més accidents laborals que les persones que no tenen TDAH

Si seguim mirant la taula 4, ens percatem que altra vegada les persones que tenen TDAH perceben més probabilitats de tenir més accidents laborals que les persones sense TDAH. No obstant, en el cas dels accidents laborals, la diferència de probabilitats és molt menor i poc significativa malgrat segueixi sent més gran en persones amb TDAH que en persones sense el trastorn. Per tant, podem validar la subhipòtesis sense cap problema.

H2.3: Les persones amb TDAH tenen més accidents de trànsit que les persones que no tenen TDAH

Finalment veiem que en el cas dels accidents de trànsit, en aquesta mostra catalana es veu reflectida la teoria estudiada ja que les persones amb simptomatologia del TDAH perceben un 2,03 de probabilitats mentre que el grup control arriba tan sols al 0,042. Això ens afirma la última subhipòtesis de que les persones amb TDAH tenen més accidents d'automòbil que les persones sense TDAH.

5. Conclusions

5.1. Síntesi

Arrel de l'exploració de la literatura científica relacionada amb el TDAH, trobem varies explicacions teòriques d'una multitud d'autors de diferents països i èpoques, que recolzen que la simptomatologia i la criminalitat es veuen fortament correlacionats. Ja des dels inicis de la concepció del terme "TDAH" es deriven explicacions que indiquen que les persones que pateixen aquest trastorn, tenen més possibilitat de tenir dificultats en l'etapa escolar i posteriorment en l'etapa laboral, fet que deriva en conseqüències que propicien problemes de conducta i absentisme escolar. La poca formació, la propensió al fracàs i el poc grau de motivació, tenen com a conseqüència diferents repercussions socials que en molts casos marcaran el camí cap a la delinqüència estable. Actualment els estudis mostren que al voltant d'un 5% dels infants i joves pateixen un trastorn de dèficit d'atenció i hiperactivitat, fet que denota una gran prevalença del trastorn en etapes primerenques, sent el trastorn més freqüent en aquestes edats.

Amb la present investigació doncs, pretenem veure si les persones que pateixen aquest trastorn, d'acord amb el marc teòric estudiat, tenen més contacte amb la justícia (degut al seu comportament antisocial i les diferents repercussions ja esmentades), així com pateixen més accidents a causa del dèficit d'atenció que perceben (accidents laborals, domèstics i de trànsit).

Per tal d'esbrinar-ho, hem recollit les dades d'una entrevista estructurada (*Conners' Adult Diagnostic Interview for DSM-IV*), realitzada per psiquiatres del Servei de Psiquiatria de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron al llarg de 5 mesos a pacients d'aquest mateix servei. Hem analitzat les dades mitjançant el programa d'estadística SPSS i hem extret la conclusió que, efectivament, les persones que pateixen TDAH, tenen més problemes amb la llei i pateixen més accidents de tot tipus.

A més a més, hem realitzat una revisió bibliogràfica per tal de veure si els articles més rellevants criminològicament parlant, tenen en compte la problemàtica

criminal derivada del TDAH. Efectivament, hi ha una gran trajectòria d'investigacions relacionades amb la Criminologia i el TDAH, fet que fa patent que aquesta problemàtica s'ha estudiat des de totes les perspectives criminològiques. No obstant hi hagi evidenciada una forta correlació, el sistema de justícia espanyol no té en compte aquesta problemàtica, fet que explicarem més endavant.

5.2. Discussió

Un cop feta una revisió bibliogràfica a fons sobre els articles més destacats i rellevants entre la criminologia i el TDAH, hem pogut observar que la problemàtica d'aquesta simptomatologia està profundament estudiada i relacionada amb la criminalitat. Podem trobar diversos estudis que fins i tot van més enllà, com és el cas de l'estudi publicat recentment de Dalsgaard et al. (2015) on relaciona els factors conseqüents de tenir TDAH i la mortalitat més elevada que existeix en aquest col·lectiu de persones que pateixen el trastorn. Amb aquest article i altres, podem relacionar les hipòtesis plantejades sobre els accidents que pateixen les persones amb TDAH, sobretot els més destacats dels quals són els accidents vials, que són provocats per la manca d'atenció, la impulsivitat, i en molts casos per el consum de substàncies tòxiques.

Tot i haver constatat que existeix una realitat que fa evident la relació entre la comissió de delictes i la simptomatologia del TDAH, els tribunals espanyols no semblen tenir en compte aquesta problemàtica a l'hora de condemnar a l'acusat amb TDAH a una pena de presó.

Segons Aguilar (2014), per a que una persona sigui inimputable seguint el que diu el Codi Penal Espanyol, cal que la persona no tingui la capacitat volitiva ni cognitiva per a comprendre l'il·lícit penal. Ho veiem recollit al Capítol II, a l'article 19 i 20 CP. L'article 20.1, 20.2 i 20.3 són els que plenament ens interessin pel que fa als eximents de la responsabilitat criminal. Aquests contempen que ha d'existir una anomalia o alteració psíquica que impedeixi comprendre la il·licitud del fet o actuar conforme a aquesta comprensió (art.

20.1); que es trobi en un estat d'intoxicació plena no provocada amb la finalitat de cometre el delictes (art. 20.2); i que des de la infància es tingui alteracions en la percepció que impedeixin comprendre la il·licitud del fet (art. 20.3). En tot cas cal que la capacitat volitiva i cognitiva es vegi suficientment minvada per a no comprendre les accions penals pròpies. En cas que algun dels requisits no es compleixen, aleshores l'eximent serà incompleta i derivarà de l'article 21.1 CP.

Per una altra banda trobaríem les atenuants, disposades a l'article 21.2 i 21.3 i 21.7 (les que podríem relacionar amb el TDAH), les quals són actuar a causa de la greu addicció a les drogues; la d'obrar per estímuls molt forts que hagin produït arravatament, obcecació o estat passional; i per qualsevol altra situació anàloga, respectivament.

Revisant la jurisprudència espanyola i tenint en compte la interpretació del Codi Penal que fan diversos autors així com la interpretació pròpia, trobem que els tribunals espanyols no valoren el diagnòstic del TDAH ni com eximent ni com atenuant de la responsabilitat criminal. En cap sentència de l'Estat Espanyol s'ha valorat mai l'aïllat diagnòstic del trastorn per a la disminució de la pena. Tot i que en algunes sentències, es menciona la patologia de TDAH de l'acusat junt a altres patologies comòrbides com l'abús de substàncies i altres trastorns mentals, en cap cas s'ha tingut en compte el TDAH com a derivant d'una eximent o atenuant sinó el conjunt d'altres patologies que segons la jurisprudència són de més entitat i responen a una certa disminució de la comprensió del il·lícit penal.

Tot seguit mostrem un quadre on es pot visualitzar més clarament el que exigeix el Codi Penal respecte a la responsabilitat criminal i relacionant-ho amb el TDAH:

Taula 8: Exigència de responsabilitat criminal – TDAH

Grau resp. criminal	Tipus d'eximent o atenuant	Grau inimputabilitat - imputabilitat	Característiques	Presència als tribunals
Cap	Completa	Inimputable	Encara que hi hagi TDAH, aquest no explica l'eximent	Baixa
Mitjana	Incompleta	Semi-imputable	Exemple: SAP Alicante 675/2005 del 29 de setembre	Mitjana baixa
Mitjana alta	Atenuant	Imputable	Augmenten els supòsits de TDAH, novament de manera comòrbida i d'escassa apreciació	Mitjana alta
Alta	Inexistent	Plenament Imputable	Majoria dels casos, sobretot quan el TDAH es presenta com a diagnòstic únic	Alta

Font: Extret de- Aguilar, M. M., (2014). *El Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Aspectos jurídico-penales, psicológicos y criminológicos*. Madrid: Dykinson, S.L. Pàg. 479

Hi ha un gran nombre de sentències on podem trobar el TDAH diagnosticat al acusat, no obstant fins i tot tenint comorbiditat amb altres patologies greus, en molts casos no s'han aplicat els articles 20 ni 21 del Codi Penal Espanyol. Un exemple d'això el trobem a la Sentència de l'Audiència Provincial de Lugo 139/2013 del 4 de juliol, on l'acusat presenta TDAH, problemes emocionals, poca capacitat cognitiva i un grau de minusvàlua del 36%, sent aquest condemnat sense ni tan sols aplicar-li una atenuant. Altres sentències que van en el mateix sentit serien a Sentència de l'Audiència Provincial de Madrid 457/2011 del 16 de maig i la Sentència de l'audiència Provincial de Castelló del 29 d'octubre de 2013 en les quals, tot i presentant patologies incloses en l'article 20.1 CP, no se li concedeix

l'eximent ni l'atenuant ja que el tribunal entén que aquestes patologies no van incidir en la capacitat de pensar i actuar⁶.

Tenint en compte aquests exemples i molts altres que trobem de les mateixes característiques, podem observar que la justícia espanyola no té en compte de cap manera el trastorn del TDAH, i fins i tot en algunes sentències hem pogut veure que confonen la terminologia amb altres patologies mentals de tipus molt diferent.

Des del punt de vista personal i seguint amb la idea proposada per Aguilar (2014), caldria doncs analitzar la intensitat, la duració i la freqüència de l'alteració o anomalia en relació amb el fet anti-jurídic per tal de valorar professionalment i correctament el grau de responsabilitat penal que presenta el subjecte acusat. Això no vol dir que la mera presentació del diagnòstic d'una patologia mental com el TDAH o similar, derivés directament en l'aplicació d'una eximent o d'una atenuant sinó que val fer un anàlisi profund de la persona i el delictes comés.

Per tal de dur a terme aquesta tasca, la millor eina que podríem utilitzar és el *Presentence Report* (conegut més vulgarment com Informe Criminològic, tot i que no són el mateix). Aquest informe s'utilitza per assessorar al jutge en el seu procés de presa de decisions (*decision making*), en el qual es recull informació sobre el subjecte, l'història delictiva, l'actitud del penat envers el delictes així com la proposta de pena o mesura de seguretat que s'adequa a les característiques del penat per aconseguir la màxima reeducació i reinserció en la societat, tal i com estableix l'article 25. 2 de la Constitució Espanyola.

No obstant, caldria la valoració d'un psiquiatre expert en la patologia mental que presenti l'acusat, per tal d'esbrinar si hi ha possibilitat o no que la simptomatologia del trastorn mental estigui relacionat directament o indirectament amb el delictes comés. La col·laboració doncs, entre aquests dos experts permetria la confecció d'un *Presentence Report* fiable i de qualitat. Aquest informe alhora permetria imposar una pena més adequada a la persona que pateix un trastorn mental que avui dia als tribunals no es considerat important, però que és força

⁶ Podeu trobar altres sentències similars a l'apartat de Jurisprudència de la Bibliografia

possible que si es treballés amb els dèficits d'aquestes persones, la comissió de delictes podria disminuir considerablement.

5.3. Limitacions del treball

Pel que fa a les diferents dificultats i limitacions que han anat sorgint amb l'avanç del projecte en podem esmentar principalment quatre.

En primer lloc, la confidencialitat de les dades dels pacients i la no accessibilitat a aquests ha dificultat considerablement la realització de les entrevistes estructurades en primera persona, fet que s'ha hagut de solucionar derivant aquesta tasca a especialistes del Servei de Psiquiatria del mateix hospital. Això alhora, ha ocasionat que les entrevistes realitzades tampoc les pogués revisar, fet que ha comportat que tan sols tingui accés a la base de dades ja introduïda al SPSS, de forma codificada.

En segon lloc, i relacionat amb les dades del SPSS, m'ha estat força complicat realitzar el procediment correcte per a obtenir els resultats adients. El programari ha estat força difícil, així com la interpretació de les dades posteriors. No obstant, això ha estat degut a que la fórmula U de Mann-Whitney no entrava dins el contingut de l'assignatura que vàrem realitzar relacionada amb l'SPSS i les bases de dades.

En tercer lloc, hem establert com a dificultat el fet que hi ha poca informació recent sobre noves conceptualitzacions i perspectives del TDAH. Sembla ser que les noves investigacions, recolzen el que s'ha anat dient al llarg dels anys sobre el TDAH i molt poques investiguen nous paratges relacionats amb la simptomatologia d'aquest.

Per últim lloc, destaquem la dificultat de comparació que existeix entre els diferents estudis mostrals. Les investigacions prenen mostres de diferent dimensió, de diferents edats i de diferents grups poblacionals, afegint a més que entre els diferents països existeixen paràmetres i criteris diagnòstics dissemblants.

Això fa que la comparació sigui poc fiable ja que realment és complicat comparar una mateix grup amb uns mateixos criteris.

5.4. Possibles línies futures de recerca

Un cop fet l'anàlisi dels resultats obtinguts i feta la comparació dels articles amb la realitat dels tribunals espanyols, proposem seguir investigant en aquesta línia sobre la importància de l'informe criminològic i l'adequació de les penes en persones que pateixen un trastorn mental.

La nostra proposta doncs, aniria dirigida cap a la implementació del *Presentence Report* en la fase judicial, servint com assessorament als magistrats per dictar la millor pena resocialitzadora i adequada a les característiques de la persona penada. A més a més, també es podrien incorporar tractaments especialitzats a la tipologia de trastorn mental així com programes de compliment obligatori, tant dins de presó com fora, que anessin relacionats en el cas del TDAH, al control dels impulsos i al reforçament de la resolució adequada de conflictes.

L'estudi podria anar encaminat a observar si aquests canvis en el sistema de justícia espanyol així com a l'actualització i individualització de les penes més precisa, provocarien una disminució en la reincidència en aquest tipus de persones que presenten un trastorn mental com el TDAH o si pel contrari, no incidirien en la simptomatologia i per tant no seria efectiu.

6. Bibliografia

6.1. Referències bibliogràfiques

- Aguilar, M. M., (2014). *El Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Aspectos jurídico-penales, psicológicos y criminológicos*. Madrid: Dykinson, S.L.
- American Psychiatric Association. (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM- 5*. Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Barkley, R.A. (1998). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. 2 ed. New York: Guilford Press.
- Barkley, R.A., et al. (1996). Motor vehicle driving competencies and risk in teens and adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Pediatrics*. Vol. 6. 1089-1094
- Biederman, J; Faraone, S. V. (2005). “Attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet*, 366, 237-48”. A Lasa, A. (2007). El TDAH en el momento actual: controversias, divergencias y controvergencias. *Psicopatologia Salud Mental*. M2, 9-16
- Bradley, C. (1937). The behaviour of children receiving benzedrine. *American Journal of Psychiatry*. Vol. 94, 577-585
- Castellanos, F. X., et al. (2001). Quantitative Brain Magnetic REsonance Imaging in Girls With Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder. *Archives of General Psychiatry*. Vol. 58, N° 3, 289-295
- Climent, C., et al. (2012). El informe criminológico forense: teoría y práctica. Valencia: Tirant lo Blanch; Monografías 796
- Dalsgaard, S., et al. (2015). Mortality in children, adolescents, and adults with attention deficit hyperactivity disorder: a nationwide cohort study. *The Lancet*.
- Eme, R. i Millar, E. (2012). Fetal alcohol spectrum disorders: A literatura review with screening recommendations. *The School Psychologist*.

- Farrington, D. P. (2003). Developmental and life-course criminology: key theoretical and empirical issues-the 2002 sutherland award address*. *Criminology*, 41(2), 221-225.
- Garrido, V., et al. (2001). *Principios de Criminología*. Valencia: Tirant lo Blanch
- Getahun, D., et al. (2001). In Utero Exposure to Ischemic-Hypoxic Conditions and Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder. *Pediatrics*. Vol. 131, 53-61
- Ginsberg, Y., et al. (2010). Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) among longer-term prison inmates is a prevalent, persistent and disabling disorder. *BMC psychiatry*, 10(1), 112.
- Goldstein, S., i Ellison, A. (2002). Clinician's Guide to Adult ADHD: assessment and intervention. San Diego: Academic Press. 25-42.
- Gottfredson, R. R., y Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford (EE.UU): Stanford University Press.
- Jesen, P.S, et al. (2001). Findings from the NIMH Multimodal Treatment Study of ADHD (MTA): Implications and Applications for Primary Care Providers. *Developmental and Behavioral Pediatrics*. Vol. 22 nº 1
- Lichtenstein, P., et al. (2012). Medication for attention deficit-hyperactivity disorder and criminality. *New England Journal of Medicine*, 367(21), 2006-2014.
- Mick, E., et al. (2002). Case-control Study of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Maternal Smoking, Alcohol Use, and Drug Use During Pregnancy. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. Vol. 41, Iss. 4, 378 i ss.
- Miranda, A. et al. (1999). Trastorno de hiperactividad con dèficit de atención: polémicas actuales acerca de su definición, epidemiología, bases etiológicas y aproximacions a la intervención. *Rev Neurol* 28 (supl 2): 182-188.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: a developmental taxonomy. *Psychological review*, 100(4), 674.

- Ohlmeier, M. D. et al. (2009). Comorbilidad de la Dependencia a Alcohol y Drogas y el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). *RET: revista de toxicomanías*, (58), 12-18.
- Polanczyk, G., et al. (2007). The worldwide prevalence of ADHD: A systematic review and meta-regression analysis. *American Journal of Psychiatry*. Vol. 164.
- Popper, C.W. “Disorders Usually First Diagnosed in infancy, Childhood and Adolescence”. A Hales, R., Yudofsky, S. (2003). *Textbook of Clinical Psychiatry* (4ª edición). Washington: the American Psychiatry Publishing
- Ramos-Quiroga, J. A., et al. (2013). Attention deficit hyperactivity disorder in the European adult population: prevalence, disease awareness, and treatment guidelines. *Current Medical Research & Opinion*, 29(9), 1093-1104.
- Ramos-Quiroga, J. A., et al. (2008). Effect of switching drug formulations from immediate-release to extended-release OROS Methylphenidate. *CNS drugs*, 22 (7), 603-611.
- Ramos-Quiroga, J. A., et al. (2006). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en adultos: caracterización clínica y terapéutica. *Rev Neurol*, 42(10), 600-606.
- Ramos-Quiroga, J.A., et al. “TDAH en el adulto: perspectiva clínica”. A Pichot, P., et al. (2005). Diagnóstico, evaluación y tratamiento de los trastornos psiquiátricos graves. Madrid: Aula Médica. 399-443
- Still, G. F. (1902). The Coulstain lectures in some abnormal psychical conditions in children. *Lancet*, Vol. 1. 1008-1168
- Szatmari, P., et al. (1989). Ontario Child Health Study: prevalence of attention deficit disorder with hyperactivity. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. Vol. 30. 219-23.
- Tredgold, A. F. (1926). The definition and diagnosis of moral imbecility (I). *British Journal of Medical Psychology*. Vol. 6, nº.1, 1-9

6.2. Jurisprudència

- Sentència de l'Audiència Provincial de Lugo 139/2013 del 4 de juliol [JUR 2013/272544]
- Sentència de l'Audiència Provincial de Madrid 457/2011 del 16 de maig [JUR 2011/248477]
- Sentència de l'Audiència Provincial de Castelló del 29 d'octubre de 2013 [JUR 2014/120484]
- Sentència de l'Audiència Provincial de Murcia 47/2009 del 21 de setembre [JUR 2010/2550090]
- Sentència de l'Audiència Provincial de Navarra 140/2008 del 13 d'octubre [JUR 2009/52119]
- Sentència de l'Audiència Provincial de Vizcaya 90395/2013 del 20 de setembre [JUR 2013/344795]

6.3. Legislació

- Constitució Espanyola del 27 de desembre de 1978 (BOE núm. 311)