

**ESTUDIO RETROSPECTIVO DE TRASTORNO POR DÉFICIT DE
ATENCIÓN/HIPERACTIVIDAD EN ADULTOS (TDAH) ENTRE PACIENTES
INGRESADOS POR ABUSO DE SUSTANCIAS A LA SALA DEL SERVICIO
DE PSIQUIATRÍA DEL HOSPITAL VALL D'HEBRÓN.**

Jorge Orrego Bravo

Psicólogo, col 1693

Master Psicología Clínica. Doctor (c) Psiquiatría y psicología médica

Especialista TDAH adultos

E-mail: jorge.orrego@atencion.org

Director Doctor Miquel Casas

Departament de Psiquiatria Medicina Legal.

Universitat Autònoma de Barcelona.

| | |
|--|-----------|
| 1.Introducción..... | 1 |
| 2. Situación actual del problema..... | 4 |
| 2.1.- Etiología..... | 4 |
| 2.2.- Prevalencia de consumo de sustancias y TDAH..... | 9 |
| 2.3.- Curso de trastorno por consumo de sustancias en adultos con TDAH..... | 11 |
| 2.4.- Estimulantes y abuso de sustancias..... | 13 |
| 2.5.- Evaluación de los trastornos por uso de sustancias en adultos con TDAH..... | 14 |
| 2.6.- Terapia Psicológica..... | 20 |
| 2.7.- Terapia Psicoeducativa..... | 22 |
| 2.8.- Terapia cognitivo-conductual..... | 23 |
| 2.9.- Tratamientos farmacológicos..... | 28 |
| 3. Antecedentes del estudio..... | 33 |
| 4.- Objetivos del estudio..... | 34 |
| 4.1 Objetivo General..... | 34 |
| 4.2. Objetivos específicos..... | 34 |
| 4.3 Hipótesis..... | 35 |
| 5.- Material y Método..... | 36 |
| 5.1 Sujetos..... | 36 |
| 5.2 Procedimiento..... | 39 |
| 5.3 Instrumentos de evaluación psicológica..... | 40 |
| 6.- Resultados..... | 46 |
| 7.- Discusión..... | 51 |
| 8.-Conclusiones..... | 59 |

9. Bibliografía..... 62

10. Anexos

Anexo 1: Hoja de consentimiento informado

Anexo 2: Cuestionario de variables demográficas

Anexo 3: WURS (Wender Utah Rating Scale)

Anexo 4: ASI (Addiction Severity Index)

En los últimos años se ha acumulado información sobre la importante asociación entre adicciones y TDAH.

Objetivos: Buscamos determinar presencia de síntomas de trastorno por déficit de atención/hiperactividad en la infancia entre pacientes ingresados por abuso de sustancias y relacionarlo con: inicio de abuso de sustancias, severidad de la dependencia, recaídas después de desintoxicaciones, sustancias de abuso y comparar prevalencia de síntomas de TDAH en la infancia entre el grupo experimental y un grupo control.

Material y método Se administrará la entrevista semi-estructurada ASI (Addiction Severity Index) para evaluar la severidad de la dependencia. Para determinar el diagnóstico retrospectivo de síntomas de TDAH en la infancia utilizaremos la adaptación al castellano y validada en población española de la Wender-Utah Rating Scale (WURS).

La muestra está compuesta por 39 pacientes adultos ingresados a la sala del Servei de Psiquiatria de l'Hospital Universitari Vall d'Hebrón, derivados por drogodependencia de diferentes centros asistenciales de Barcelona ciudad y sus alrededores. El grupo control está compuesto por 39 pacientes somáticos del hospital sin antecedentes de patología psiquiátrica previa. Se recogerá información sobre variables socio-demográficas, conductas adictivas, y datos clínicos sobre consumo de sustancias (edad de inicio, grado de embriaguez alcanzado habitualmente).

Resultados: La puntuación media de la WURS es significativamente mayor en toxicómanos que en controles (51% vs 15%, $p < 0.05$). La puntuación media de la WURS es más elevada en poli toxicómanos que en los sujetos que sólo consumen una clase de sustancia ilegal (52,63 vs. 45,52). No hay relación entre puntuación en la WURS y severidad de la adicción en abuso de drogas (0,09) ni en abuso de alcohol (-0,11), así como tampoco hay una predilección destacable por alguna sustancia de abuso, siendo la más frecuente el alcohol. Se encontró una correlación negativa entre inicio de abuso y síntomas de TDAH (-0.39, $p < 0.01$). La correlación entre recaídas y WURS fue modesto (0,43), pero significativo ($p < 0.01$).

Conclusiones: Entre pacientes toxicómanos existe un grupo muy importante con puntuaciones elevadas en la WURS, lo que podría indicar alta prevalencia de TDAH infantil. *Se discuten las implicaciones clínicas etiopatogénicas así como la conveniencia de avanzar en el desarrollo de herramientas diagnósticas.*

In the last years there has been evidence of an association between addictions and attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD).

The **objective** of this study is to determine the prevalence of ADHD in the childhood among adult patients admitted to a clinic for substance abuse compared to a control group. And to evaluate a possible relation between ADHD and the age of initiating the substance abuse and the evolution and severity of the abuse, number and type of substance used. 39 patients admitted to a clinic for substance abuse treatment were selected and clinical interviews were conducted using the spanish version of the Wender Utah Rating Scale (WURS), validated in a spanish population, to determine possible ADHD in infancy and Addiction Severity Index (ASI) to evaluate the severity of the abuse. The WURS test was also administrated to 39 subjects in a control group.

Results: The mean score of WURS is significantly higher in the group of the substance abuse patients than in the control group (51% vs 15%). The mean score of WURS is significantly higher for the group of patient who abuse more than one substance.

Conclusions: The high score obtained in the WURS by substance abusers might indicate a high prevalence of ADHD in childhood amongst a population with drug and alcohol abuse. The clinical and etiopathogenetics implications and the importance of advancing in the development of diagnostic tools were discussed.

Als últims anys s'ha acumulat informació sobre la important associació entre addiccions i TDAH

Objectius: Busquem determinar presència de símptomes de trastorn per déficit d'atenció/hiperactivitat a la infància entre pacients adults ingressats per a tractament per abús de substàncies i relacionar-lo amb: inici de abús de substàncies, severitat de la dependència, recaigudes després de desintoxicacions, substàncies d'abús, i comparar incidència de símptomes de TDAH a la infància entre un grup control i el grup experimental.

Material y mètode: S'administrarà la entrevista semiestructurada ASI (Addiction Severity Index) per avaluar la severitat de la dependència a consum de alcohol. Per determinar el diagnòstic retrospectiu de símptomes de TDAH a la infància utilitzarem l'adaptació al castellà i validada en població espanyola de la Wender-Utah Rating Scale (WURS). La mostra és composta per 39 pacients adults ingressats a la sala del servei de psiquiatria de l'hospital Universitari Vall d'Hebrón, derivats per problemes de drogodependència des de diferents centres assistencials de Barcelona ciutat i dels seus entorns. El grup control és compost per 39 pacients somàtics de l'hospital sense antecedents de patologia psiquiàtrica prèvia. Es recollirà informació sobre variables socio-demogràfiques, conductes addictives, dades clíniques sobre consum de substàncies (edat d'inici, grau d'embriaguesa alcançat habitualment).

Resultats: Puntuacions altes en WURS entre pacients adults ingressats per a tractament per abús de substàncies (51% vs 15%). **Conclusions:** Elevada comorbiditat entre símptomes de trastorn per déficit d'atenció/hiperactivitat a la infància i abús de substàncies

1.- Introducción.

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es uno de los trastornos neuro-psiquiátricos más comunes en niños y adolescentes, con una prevalencia de aproximadamente el cinco por ciento (1). Hasta hace algunos años se creía que esta era una patología únicamente infanto-juvenil. Hoy se sabe que no es así. Existen evidencias de la persistencia del TDAH en la vida adulta en un gran número de pacientes. De hecho, estudios longitudinales muestran que entre un 40% hasta un 79% de esos pacientes continúan manifestando síntomas como adultos, por lo que se obtiene una prevalencia estimada de 3 a 6% en la población general aunque la cifra real está lejos de conocerse (2-4).

En los últimos años se ha acumulado información sobre la importante asociación entre adicciones y TDAH (15, 16). En un estudio alemán Davids E, Gastpar M. (2003), encontraban que hasta un 50 por ciento de los pacientes con TDAH como adultos habían desarrollado un trastorno por abuso de sustancias (17). También se hace referencia que ambos trastornos comparten síntomas clínicos y marcadores biológicos relevantes y para ambos trastornos se han postulado alteraciones en los mismos sistemas cerebrales (18-20).

Algunos autores postulan que un TDAH predispone significativamente al desarrollo de abuso de sustancias, y acompañado por trastornos de conducta se incrementa el riesgo (24). Se ha encontrado que TDAH solo o comórbido

influye en el trastorno de abuso de sustancias de varios modos; inicio de abuso en edad más temprana (25), frecuencia más alta, duración más larga de abuso de sustancias (26) y mayor probabilidad de transición de abuso de alcohol a abuso de otras sustancias (27). Existe disparidad entre los resultados de diferentes estudios del tema, dependiendo del método ocupado, definiciones etc. (28)

El diagnóstico de adultos con TDAH es complejo y entre otras cosas requiere la evaluación retrospectiva de los síntomas en la niñez. Varias investigaciones han mostrado que la Wender Utah Rating Scale (WURS) posee alta precisión diagnóstica (30-37). Esta herramienta tiene una versión española validada (34).

Existe el antecedente de la utilización de este instrumento en España descrito en el artículo “Trastorno por déficit de atención e hiperactividad y vulnerabilidad al desarrollo de alcoholismo: empleo de la Wender-Utah Rating Scale (WURS) para el diagnóstico retrospectivo de TDAH en la infancia de pacientes alcohólicos” de G. Ponce Alfaro et al., de la Unidad de Conductas Adictivas (UCA), Hospital Universitario Doce de Octubre. En el trabajo mencionado la puntuación media del WURS es significativamente superior en alcohólicos que en controles, lo que podría indicar alta prevalencia de TDAH infantil (38).

Se puede diagnosticar TDAH en la infancia, antes que se desarrolle una posible dependencia de alcohol o drogas, un tratamiento efectivo de este trastorno en la infancia puede reducir la posibilidad al desarrollo de trastorno

por abuso de sustancias. Además, identificar signos de un TDAH infantil que pueda persistir en un adulto toxicómano permite racionalizar el diagnóstico, pronóstico y tratamiento (29). Pese a su alta frecuencia, el TDAH es comúnmente subdiagnosticado o confundido con otras patologías psiquiátricas, lo cual retarda el tratamiento adecuado, deteriorando el mundo familiar, social, y laboral del paciente. Por lo mismo, ante la presencia de TDAH en la infancia debe ser norma averiguar por la persistencia de síntomas que hagan sospechar su persistencia en la edad adulta.

2.- Situación actual del problema.

2.1.- Etiología.

Encontramos en la literatura especializada referencias a un amplio espectro de factores causales del TDAH, tanto biológicos, hereditarios, psico-sociales, así como la interacción entre ellos. Entre los factores biológicos no genéticos se han apuntado diversas complicaciones pre natales y peri natales, por ejemplo el consumo materno de alcohol, drogas o tabaco, bajo peso al nacer, retraso en la maduración neurológica o lesiones cerebrales que repercuten negativamente el control cerebral de actividades relevantes.

Si bien es cierto que en pleno siglo XXI no se conocen con certeza las causas inmediatas del abanico de problemas relacionados con el déficit de control inhibitorio de respuesta, los progresos en las técnicas de neuro imagen y en el campo de la genética molecular inducen a pensar que la cuestión se resolverá pronto. Se ha encontrado una disminución del flujo sanguíneo en las áreas frontales del cerebro mediante el SPECT. También se ha comprobado un reducido metabolismo cerebral de la glucosa en los lóbulos frontales del cerebro (39).

Estudios con resonancia magnética funcional han evidenciado la existencia de anomalías estructurales. Hynd et al. (40) encontraron que la región frontal es simétrica en niños con TDAH en contraste con la asimetría observada en sujetos normales (derecho mayor que el izquierdo). En particular se ha

constatado que la corteza pre frontal derecha, dos de los ganglios basales, el núcleo caudado y el globo pálido y algunas zonas del cuerpo calloso que vinculan las regiones cerebrales frontales y parietales tienen un tamaño más reducido en los sujetos con un TDAH respecto a los sujetos normales (10,11).

La transmisión hereditaria del TDAH es respaldada por los hallazgos de los estudios de familias. Se ha demostrado que los hijos de unos padres con un TDAH tienen hasta un 50% de probabilidades de sufrir el mismo problema y las investigaciones realizadas con gemelos indican que los factores genéticos explican entre un 50% y un 70% los síntomas del TDAH (14,15).

Se sospecha que la presencia de mutaciones de algunos genes muy activos en estas áreas cerebrales desempeña un importante papel en este sentido y que la herencia del trastorno es poli genética.

Es bastante probable que los genes implicados en el trastorno sean los encargados de dirigir la manera en que el cerebro utiliza la dopamina. En condiciones normales, la dopamina liberada se adhiere a los receptores dopaminérgicos de ciertas neuronas para transmitir su mensaje, mientras que los transportadores dopaminérgicos la absorben para que posteriormente pueda ser reutilizada. Sin embargo las personas con TDAH pueden sufrir alteraciones en el gen de los receptores de la dopamina, o en el gen del los transportadores de la dopamina. La consecuencia es que generan receptores menos sensibles a la dopamina, o transportadores muy eficaces que absorben la dopamina tan rápidamente que no dejan al neurotransmisor el tiempo

suficiente para adherirse a los receptores dopaminérgicos e una neurona vecina. El resultado en resumen, es un proceso de transmisión de la dopamina defectuoso.

Dos investigaciones han aportado datos interesantes en este sentido. Cook et al., (39) señalaron que los sujetos con TDAH tenían una mayor probabilidad de experimentar una variación particular en el gen transportador de la dopamina DAT1. En la misma línea, Lahoste et al (41), encontraron que una variante del gen del receptor de la dopamina DRD4, que se asocia a la búsqueda de nueva estimulación- claramente contraria a la inhibición comportamental-, era mas común entre los sujetos que padecían TDAH.

La disfunción en el proceso de transmisión de la dopamina en los sujetos con TDAH se manifiesta en un déficit de la inhibición conductual y el autocontrol, que impide a los sujetos con TDAH interiorizar y aplicar adecuadamente las funciones ejecutivas consideradas necesarias para implicarse con éxito en actividades mentales, es decir, memoria de trabajo, interiorización del lenguaje autodirigido, control de las emociones, de la motivación y de la reconstitución.

Goldberg (42) plantea que el TDAH es un síndrome que no está ligado a ningún patógeno único bien definido y que el síndrome en cuestión puede estar causados por varias patologías diferentes con amplias y solapadas expresiones neuroanatómicas. Una vez ligada el TDAH con disfunción en el lóbulo frontal su alta predominancia no debería ser sorpresa, ya que estos son particularmente vulnerables en una gama muy amplia de trastornos.

Las investigaciones recientes no apoyan la causa ambiental del TDAH, pero no pueden esquivarse las interacciones que operan entre los factores orgánicos y ambientales tales como un pobre ejercicio de la paternidad, psicopatologías de los padres, baja situación socio económica, o estrés psicosocial de la familia tienen importancia en la modulación del trastorno.

Como subraya Nadeu., (43) desafortunadamente nuestra sociedad ha experimentado en este siglo cambios sociales radicales, que han creado unas condiciones sociales que intensifican los síntomas del TDAH: el trabajo sedentario que exige una concentración mental prolongada, la gratificación instantánea que proporciona la tecnología electrónica, las altas tasas de divorcio y familias no normativas y el estrés que supone para la familia el ejercicio profesional de ambos padres.

El alto porcentaje de abuso de sustancia en adultos con TDAH es bien conocido, pero los investigadores aún intentan comprender la causa.

Desde perspectivas genéticas se han identificado distintos alelos de genes que se asocian a la presencia de TDAH y a un mayor riesgo para desarrollar una drogodependencia, como los implicados en la codificación del receptor D2 y D4 de la dopamina o el propio transportador presináptico de dopamina (44). En este mismo sentido, en los estudios familiares se ha referido que los hijos de pacientes drogodependientes presentan un mayor riesgo de TDAH y también a

la inversa, sugiriendo algún tipo de predisposición genética común entre ambos trastornos (45).

Muchas investigaciones han destacado el rol de la automedicación en el control de síntomas en adultos con TDAH. La hipótesis de la automedicación, propone que un gran número de pacientes dependientes de sustancias químicas han iniciado el proceso adictivo a través de contactos altamente gratificantes con drogas que han tenido la capacidad de suplir, o mejorar, un déficit o unas desregulaciones a nivel del Sistema Nervioso Central que previamente padecían. El cuadro de dependencia se instaura muy rápidamente, a veces incluso después de un solo consumo puntual. Las conductas de consumo compulsivo de drogas que así se generan son contempladas, como procesos erróneos de auto tratamiento, que aparecen en individuos que deben ser considerados como enfermos (46).

Individuos con TDAH quizás usan drogas específicas como la cocaína con un fin similar a la prescripción médica de medicación estimulante, como una manera de disminuir los síntomas. Como sea, Biederman et al., (47) Informan que individuos con TDAH no eligen sus drogas tan selectivamente como la hipótesis original supondría. Toxicómanos adultos con TDAH (N=44) y adultos sin TDAH (N=29) usaron las mismas drogas en similar proporción, siendo la marihuana el más frecuente agente de abuso, seguido a la distancia por cocaína, estimulantes, y alucinógenos. Aunque individuos con TDAH pueden no elegir la sustancia de abuso selectivamente, la automedicación podría

igualmente estar operando si se toma en cuenta la alta comorbilidad del trastorno (48).

En el caso específico del TDAH, se ha observado que sustancias como la nicotina o la cocaína pueden disminuir, al menos durante los primeros consumos, algunos de los síntomas del TDAH (49). Esto no es de extrañar, ya que la cocaína muestra un mecanismo de acción similar al de los fármacos estimulantes empleados en el tratamiento del TDAH, favoreciendo la neurotransmisión dopaminérgica. En el caso de la nicotina, se ha realizado un estudio con parches transdérmicos de la sustancia para evaluar su eficacia terapéutica en adultos con TDAH. A pesar de las limitaciones del estudio (muestra y duración del mismo) se halló una mejoría significativa de los síntomas del TDAH y en las evaluaciones neuropsicológicas. En el mismo sentido, en un ensayo doble ciego frente a placebo con ABT-418, un potente agonista de los receptores nicotínicos neuronales del sistema nervioso central, se hallaron resultados positivos en el tratamiento del TDAH en adultos (50). Otros trabajos han puesto de manifiesto que aquellos sujetos con mayores alteraciones en la atención presentan un mayor riesgo de iniciar y mantener el consumo de nicotina u otros tóxicos (51).

2.2.- Prevalencia de consumo de sustancias y TDAH

Los datos de prevalencia en adultos son limitados, pero el TDAH podría afectar a más del 5% de los adultos (52). Abuso o dependencia de alcohol o drogas

afecta aproximadamente al 27% de la población (53). Existen antecedentes de un bidireccional solapamiento entre TDAH y abuso de sustancia. Un alto porcentaje de TDAH ha sido informado en adolescentes y adultos con abuso de sustancias relativo a controles (54). Se estima que entre un 15% y un 25% de adultos con una historia de abuso de sustancia podrían tener TDAH (55). En adolescentes existen al menos tres estudios que han evaluado TDAH y otros desordenes en grupos con abuso de sustancias, incluido comportamiento antisocial mostrando una sobre representación de TDAH (y también desordenes de conducta y del estado de animo). Estudios con adultos son similares a aquellos con adolescentes. Cuando la adicción a drogas y alcohol son incluidas de un 15% a 25% de adultos adictos y alcohólicos paralelamente tienen TDAH.

TDAH es un factor de riesgo para posteriormente desarrollar trastorno por uso de sustancia. La persistencia del diagnóstico más allá de la adolescencia también parece jugar un papel destacado, ya que el riesgo de desarrollar una drogodependencia parece ser mayor en aquellos pacientes con TDAH en los cuales se mantiene el trastorno en la vida adulta. En el trabajo de Biederman et al., el 52 % de los pacientes con TDAH en la infancia presentaron un trastorno por consumo de sustancias a lo largo de la vida mientras que en la población sin TDAH este porcentaje fue del 27% (56). En pacientes adultos que consultan por un TDAH se ha hallado que entre el 17%-45% muestran un abuso o dependencia de alcohol y un abuso o dependencia de otras drogas entre el 9%-30% (52).

Por otra parte, en los estudios realizados con pacientes que consultan por problemas derivados del consumo de alcohol, cocaína o heroína, se ha encontrado una mayor prevalencia del TDAH respecto a la población general. De esta manera, se estima que entre el 31% y el 75 % de pacientes con dependencia al alcohol presentan criterios de TDAH en la infancia, y hasta un 35% de pacientes cocainómanos presentan un TDAH (57). En un estudio realizado con pacientes en tratamiento de mantenimiento con metadona por dependencia a heroína, se halló que el 17 % cumplían criterios de TDAH (57). También se ha evaluado la prevalencia del TDAH en pacientes ingresados en unidades de desintoxicación de sustancias, hallándose cifras equiparables a las anteriores. En el estudio de Schubiner et al. (58), sobre una muestra de 201 pacientes ingresados, el 24% (n=48) presentaban un TDAH y el 39% (n=79) tenían antecedentes de un trastorno de conducta. De los 48 pacientes con TDAH, 34 presentaban de forma comórbida un TDAH trastorno de conducta. Este resultado pone de manifiesto que la presencia de un trastorno de conducta incrementa el riesgo de drogodependencias en los pacientes con TDAH.

2.3.- Curso de trastorno por consumo de sustancias en adultos con TDAH.

TDAH es un factor de riesgo para posteriormente desarrollar trastorno por uso de sustancias. En el trabajo de Biederman et al., el 52 % los pacientes con TDAH en la infancia presentaron un trastorno por consumo de sustancias a lo

largo de la vida mientras que en la población sin TDAH este porcentaje fue del 27% (59).

Al parecer existen importantes diferencias en las características del trastorno por consumo de sustancias en adultos con TDAH en relación a adultos sin TDAH. Adultos con TDAH empiezan a abusar de sustancias a una edad más temprana y abusan de estas de manera más frecuente que sus pares sin TDAH. En ellos el abuso de sustancias dura más tiempo, y pasan del inicio de consumo al abuso de una manera más rápida de aquellos sin TDAH.

Mientras adolescentes con o sin TDAH tienen el mismo porcentaje de abuso de sustancia no pasa lo mismo en el caso de los adultos con TDAH. En un estudio prospectivo (59) apunta a que el TDAH empeora el curso de las drogodependencias. Los autores compararon 239 adultos consecutivamente diagnosticados de TDAH (criterios DSM-III-R) con 268 adultos sin TDAH con el objetivo de examinar los efectos del TDAH en el proceso de transición del abuso de una sustancia hasta la dependencia de la misma, y entre diferentes clases de sustancias. Los pacientes con TDAH presentaron casi cuatro veces más probabilidades que los sujetos control de progresar de un trastorno por consumo de alcohol a un abuso o dependencia de otra sustancia. Asimismo, la probabilidad de que la dependencia de una sustancia se pueda cronificar fue 5 veces mayor en los pacientes con TDAH respecto a los controles. Los pacientes con TDAH necesitaron una media de 4 años más que los controles para conseguir la remisión de la drogodependencia. Estos resultados se hallaron independientemente de la existencia de otro trastorno psiquiátrico

comórbido. En cambio, si los pacientes presentaban comorbilidad mostraban 6 veces más probabilidades de evolucionar del abuso de una sustancia a su dependencia.

2.4.- Estimulantes y abuso de sustancias.

La medicación estimulante ha sido citada como una posible causa del alto porcentaje de abuso de sustancia en adultos con TDAH. Sin embargo esta creencia es discordante con el resultado de las investigaciones que podemos encontrar en la literatura (60).

Metilfenidato es uno de los psicoestimulantes mas comúnmente prescrito para TDAH, pero ha estado bajo el escrutinio por sus propiedades farmacológicas dopaminérgicas parecidas a la de la cocaína (61). Metilfenidato y cocaína quizás tienen similares propiedades psicoactivas, pero la vía de administración modula su efecto (62). Las propiedades farmacocinéticas y farmacodinámicas del metilfenidato, así como su eficacia y seguridad han sido ampliamente evaluadas, existiendo claras evidencias de las diferencias de metilfenidato respecto a otros estimulantes objeto de abuso, como la cocaína por que su vía de administración oral limita el abuso potencial (63).

Biederman et al., (64) concluyeron recientemente que la literatura no da soporte a la creencia que los estimulantes incrementen el riesgo de abuso de sustancias en individuos con TDAH. Revisaron 6 estudios que evaluaron a un total de 674 sujetos medicados y 360 sujetos sin medicación. Encontraron una disminución del riesgo de abuso de sustancia para los jóvenes que fueron tratados con estimulantes en comparación con aquellos que no fueron tratados por un TDAH. Sólo un estudio mostró un incremento en abuso de sustancia en individuos tratados con estimulantes, 1 estudio no mostró diferencias y 4 de los 6 estudios mostraron disminución en el abuso de sustancia.

Estos datos hacen que los estimulantes sean considerados en la actualidad el tratamiento de elección del TDAH tanto en niños como en adultos, y que los riesgos derivados de no tratar con estimulantes (como las drogodependencias) sean superiores a los derivados de un tratamiento correcto con estos psicofármacos.

2.5.- Evaluación de los trastornos por uso de sustancias en adultos con TDAH.

El TDAH en adultos es un trastorno complejo y difícil de diagnosticar. Los síntomas de TDAH, pueden ser considerados en muchos casos conducta normal y no como síntomas de algún trastorno mental. Además estos síntomas pueden formar parte de un amplio rango de trastornos psiquiátricos (65). Adultos con TDAH pueden ser confundidos con síntomas asociados con el consumo de sustancias psicoactivas.

Con frecuencia se reconoce por primera vez en adultos que acuden a consulta por otros motivos como sintomatología depresiva, ansiedad, abuso de sustancias o déficit en el control de impulsos. A pesar del aumento en el reconocimiento y la identificación del trastorno en adultos, muchos de ellos permanecen sin ser identificados.

La evaluación para el TDAH debe incluir una entrevista clínica abarcadora que examine la sintomatología pasada y presente característica del trastorno, el historial médico y del desarrollo, el historial escolar, el historial de trabajo y el historial psiquiátrico. La entrevista pretende, primero, identificar evidencia de los síntomas principales del TDAH con los criterios DSM IV (déficit de atención, impulsividad e hiperactividad) y luego, asegurar que el historial de estos síntomas es tanto crónico como generalizado. Se han propuesto algunas adaptaciones a la población adulta de los criterios DSM IV, aunque con escasas modificaciones.

Varios estudios coinciden en señalar que las características principales del Déficit de Atención (TDAH) con hiperactividad están asociadas a una dificultad para inhibir o "frenar" impulsos. Partiendo de estos hallazgos, el Dr. Russell A. Barkley (66) ha postulado que esta dificultad en la inhibición de impulsos no permite que diversos procesos psicológicos, llamados funciones ejecutivas, puedan operar eficientemente. Son abundantes los trabajos que estudian las alteraciones de las funciones ejecutivas en distintas enfermedades como la esquizofrenia, la enfermedad de Alzheimer, la Corea de Huntington y la

enfermedad de Parkinson, pero es quizás mayor el número de referencias acerca del desarrollo y disfunción de dicho sistema en el TDAH (67).

Las funciones ejecutivas son actividades mentales complejas necesarias para planificar, organizar, guiar, revisar, regularizar y evaluar el comportamiento necesario para alcanzar metas. Estas funciones empiezan a desarrollarse a partir del primer año de vida y continúan desarrollándose hasta la adolescencia. Por medio de ellas, por ejemplo, podemos responder más a un plan que a las actividades que distraen. Las funciones ejecutivas permiten guiar nuestras acciones más por las instrucciones que nos damos a nosotros mismos que por influencias externas. Es decir, estas funciones permiten autorregular el comportamiento para poder hacer lo que nos proponemos hacer (68). Barkley (2) desarrolló un esquema en el que ilustró cómo un déficit en la inhibición del comportamiento lleva a otros problemas asociados con el TDAH.

La falta de inhibición de comportamiento es vista como base para los problemas con la memoria de trabajo, autorregulación del afecto, motivación y estimulación, internalización del habla y reconstitución. Barkley sostiene que los sujetos con déficit de atención que se presentan como letárgicos en lugar de hiperactivos y reservados e introvertidos, en lugar de desinhibidos, podrían sufrir un trastorno diferente. Otro modelo, el de Brawn, se diferencia del de Barkley en que la inhibición del comportamiento no es considerada como primaria o subordinada a otros aspectos o componentes de la función ejecutiva y su modelo intenta incluir todos los subtipos de TDAH (2).

La evaluación de comorbilidad entre TDAH y trastorno por consumo de sustancias podría ser parte de un plan en el que también se tomaran en consideración todos los aspectos de la vida adulta que incluya estado psiquiátrico, severidad de la adicción, situación social, cognitiva, educacional, y familiar. Una minuciosa historia del abuso de sustancias podría ser obtenida incluyendo tratamientos y recaídas.

Especial atención debería ser puesta en el diagnóstico diferencial, incluyendo condición médica y neurológica cuyos síntomas pueden traslaparse con el TDAH (ej.hipertiroidismo) o ser el resultado del abuso de sustancia (Ej. Síndrome de abstinencia, intoxicación e hiperactividad). Los problemas psicosociales que contribuyan a la manifestación clínica deben ser explorados a fondo. Aunque no existe una guía clínica para evaluar a pacientes con abuso de sustancia activo, se aconseja un mes de abstinencia para poder evaluar los síntomas de TDAH. Entrevistas psiquiátricas semi estructuradas y escalas de evaluación validadas para TDAH son una ayuda invaluable para el una sistemática evaluación diagnóstica para este grupo.

Se dispone de diferentes instrumentos de evaluación del TDAH en el adulto que conjuntamente con la historia clínica y la entrevista con algún familiar cercano del paciente, permiten realizar un correcto diagnóstico (70). Durante el proceso de evaluación del TDAH será imprescindible realizar una detallada historia del consumo de sustancias, haciendo un repaso de todas las sustancias con posibilidad de generar adicciones.

Para realizar el diagnóstico de TDAH en un adulto será indispensable la presencia de síntomas clínicamente significativos desde la infancia. El consumo de sustancias dificultará la evaluación de las manifestaciones del trastorno en la edad adulta, debido a que algunas drogas pueden causar síntomas similares. Para evitar este problema, es útil observar si se manifiesta el TDAH en los periodos libres del consumo de sustancias.

McCann et al., (71) describieron la validez de constructo y la consistencia interna del DAST (Drug Abuse Screenig Test) y el AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) en la evaluación del consumo de sustancias en pacientes con TDAH. Ambos son los dos instrumentos de cribaje más utilizados en la evaluación del uso de alcohol y otras drogas.

El DAST es un instrumento de 28 ítems con respuestas dicotómicas afirmativas o negativas (si/no), con un rango entre 0 y 28 puntos, que evalúa las consecuencias del uso y abuso de drogas. El punto de corte utilizado habitualmente es 6. En la muestra original la consistencia interna fue alta (0.92) y el análisis factorial revela que el instrumento mide un constructo unidimensional.

Por su parte, el AUDIT es un instrumento de 10 ítems que tiene como objetivos detectar en atención primaria pacientes que presentan problemas por el consumo de alcohol. El rango de puntuación es entre 0 y 40, mientras que el punto de corte se sitúa en 8. El AUDIT mostró una adecuada validez y consistencia interna.

Los autores del estudio concluyen que ambos instrumentos son medidas de screening aceptables para el abuso de alcohol y otras drogas en pacientes que consultan para realizar una evaluación del TDAH. El AUDIT detecta el abuso de alcohol en el momento actual pero no en el pasado mientras que el DAST detecta presencia de abuso de drogas tanto en la actualidad como en el pasado. Los resultados del estudio mostraron que ambos instrumentos presentan una adecuada consistencia interna, congruente con los resultados obtenidos en otras poblaciones clínicas.

En este trabajo se administrará la entrevista semi-estructurada ASI (Addiction Severity Index) a pacientes adultos ingresados para tratamiento por abuso de sustancias a la sala del servicio de psiquiatría del hospital Universitari Vall d'Hebron para evaluar la severidad de la dependencia a consumo de alcohol y otras drogas, además de situación médica, situación laboral/soportes, problemas legales, relaciones familiares/sociales, y estado psiquiátrico.

El índice de gravedad de adicción (Addiction Severity Index, ASI) es una entrevista semi estructurada diseñada por el grupo de MacLellan et al., (74) en la Universidad de Pensylvania, para la evaluación multidimensional de los problemas relacionados con el consumo de sustancias psicoactivas.

El ASI es una entrevista ampliamente usada, dato este que avala la importancia que ha conseguido este instrumento en el ámbito de evaluación en drogodependencias. Entre esta importante grueso de publicaciones destaca el

trabajo de Leonhard et al. (73), ya que se trata de un estudio esencialmente psicométrico en el que se valoran tanto la consistencia como la validez del instrumento, lo cuál cobra relevancia al tratarse de una muestra de más de 8900 sujetos.

La sensibilidad del ASI también se ha puesto a prueba, y son numerosos los estudios disponibles (73, 74, 75, 76, 77),

.La información obtenida con esta entrevista aporta dos tipos de valoraciones a modo de índices de gravedad. La puntuaciones totales en cada una de estas escalas sigue un modelo dimensional, y una puntuación más elevada se interpreta como un problema más grave.

2.6.- Terapia Psicológica.

La terapia psicológica en adultos con TDAH debe cumplir diferentes propósitos. Por un lado, adaptar el entorno del individuo para conseguir que se ajuste a sus posibilidades y minimizar los obstáculos que presenta. Por otro lado, se debe centrar en ayudar al individuo a desarrollar hábitos de conducta y estrategias que le permitan realizar con éxito sus tareas cotidianas, obligaciones, proyectos y planes. Estos dos propósitos llevan implícito un tercero, la disminución de los niveles de ansiedad y de estrés (78).

El TDAH, es un trastorno que puede afectar al funcionamiento del sujeto en diferentes ámbitos de la vida. Ante esta realidad, la intervención

psicoterapéutica, debe iniciarse valorando en que ámbito o ámbitos se concentrará. La presentación del trastorno varía en función del sexo del paciente, la edad, la situación personal y laboral del mismo y la presencia de comorbilidad con otros trastornos.

Las diferencias individuales en función del sexo han sido ampliamente estudiadas. En la vida adulta los hombres con TDAH, presentan más dificultades en el ámbito de la socialización y mantienen, en ocasiones, estilos de interacción disfuncionales. Otro de los ámbitos en que debe centrarse la terapia para adultos es el ámbito laboral. Los sujetos con TDAH, suelen presentar un historial laboral con un elevado número de cambios que pueden ser motivados por una insatisfacción por parte del sujeto, o bien por despidos que se basan en equivocaciones, falta de atención, olvidos de citas o clientes, incumplimiento de horarios, falta de entrega de proyectos dentro del plazo establecido, o bien por problemas de relación con compañeros o superiores.

Por otra parte, es importante valorar las repercusiones que la presencia crónica de la sintomatología ha tenido en el sujeto a lo largo de su vida. Estos individuos han internalizado una larga lista de errores y de fracasos que han ido erosionando su autoconfianza y autoestima, por lo que no se consideran personas eficaces en diferentes áreas. La psicoterapia debe focalizar sus esfuerzos en reforzar la autoconfianza del sujeto para producir cambios y generar recursos válidos que le faciliten su vida cotidiana. Muchas de las

creencias que presentan los adultos con TDAH, provienen de la anticipación del fracaso por parte de los otros y de uno mismo.

Otra de las cuestiones a tener en cuenta ante el planteamiento de un abordaje terapéutico, es el conocimiento que el propio sujeto tiene de su enfermedad. Cuando un sujeto desconoce que padece un trastorno, suele pensar que él es el responsable de todas sus dificultades actuales y pasadas. Las dificultades que constituyen los criterios diagnósticos del TDAH, son entendidas por el sujeto que las ha estado padeciendo a lo largo de la vida, como características de su personalidad. El entorno familiar, laboral y social del sujeto, se ve perjudicado por toda la desorganización del sujeto pero, probablemente, el sufrimiento mayor se debe de nuevo al desconocimiento de lo que le ocurre a su pareja, compañero o amigo.

2.7.- Terapia Psicoeducativa.

Este tipo de intervenciones, proporcionan información al propio sujeto afectado y a la familia sobre el trastorno y el manejo de determinadas situaciones. Pueden ser utilizadas como terapias en sí mismas, o bien, como un componente de una terapia más extensa. Es esencial para aclarar determinadas creencias erróneas sobre el trastorno.

En este tipo de intervenciones, se da información sobre la etiología, pronóstico y factores asociados al trastorno. Los familiares, deben aprender a apreciar las

capacidades y limitaciones del afectado y desarrollar en consecuencia unas expectativas realistas en relación con su comportamiento (81).

El conocimiento de que gran parte de las dificultades que padece uno mismo se explican por una alteración del neurodesarrollo, es recibido por los sujetos como un alivio y permite descargarse de gran parte de la culpabilidad que han estado arrastrando.

Este conocimiento permitirá al sujeto reestablecer su nivel de autoestima, rebajar su nivel de ansiedad, de estrés, de culpabilidad y de tristeza, permitiendo que el trabajo terapéutico posterior, si es necesario, se realice bajo unos conocimientos firmes, que garanticen gran parte del éxito.

2.8.- Terapia cognitivo-conductual.

Los sujetos con TDAH, tras ser diagnosticados, tienen por delante un largo trabajo que se inicia con el análisis de las dificultades y termina con la modificación de aquellos esquemas de comportamiento que subyacen a las mismas.

La aproximación más efectiva para tratar el TDAH en adultos, es la cognitivo-conductual, tanto aplicada de forma individual como grupal. El principal motivo de su efectividad es porque se trata de una terapia estructurada. Estos sujetos requieren de una organización muy establecida y rígida para seguir las pautas correctamente, pero por otro lado, las tareas largas, continuas y con beneficios

a largo plazo no les resultan atractivas suponiéndoles un gran esfuerzo. Por este motivo es muy importante establecer un calendario de trabajo acorde con las posibilidades de respuesta del paciente, a la vez que motivarlo para que se mantenga en tratamiento el mayor tiempo posible para obtener resultados exitosos.

El constructo teórico de la terapia cognitivo-conductual se basa en la interacción entre la cognición, la conducta y las emociones. A lo largo de la misma, se deberá hacer uso de tantas técnicas cognitivas y conductuales como sea necesario, en función, de las características del sujeto, el ambiente y las áreas más afectadas del sujeto (82).

Entre las técnicas cognitivo-conductuales utilizadas encontramos:

- . Manejo del tiempo
- . Solución de problemas
- .Control de impulsos
- . Manejo de la agresividad
- . Manejo de la ansiedad y sintomatología depresiva

La dificultad para trabajar terapéuticamente con los pacientes que presentan un diagnóstico comórbido de TDAH y drogodependencias, radica en que el abuso de sustancias puede exacerbar los síntomas de TDAH y de la misma manera los síntomas del TDAH tienden a dificultar el éxito en la abstinencia de sustancias.

Para tratar estas condiciones comórbidas se recomienda optar por las técnicas que han sido reconocidas como eficaces en ambos trastornos.

En estos casos también la aproximación más efectiva para tratar los adultos con TDAH es la terapia cognitivo-conductual. Los sujetos dependientes a sustancias, así como, los TDAH requieren de una organización rígida y estructurada para seguir las pautas correctamente.

La prevención de recaídas, es un tratamiento efectivo y reconocido para los sujetos dependientes a sustancias. El éxito en el caso de comorbilidad con TDAH radica en que esta terapia está dirigida a la identificación de dificultades, al control de los impulsos y a la tolerancia del discomfort psicológico, todas ellas áreas de trabajo en ambas patologías.

El abordaje psicológico de tipo cognitivo conductual, orientado tanto al tratamiento del TDAH como de los problemas por el consumo de sustancias también se muestra eficaz. Aviram et al.,(83) recomiendan aplicar las técnicas de prevención de recaídas en el consumo de sustancias orientadas al tratamiento conjunto de ambos trastornos. Estos mismos autores señalan que la dificultad de trabajar con estos pacientes es que el abuso de sustancia puede exacerbar los síntomas de TDAH mientras que al mismo tiempo los síntomas de TDAH tienden a impedir los esfuerzos del paciente para dejar de consumir.

Las técnicas de prevención de recaídas pueden proveer las habilidades necesarias para tolerar el craving así como es útil entrenar estrategias con el paciente para minimizar el discomfort asociado con el craving

En la primera fase del tratamiento se podría explicar al paciente acerca del TDAH, su base neurológica, su sintomatología. En las fases medias se debe poner el foco en trabajar la ambivalencia acerca de detener el consumo. En la fase final se deben fortalecer las habilidades aprendidas y se debe resaltar como estas nuevas habilidades están siendo usadas en las situaciones cotidianas.

Hay algunas consideraciones especiales para el tratamiento de TDAH comórbido con abuso de sustancias que tienen que ver con las particularidades que presentan estos sujetos. Por ejemplo es frecuente que este tipo de paciente falle a las citas, y tenga retrasos permanentes. Para eso es importante establecer pautas muy estructuradas en los horarios, fechas y dentro de la misma estructura y formato de las sesiones.

Ante los limitados recursos de afrontamiento del sujeto, el terapeuta debe ayudar a anticipar las situaciones de stress y de alto riesgo. En las sesiones se suelen practicar habilidades sociales para evitar la droga y trabajar en alternativas de respuesta ante los estímulos desencadenantes.

Los sujetos TDAH comórbido con abuso de sustancias tienen pobre memoria y dificultad para mantener los objetivos en mente. Es útil realizar listas con las

consecuencias negativas y positivas del consumo utilizando el análisis funcional

Ante el pobre control de impulsos con consecuencias como uso compulsivo de drogas, e impulsividad cognitiva que hace más difícil bloquear los pensamientos automáticos, se recomienda entrenar al paciente en reconocer las señales internas y los estímulos externos que gatillan la conducta, a través de técnicas como roles playing y otras.

Ante la dificultad para tolerar el discomfort, aburrimiento e inquietud, se recomiendan actividades distractivas e implementar técnicas de solución de problemas y planificación.

Ante el limitado autocontrol se entrenara al paciente en el reconocimiento de pensamientos positivos y negativos, y entrenamiento en autoinstrucciones.

El sujeto es distraído, tiene poca habilidad para filtrar los estímulos externos; es olvidadizo. Tiene una disminuida habilidad para mantener el foco en las técnicas de prevención de recaídas. Se recomienda practicar en sesión mantener al paciente concentrado, y reforzar las estrategias de manejo cuando urge consumir.

A veces el paciente ocupa el TDAH como una manera de racionalizar y justificar el consumo y otros problemas, o también puede minimizar la contribución de TDAH en sus problemas responsabilizando sólo al consumo.

Se recomienda el análisis funcional para evaluar el abuso, psico educación y discusión sobre las implicaciones del TDAH (84).

2.9.- Tratamientos farmacológicos.

Existen pocos datos acerca del tratamiento farmacológico del TDAH en el adulto. Se han usado fármacos similares a los utilizados en el tratamiento del TDAH en niño. Los más estudiados han sido metilfenidato, bupropión y más recientemente atomoxetina. Una de las diferencias es el uso más frecuente en adultos de antidepresivos.

Se han realizado escasos estudios controlados que evalúen la eficacia de tratamientos farmacológicos en pacientes con TDAH y drogodependencias, a pesar de la elevada frecuencia de esta comorbilidad. En los ensayos clínicos que evalúan la eficacia y seguridad de psicofármacos para el tratamiento del TDAH, el consumo de tóxicos suele ser un criterio de exclusión. Durante los últimos años parece que esta situación se empieza a corregir. En el año 2002 se publicó el primer estudio doble ciego, aleatorizado y controlado frente a placebo que evaluó la eficacia y seguridad de un tratamiento con estimulantes en pacientes con TDAH y dependencia a cocaína (87).

La mayoría de los estudios publicados sobre el tratamiento del TDAH en pacientes con trastornos por uso de sustancias comórbidos, son estudios no controlados o casos clínicos, pero cabe destacar la frecuencia de resultados

positivos sobre el control de los síntomas del TDAH con los diferentes tratamientos ensayados.

Schubiner et al. (88) estudiaron la eficacia de metilfenidato hasta 90 mg/d (repartido en tres tomas diarias) durante un periodo de 12 semanas, en una muestra de 48 pacientes adultos con TDAH y dependencia a cocaína. Los pacientes presentaban un consumo activo de cocaína en el momento de inclusión en el estudio que se confirmó mediante urinoanálisis. Además del tratamiento con metilfenidato o placebo, los dos grupos de estudio realizaron un tratamiento grupal cognitivo-conductual dos veces por semana focalizado en la dependencia a cocaína. Conjuntamente, los pacientes debían acudir al centro tres veces por semana para realizar un urinoanálisis. El grupo con metilfenidato presentó una mejoría estadísticamente significativa de la sintomatología del TDAH respecto al grupo placebo, sin producirse un incremento en el consumo de cocaína ni efectos secundarios destacables. A pesar de ser la muestra del estudio relativamente pequeña, los resultados del mismo apuntan que no existe un incremento en el consumo de cocaína o abuso de metilfenidato, en pacientes con TDAH que reciben tratamiento con estimulantes y a la vez presentan dependencia de cocaína. Además, estos resultados son congruentes con los de otros estudios previos no controlados (89; 90; 91).

Recientemente, se ha publicado un ensayo clínico abierto donde se evaluó la eficacia y seguridad de metilfenidato en 41 adultos con TDAH y dependencia a cocaína. En este estudio, las dosis máximas fueron de 60 mg repartidos en tres

tomas diarias y se asoció un abordaje psicológico estructurado de tipo conductual, a lo largo de 14 sesiones individuales. Los criterios de inclusión exigían la presencia de un urinoanálisis positivo para cocaína la semana previa al inicio del estudio y que éste fuese negativo en el momento de iniciar el tratamiento. La novedad del trabajo reside en que el 76% de los pacientes incluidos eran consumidores de cocaína en forma de crack, ya que los estudios previos se han centrado en pacientes que consumían la sustancia vía intranasal. Nuevamente, se halló una mejoría estadísticamente significativa en los síntomas del TDAH y en las medidas subjetivas de la dependencia de cocaína. Metilfenidato se mostró como un tratamiento seguro y bien tolerado, sin producirse incrementos clínicamente significativos ni en la tensión arterial ni en la frecuencia cardíaca. Los 19 pacientes que realizaron un buen cumplimiento del tratamiento con metilfenidato, valorado a través de los niveles plasmáticos del mismo, presentaron al final del estudio una mejoría estadísticamente significativa de la dependencia de cocaína evaluada mediante la presencia de cocaína en los urinoanálisis. Este último aspecto no se confirmó en los pacientes con un mal cumplimiento terapéutico, dato que resalta la importancia del metilfenidato respecto al abordaje conductual.

Una población de especial interés en el consumo de sustancias son los pacientes adolescentes, ya que en esta etapa de la vida es cuando se suelen iniciar los problemas de drogodependencias. Riggs et al. han realizado un ensayo clínico aleatorizado y controlado con placebo, donde han evaluado la eficacia y seguridad de pemolina en pacientes adolescentes con TDAH, abuso de sustancias y alteraciones de conducta (92).

En los estudios abiertos citados anteriormente, a parte de metilfenidato de liberación inmediata, también se han realizado trabajos con metilfenidato de liberación sostenida (SR), bupropion, pemolina o venlafaxina. Generalmente las sustancias objeto de abuso/dependencia evaluadas han sido cocaína y alcohol (93). En el estudio de Levi et al. en pacientes con dependencia a cocaína y TDAH tratados con metilfenidato SR, además de la mejoría de los síntomas del TDAH se halló una disminución en el consumo de cocaína (94).

Se han publicado unas recomendaciones generales para el tratamiento de pacientes con TDAH y problemas de consumo de sustancias comórbidos. En ellas se sugiere estabilizar primero la drogodependencia y posteriormente iniciar un tratamiento específico para el TDAH (95). Los autores recomiendan iniciar el tratamiento farmacológico con fármacos antidepresivos noradrenérgicos o dopaminérgicos, como desimipramina o bupropion. Si no existe una mejoría suficiente, se recomienda sustituir los anteriores fármacos por metilfenidato de liberación sostenida. Si la drogodependencia no se consigue estabilizar, se sugiere detener el tratamiento del TDAH e iniciar un tratamiento intensivo para la misma. Conjuntamente al tratamiento farmacológico, los autores sugieren realizar un abordaje psicológico de tipo cognitivo-conductual.

Las recomendaciones de Levin et al. (96) uno de los grupos con más actividad en campo del TDAH asociado a drogodependencias, están pensadas para el contexto norteamericano, ya que en nuestro medio por ejemplo, no disponemos

de desimipramina. Desde el punto de vista farmacodinámico, una posible alternativa sería el empleo de otros antidepresivos con actividad noradrenérgica como venlafaxina, o incluso de reboxetina o mirtazapina, aunque estos dos últimos no disponen de estudios en TDAH y adicciones. El metilfenidato oros de liberación sostenida presenta claras ventajas frente a la presentación clásica de liberación inmediata en los pacientes con problemas de adicciones. El consumo intranasal o endovenoso de la presentación oros es poco factible ya que la cápsula que presenta dificulta su destrucción y el acceso al metilfenidato. La farmacocinética de la presentación oros tiene un perfil más favorable en este tipo de pacientes.

En el año 2003 la Federal Drugs Administration (FDA) de EE.UU aprobó atomoxetina para el tratamiento del TDAH tanto en niños como en adultos. El mecanismo de acción principal es la inhibición de forma muy selectiva del transportador presináptico de noradrenalina. Es el primer fármaco no estimulante aprobado con la indicación para el TDAH. En la actualidad no existen trabajos publicados que evalúen la eficacia y seguridad de atomoxetina en pacientes con TDAH y drogodependencias, pero datos preliminares parecen señalar que atomoxetina no presenta potencial de abuso en estos pacientes y no interacciona de forma significativa con las sustancias psicotropas. En este sentido, en un estudio frente a metilfenidato se ha observado que atomoxetina hasta dosis de 90 mg/d no presenta en pacientes adultos capacidad adictiva. Al ser un fármaco no estimulante con una potente actividad noradrenérgica y eficaz en el tratamiento de adultos con TDAH podría ser uno de los tratamientos de elección en los pacientes con TDAH y drogodependencias (97).

3. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

El Programa Integral del Déficit de Atención en el Adulto (PIDAA) está integrado en la estructura del Servei de Psiquiatria del Hospital Universitari Vall d'Hebron, situado en la ciudad de Barcelona. Entre sus objetivos esta una atención clínica especializada e integral a las personas adultas que padecen un TDAH. Realizar y promover la investigación en el ámbito del TDAH en adultos. Incrementar la divulgación social y el conocimiento del TDAH en adultos.

En este contexto, pensado en principio como trabajo de tesina, se inscribe el presente estudio, con la hipótesis de que entre pacientes con problemas por uso de sustancias encontraremos una prevalencia de TDAH significativamente mayor que en la población general, además de particularidades en la evolución de la dependencia. Recientes resultados indican que el TDAH esta fuertemente asociado con un incremento en el riesgo de abuso de sustancias. Sin embargo aún son relativamente pocos adultos en tratamiento por abuso de sustancia que han sido previamente diagnosticados con TDAH. Los estudios de comorbilidad entre trastorno por uso de sustancia y TDAH son relevantes para la investigación y la práctica clínica en pediatría, psicología y psiquiatría, con implicaciones para el diagnóstico, pronóstico, tratamiento y para gestionar prestaciones por parte de los Servicios de Salud.

4.- Objetivos del estudio

4.1 Objetivo General

En este estudio buscamos determinar presencia de síntomas de trastorno por déficit de atención/hiper-actividad en la infancia entre pacientes adultos ingresados para tratamiento por abuso de sustancias. Se espera una importante asociación entre adicciones y TDAH.

4.2. Objetivos específicos

Comparar incidencia de síntomas de TDAH en la infancia entre el grupo control y el grupo experimental.

Comparar síntomas de TDAH y edad de inicio de abuso de sustancias.

Comparar síntomas de TDAH y severidad de la dependencia.

Comparar síntomas de TDAH y sustancias de abuso.

Comparar síntomas de TDAH y recaídas tras desintoxicaciones.

4.3 Hipótesis

Las hipótesis de trabajo planteadas, se basan en la bibliografía científica publicada sobre el TDAH y drogodependencias; así como en los datos que, diferentes autores, han aportado al estudio de los problemas de conducta en la infancia y los modelos explicativos existente sobre el tema:

- Encontraremos una significativa prevalencia de TDAH entre pacientes ingresados por abuso de sustancia en relación al grupo control.
- Los sujetos con altas puntuaciones en síntomas de TDAH comenzaran el abuso de sustancias a una edad más temprana.
- No habrá una predilección destacable por alguna sustancia de abuso entre los sujetos con una alta puntuación en síntomas de TDAH .
- La puntuación media de la WURS será más elevada en poli toxicómanos que en los sujetos que sólo consumen una clase de sustancia ilegal.
- Entre los pacientes con alta puntuación en síntomas de TDAH encontraremos más recaídas tras desintoxicaciones.

5.- Material y Método.

Estudio transversal sobre síntomas de TDAH en 39 pacientes toxicómanos y 39 sujetos sin antecedentes de patología psiquiátrica.

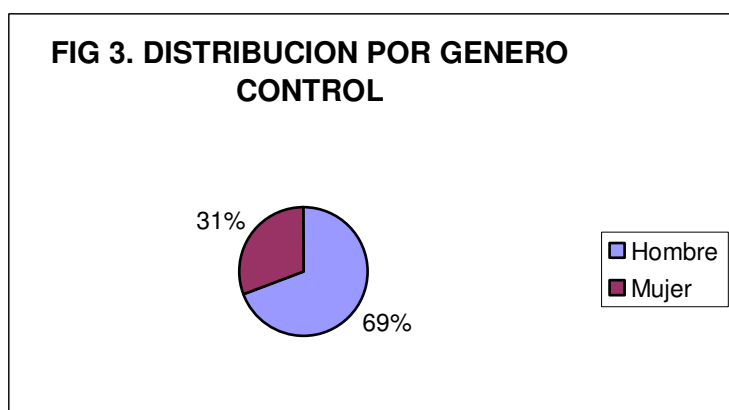
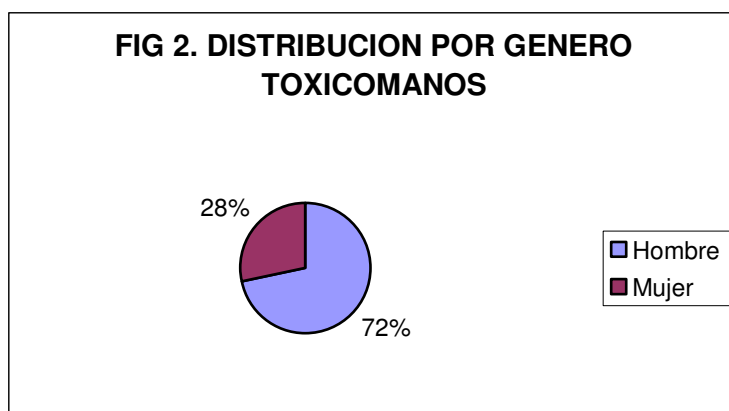
5.1 Sujetos

El grupo experimental está constituido por varones (N= 28) y mujeres (N=11). Los datos correspondientes para el grupo control fue varones (N=27) y mujeres (N=12). En cuanto a nivel educativo el porcentaje de personas que terminaron el bachillerato elemental es parecido en ambos grupos (28 % en el experimental y 26% en el grupo control. El número de personas que tienen un título universitario superior es mayor en el grupo control. (Tabla 1).

Tabla 1. Genero y nivel educativo de los dos grupos

| | n(%) | |
|-------------------------------------|----------------|------------------|
| | Adictos (n=39) | Controles (n=39) |
| Genero | | |
| Mujeres | 11(28) | 12(31) |
| Hombres | 28(72) | 27(69) |
| Nivel educativo | | |
| Estudios primarios incompletos | 3(7,69) | 1(2,13) |
| Estudios primarios | 4(10,25) | 3(6,38) |
| Bachillerato Elemental | 11(28,20) | 10(21,28) |
| FP1 | 6(15,38) | 6(12,77) |
| FP2 | 5(12,82) | 2(4,26) |
| Bachillerato superiores, BUP o COU | 6(15,38) | 4(8,51) |
| Título universitario grado medio | 1(2,56) | 1(2,13) |
| Título universitario grado superior | 3(7,69) | 12(25,53) |

No existen diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo control respecto a sexo (Figuras 2 y 3).



La edad media en el grupo experimental fue de 39.21 ($ds=9.23$) y en el grupo control 39.46 ($ds=10.60$). Como el p valor (0.91) es mayor que el nivel de significación del 0.05 (5%), podemos afirmar que no existen diferencias significativas en cuanto a la edad media de los sujetos de ambos grupos experimental y de control (Tabla 2).

Tabla 2. Comparación de edad de grupos

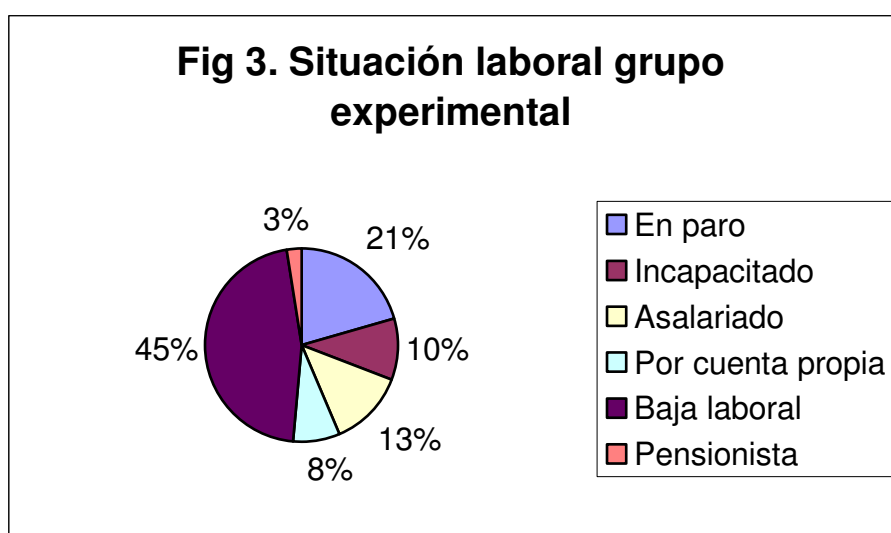
| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desv. típ. |
|----------------------|----|--------|--------|-------|------------|
| Adictos | 39 | 23 | 60 | 39,21 | 9,23 |
| Grupo control | 39 | 19 | 60 | 39,46 | 10,60 |

95% CI for mu control - mu experime: (-4,2; 4,7)

T-Test mu control = mu experime (vs not =): T = 0,11 P = 0,91 DF = 76

Both use Pooled StDev = 9,94

En cuanto a la situación laboral entre los sujetos del grupo de drogodependientes, el 45% está de baja laboral temporal, el 21% está en el paro, el 13% trabaja como asalariado, el 10 % está incapacitado para trabajar, el 8% trabaja por cuenta propia y el 3% es pensionista (figura 3).



El 53,8% de los sujetos del grupo experimental (drogodependientes), el 23,1 está casado y el 23,1% separado o divorciado. Dentro de este mismo grupo el 53,8% no tiene hijos, el 12,8% tiene 1 hijo, el 30,8% tiene 2 hijos y el 2,6% tiene 1 hijo. (Tabla 3)

Tabla 3. Estado civil y número de hijos

| | n(%) |
|------------------------|----------|
| Estado civil | |
| Soltero | 21(53,8) |
| Casado | 9(23,1) |
| Separado/Divorciado | 9(23,1) |
| Número de hijos | |
| Sin hijos | 21(53,8) |
| 1 hijo | 5(12,8) |
| 2 hijos | 12(30,8) |
| 3 hijos | 1(2,6) |

Criterios de inclusión: Pacientes ingresados por abuso de sustancias a la sala del servicio de psiquiatría del hospital de la Vall d` Hebrón

Criterios de exclusión: Pacientes que tengan incapacidad psicológica o física para la correcta cumplimentación de los cuestionarios, como por ejemplo: síndrome de abstinencia, delirium tremens, desorganización cognitiva.

5.2 Procedimiento

Se realiza la entrevista 7 días después de la admisión a la unidad para asegurar que los efectos de la desintoxicación a la droga de abuso fueran mínimos al momento de la entrevista. La entrevista dura 1 hora a 1 hora y 30 minutos. Se comienza leyendo la hoja de consentimiento informado y la posterior firma por parte del paciente y el entrevistador.

En la entrevista de evaluación se comienza aplicando el cuestionario en el que se recogen las variables sociodemográficas de sexo, edad, estado, civil,

numero de hijos, convivencia, nivel de estudios, situación laboral, además se indagara sobre conductas adictivas, datos clínicos sobre consumo de sustancias (edad de inicio, grado de embriaguez alcanzado habitualmente). Luego se administrará la entrevista semi-estructurada ASI (Addiction Severity Index). Para determinar el diagnóstico retrospectivo de síntomas de TDAH en la infancia utilizaremos la adaptación al castellano y validada en población española de la Wender-Utah Rating Scale (WURS).

5.3 Instrumentos de evaluación psicológica.

Wender-Utah Rating Scale (WURS)

Autores: Ward MF, Wender PH, Reimherr FW (37).

Versión española: Rodríguez-Jiménez Caumel (38).

Evalúa: Antecedentes de TDAH de manera retrospectiva.

N.º de ítems: 61

Administración: autoaplicada.

En el ámbito anglosajón se utiliza con frecuencia la WURS para evaluación retrospectiva de pacientes adultos. Se trata de un cuestionario autoaplicado de

61 ítems, entre los que se han seleccionado 25 por su capacidad para discriminar a los pacientes adultos con antecedentes de TDAH en la infancia, de otras poblaciones: controles y pacientes depresivos. En los estudios realizados por Ward et al. (24), la WURS ha demostrado una consistencia interna y una estabilidad temporal satisfactorias. Las características psicométricas se han estudiado en diversos trabajos (25,26). Todos los ítems hacen referencia al encabezamiento "De pequeño yo era(o tenía o estaba). Cada ítem puntúa 0(nada en absoluto) 1 (un poco) 2 (moderadamente) 3 (bastante) 4 (mucho). Los primeros 42 recogen información sobre conductas, estados de ánimo, problemas de relación con familiares, compañeros y figuras de autoridad, los siete ítems siguientes recogen problemas médicos; y los últimos 12 problemas escolares y académicos. A partir de la puntuación obtenida de estos 25 ítems se determina el punto de corte en 36. Se trata de un instrumento sencillo, de fácil comprensión por parte del paciente, que puede ser auto aplicado y de rápida corrección.

Varias investigaciones han mostrado que la Wender Utah Rating Scale (WURS) posee alta precisión diagnóstica (30-37).

Esta herramienta tiene una versión española validada (34). En este trabajo se eligieron los 25 ítems que mejor discriminaban entre TDAH y controles en nuestro medio. El coeficiente de Cronbach para esta sub escala fue 0,94. El punto de corte 36 maximiza sensibilidad, (91.5%) y especificidad (90,8%), el valor predictivo positivo y el negativo fue 81% y 96% respectivamente. El total de incorrectamente clasificados fue 9%.

Índice de Gravedad de la Adicción (ASI)

Autores: McLellan AT, Luborsky L, Woody GE, O'Brien CP (43).

Versión española: Bobes J, González MP, Iglesias C, Wallace D (79).

Evalúa: Gravedad de la dependencia.

N.º de ítems: 141

Administración: Heteroaplicada.

El ASI es una entrevista semiestructurada y estandarizada que proporciona información sobre aspectos de la vida del paciente que han podido contribuir a su síndrome de abuso de sustancias. Su tiempo de aplicación es relativamente breve, entre 45 y 60 minutos, si bien depende del paciente y de la experiencia del investigador. Para su correcta administración se recomienda la realización de un curso de entrenamiento previo. Desde el punto de vista clínico, proporciona información de utilidad para: describir las necesidades de los pacientes al inicio del tratamiento, asignar a los pacientes a las estrategias terapéuticas adecuadas y evaluar los resultados de las intervenciones. Consta de 6 áreas que son independientes entre sí: Situación médica (16 ítems). Situación laboral/soportes (26 ítems). Consumo de alcohol/otras drogas (28 ítems). Problemas legales (23 ítems). Relaciones familiares/sociales (26

ítems). Estado psiquiátrico (22 ítems). Las áreas problema tienen todas la misma estructura, empezando por una serie de ítems objetivos que proporcionan un cuadro de la situación actual del paciente, y terminando con dos preguntas subjetivas sobre la importancia de los problemas referidos en la entrevista objetiva y del tratamiento para los mismos.

De este modo, se obtiene una idea sobre el tipo de problemas que tiene el paciente y sobre lo que debería hacer respecto a ellos. Las preguntas subjetivas del ASI son iguales en todas las áreas y son contestadas por el paciente utilizando una escala de 5 puntos denominada escala de evaluación del paciente (0, en absoluto; 1, ligeramente; 2, moderadamente; 3, considerablemente; 4, extremadamente). La palabra gravedad se entiende como necesidad de tratamiento o como implementación de un tratamiento adicional, es decir, del grado con el que es necesario algún tipo de intervención efectiva independientemente de que este tratamiento esté disponible o incluso exista. Esas puntuaciones de gravedad pueden oscilar entre 0 y 9: 0-1: no existe problema real, el tratamiento (ayuda, diagnóstico) no está indicado. 2-3: problema leve, probablemente no es necesario tratamiento (ayuda, diagnóstico). 4-5: problema moderado, está indicado algún tipo de tratamiento (ayuda, diagnóstico). 6-7: problema considerable, tratamiento (ayuda, diagnóstico) necesario. 8-9: problema extremo, tratamiento (ayuda, diagnóstico) absolutamente necesario. El ASI cuenta con una valoración por parte del entrevistador de la veracidad de la información referida por el paciente, que proporciona información sobre la calidad de la entrevista y, más

concretamente, sobre dificultades de comprensión por parte del paciente o deseo de éste de distorsionar la entrevista. Es un instrumento heteroaplicado.

Para establecer el rango de gravedad el entrevistador debe prestar especial atención a una serie de parámetros entre los que se encuentran: ítems críticos, intensidad del problema, necesidad de tratamiento o intervención, hasta qué punto el tratamiento adecuado ya está siendo empleado, riesgo vital, grado de invalidez, grado de distrés, énfasis en los últimos 30 días y presencia de quejas persistentes. El entrevistador establecerá una puntuación de gravedad para cada una de las áreas. No existen puntos de corte propuestos. A mayor puntuación mayor gravedad.

Según publicaciones recientes es posible el ASI como una entrevista ampliamente usada, dato este que avala la importancia que ha conseguido este instrumento en el ámbito de evaluación en drogodependencias. Entre esta importante grueso de publicaciones destaca el trabajo reciente de Leonhard et al. (73), ya que se trata de un estudio esencialmente psicométrico en el que se valoran tanto la consistencia como la validez del instrumento. Los resultados obtenidos son satisfactorios en ambos sentidos, lo cuál cobra una especial relevancia al tratarse de una muestra de más de 8900 sujetos.

La sensibilidad del ASI también se ha puesto a prueba, y en este sentido también son numerosos los estudios disponibles. Destaca, por ejemplo, la importante convergencia entre su escala de drogas y alcohol y la presencia de un diagnóstico de trastornos por dependencia de sustancias (72), la

sensibilidad de escala médica como predictora del éxito del proceso de desintoxicación (74), la asociación entre ansiedad y la escala de consumo de alcohol en cocainómanos (76), y los cambios presentes en la mayoría de sus escalas en el transcurso de un proceso de mantenimiento con metadona (78).

Esta herramienta tiene una versión española validada que ha demostrado elevada sensibilidad y moderada especificidad. El ASI versión española se ha mostrado como un instrumento dotado de una adecuada estabilidad diagnóstica a medio plazo (6 meses) (79, 80).

6.- Resultados

La puntuación media de la WURS en los pacientes adictos es de 45.5 (ds = 18,6) y en los controles es de 28.6 (ds14,1). Como el p valor (0.0000) es menor que el nivel de significación del 0.05 (5%), podemos afirmar que existen diferencias significativas en cuanto la puntuación del WURS de los sujetos de ambos grupos experimental y de control (Tabla 4).

Tabla 4.

RESULTADO WURS

| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desv. típ. |
|---------------------|----|--------|--------|-------|------------|
| Experimental | 39 | 15 | 81 | 45,51 | 18,62 |
| Control | 39 | 7 | 66 | 28,64 | 14,06 |

95% CI for mu control - mu experime: (-24,3; -9,4)

T-Test mu control = mu experime (vs not =): T = -4,52 P = 0,0000 DF = 76

Both use Pooled StDev = 16,5

Fig. 6 Distribución WURS grupo experimental

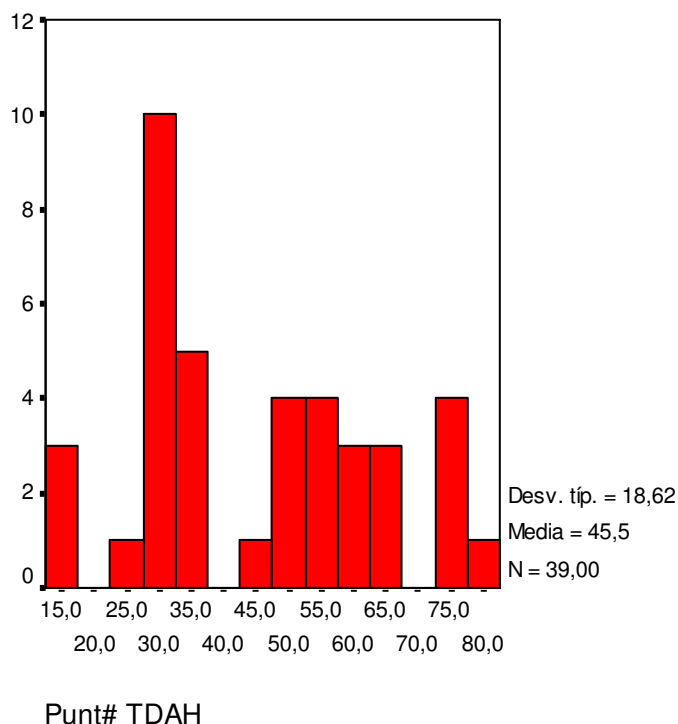


Fig 7. Distribución WURS Grupo control

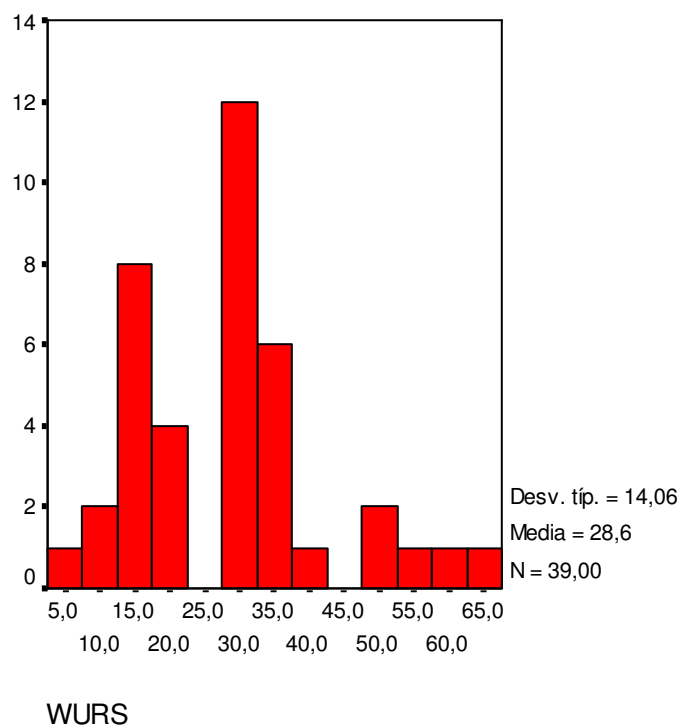
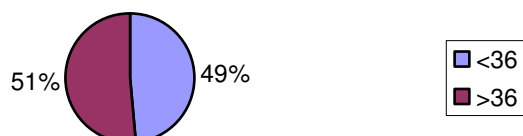
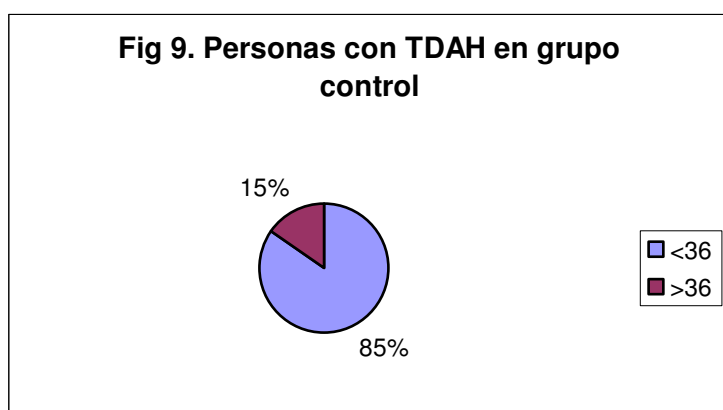


Tabla 4. Resultado del WURS en los dos grupos

| Grupo experimental | N |
|--------------------|----|
| <36 | 19 |
| >36 | 20 |
| | N |
| Grupo control | |
| <36 | 33 |
| >36 | 6 |

Fig 8. Personas con TDAH en grupo experimental





En cuanto a características clínicas relevantes en la evolución de la drogodependencia y su relación con la presencia de posible antecedente de TDAH durante la infancia, obtenemos los siguientes resultados:

1.- Los sujetos con problemas con varias drogas ilegales tiene una media del puntaje de WURS de 52.63 (ds= 22.10) y el grupo que abusa alcohol y otra droga ilegal una media de 52.5 (ds=16.97) que es más alto que la media de todo el grupo 45.52. Esta diferencia aunque notable no alcanza la significación. (Tabla 5). Las sustancias de abuso más utilizadas por los toxicómanos con alta puntuación en la WURS son en primer lugar el alcohol, seguida por la cocaína, los opioides, estimulantes, y en último lugar la marihuana (Fig. 10).

Tabla 5. Medias puntuación WURS y tipo de sustancia

| | Media | N | Desv. típ. |
|-----------------|------------|----|------------|
| Solo alcohol | 38,83 | 18 | 15,930917 |
| Politoxicomanos | 52,63 | 11 | 22,105532 |
| Alcohol y droga | 52,5 | 6 | 16,9676162 |
| Total | 45,5128205 | 39 | 18,6164497 |

2.- El coeficiente de correlación De Pearson entre la puntuación de WURS y el numero de recaídas fue modesto 0,43, pero significativo ($p < 0.01$) (Tabla 6).

Tabla 6. Correlación entre puntuación en el WURS y número de recaídas

| | | Recaídas | WURS |
|-----------------|------------------------|----------|-------|
| Recaídas | Correlación de Pearson | 1 | 0,43 |
| | Sig. (bilateral) | , | 0,01 |
| | N | 39 | 39,00 |
| WURS | Correlación de Pearson | 0,43 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | 0,01 | , |
| | N | 39 | 39 |

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

3.- Se encontró una correlación negativa de Pearson estadísticamente significativa entre la edad de inicio de abuso de sustancias y la puntuación de WURS ($p < 0.01$) (Tabla 7).

Tabla 7. Correlación entre puntuación en el WURS y el edad de inicio de abuso.

| | | Inicio | WURS |
|---------------|------------------------|--------|-------|
| Inicio | Correlación de Pearson | 1 | -0,39 |
| | Sig. (bilateral) | , | 0,01 |
| | N | 39 | 39 |
| WURS | Correlación de Pearson | -0,39 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | 0,01 | , |
| | N | 39 | 39 |

*La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

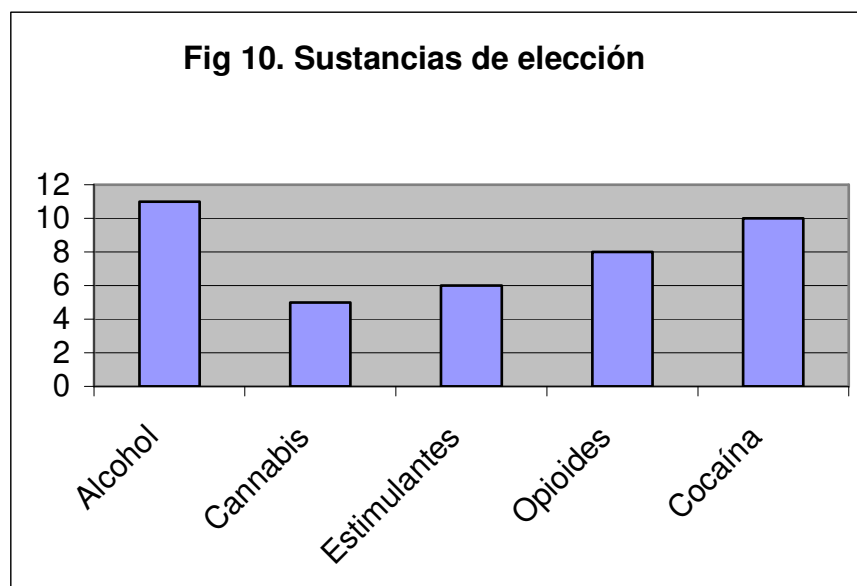
4.- No se encontró ninguna correlación estadísticamente significativa entre los resultados del ASI y del WURS ($p > 0.01$) lo que significa que en el grupo no había ninguna relación entre la severidad de la adicción y el grado de TDAH (Tabla 8 y 9).

Tablas 8 y 9. Correlación entre ASI y WURS

| | | Uso de alcohol | WURS |
|----------------|------------------------|----------------|-------|
| Uso de alcohol | Correlación de Pearson | 1 | -0,11 |
| | Sig. (bilateral) | , | 0,51 |
| | N | 39 | 39 |
| WURS | Correlación de Pearson | -0,11 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | 0,51 | , |
| | N | 39 | 39 |

| | | WURS | Uso de drogas |
|---------------|------------------------|------|---------------|
| WURS | Correlación de Pearson | 1 | 0,09 |
| | Sig. (bilateral) | , | 0,57 |
| | N | 39 | 39 |
| Uso de drogas | Correlación de Pearson | 0,09 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | 0,57 | , |
| | N | 39 | 39 |

Tipos de sustancia de abuso dentro del grupo experimental con posible TDAH (Fig 10).



7.- Discusión

Tanto en el grupo control como en el experimental encontramos una prevalencia de TDAH el doble de la esperada. En el grupo de adictos ingresados se esperaba cifras cercanas a un 24,6% (58) y en el grupo control de entre un 3 a un 6% (1). En nuestro caso se encontró una prevalencia de posible TDAH en adictos de 51% y en el grupo control de 15%.

En el trabajo de la WURS en población española (38) encontramos un 36,75% de posible TDAH en adultos alcohólicos con ingreso hospitalario (N=117) frente a un 7,69% en el grupo control (N=52).

No hay diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo control respecto a sexo y edad. En el grupo control hay muchos más sujetos con estudios superiores, lo que es esperable en vista de las consecuencias académicas y laborales que tienen tanto las drogodependencias como el TDAH (83).

Existe un amplio grupo de sujetos que, sin alcanzar la severidad requerida para el diagnóstico presentarían una puntuación próxima al punto de corte que se ha establecido como un posible TDAH en ambos grupos (Fig 6, Fig 7).

Nos apoyamos en estos datos para plantear la idoneidad de estudios más ambiciosos con el fin de determinar la prevalencia real de TDAH en toxicómanos en nuestro medio.

No observamos una clara asociación entre la presencia de puntuaciones altas en la WURS y determinados aspectos clínicos del proceso drogadiccional, como por ejemplo la edad de inicio del consumo excesivo y síntomas de TDAH dato que no es concordante con trabajos anteriores (59), sin embargo los sujetos con problemas con varias drogas tienen puntajes de WURS más altos que los que solo abusan de una sustancia lo que si es un resultado que replica datos anteriores (59). No se encontró ninguna relación significativa entre la severidad de la adicción y el grado de TDAH, lo que no se condice con estudios previos (26).

La hipótesis de la automedicación, supone que los individuos se autoadministran sustancias para reducir el malestar derivado de su trastorno psíquico. Como se advierte en los datos obtenidos en nuestro estudio, no se aprecia una selectividad por los psicoestimulantes, y podría ser que la elección quede determinada por criterios de disponibilidad y accesibilidad, y que su función presente una relación más directa como recurso de afrontamiento al estrés o de autorregulación emocional. Este resultado es congruente con otras investigaciones. En primer lugar encontramos alcohol, en segundo cocaína, y en último, abuso de marihuana entre los sujetos con posible TDAH, esta sustancia que en nuestro trabajo se posiciona en el último lugar, ha sido señalada en el importante trabajo de Biederman et al., (47) como el principal tóxico de consumo entre pacientes adultos con TDAH. Sin embargo, nuestro grupo de toxicómanos está ingresado en una sala de psiquiatría, lo que generalmente sucede por el uso de drogas “duras”, no por marihuana por ejemplo.

En otros estudios con la WURS sería conveniente incluir pacientes con otras formas de patología como grupo control. Creemos que también sería necesario explorar las características de esta u otras escalas, mediante su aplicación a población claramente diagnosticada de TDAH.

El diagnóstico de TDAH se utiliza con mucho más frecuencia en USA que en el resto del mundo. En aquel país los profesionales de la salud mental tienen un amplio espectro de opiniones sobre su validez como constructo teórico, extendiéndose desde los que dicen que cada ser enfermo merece un ensayo con psicoestimulantes, al extremo opuesto, que no creen que el diagnóstico de TDAH exista, y que esta entidad nosológica es una forma práctica de estigmatizar a niños y adultos con problemas personales y relacionales, y además de ser un buen negocio para los profesionales y las farmacéuticas (1).

Sin embargo la evidencia es que el TDAH no surge del ambiente o del hogar, sino a raíz de causas biológicas, a su vez estrategias como la homeopatía, psicoanálisis, dietas, terapia familiar etc., no han podido demostrar eficacia, ni aumento de la calidad de vida de estos pacientes, (2) es más, generalmente los tratantes- escépticos del TDAH -impelen de manera algo cruel a su paciente terapias que piden: sé constante, ten paciencia, has un esfuerzo, presta atención; y eso es como pedirle al paciente volar tirándose de los cordones de sus zapatos. Lo único que consigue es mermar más autoestima.

Recientes resultados indican que el TDAH esta fuertemente asociado con un incremento en el riesgo de abuso de sustancias, sin embargo aún son relativamente pocos adultos en tratamiento por abuso de sustancia que han

sido previamente diagnosticados con TDAH y se podría hipotetizar que dentro de este grupo el TDAH está subdiagnosticado al traslaparse los síntomas. Aunque no lo indagamos directamente, a través de las historias clínicas nos enteramos que solamente un paciente tenía un diagnóstico previo de TDAH en la infancia.

Los datos empíricos recientes apoyan en el TDAH la existencia de un déficit de control inhibitorio de respuesta, es decir un fallo en la capacidad para inhibir impulsos y pensamientos que interfieren en las funciones ejecutivas o sea distintas capacidades que se requieren en las conductas dirigidas a metas (2).

Los adultos con TDAH distribuyen peor el dinero, organizan deficientemente las tareas domésticas, tienen menos habilidades como padres para manejar las tareas de sus hijos. En el plano laboral muestran una capacidad reducida para desarrollar un trabajo independiente sin supervisión. Progresión en el ámbito educativo y laboral significativamente más lento. En cuanto a los estudios genéticos, la implicación del gen DRD4 en TDAH parece ser lo más replicado, hay fuertes evidencias de que el sistema dopaminérgico está implicado en el TDAH (41).

El TDAH y el pobre control de impulsos tienen importantes consecuencias de Salud Pública (Ej. Delincuencia, actividad criminal, uso de drogas, conductas sexuales de riesgo, alta probabilidad de embarazo adolescente).

La investigación sobre las causas que predisponen al abuso de sustancias ha circulado por dos sendas. Por una parte, se ha prestado atención a los factores biológicos que podrían justificar los trastornos psicopatológicos que coexisten

frecuentemente con la conducta adictiva; por otra, a los factores psicosociales que predisponen a desarrollar tal estilo de conducta.

El TDAH puede ser un buen ejemplo de cómo procesos neurofisiológicos predisponen a estilos de comportamiento disfuncional, y a su vez cómo las consecuencias sociales de tales comportamientos pueden moldear patrones de personalidad vulnerables a las drogas.

De todas formas, aún no está del todo clara la definición de un TDAH que presenta trastorno por uso de sustancias frente a sí lo prioritario, clínicamente hablando, es el trastorno asociado, debiéndose la mala evolución más a este último que al TDAH. En este sentido se pueden plantear varias hipótesis:

1. La comorbilidad no es la expresión de diferentes trastornos sino diferentes expresiones clínicas de una única entidad.
2. Cada uno de los trastornos coexistentes son entidades claramente diferenciadas.
3. Los diferentes trastornos presentarían la misma vulnerabilidad en el sujeto, sea genética, psicosocial o ambas.
4. La presentación de uno de los trastornos incrementa la vulnerabilidad para padecer otros.

Por ejemplo, problemas emocionales crónicos podrían afectar las funciones ejecutivas y como consecuencia de este trastorno afectivo se podría recurrir al abuso de sustancias como una manera de apaliar el malestar psíquico, o por el contrario, un déficit en las funciones ejecutivas podría acarrear trastornos

emocionales y un consecuente abuso de sustancias. Se podría continuar el juego de combinatorias reordenando las preeminencias causales. Este es un tema complejo que genera mucha polémica y líneas de investigación productivas (8).

El hecho de que exista fuerte evidencia de que en un alto porcentaje de los casos de TDAH en la infancia continúen en la edad adulta, nos trae necesariamente a la reflexión complementaria ¿Qué pasa con aquellos sujetos con TDAH cuya sintomatología remitió?, ¿Remitió o habrá cambiado de forma?

Si consideramos el TDAH como una enfermedad crónica, se hace difícil explicar el porqué algunos casos remiten y otros no, además se debe asumir que el trastorno puede continuar a lo largo de todas las etapas de la vida y esto acarrea otra clase de preguntas ¿Cuál es la evolución del trastorno a través de las etapas de la vida?.

Por otro lado, muchos investigadores han destacado ciertas aptitudes sobresalientes en algunos sujetos con TDAH como por ejemplo su creatividad y espíritu emprendedor, el cual muchas veces naufraga por la falta de constancia y de supervisión externa (8). Pienso que el tener en cuenta estas características puede ser una importante herramienta estratégica en la terapia, así como en la investigación de la multidimensionalidad del trastorno.

Quizás muchos de los hoy llamados trastornos de personalidad o toxicomanías serán mejor encuadrados en el TDAH, ya sea por el traslape sintomatológico que existe entre estas tres entidades nosológicas, como porque el TDAH está subdiagnosticado en los adultos y existen terapéuticas de probada efectividad.

Si nos atenemos a la evolución histórica del diagnóstico que hoy llamamos TDAH que tiene más de un centenario y que va desde el concepto de déficit de control moral de Frederich Still (1902), pasando por la "disfunción cerebral mínima" de Clements y Peters (1962) hasta los criterios DSM IV actuales (8), es razonable pensar que este concepto continuará sufriendo cambios, sobre todo teniendo en cuenta la discusión actual. Muchos investigadores, entre ellos Barkley (2), postulan el separar los problemas atencionales de la hiperactividad-impulsividad, creando dos categorías distintas en lo que actualmente se considera una sola entidad, ya que existirían importantes diferencias tanto sintomáticas como neuroanatómicas. *El Tipo Hiperactivo-Impulsivo (TDAH)*: es lo que normalmente se asocia con TDAH infantil, con inquietud y movimiento excesivo, impaciencia, irritabilidad, actitudes inoportunas, tendencia a generar disputas, poca tolerancia a la frustración.

El Tipo Inatento (hipo activo): aparece como apático (desmotivado); poco dispuesto frente a mandatos; raramente puede terminar o cumplir adecuadamente consignas, y por lo general, es incapaz de fijar y llevar a cabo proyectos que demandan atención sostenida; se lo percibe desorganizado; íntimamente suele estar disperso (es proclive a un excesivo "fantaseo" diurno).

Es razonable pensar que la mayor parte de la gente con este subtipo nunca es diagnosticada.

Ellos no exhiben suficientes síntomas que "irriten" en su entorno. Aún así, experimentan severa inhabilidad derivada del desorden. En lugar de recibir ayuda, son rotulados como apáticos o provocadores. Este subtipo es el que

causa mayor problema a los adultos, especialmente en el lugar de trabajo, donde una buena performance y habilidades organizacionales son imperativas.

Este problema puede ser el subtipo del trastorno no diagnosticado más común en los adultos y esto evidencia que existe un profundo error conceptual el usar indistintamente los términos TDAH o Hiperactividad como sinónimos. Sería interesante realizar en nuestro medio investigaciones que relacionen abuso de sustancia con los subtipos de TDAH y para eso se precisan los instrumentos adecuados.

8.-Conclusiones

Se confirma que la puntuación media de la WURS es significativamente mayor en toxicómanos que en controles (51% vs 15%, $p<0.05$).

Se encontró una correlación negativa entre inicio de abuso y síntomas de TDAH (-0.39, $p<0,01$), por lo tanto no se confirma una asociación entre estas dos variables.

Los datos no confirman que exista relación entre puntuación en la WURS y severidad de la adicción, ni en abuso de drogas (0,09) ni en abuso de alcohol (-0,11).

Se confirma que no hay una predilección destacable por alguna sustancia de abuso entre los sujetos con posible TDAH, siendo la más frecuente en nuestro trabajo el alcohol.

Los datos confirman que la puntuación media de la WURS es más elevada en poli toxicómanos que en los sujetos que sólo consumen una clase de sustancia ilegal (52,63 vs. 45,52).

Se confirma la correlación entre recaídas y WURS, que fue modesta (0,43), pero significativo ($p<0.01$). Se cumple la hipótesis.

Este trabajo tiene limitaciones claras, una de ellas es que la muestra de sujetos es reducida. Otra tiene que ver con el instrumento usado para evaluar TDAH, la WURS, el único cuestionario validado para el diagnóstico retrospectivo de TDAH en población española hasta el momento. La evaluación retrospectiva de TDAH debería dar más información sobre severidad y frecuencia de los

síntomas, la cronicidad y persistencia de los síntomas y el impacto de estos en las actividades en la vida adulta. Además, más información se necesita para establecer la utilidad de las escalas autoadministradas comparadas a las administradas por el investigador en la evaluación del TDAH en adultos.

Los sesgos de recuerdo pueden informar de déficit atencional en una edad en la cual no procedería inferir un TDAH, lo que también colaboraría a incrementar la estimación de este trastorno en la muestra estudiada y otras similares. Además el estar internado, en etapa final de una desintoxicación, sin duda, y a pesar de todos los cuidados que se puedan tener para que el sujeto realice la entrevista en el momento en que se encuentra en el mejor estado físico y psicológico posible, su estado real puede teñir recuerdos y sesgar los resultados.

Nos parece que el encabezado para responder el cuestionario puede llevar a confusión: “De pequeño yo era (o tenía) (o estaba)”, ya que el sujeto puede recordar una época en la que consumía alcohol y los síntomas se pueden traslapar con el TDAH. Además “el de pequeño” es tan general que el sujeto puede incluir algunos síntomas que en edades tempranas no corresponden a TDAH.

También hay que hacer constar que el autoinforme WURS se puede complementar con la Parent's Rating Scale PRS, de la que existe una versión traducida al español, que debe ser cumplimentada por la madre (y sólo en su defecto, por el padre), en la que se explora su recuerdo sobre la conducta del hijo en los primeros años de vida. Ante la imposibilidad de poder aplicarla a un

número importante de familiares de los pacientes ingresados, se decidió descartarla.

Sería de atención la aplicación de esta herramienta en otras condiciones psicopatológicas, como por ejemplo en trastornos depresivos, pacientes que se pueden comportar de forma especial frente al cuestionario.

A pesar de las dificultades constatadas en este trabajo, sigue siendo de gran interés la identificación de sujetos que solicitan tratamiento por consumo de drogas relacionado con un TDAH pasado o actual; existen intervenciones farmacológicas y psicoterapéuticas que se podrían aplicar específicamente a estos sujetos con una mayor expectativa de éxito. Pero no lo es menos la identificación de factores emocionales que produzcan, en edades más avanzadas, una sintomatología similar a la del TDAH, que requerirían otro tipo de intervenciones. La diversificación de los tratamientos puede ser, en un futuro inmediato, el desafío más importante para la investigación. Hoy se considera que el TDAH puede ser el trastorno psiquiátrico no diagnosticado más común en los adultos.

9. Bibliografía

- 1.-Gross J, Blocher D, Trott GE, Rosler M (1999). Assesment of the attention-deficit hiperactivity disorder in adults. *Nervenarzt*. Jan; 70(1):20-5.
- 2.-Barkley RA, Fisher M, Edelbrock CS, Smallish L (1990) .The adolescent autcome of hiperactive children diagnosed by research criteria. An 8 years prospective follow up study. *J Am Acad Child Adolsc Psychiatry*; 29: 546-57.
- 3.-Shaffer D (1994). Attention Deficyt Hiperactivity Disorder in adults. *Am J Psichiatry* ;151:633-8.
- 4.- Wender PH (1998). Attention-Deficyt Hiperactivity Disorder. *Psychiatry Clin North Am*;21:761-74.
- 5.- Carroll KM, Rounsaville BJ (2001). History and significance of childhood attention deficit disorder in treatment-seeking cocaine abusers. Department of Psychiatry, Yale University, New Haven, CT. *Compr Psychiatry*. Jul-Aug;42(4):326-36.
- 6.- Flory K, Milich R, Lynam DR, Leukefeld C, Clayton R (2003). Relation between childhood disruptive behavior disorders and substance use and dependence symptoms in young adulthood: individuals with symptoms of

attention-deficit/hyperactivity disorder and conduct disorder are uniquely at risk. Psychol Addict Behav. Jun;17(2):151-8.

7.-Haahes AL; Wilens TE; Biederman J; Van Patten SL; Spencer T (2002). Temporal association between childhood psychopathology and substance use disorders: Findings from a sample of adults with opioid or alcohol dependency. Psychiatry Research 109(3): 245-253.

8.-Krause J; Biermann N; Krause KH (2002). Attention deficit/hyperactivity disorder in alcoholics: Results of a pilot. Nervenheilkunde 21(3): 156-159.

9.- Levin FR, Evans SM, Kleber HD (1998). Prevalence of adult attention-deficit hyperactivity disorder among cocaine abusers seeking treatment. Drug Alcohol Depend. Sep 1;52(1):15-25.

10.-Mick E; Biederman J; Faraone SV; Sayer J; Kleinman S (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 41(4): 378-385.

11.-Molina BSG; Bukstein OG; Lynch KG (2002). Attention-deficit/hyperactivity disorder and conduct disorder symptomatology in adolescents with alcohol use disorder. Psychology of Addictive Behaviors 16(2): 161-164.

12.-Pomerleau CS; Downey KK; Snedecor SM; Mehringer AM; Marks JL; Pomerleau OF (2003.). Smoking patterns and abstinence effects in smokers with no ADHD, childhood ADHD, and adult ADHD symptomatology. Addictive Behaviors 28(6): 1149-1157.

13.- Robbins TW. ADHD and addiction. Nature Medicine 8(1): 24-25, 2002.

14.-Schubiner H; Tzelepis A; Milberger S; Lockhart N; Kruger M; Kelley BJ et al. ,(20009). Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder and conduct disorder among substance abusers. Journal of Clinical Psychiatry 61(4): 244-251.

15.- Smith BH; Molina BSG; Pelham WE (2002). Clinically meaningful link between alcohol use and attention deficit hyperactivity disorder. Alcohol Research and Health 26(2): 122-129.

16.- Whalen CK; Jamner LD; Henker B; Delfino RJ; Lozano JM (2002). The ADHD spectrum and everyday life: Experience sampling of adolescent moods, activities, smoking, and drinking. Child Development 73(1): 209-227.

17.- Gastpar M., Blocher D, Trott GE, Rosler (2003). Attention Deficit Hiperactivity disorder and Substance Abuse. Psychiatr Prax. May; 30(4): 182-6.

18.- Krause KH; Dresel SH; Krause J; Kung HF; Tatsch K; Ackenheil M (2002). Stimulant-like action of nicotine on striatal dopamine transporter in the brain of

adults with attention deficit hyperactivity disorder. *International Journal of Neuropsychopharmacology* 5(2): 111-113.

19.-Schubiner H; Saules KK; Arfken CL; Johanson CE; Schuster CR; Lockhart N et al., (2002). Double-blind placebo-controlled trial of methylphenidate in the treatment of adult ADHD patients with comorbid cocaine dependence. *Experimental and Clinical Psychopharmacology* 10(3): 286-294.

20.-Tercyak KP; Peshkin BN; Walker LR; Stein MA (2002). Cigarette smoking among youth with attention-deficit/hyperactivity disorder: Clinical phenomenology, comorbidity, and genetics. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings* 9(1): 35-50,.

21.-Lynskey MT; Hall W. (2001). Attention Deficit Hyperactivity Disorder and substance use disorders: Is there a causal link? (review). *Addiction* 96(6): 815-822,.

22.-Modestin J; Matutat B; Wurmle O (2001). Antecedents of opioid dependence and personality disorder: Attention- deficit/hyperactivity disorder and conduct disorder. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* 251(1): 42-47,.

23.-Molina BSG; Pelham WE. Substance use, substance abuse, and LD among adolescents with a childhood history of ADHD (2001). *Journal of Learning Disabilities* 34(4): 333+,.

24.-Flory K; Lynam DR (2003).. The relation between attention deficit hyperactivity disorder and substance abuse: What role does conduct disorder play? *Clinical Child and Family Psychology Review* 6(1): 1-16,. (74 refs.)

25.-Levin FR; Evans SM (2001). Diagnostic and treatment issues in comorbid substance abuse and adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Psychiatric Annals* 31(5): 303-312,

28.-Rosca-Rebaudengo P; Durst R; Dickman M (2000).. Adult Attention Deficit Hyperactivity Disorder and comorbidity (review). *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice* 4(1): 35-39,

29.-McCann BS; Simpson TL; Ries R; Roy-Byrne P (2000). Reliability and validity of screening instruments for drug and alcohol abuse in adults seeking evaluation for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *American Journal on Addictions* 9(1): 1 -9,

30.-Fossati A, Di Ceglie A, Acquarini E, Donati D, Donini M, Novella L, Maffei C. (1995). The retrospective assessment of childhood attention deficit hyperactivity disorder in adults: reliability and validity of the Italian version of the Wender Utah Rating Scale. *Institute of Psychology, University of Urbino, Urbino, Italy. Compr Psychiatry*. 2001 Jul-Aug;42(4):326-36. *Institute of Psychology, University of Urbino, Urbino, Italy. Psychopharmacol Bull.*;31(2):425-33.

31.-McCann BS, Scheele L, Ward N, Roy-Byrne P J Neuropsychiatry Clin Neurosci. 2000 Spring;12(2):240-5. Discriminant validity of the Wender Utah Rating Scale for attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, University of Washington School of Medicine, Seattle 98104-2499, USA.

32.-Wood D, Wender PH, Reimherr FW (1983). The prevalence of attention deficit disorder, residual type, or minimal brain dysfunction, in a population of male alcoholic patients. Am J Psychiatry. Jan;140(1):95-8.

33.-Retz-Junginger P, Retz W, Blocher D, Stieglitz RD, Georg T, Supprian T, Wender PH, Rosler M (2003) Reliability and validity of the German short version of the Wender-Utah Rating Scale for the retrospective assessment of attention deficit/hyperactivity disorder. Psychol Addict Behav. Jun;17 (2):151-8.

34.-Rodríguez-Jiménez Caumel, Roberto (2001). Validación en población española adulta de la Wender-Utah Rating Scale para la evaluación retrospectiva de trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la infancia. RevNeurol Volumen:33 Número:02, Sección:Original, página:0138, fecha de publicación:7/16/2001

35.-Rossini ED, O'Connor (2003). MA.Retrospective self-reported symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder: reliability of the Wender Utah Rating Scale. School of Psychology, Roosevelt University, Chicago, IL 60605, USA.

36.-Stein MA, Sandoval R, Szumowski E, Roizen N, Reinecke MA, Blondis TA, Klein Z. (1993). Psychometric characteristics of the Wender Utah Rating Scale (WURS): reliability and factor structure for men and women.

37.-Ward MF, Wender PH and Reimherr FW (1993). The Wender Utah Rating Scale: an aid in the retrospective diagnosis of childhood attention deficit hyperactivity disorder Department of Psychiatry, University of Utah School of Medicine, Salt Lake City, Am J Psychiatry Aug;150(8):1280]

38.-Ponce Alfaro G, Rodriguez-Jimenez Caumel R, Perez Rojo JA, Monasor Sanchez R, Rubio Valladolid G, Jimenez Arriero MA (2000).Attention-deficit hyperactivity disorder and vulnerability to the development of alcoholism: use of the Wender-Utah Rating Scale for retrospective diagnostic of ADHD in the childhood of alcoholic patients. Unidad de Conductas Adictivas (UCA), Hospital Universitario Doce de Octubre. Actas Esp Psiquiatr. Nov-Dec;28(6):357-66. Spanish.

39.- Castellanos FX; Acosta MT (2002)."[Syndrome of attention deficit with hyperactivity as the expression of an organic functional disorder]".*Revista de neurologia*.;35:1

- 40.- Hynd GW, Hern KL, Novey ES, et al (1993). Attention deficit-hyperactivity disorder and asymmetry of the caudate nucleus. *Journal of Child Neurology*; 8(4):339-347
- 41.- LaHoste GJ, Swanson JM, Wigal SB, Glabe C, Wigal T, King N, Kennedy JL(1996) . Dopamine D4 receptor gene polymorphism is associated with attention deficit hyperactivity disorder. *Mol Psychiatry*. May;1(2):121-4.
- 42.-Goldberg, E. *El cerebro ejecutivo*. Barcelona: Crítica, 2002
- 43.- Nadeau, K.G: *Survival Guide for College Students with ADD or LD* | 1994
44. Sullivan MA, Levin FR (2001). Attention-deficit/hyperactivity disorder and substance abuse. Diagnostic and therapeutic considerations. *Annals New York Academy of Sciences* 134:251-270.
- 45 Wilens TE, Spencer TJ, Biederman J (2000). Attention-deficit/hyperactivity disorder with substance use disorders. En: Brown TE (Ed.). *Attention-deficit disorders and comorbidities in children, adolescents, and adults*. Washington, DC: American Psychiatric Press, 319-339.
46. Casas M, Pérez de los Cobos J., Salazar I., Tejero A. (1992). Las conductas de automedicación en drogodependencias. En Casas M. (Coor) *Trastornos psíquicos en las toxicomanías*. Citran . Barcelona.

47. Biederman J, Wilens TE, Mick E, et al. (1995). Psychoactive substance use disorders in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): effects of ADHD and psychiatric comorbidity. *Am J Psychiatry* 152:1652-1658.
- 48.- Carroll KM, Rounsaville BJ (1993). History and significance of childhood attention deficit disorder in treatment-seeking cocaine abusers. *Compr Psychiatry* 34:75:82.
- 49.- Wilens TE, Spencer TJ, Biederman J (2000). Attention-deficit/hyperactivity disorder with substance use disorders. En: Brown TE (Ed.). *Attention-deficit disorders and comorbidities in children, adolescents, and adults*. Washington, DC: American Psychiatric Press, 319-339.
- 50.- Tapert SF, Baratta MV, Abrantes AM, et al. (2002). Attention dysfunction predicts substance involvement in community youths. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*; 41:680–686
51. Lambert NM, Hartsough CS (1998). Prospective study of tobacco smoking and substance dependencies among samples of **ADHD** and non-**ADHD** participants. *J Learn Disabil*; 31:533–544
52. Biederman J, Wilens T, Mick E, et al. (1995). Psychoactive substance use disorders in adults with attention deficit hyperactivity disorder (**ADHD**): effects of **ADHD** and psychiatric comorbidity. *Am J Psychiatry*;152:1652–1658

53. Kandel D, Chen K, Warner LA, et al. (1997). Prevalence and demographic correlates of symptoms of last year dependence on alcohol, nicotine, marijuana and cocaine in the U.S. population. *Drug Alcohol Depend*;44:11–29
54. Levin FR, Evans SM, Kleber HD (1999). Practical guidelines for the treatment of substance abusers with adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Psychiatr Serv*; 50:1001–1003
55. Wilens T. **ADHD** and substance abuse. In: Spencer T, ed. **Adult ADHD**. Philadelphia, Pa: Psychiatric Clinics of North America. In press
56. Biederman J, Wilens TE, Mick E, et al. (1995). Psychoactive substance use disorders in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): effects of ADHD and psychiatric comorbidity. *Am J Psychiatry* 152:1652-1658.
57. Sullivan MA, Levin FR (2001). Attention-deficit/hyperactivity disorder and substance abuse. Diagnostic and therapeutic considerations. *Annals New York Academy of Sciences* 134:251-270.
58. Schubiner H, Tzelepis A, Isaacson J, Warbasse L, Zacharek M, Musial J (2000). The dual diagnosis of ADHD and substance abuse: Case reports and literature review. *Journal of Clinical Psychiatry* 51;244-251.

59. Biederman J, Wilens TE, Faraone SV, et al (2003) Does stimulant therapy of attention-deficit/hyperactivity disorder beget later substance abuse? a meta-analytic review of the literature. *Pediatrics*;111:179–185
- 60.- Kollins SH, MacDonald EK, Rush CR(2001). Assessing the abuse potential of methylphenidate in nonhuman and human subjects: a review. *Pharmacol Biochem Behav*;68:611–627
61. Grabowski J, Roache JD, Schmitz JM, et al. (1997). Replacement medication for cocaine dependence: methylphenidate. *J Clin Psychopharmacol*;17: 485–488
62. Volkow ND, Swanson JM (2003). Variables that affect the clinical use and abuse of methylphenidate in the treatment of ADHD. *Am J Psychiatry* 160;1909-1918.
63. Biederman J, Wilens TE, Mick E, et al. (1995). Psychoactive substance use disorders in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): effects of ADHD and psychiatric comorbidity. *Am J Psychiatry* 152:1652-1658.
64. Biederman J, Wilens TE, Mick E, et al. (1998). Does attention-deficit/hyperactivity disorder impact the developmental course of drug and alcohol abuse and dependence. *Biol Psychiatry* 44:269-273.

65. Lambert NM, Hartsough CS (1998). Prospective study of tobacco smoking and substance dependencies among samples of **ADHD** and non-**ADHD** participants. *J Learn Disabil*;31:533–544
66. Biederman J, Wilens T, Mick E, et al (1999). Pharmacotherapy of attention-deficit/hyperactivity disorder reduces risk for substance use disorder. *Pediatrics*;104:e20
67. Wilens TE, Faraone SV, Biederman J, et al (2003) Does stimulant therapy of attention-deficit/hyperactivity disorder beget later substance abuse? a meta-analytic review of the literature. *Pediatrics*;111:179–185
68. Kollins SH, MacDonald EK, Rush CR (2001). Assessing the abuse potential of methylphenidate in nonhuman and human subjects: a review. *Pharmacol Biochem Behav*;68:611–627
69. Grabowski J, Roache JD, Schmitz JM, et al (1997) . Replacement medication for cocaine dependence: methylphenidate. *J Clin Psychopharmacol*;17:485–488
70. Ramos-Quiroga JA, Castells X, Bosch R, Escuder G, Casas M (2004). Evolución del TDAH en la edad adulta. En: Tomás J, Casas M (Eds.). *TDAH: Hiperactividad. Niños movidos e inquietos*. Barcelona: Laertes, 310-319.

71. Barkley, R.A. (1998) Attention deficit hyperactivity disorder a handbook for diagnosis and treatment (2nd Ed.) New York Guilford Press.

72. McCann BS, Simpson TL, Ries R, Roy-Byrne P (2000). Reliability and validity of screening instruments for drug and alcohol abuse in adults seeking evaluation for attention-deficit/hyperactivity disorder. Am J Addict. 9:1-9.

73. Leonhard C, Mulvey K, Gastfriend DR, Schwartz M (2000). The Addiction Severity Index: a field study of internal consistency and validity. J Subst Abuse Treat. Mar;18(2):129-35.

74. McLellan AT, Luborsky L, Woody GE, O'Brien CP (1980). An improved diagnostic evaluation instrument for substance abuse patients. The Addiction Severity Index. J Nerv Ment Dis. Jan;168(1):26-33.

75. McLellan AT, Luborsky L, Cacciola J, Griffith J, Evans F, Barr HL, O'Brien CP (1985). New data from the Addiction Severity Index. Reliability and validity in three centers. J Nerv Ment Dis. Jul;173(7):412-23.

76. Hodgins DC, el-Guebaly N (1992). More data on the Addiction Severity Index. Reliability and validity with the mentally ill substance abuser. J Nerv Ment Dis. Mar;180(3):197-201.

77. McLellan AT, Kushner H, Metzger D, Peters R, Smith I, Grissom G, Pettinati H, Argeriou M (1992) . The Fifth Edition of the Addiction Severity Index. J Subst Abuse Treat.;9(3):199-213.
78. Stoffelmayr BE, Mavis BE, Kasim RM (.1994) The longitudinal stability of the Addiction Severity Index. J Subst Abuse Treat. Jul-Aug;11(4):373-8.
79. Versión española de Bobes J, González MP,Iglesias C, Wallace (1996) . Índice de severidad de la adicción: ASI. Versión española. Actas de la IV Reunión Interregional de Psiquiatría; 201-218.
- 80.-González MP, Sáiz PA, Bousoño M, Bobes J (1998). Evaluación de la gravedad de la conducta alcohólica. Psiquiatría Biológica; 5 (Supl 1): 40-43.
81. Clinicians' Guide to Adult ADHD: Assessment and Intervention (Practical Resources for the Mental Health Professional) 2002 by Sam Goldstein, Anne Teeter Ellison.
- 82.Trastorno por deficit de atencion y comorbilidades en niños, adolescentes y adultos.T. E. Brown (2003) Masson.
83. Aviram RB, Rhum M, Levin FR (2001). Psychotherapy of adults with comorbid attention-deficit/hyperactivity disorder and psychoactive substance use disorder. J Psychother Pract Res 10:179-186.

84. Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Adulthood: A Practitioner's Handbook (1994) by Santo J. Triolo, Ph. D.
85. Adhd in Adulthood: A Guide to Current Theory, Diagnosis, and Treatment (2001) by Margaret, Ph.D. Weiss, Lily Trokenberg Hechtman, Gabrielle Weiss
86. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment, Second Edition by Russell A. Barkley
- 87.- Schubiner H, Tzelepis A, Isaacson J, Warbasse L, Zacharek M, Musial J (1995). The dual diagnosis of ADHD and substance abuse: Case reports and literature review. Journal of Clinical Psychiatry 51;244-251.
- 88.- Schubiner H, Saules KK, Arfken CL. Johanson CE, Schuster CR, Lockhart N, et al (2002). Double-blind placebo-controlled trial of methylphenidate in the treatment of adult ADHD patients with comorbid cocaine dependence. Experimental and Clinical Psychopharmacology 10:286-294
89. Castaneda R, Levy R, Hardy M, Trujillo M (2000). Long-acting stimulants for the treatment of attention-deficit disorder in cocaine-dependent adults. Psychiatric Services 51;169:171.
- 90.- Levin FR, Evans SM, McDowell DM, Kleber HD (1998). Methylphenidate treatment for cocaine abusers with attention-deficit attention-deficit hyperactivity disorder: a pilot study. J Clin Psychiatry 59:300-305.

- 91.- Riggs PD, Thompson L, Mikulich SK, Whitmore EA, Crowley TJ (1996). An open trial of pemoline in drug-dependent delinquents with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 35;1018-1024.
- 92.- Turnquist K, Frances R, Rosenfeld W, Mobarak A (1983). Pemoline in attention deficit disorder and alcoholism: A case study. *American Journal of Psychiatry* 140;622-624
- 93.- Riggs PD, Hall SK, Mikulich-Gilbertson SK et al. (2004). A randomized controlled trial of pemoline for attention-deficit/hyperactivity disorder in substance-abusing adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 43;420-429.
- 94.- Levin FR, Evans SM, McDowell DM, Brooks DJ, Nunes E (2002). Bupropion treatment for cocaine abuse and adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Addictive Diseases* 21:1-16.
- 95.- Levin FR, Evans SM, Kleber HD (1999). Practical guidelines for the treatment of substance abusers with adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Psychiatric Services* 50:1001-1003.
- 96.- Simpson D, Plosker GL (2004). Atomoxetine. A review of its use in adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Drugs* 64; 2005-222.

