



Universidad
Católica
de Valencia
San Vicente Mártir

Facultad de Psicología

Grado en Psicología

Trabajo de Fin de Grado

**CBT Treatment in adults with ADHD: A
systematic review.
(Terapia Cognitivo-Conductual en
adultos con TDAH: Una revisión
sistemática.)**

Presentado por: Candela Gil Cavanillas

Tutor/a: Carmen Berenguer Forner

Valencia, a 24 de mayo de 2019

Índice.

1. Introducción.....	6
2. Método.....	9
2.1 Procedimiento de búsqueda.....	9
2.2 Criterios de inclusión y exclusión.....	9
3. Resultados.....	11
3.1 Características de los estudios incluidos.....	16
3.2 Estudios farmacología + Terapia Cognitivo Conductual.....	17
3.3 Terapia Cognitivo Conductual como único tratamiento.....	22
4. Discusión.....	24
5. Conclusión.....	26
6. Referencias.....	31

Resumen.

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es considerado un trastorno crónico que comienza en la niñez antes de los 7 años. Sus síntomas más comunes son la falta de atención, hiperactividad e impulsividad y pueden verse variados en el tiempo, ya que existe evidencia de que los síntomas no son los mismos en la niñez o adolescencia, que en la etapa adulta.

El objetivo de este trabajo es realizar una revisión sistemática siguiendo las directrices de COCHRANE y la guía PRISMA. Por tanto, se seleccionaron 15 estudios validados empíricamente, en los que se trata el efecto que provoca la Terapia Cognitivo Conductual (TCC) y la farmacología (FARM), tanto simultáneamente, como por separado, en individuos adultos con TDAH. Los hallazgos aportaron evidencias sobre los distintos mecanismos cerebrales de pacientes con TDAH y los controles sanos en activación y actividad y también en la ejecución de determinadas funciones cognitivas.

Los resultados de estos estudios, respaldan la evidencia de que tanto la TCC como la FARM producen beneficios notables tanto a corto, como a largo plazo en pacientes con TDAH. Se puede ver a lo largo del trabajo como diversos artículos reflejan la importancia de tratar el TDAH a cualquier edad, aunque en este caso se centre en la adultez y la necesidad de conocimiento y herramientas de los pacientes para hacer frente a este trastorno crónico.

Palabras clave: TDAH. Terapia cognitivo-conductual. Adultos. Revisión sistemática.

Abstract.

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is considered a chronic disorder that begins in childhood before age 7. Its most common symptoms are lack of attention, hyperactivity and impulsivity and can be varied over time, since there is evidence that the symptoms are not the same in childhood or adolescence, as in adulthood.

The objective of this work is to carry out a systematic review following the guidelines of COCHRANE and the PRISMA guide. Therefore, 15 empirically validated studies were selected, in which the effect of Cognitive Behavioral Therapy (CBT) and

pharmacology (FARM) is treated, both simultaneously and separately, in adult individuals with ADHD. The findings provided evidence on the different brain mechanisms of patients with ADHD and healthy controls in activation and activity and also in the execution of certain cognitive functions.

The results of these studies support the evidence that both CBT and FARM produce remarkable benefits both in the short and long term in patients with ADHD. It can be seen throughout the work as various articles reflect the importance of treating ADHD at any age, although in this case it focuses on adulthood and the need for knowledge and tools of patients to cope with this chronic disorder.

Keywords: ADHD. Cognitive-behavioral therapy. Adults. Systematic review.

1. Introducción.

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) era considerado solo en la infancia y adolescencia hasta hace unas décadas que se demostró que este trastorno puede persistir en el 60% de los adultos, cuyos síntomas comenzaron antes de los 7 años (Wender PH., 2001). Se estima que un 2'5% de adultos y un 5'29% de niños padecen esta afección (Polanczyk et al., 2007).

El TDAH es un trastorno neurobiológico y sus síntomas más comunes, son la falta de atención, la hiperactividad y la impulsividad, según los criterios del DSM-V (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. APA. 2013).

Según estudios acerca de la prevalencia de este trastorno, más del 60% de los niños con TDAH continuarán presentando el trastorno en la adultez, la cual se asocia a graves repercusiones económicas, laborales, académicas o familiares, así como accidentes de tráfico y la presencia de otras patologías psiquiátricas (Morais, M. N., Ramos-Quiroga, J. A., Munsó, R. B., Cervelló, X. C., Giménez, E. G., & Casas, M. 2006).

Existe un progresivo aumento de la prevalencia del TDAH debido, en parte, a la subjetividad de las escalas de diagnóstico, la carencia de una prueba diagnóstica objetiva y a las expectativas inducidas en los padres sobre la existencia de soluciones médicas ante los síntomas y problemas que desencadena el trastorno. Lo que da lugar a muchas intervenciones con psicoestimulantes tanto en más niños, como en adultos. Esto alerta a los profesionales acerca de la importancia de no etiquetar a la persona como paciente con una afección, ya que impulsa de forma inminente tanto a éste, como a su familia, hacia la creencia de que tiene un problema grave y el tratamiento farmacológico es lo único que le puede ayudar. Por ello, la medicación se administra en un porcentaje muy alto sin pensar en las consecuencias de ésta a largo plazo (Gimeno Morales, M., & Galbe Sánchez-Ventura, J. 2015).

Respecto a su etiología se han encontrado evidencias de la interacción de factores genéticos y ambientales (Cortese, 2012). La literatura evidencia que el riesgo genético a padecer TDAH está asociado a un número concreto de genes de bajo riesgo individual que se combinan y no tanto a una causa genética como tal.

Algunos estudios encontraron evidencias de las diferencias que hay entre los sujetos con TDAH y sujetos sanos, como pueden ser las reducciones en los volúmenes de

materia gris y adelgazamiento cortical (Nakao et al., 2010), la actividad de la región cerebral alterada durante las tareas de inhibición y atención (Hart et al., 2013), y anomalías en la conectividad y actividad de la red en modo predeterminado (Sato et al., 2012; Uddin et al., 2008).

En cuanto al diagnóstico en adultos, los síntomas pueden variar con la edad tanto entre ellos como en su intensidad, pero aún así, los más comunes son: problemas de concentración, falta de memoria o memoria a corto plazo, falta de habilidades sociales, dificultad en organización, planificación y realización de tareas, carencia de autodisciplina, inquietud interior, depresión y baja autoestima, poca resistencia a la frustración, dificultad en administración del tiempo y en esfuerzo mental, entre otros. El procedimiento diagnóstico engloba varios puntos necesarios a presentar para que éste sea fiable y completo.

Se ha de realizar una entrevista completa para recopilar información de la historia clínica con exploración neuropsicológica y debe estar apoyado en escalas de evaluación como las que posteriormente se exponen.

En la autoevaluación es necesario valorar las condiciones psiquiátricas, descartar comorbilidades y ciertas condiciones médicas por si hubiera contraindicaciones para el tratamiento farmacológico o abuso de sustancias y se deberían realizar, por último, pruebas neurofisiológicas de laboratorio (Valdizán, JR; & Izaguerri-Gracia, AC. 2009).

Para su evaluación, las escalas de valoración (Adler LA et al., 2008) más utilizadas suelen ser las siguientes: EAVA (Escala de Autoevaluación de Adultos), Copeland Symptoms checklist, BADDs (Brown Attention Deficit Disorder), Wender Utah Rating Scale (Wender-Reimher Adult Attention Deficit Disorder Scale), CAARS (Conners' Adult ADHD Rating Scale), DIVA 2.0 (Entrevista Estructurada para el Diagnóstico de TDAH en Adultos) y la Escala de calificación de discapacidad funcional de Weiss para hallar información adicional específica sobre el deterioro.

También se pueden usar pruebas neuropsicológicas, pero no se realizan de forma rutinaria y no son en sí mismas diagnósticas, pero sí proporcionan información adicional.

Por otro lado, cabe añadir que el TDAH es un trastorno que suele tener comorbilidad con otras afecciones psiquiátricas (Asherson et al., 2013; Barkley., 2005). Estudios como el de McGough et al., (2005), encontraron que el 87% de los adultos con TDAH

tenían al menos otra comorbilidad psiquiátrica y el 56% tenía al menos dos, en comparación con el 64% y el 27% respectivamente en sujetos sanos sin TDAH.

Por último, los tratamientos que se imparten para la intervención en pacientes adultos con TDAH son los farmacológicos estimulantes, farmacológicos no estimulantes y los tratamientos cognitivo conductuales y psicosociales.

La intervención farmacológica estimulante como se ve a lo largo del trabajo, tiene un margen de eficacia muy positivo en pacientes con esta afección, tanto los estimulantes de acción inmediata como prolongada, disminuyen significativamente los síntomas del TDAH y también la posibilidad de abuso de sustancias o dependencia de éstas en la edad adulta. (Valdizán J.R., 2009).

La Terapia Cognitivo Conductual (TCC), como se verá a lo largo de la revisión sistemática, es un tratamiento psicosocial que contribuye a la mejora de los síntomas y la gestión de éstos en el TDAH. Dependiendo del tipo de características del paciente y la gravedad de sus síntomas, se enfocará dicha terapia en una dirección u otra, para lograr una mejoría para con éste y su problemática concreta.

El objetivo principal de la TCC es conseguir un beneficio notable sobretodo a largo plazo, utilizando herramientas cognitivas y conductuales impartidas por un profesional en las que se enseña a relativizar sobre los síntomas característicos que dificultan la vida cotidiana del paciente, y cómo enfrentarse a éstos.

A lo largo del trabajo, se muestra cómo afecta esta terapia junto con la farmacología, o sin ella, en los individuos tratados y se ve reflejado si obtienen o no, mejorías y beneficios en el afrontamiento de sus dificultades.

El TDAH es un trastorno crónico y las personas adultas que lo sufren presentan dificultades significativas en el funcionamiento social y en las funciones ejecutivas. A pesar de la consolidación y evidencia de la Terapia Cognitiva Conductual, especialmente en niños con TDAH, son pocos todavía los estudios que abordan los resultados de dicha intervención en población adulta. Por ello, este estudio se planteó los siguientes objetivos:

Realizar una revisión sistemática sobre los trabajos empíricos de intervención en adultos con TDAH que utilicen la TCC sola o acompañada de otros tratamientos.

Y la pregunta que se quiere evaluar es si la TCC es efectiva en población adulta con TDAH.

Por ello, se espera que la TCC sea igualmente efectiva para tratar los síntomas nucleares asociados al TDAH en la adultez.

2. Método.

2.1 Procedimiento de búsqueda.

Se realizó una búsqueda bibliográfica booleana en diversas bases de datos, como son: PsycINFO, PubMed y EBSCO (febrero-marzo 2019). Los términos de búsqueda utilizados fueron: (("ADHD*" AND "ADULTS" AND "ADULT*" AND "COGNITIVE BEHAVIORAL TREATMENT" AND "CBT") NOT ("YOUNG" OR "CHILD" OR "CHILD*" OR "TEENAGER")). Utilizamos términos de búsqueda amplios, para no perder mucha información acerca del tema a tratar.

2.2 Criterios de inclusión y exclusión.

Para que los estudios fueran de nuestro interés y pudieran ser seleccionados en la revisión sistemática realizada, los artículos de investigación debían estar escritos en inglés, debido a que generalmente encontraremos más información, y publicados entre los años 2009 y 2019.

Los estudios analizados debían tratar acerca de TDAH en adultos. Igualmente, los adultos debían tener un diagnóstico de TDAH basado en el DSM, ya que el principal objetivo de la revisión es precisamente para con este grupo concreto, y por último trabajos empíricos basados en la terapia cognitivo conductual.

En cuanto a los criterios de exclusión fueron los estudios que incluían niños, adolescentes, estudios con participantes adultos con TDAH sin un diagnóstico basado en el DSM y estudios que no tenían tratamiento de Terapia Cognitivo Conductual.

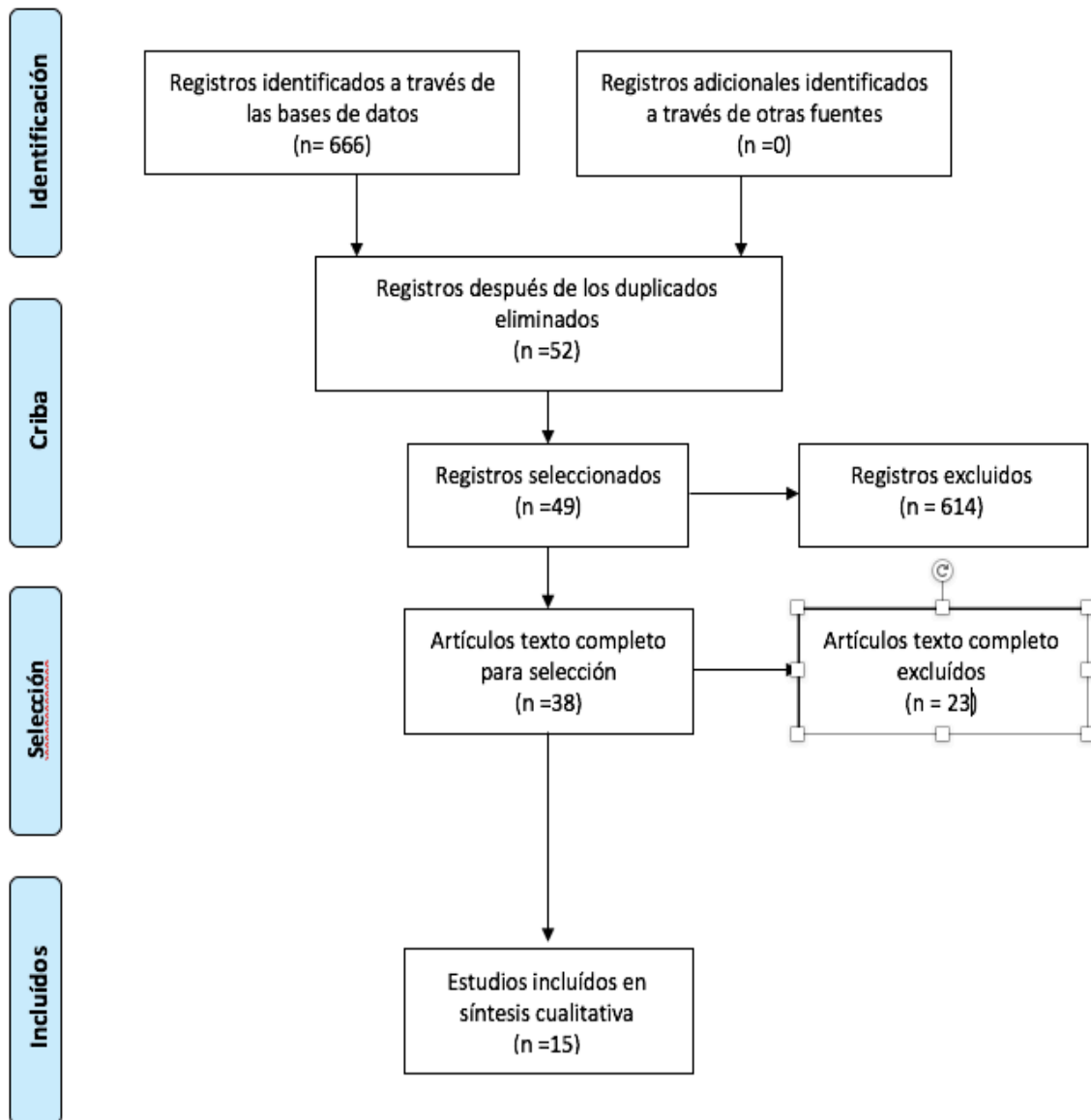


Figure 1. Flow diagram of the systematic review.

Source. Adapted from Moher, Liberati, Tetzlaff, Altman, and the PRISMA Group

(2009). *PloS Med*, 6(6). Copyright 2009 by the Public Library Science

3. Resultados.

La Figura 1 presenta un diagrama de flujo PRISMA que muestra un resumen del procedimiento de selección. En total, los estudios seleccionados y utilizados en la revisión, fueron 15, después de excluir los respectivos artículos que no contaban con todos los criterios de inclusión necesarios o que no eran de interés para la realización del presente trabajo.

La Tabla 1, describe los 15 estudios que tratan acerca del TDAH en adultos y los respectivos tratamientos que han sido analizados, tanto la Terapia Cognitivo Conductual (TCC), Basada en Atención Plena o Mindfulness (MBTC), y también la farmacológica tratada en estos casos seleccionados con Metilfenidato Hidrocloruro (MPH). A pesar de que, en la presente revisión, se quiera evidenciar la eficacia de la TCC en adultos con TDAH, también se vio conveniente indagar acerca de otros tratamientos utilizados tanto anteriormente como en la actualidad, debido a la evidencia de beneficios positivos que aporta a las personas que padecen este trastorno. Por lo tanto, en la Tabla 1, se enumeran las referencias, el número de sujetos, las tareas de funciones ejecutivas, los resultados clave y las conclusiones.

Tabla 1. Estudios utilizados en la revisión sistemática sobre TDAH en adultos.

Autores	Participantes: (N)	Edad	Programas	Resultados	Conclusión
Cherkasov a et al. (2016)	88 TDAH total TDAH+FARM = 42 TDAH-FARM = 46	Desde 18 años	TCC GM+EI ET+Coaching DSM-V WAIS-III CAARS CAARD-D Barkley Symptoms Wechsler 1997	TCC+FARM= Mejores resultados en los pacientes.	TCC+FAR M mejor resultado que solo TCC. Con el tiempo, estabilidad entre ambos.
Safren et al. (2010)	86 TDAH total EC=79 E+TRACING= 70	Desde 18 años	EC de TDAH EICG TCC Relajación educativa	TDAH+TCC mejores resultados en ambas escalas que TCC+Relajació n.	TCC más eficaz que la Relajación a largo plazo en pacientes con TDAH.
Weiss et al. (2012)	48 TDAH total TCC+DAMPH = 23 TCC+PLB=25	18-66 35.5 35.9	Entrevista diagnóstico TDAH TCC+DAMP H TCC+PLB	No existen diferencias significativas entre los grupos.	No evidencias de TCC como mejor tratamiento para adultos con TDAH.
Wang et al. (2015)	22 total CNT=12 TDAH=10	18-31	TCC+rFMRI ADHD RS-IV DSM-V BRIEF-A SPM8 CAARID	rFCS incrementó en la red F-P y cerebelo	Evidencia de que TCC comparte mecanismo cerebral

				GPSB mejora común con después de la FARM. TCC.	
Solanto et al. (2018)	88 TDAH total AM=26 AJ=55	18-65 50-65 < 50	CAARS-S AISRS-IN WAIS-III CAADID CGI BDI-II RS-EI TCC+Apoyo	Misma ejecución de R en AM y AJ. Desmiente hipótesis.	TCC eficaz como tratamiento TDAH en adultos.
Virta et al. (2010)	29 total TDAH=19 CNT=10	18-49	BAADS ASRS SCL-90 BDI-II Q-LES-Q CGI CNSVS	No diferencias significativas entre la TCC y la TC.	Ambas terapias válidas, pero TCC a corto plazo más efectiva que la TC.
Huang et al. (2017)	108 total TCC=43 TCC+refuerzo=43 CNT=22	<45	ADHD-RS CAARS SAS SDS BIS BRIEF-A CANTAB SES WHOQOL-BREF	No diferencias significativas entre los grupos de TCC y TCC+refuerzo.	TCC efectiva para adultos con TDAH. Refuerzo no parece provocar beneficios.
Schoenberg et al. (2014)	50 total MBCT=26 CNT=24	18-65	CAARS-S:SV OQ45.2 KIMS	MBCT aumento amplitudes en Pe y NoGo-P3 y disminución impulsos hiperact.	MBCT mejoró amplitudes de ERP. Mejor regulación inhibitoria.

					Aumento consciente (P3).	att MBCT positiva para TDAH.
Dittner al. (2017)	60 total TCE=30 TCE+TCC=30	18-65	CAADID DSM-V CSS WSAS HADS CORE-OM CGI	TCC+TCE mejora síntomas TDAH, tanto resultados primarios como secundarios.		Evidencia de eficacia de TCC+TCE vs. TCE solo.
Salakari et al. (2010)	29 total TTO+training =25	19-45	ADD Brown Scale SCL-90 BDI-II DSM-V APA SCL-16	72% encontró mejoría en su situación general comparándola con la anterior.		La rehab. Grupal orientada a la cdta cognitiva podría tener beneficios a LP.
Virta et al. (2008)	29 TDAH total	18-45	DSM-V BDI-II SCL-90 BADDS WURS	Rehab. provocó reducción de sintomatología en SCL-16, BADDS y subdominios activación y efecto BADDS.		Rehab. grupal de TCC adecuada para adultos con TDAH.
Corbisiero et al. (2018)	50 total EC= 43 Mujeres=19 Hombres=24	18-49 _ X=31'9 1	DMS-V CAARS CAARS-S: S CAARS-O: L WRAADDS ADHD-RS SDS AAQoL SWE RSES	Resultados iguales para síntomas de TDAH único (falta de att, hiperact., impuls., y síntomas emocionales).		Programa TCC no superó las directrices del TCE.

FMP

Ramsay et al. (2011)	5 total	>18	BADDS CGI-A BDI-II BAI BHS HAM-D HAM-A CGI DSM-V	Mejoras efectivas BADDS subescalas activación BADDS. Mejoras notables BDI-II y HAM-A.	Evidencia en de eficacia y de TCC en de pacientes no de medicados, tanto a nivel grupal como en individual.
----------------------	---------	-----	--	---	--

Abreviaciones: TDAH (Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad), FARM (Farmacología), GM (Grupales Manualizadas), EI (Entrenamiento individual), ET (Entrenamiento Telefónico), EC (Estudio Completado), TRACING (Seguimiento), DAMPH (Dextroamphetamine), PLB (Placebo), CNT (Controles), MBCT(Terapia Cognitiva basada en Mindfulness), LP (Largo Plazo), ERP (Potenciales Relacionados con el Evento), rFCS (Exploración Imagen Resonancia Magnética Funcional), AM (Adultos Mayores), AJ (Adultos Jóvenes), GPSB (Giro Parietal Superior Bilateral), TCE (Tratamiento Clínico Estándar).

3.1 Características de los estudios incluidos.

De los 15 estudios incluidos en la presente revisión sistemática, 11 de ellos tratan del beneficio o no, que provoca la TCC en pacientes adultos con TDAH previamente medicados y estabilizados antes del estudio o con cambios de medicación durante éste. Por lo tanto, estos 11 engloban Terapia+FARM.

Cabe añadir, que, en los mencionados anteriormente, también se imparten otro tipo de terapias en consonancia con la TCC, como pueden ser la rFCS, TCC basada en Mindfulness (MBCT), TCE o la Relajación, entre otras que se explicitarán a lo largo de la revisión sistemática.

En cuanto a lo que es terapia sin medicación, se exponen 2 estudios experimentales con pacientes con TDAH y a los cuales no se les ha administrado ningún tipo de fármaco, ni antes, ni durante el estudio realizado.

Y, por último, 2 de los estudios seleccionados brindan información acerca de qué es el TDAH, y brevemente exponen como tratarlo tanto de forma psicosocial como farmacológica, pero sin estudios experimentales añadidos en dichos artículos, por lo que en la Tabla 1 se verán reflejados 13 artículos con su correspondiente información, y no 15, ya que, los dos restantes, se utilizan para aclaraciones e información acerca del TDAH a lo largo del presente trabajo.

La mayoría de los estudios revelan que la duración del método oscila entre las 10 y 12 semanas de tratamiento, ya sea individual o colectivo.

Los dominios tratados en los estudios identificados son los síntomas significativos del TDAH como son, por ejemplo: falta de atención, impulsividad, dificultad de concentración, autoestima y autoconcepto, memoria, síntomas obsesivo compulsivos, desorganización y/o manejo de habilidades sociales, entre otros. Claro está, que no todos los artículos estudian exactamente los mismos síntomas, pero entre todos, éstos serían los que se encuentran dentro de su interés.

En cuanto a los métodos, después de la exhaustiva lectura de los estudios seleccionados, se puede comprobar que se trata de una evaluación completa de los participantes adultos con TDAH en los que se utilizan el DMS-V como manual principal para los criterios diagnósticos exigidos, escalas de evaluación y pruebas psicométricas como son: CAARS-S: SV, OQ45.2, KIMS, Inventario de depresión de Beck II (BDI-II), SCL-90, BADDs, Escala ADD de Brown, CGI, HAM-A, HAM-D, ADHD-SR, SDS, AAQol, SWE, RSES o FMP, entre otras. Y posteriormente, en base

a la parte terapéutica, como bien se indica anteriormente, se utilizan la Terapia Cognitivo Conductual, el Metilfenidato Hidrocloruro en el ámbito farmacológico, la Terapia Mindfulness basada en Atención Plena combinada con la TCC, y en algunos casos, el refuerzo unido a la TCC también. Además, cabe añadir cómo otro método interesante, que, en uno de los estudios, se utiliza la exploración de imagen en resonancia magnética funcional, en estado de reposo del paciente, antes, durante y después de las 12 sesiones de TCC.

Para ser un poco más concisos, se podría decir que 2 de los estudios evidencian que la TCC sin farmacología es un tratamiento eficaz para pacientes adultos con TDAH.

Por otro lado, 11 de los estudios hablan sobre como afecta la TCC+FARM a los participantes en cuestión y bajo su juicio, los resultados parecen ser muy positivos.

Aunque de estos 11, 2 de ellos no están de acuerdo en que la TCC sea más eficiente que otros tratamientos utilizados en otros grupos de pacientes simultáneamente debido a los resultados obtenidos entre éstos, como podría ser el TCE, que, en estos casos, parece ser que iguala en resultados a la impartición de la TCC.

3.2 Estudios Farmacología + Terapia Cognitivo Conductual.

El presente apartado está enfocado a aquellos estudios que tratan sobre el efecto que se consigue en pacientes adultos con TDAH con la administración de tratamiento farmacológico y, simultáneamente, sesiones de Terapia Cognitivo Conductual.

Un dato a señalar es que en estos estudios la medicación no es algo nuevo para los pacientes, debido a que ya se les administraba antes de la terapia, mientras que la TCC sí es una intervención nueva para ellos. De manera que resulta más sencillo averiguar qué diferencias provoca la TCC frente a pacientes a los que ya se les administraba medicación anteriormente a las sesiones de terapia.

Se ha podido comprobar la importancia de la eficacia del fármaco en el cerebro de pacientes con la afección que se lleva tratando durante la presente revisión sistemática, pero en este caso, también se hace hincapié en aquello que puede llegar a provocar la Terapia Cognitivo Conductual junto a este tratamiento ya mencionado anteriormente.

En este apartado, se analizan 11 estudios de los 15 elegidos acerca del TDAH.

Además de la TCC+FARM que se viene recalando en este punto, los estudios seleccionados también abarcan comparaciones con el tratamiento de otras terapias o

tratamientos como pueden ser la relajación o un tratamiento psicoterapéutico y sus efectos en comparación con la TCC.

Todos los estudios que se exponen a continuación tienen en común que los pacientes son tratados tanto con farmacología ya estabilizada antes de la realización del estudio (aunque en algunos casos hubo algunas variaciones) como con TCC y otras terapias no farmacológicas, de manera simultánea.

Dentro de las similitudes que obviamente se encuentran en estos estudios existen algunas diferencias en cuanto a la administración de pruebas, como son, el tipo de tratamientos, el tiempo estimado en ellos, el tipo de medicación administrada, si se llevo a cabo un seguimiento o no, y por supuesto, los resultados obtenidos en los diversos estudios expuestos.

Por ejemplo, 7 de los estudios realizaron la terapia de forma grupal, mientras que los otros 4 de forma individual.

En cuanto al seguimiento post-tratamiento, se pudo observar que, 6 de ellos sí lo imponían como parte fundamental del estudio debido a las evidencias que se pueden obtener de éste después de los resultados del tratamiento, para así tener mayor certeza de hasta que punto la eficacia del tratamiento administrado es a largo plazo o no. Sin embargo, 5 de los estudios no incluyeron seguimiento después de los resultados del tratamiento, o como mucho, una o dos sesiones de refuerzo para que los pacientes expusieran tanto debilidades como experiencias por las que hubieran pasado tras la terapia, y así intervenir sobre éstas para evitar recaídas futuras.

Y, por último, en cuanto a la conclusión sobre si la TCC y sus variantes administradas, resultan o no un tratamiento eficaz para adultos con TDAH, 10 de los estudios evidenciaron que sí, mientras que, tan solo 1 de ellos, no reveló un gran cambio de la TCC respecto a la TCE administrada, como fue el caso de Corbisiero et al. (2018), en el que, en base a los datos obtenidos en los resultados de las pruebas realizadas, no encontró evidencia clara de que la TCC+MPH superara el (asesoramiento clínico) AS+MPH, ya fuera por las características de la terapia llevada a cabo y sus variaciones para con los pacientes en dicho estudio, o por otros motivos relacionados con las limitaciones encontradas.

Los procedimientos que se llevaron a cabo por la TCC fueron los respectivos a los 3 dominios más comunes del TDAH, como son los que se incluyen dentro de la falta de atención, hiperactividad e impulsividad. Se buscaba medir el logro de objetivos a largo plazo, funcionamiento ejecutivo, autoestima, funcionamiento psicológico/emocional,

control de impulsos, organización, planificación de tareas, manejo de la ira y del tiempo, la afectación de esto en sus relaciones y su gestión sobre éstas.

Todas estas áreas que se trataron en la TCC administrada, debían estar comparadas con otras terapias que se impartían a otro grupo de pacientes para ver las diferencias que podían evidenciar al final del tratamiento.

Algunos estudios en los que se impartía TCC a nivel grupal obtuvieron resultados fiables acerca de los beneficios que dicha terapia provocaba en los pacientes en comparación con las otras que fueron impartidas.

Dentro de estos estudios, en cuanto a la TCC+FARM vs. TCC sola (sin medicación), los resultados hallados evidenciaron el beneficio claro que hubo en los pacientes con TDAH, tanto durante, como a posteriori en el seguimiento de 3 y 6 meses (Cherkasova et al., 2016), en todas las áreas mencionadas anteriormente excepto en aquellas que tenían que ver con depresión, psicopatología global y expresión de la ira, ya que su margen de mejora fue limitado en éstas.

La TCC vs. Apoyo también fue significativo debido a una hipótesis peculiar que no se había tenido en cuenta en otros. Se estimó que quizás la edad de los pacientes podía influir en los resultados, creyendo que los adultos más mayores no responderían igual a la TCC que los más jóvenes (Solanto et al., 2018), y después de la administración de la TCC y las pruebas pertinentes en comparación con la terapia en Apoyo, se llegó a la conclusión de que los adultos mayores, no solo se beneficiaban igual que los jóvenes de la terapia, sino que también obtenían mejores puntuaciones en algunas pruebas como fueron BDI-II y BRIEF. Lo que da a entender que los resultados en términos de autoevaluación de depresión y también en la calificación de su comportamiento ejecutivo, fueron mejores en éstos que en pacientes más jóvenes. Por supuesto, ambos grupos de TCC, tanto mayores como jóvenes, obtuvieron mejorías notables en comparación con el grupo de Apoyo.

En uno de los estudios (Virta et al., 2010), se realizó una comparación de un grupo control, un grupo de TC (Entrenamiento Cognitivo) y un grupo de TCC, todos con la medicación ya estabilizada, por lo que se presupone que la eficacia o no del tratamiento se debió al mismo, y no a la farmacología, y en los que los dominios a tratar distaban unos de otros y su duración también, siendo la TCC de 10 sesiones semanales y la TC de 20 sesiones semanales.

Los resultados obtenidos descubrieron que a pesar de ser la TC más duradera que la TCC, ésta última mostró mejores puntuaciones en pruebas como dominios de atención

en BADDs, SCL-16 y CGI, además de las autoevaluaciones en las que se encontró que el grupo de TCC notó mayor mejoría que el de TC. De todos modos, ambos grupos obtuvieron mejores puntuaciones a rasgos generales que los controles.

Por último, de los estudios con aplicación grupal, se encuentran dos que se ha visto importante exponer juntos debido a que se trata del estudio en cuestión y su posterior seguimiento (Virta et al., 2008, Salakari et al., 2010).

En este caso, no hay una comparación acerca de cuál es el beneficio de la TCC con otra terapia, sino, la evaluación de la utilidad del programa de rehabilitación grupal empleado con enfoque cognitivo conductual.

Se considera un estudio bien planteado y realizado por diversas características expuestas en éste, pero entre otras, una de ellas es el hecho de que hubo pre-tratamiento (3 meses antes del tratamiento) y post-tratamiento (3 y 6 meses después del tratamiento), por lo que sus participantes pudieron ser sus propios controles, algo que proporciona credibilidad al estudio. Además de, junto con esto, realizar entrevistas estructuradas y completas a las personas de su entorno para mayor comprobación de mejora en síntomas y áreas estudiadas.

Los resultados dieron a conocer la mejora que hubo entre el pre y el post-tratamiento en los pacientes en puntuaciones como BADDs, BDI-II y SCL-90. Además, en las autoevaluaciones, un 97% reportó al menos haber obtenido un beneficio moderado.

Y posteriormente, durante el seguimiento mencionado de 3 y 6 meses, los resultados evidenciaron una mejora clara a largo plazo en los pacientes, debido a que las puntuaciones en las pruebas anteriormente utilizadas, las autoevaluaciones y los registros de los familiares, dieron como positivo el resultado obtenido por la TCC en la reducción de síntomas de TDAH. En cuanto al porcentaje del grupo no mejorado, tampoco obtuvo empeoramiento de los síntomas.

En el grupo de los que llevaron a cabo una terapia impartida individualmente se muestran otro tipo de procedimiento más centrado incluso en el paciente y su caso concreto.

En los resultados analizados de la comparación entre TCC y Relajación (Safren et al., 2010) se reveló que la TCC obtuvo mejores logros en CGI y en la Escala de clasificación de TDAH, como también mantuvo esos mismos logros y mejoras en el tiempo, a diferencia de la relajación.

También se demostró que la TCC+DEX funcionó mejor que la TCC+PLB, ya que, a pesar de no encontrarse diferencias significativas entre los grupos en tiempo y tratamiento, si se encuentran en la variable de tiempo solo, lo que deja ver que los beneficios son gracias a la terapia y no a la medicación a la cual los sujetos ya estaban acostumbrados desde hacía tiempo (Weiss, M; Murray, C; Wasdell, M; Greenfield, B; Giles, L; & Hetchman L. 2012). Con esto, el estudio respalda el trabajo de Solanto y Safren en el que afirma que los adultos con TDAH ya medicados, obtienen un beneficio notable con la TCC impartida.

Tan solo un estudio seleccionado fue acerca de una variante añadida al tratamiento que de un tiempo a esta parte está en pleno auge, como es el Mindfulness (Schoenberg, PLA; Hepark, S; C-Kan, C; Barendregt, HP; Buijelaar, JK; & Speckens, AEM. 2014) en que el objetivo principal era saber si la TCC basada en la atención plena (MBCT- por sus siglas en inglés) mejoraría las amplitudes atenuadas en los potenciales relacionados con el evento (ERP).

Los sujetos fueron divididos en dos grupos, grupo control en lista de espera y grupo de MBCT.

Para ello se realizaron 12 sesiones semanales durante 30-45 minutos de auto práctica al día, en los que se trataban módulos psicoeducativos y también escalas clínicas, las cuales se administraron antes y después del tratamiento.

Solo el grupo de MBCT obtuvo mejoras significativas en diversas áreas estudiadas, como fueron disminución de falta de atención, hiperactividad e impulsividad en puntuaciones CAARS-SV, mejoría en rasgos de angustia y rol social en la prueba OQ45.2, y también en habilidades de atención plena que ayudaron a la hora de observar, describir, actuar con conciencia y actuar sin juicio.

Por lo tanto, se plasmó una evidencia de la eficacia de la MBCT ya que, mejoró amplitudes de los ERP evocados asociados con la conciencia del error, motivación y control inhibitorio, además de una mejoría notable en los síntomas comunes de TDAH. Y, por último, se realizó un estudio similar al de Corbisiero et al., (2018) aunque diferente en resultados y conclusiones que a continuación se plasma con más detalle. Este estudio (Dittner, AJ; Hudson, J; Rimes, KA; Russell, AJ; & Chalder, T. 2017) se asemeja al mencionado anteriormente en que ambos exponen la comparación que podría haber entre la TCE y otro tratamiento. En el caso de Corbisiero et al., (2018) fue la TCC vs. TCE y en el estudio de Dittner et al., (2017) se estudió la comparación de TCE vs. TCE+TCC.

En este caso, la terapia se realizó tanto a nivel grupal como individual, lo que asegura no tener tanto margen de error en cuanto a dicha variable.

Las terapias eran bastante distintas debido a que la TCE únicamente se centró en el manejo de la medicación y problemas relacionados, mientras que en la TCE+TCC se impartía lo mencionado y también se trabajó sobre otras áreas ya explicadas al principio de este mismo punto para la disminución de los síntomas y la mejora de su funcionalidad diaria, así como la gestión y afrontamiento de ésta.

Tanto en los resultados primarios como secundarios, las diferencias de TCE+TCC vs. TCE fueron bastante significativas. En la prueba CSS, TCE+TCC obtuvo 8'8 puntos menos que TCE. En WSAS 6'6 puntos más bajos en TCE+TCC que en TCE. Y en las pruebas CGI, HADS y CORE, el grupo de TCE+TCC obtuvo mejorías significativas en resultados en cuanto a bienestar y problemas, como en puntuaciones menores de ansiedad.

Por lo tanto, a pesar de su similitud en tratamiento, la conclusión de Dittner et al., (2017) dista bastante de la hallada en el estudio de Corbisiero et al., (2018) ya que, en el primer estudio mencionado, se encuentran evidencias de que la TCC basada en formulación para adultos (TCE+TCC) es eficaz para reducir tanto síntomas centrales de la afección tratada, como también del deterioro relacionado y la angustia emocional como síntomas comórbidos, mientras que en el estudio de Corbisiero et al., (2018) se afirma que en dicho caso, la TCC, no obtuvo comparaciones de mejora en los resultados obtenidos por la TCE.

3.3 Terapia Cognitivo Conductual como único tratamiento.

En este apartado se trata el grado de eficacia que tiene la Terapia Cognitivo Conductual en pacientes adultos no medicados.

En este punto solo se analizan 2 estudios de los 15 seleccionados, puesto que son los únicos con dichas características, ya que como bien se sabe, la farmacología, al ser el primer tratamiento impuesto por lo general para la intervención de los síntomas del TDAH, es el más común y el resto de los tratamientos o terapias se imponen más tarde, después de la estabilización en el sujeto de la medicación correspondiente para cada caso. Por ello, no abundan tanto los estudios en los que solo se utilice una terapia cognitiva o conductual sin ningún estimulante de por medio.

Tanto en el estudio de Wang et al. (2015), como en el de Ramsay, JR; & Rostain, AL. (2011) se pueden ver algunas similitudes como son que ambos tratamientos se realizan de forma individual y que ninguno de los dos lleva medicación administrada en sus pacientes.

El tratamiento fue parecido en cuanto a contenidos y áreas de mejora debido a que ambas eran TCC, pero hubo variaciones en cuanto al tiempo de administración. Siendo el primer estudio nombrado (Wang et al., 2015) de 12 sesiones y el segundo (Ramsay et al., 2011) de 16 sesiones individualizadas.

En cuanto a métodos de uso evaluativo, en el estudio de Wang et al., (2015) se utilizó la rFCS (Exploración Imagen Resonancia Magnética Funcional) antes, durante y después de la intervención terapéutica, para ver la eficacia de la TCC en las redes neuronales de los pacientes con TDAH, lo que dio unos resultados interesantes y de gran importancia en cuanto a investigación se refiere.

Antes de realizar el tratamiento, se podía observar como los pacientes con TDAH mostraron un rFCS más bajo en el SPG derecho en comparación con los controles sanos al inicio del estudio. Este resultado fue consistente con otro estudio anterior que indicó una conectividad más baja, sobretodo en cuanto a largo alcance, en la corteza parietal superior, y también conexiones inferiores entre la corteza parietal y otras regiones del cerebro.

Pero después de la TCC los resultados variaron notablemente, debido a que esta terapia no solo mejoró los síntomas del TDAH, sino que también mejoró las funciones ejecutivas y la conectividad funcional dentro de la red de atención dorsal.

Los pacientes con TDAH tienen una menor conectividad en la corteza parietal en el sistema de atención, lo que conduciría a tratar con énfasis este área debido a la importancia que tiene a nivel ejecutivo y funcional para la vida diaria del paciente.

A rasgos generales, después de las 12 sesiones de TCC, se mostró un aumento de la conectividad funcional de todo el cerebro en la red fronto-parietal y cerebelo, lo que mejoró los síntomas de los participantes. Y que, curiosamente, son redes que también se ven afectadas por la medicación utilizada para este trastorno, lo que lleva a la afirmación de que la TCC y la farmacología para este trastorno, comparten mecanismos cerebrales en la mejora de los síntomas del TDAH.

Por otro lado, en el estudio de Ramsay et al., (2011) se utilizaron otras medidas de evaluación como son algunas pruebas conocidas: BADDs, CGI-A, BAI, BHS, HAM-D, HAM-A y la CGI.

Los resultados revelados después de las 16 sesiones de TCC impartidas individualmente a los 5 pacientes, dieron a conocer que se obtuvieron mejoras significativas en la puntuación total de BADDs y la subescala de atención y memoria. Y también en algunos funcionamientos comórbidos como son las escalas BDI-II, CGI, HAM-A y HAM-D con tendencia hacia la importancia. Lo que indica una mejoría en puntuaciones de ansiedad y depresión en los pacientes.

Por lo tanto, a pesar de las limitaciones que pudieran tener los estudios mencionados, ambos están de acuerdo en que la TCC es una terapia eficaz en pacientes con TDAH sin medicación administrada debido a los resultados obtenidos en las pruebas ejecutadas y a las mejorías en disminución de sintomatología que se vieron reflejadas en éstas.

4. Discusión.

En la presente revisión sistemática acerca de los tratamientos tanto farmacológicos como cognitivo conductuales que se utilizan para reducir los síntomas del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), se han encontrado diferentes resultados debido a los diversos estudios analizados sobre la afectación de la farmacología y las terapias impartidas en pacientes adultos con dicho trastorno.

Como bien se sabe, la farmacología es el primer tratamiento administrado en pacientes con TDAH para su intervención y mejora de la sintomatología, pero a pesar de la evidencia de beneficio que existe en cuanto a ésta, es necesario tener en cuenta que la medicación no erradica completamente los síntomas del trastorno, por lo que es importante añadir una terapia simultánea a nivel psicosocial (Véase punto 3.2).

Algunos de los estudios seleccionados para la realización de la revisión sistemática presentan cuestiones e hipótesis sobre cómo afecta la TCC+FARM en comparación con otras terapias no farmacológicas impuestas simultáneamente. Como es el caso de la TC (Entrenamiento Cognitivo) (Virta et al., 2010), la Relajación (Safren et al., 2010), el Refuerzo sumado a la TCC (Huang et al., 2017) o la TCE (Corbisiero et al., 2018 & Dittner et al., 2017), entre otras.

En estos estudios, al estar la medicación ya estabilizada en los sujetos desde antes de la impartición de la terapia conductual, se sobreentiende que los beneficios son

provocados por dicha terapia (TCC), ya que es el tratamiento nuevo al que se les expone.

La TCC+FARM mejora diversas áreas funcionales de los pacientes con TDAH, como ocurre en la organización, planificación, realización de tareas, mejora de memoria, reducción de la falta de atención, la hiperactividad y la impulsividad, que son considerados los síntomas más comunes en este trastorno, así como también, las habilidades sociales, la autoestima o el autoconcepto, entre otras.

Como bien se ha podido ver en los estudios analizados, tanto durante el tratamiento, como posteriormente en el seguimiento realizado (Cherkasova et al., 2016; Safren et al., 2010; Dittner et al., 2017; Virta et al., 2008; & Salakari et al., 2010), las puntuaciones halladas en las pruebas pertinentes reflejaron como resultado un claro beneficio en las áreas aplicadas (Véase punto 3.2).

Además, de los propios testimonios de los pacientes y su entorno más cercano, el cual también fue sometido a una evaluación tanto anterior al tratamiento como posterior a éste, y que se tuvo en cuenta para los resultados finales.

Este apartado anteriormente resumido es el que engloba mayor número de estudios, ya que trata 11 de los 15 seleccionados para la elaboración del trabajo.

Por último, se trata el punto que se rige por la TCC como único tratamiento impuesto para la intervención en adultos con TDAH. En este caso (Véase punto 3.3), se utilizaron dos estudios que fueron realizados a pacientes con dicha afección a los cuales, ni antes, ni durante la terapia conductual impartida, se le administró ningún tipo de fármaco.

El objetivo principal de éstos, era saber como afecta la TCC en las redes neuronales para determinar su eficacia en pacientes con TDAH (Wang et al., 2015), y, por ende, averiguar como afecta la TCC a nivel ejecutivo y funcional en su vida cotidiana (Ramsay et al., 2011).

Es extraño que ante este trastorno no se administre un fármaco como primera opción de intervención, por ello tan solo se incluyen dos estudios sobre este método, ya que, como se evidencia a lo largo del trabajo, la farmacología conduce a beneficios rápidos y notables en los pacientes que la utilizan.

Es importante añadir la existencia de pacientes que como consecuencia de diversos motivos, como pueden ser, la negación ante la medicación o la imposibilidad de su administración por la razón médica que sea, solo optan al tratamiento cognitivo

conductual u otros que puedan ser impartidos, y con ello también son conducidos hacia la mejora de este trastorno, de forma más o menos rápida, pero a su vez eficaz.

El procedimiento llevado a cabo como se señala en este punto, fue la impartición de la TCC durante unas 12 (Wang et al., 2015) – 16 sesiones (Ramsay et al., 2011) semanales a los individuos.

Antes de realizar el tratamiento (Wang et al., 2015), los pacientes mostraron un rFCS más bajo en el SPG derecho en comparación con los controles sanos. Pero tras la impartición de la TCC se reveló un beneficio en este área y también en un aumento de conectividad funcional dentro de la red de atención dorsal, así como de las funciones ejecutivas de los sujetos.

Además de estas mejoras, se dio a conocer que la TCC provocó una disminución en las puntuaciones de BADDIS, BDI-II, HAM-A y HAM-D, lo que quiere decir una mejoría en medidas de sensación de ansiedad, angustia, depresión y autoevaluación de los síntomas (Ramsay et al., 2011).

5. Conclusión.

El objetivo principal del presente trabajo es proporcionar información veraz acerca de qué nivel de beneficio proporcionan los tratamientos analizados de los estudios seleccionados en adultos con TDAH.

Los resultados de éstos, conducen a la evidencia de que la TCC es una terapia eficaz y que aporta beneficios notables a corto y largo plazo en pacientes con la afección sobre la que se les trata, como se puede observar en la mayoría de los estudios a excepción de uno de ellos (Corbisiero et al., 2018), en el que se afirma la comprobación de que la TCC no obtuvo mejores resultados en tiempo y tratamiento en comparación con la administración de TCE, que se trata de la Terapia Clínica Estándar en la que, como se puede ver en la explicación a lo largo del trabajo, incluye la impartición de información tanto de la afección y sus limitaciones y síntomas, como también de la farmacología que en algunos casos se administra en pacientes, así como de la adquisición (no tan extensa y explícita como en la TCC) de algunas herramientas útiles para su afrontamiento.

Debido al porcentaje tan bajo de error en los resultados en contra de la TCC, no se sabe si estos resultados tan dispares al resto de estudios fueron obtenidos por las

características del experimento en sí, o las variables que no pudieron ser controladas, que les ha llevado a evidenciar la falta de diferencias significativas entre los distintos tratamientos.

No obstante, existe una comprobación plausible de que la TCC sí es un tratamiento efectivo en adultos con TDAH, ya sea con farmacología o sin ella, aun habiendo evidentes diferencias de resultados entre ambas, es innegable afirmar que dicho tratamiento produce beneficios a corto y largo plazo en los sujetos.

Tanto los estudios acerca de la TCC+FARM (Cherkasova et al., Safren et al., Weiss et al., Solanto et al., Virta et al., Huang et al., Schoenberg et al., Dittner et al., Salakari et al.), como en la TCC sola (Ramsay et al., y Wang et al.), se puede observar un porcentaje de mejora significativa en los pacientes intervenidos con dicha terapia.

Se sabe que el TDAH no afecta solo a los tres módulos más conocidos, como son la falta de atención, hiperactividad e impulsividad y los subgrupos que éstos engloban con sus respectivas características, como pueden ser: la incapacidad para permanecer quieto cuando es necesario, hacer ruidos o gestos constantemente, la incontinencia verbal, las dificultades para relajarse, la falta de constancia y concentración, así como de organización y comienzo y fin de tareas, los problemas en varias áreas de la memoria, la pérdida de objetivos con facilidad, la carencia de esfuerzo mental, etc., entre otras, sino también, a otros síntomas comórbidos, como se conocen los emocionales, síntomas obsesivo-compulsivo u otras afecciones psíquicas, que de igual modo generan complicaciones en los individuos que lo padecen en diversas áreas de su vida cotidiana como puede ser a nivel estudiantil, laboral, referente a las relaciones interpersonales, social, etc.

Debido a esto, además de proporcionarles información sobre el trastorno que padecen y qué conlleva éste, y sobre la farmacología impuesta para dicho trastorno, como se viene exponiendo a lo largo de la revisión con el Metilfenidato (MPH), tanto de acción inmediata como de acción prolongada, es necesario tratar sobre todas las áreas mencionadas y enseñarles una serie de herramientas de afrontamiento activo ante los síntomas para así poder reducirlos en la medida de lo posible, ya que, el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, es un trastorno diagnosticado como crónico, y aunque los síntomas pueden variar en función de la edad, su gravedad y la educación que haya recibido por parte de su entorno más cercano, el paciente deberá saber gestionarlo el resto de su vida.

Está comprobado que la TCC y la farmacología tienen mecanismos cerebrales comunes (Wang et al., 2015), por lo que se puede afirmar que ambos tratamientos producen un beneficio claro sobre los síntomas de este trastorno, y si se imparten de forma simultánea, los resultados reflejan una significativa reducción de la sintomatología común del TDAH, así como también, de otros síntomas comórbidos, como son por ejemplo, los emocionales y asociados a la visión que tiene el individuo sobre sí mismo y el entorno (Véase punto 3.3).

Diversos estudios externos a los utilizados en esta revisión (López Villalobos et al., 2004 & Más Pérez, C. 2009) han comprobado la evidencia de que el entorno y la educación impartida en los pacientes con TDAH juega un papel fundamental en sus vidas y su forma de afrontar dicha afección, ya sea en aquellos que hayan sido diagnosticados, como en los que no.

Rasgos como por ejemplo la autoestima, la educación en resistencia a la frustración desde la infancia, la implicación por parte de los padres en dar amor y normas a partes iguales, la paciencia o la comprensión, y la confianza frente al individuo, son fundamentales en el posterior afrontamiento de este respecto ante su afección.

Está comprobado que el TDAH es un trastorno que va ligado con frecuencia a otras afecciones psíquicas o trastornos del comportamiento, como pueden ser el Trastorno Negativista Desafiante, Trastorno Explosivo Intermitente, Trastorno de Conducta, siendo estos 3 los más frecuentes en ese campo, ya que un rasgo común en los TDAH son las dificultades con la impulsividad y el autocontrol que muchas veces les puede llevar a actuar con total inconsciencia de sus actos o las consecuencias que pueden acarrear éstos. Un buen ejemplo que lleva a la comprobación de esto podría ser la Teoría Cognitiva del TDAH de Barkley, en la que afirma que existe un déficit en la inhibición de la respuesta y esto comporta 3 procesos conductuales interrelacionados como son la inhibición de respuestas prepotentes, interrupción de respuestas impulsivas o en control de la interferencia. Por lo que, sin este control de respuestas, posiblemente no se pueden desarrollar otras funciones ejecutivas que se ven bloqueadas por la gran falta de control sobre la inhibición de una conducta cuando ésta no es adecuada.

Por otro lado, también tiene comorbilidad con Trastornos del Aprendizaje y sus dificultades (Dislexia, Discalculia, etc.) y otros caracterizados por ansiedad como es el Trastorno por Ansiedad Generalizada o problemas con un apego inseguro o

evitativo, que, a diferencia de un apego seguro, éstos no le conducirán a relaciones beneficiosas o sanas en un futuro con su entorno.

Como bien se lleva tratando a lo largo del presente trabajo, los mecanismos cerebrales de las personas con TDAH distan bastante de los de un sujeto sano sin dicha afección. Diferencias en los circuitos frontoestriados, que son los que conectan con todas las zonas corticales, que aportan la información sensitiva necesaria en todo momento para la toma de decisiones además de compartir diversas estructuras en los núcleos de la base, como son el circuito motor, oculomotor, dorsolateral prefrontal o el orbitofrontal corticolateral, entre otros, llevan al conocimiento de que determinados procesos cerebrales que se deben desarrollar de manera determinada, no generan la misma activación y, por tanto, respuesta, en pacientes sanos que en aquellos que padecen TDAH.

Hay un desconocimiento, aunque cada vez menor, en todas estas áreas fundamentales de dicho trastorno, sobretodo por familiares y pacientes que lo padecen y esto lleva a la incapacidad de gestión frente al problema, lo que suele desencadenar dificultades futuras que se verán reflejadas en el tiempo, en todas las áreas de la vida cotidiana.

Existe una evidencia sobre la comorbilidad que hay entre el TDAH e índices delictivos en personas que lo padecen, donde la educación y un entorno sano juegan un papel fundamental tanto en el entendimiento del trastorno como en su propio afrontamiento positivo.

Diversos estudios acerca de la comorbilidad entre trastornos afirman que un alto porcentaje de pacientes educados en un ambiente hostil, derivan en la realización de actos delictivos o adicciones a estupefacientes, mientras que aquellos con las mismas afecciones educados en un ambiente sano, consiguen llevar una vida normal y enfocarse hacia fines beneficiosos para ellos mismos y su entorno.

Si bien es cierto que el TDAH tiene un porcentaje de causa genética evidente, y que todo aquel con genes parentales con dicho trastorno tienen mayor probabilidad de padecerla que aquellos que no, también lo es, que tiene una parte fundamental de causas ambientales necesarias para su desarrollo tanto a nivel positivo como negativo. Por lo que, como se viene exponiendo a lo largo de la revisión, un buen tratamiento que conduzca al paciente hacia fines beneficiosos tanto para el éste, como para su familia, es igual de necesario que una medicación adecuada.

La TCC es un tratamiento efectivo que no solo se debe impartir a los pacientes que lo necesitan, sino que, también es necesario proporcionar información de cómo tratar a

éstos en su entorno familiar cercano y personas de interés, ya sea en la infancia o en la adultez, aun a sabiendas de que cuanto antes se pueda impartir un tratamiento conjunto entre ambas partes, mejores resultados se obtendrán.

Por todo lo expuesto, es fundamental una educación sana y cívica, con todo lo que esto engloba, en los individuos con TDAH, tanto por parte de los familiares como por parte de los profesionales para con éstos y su entorno, y así poder mejorar su calidad de vida en el tiempo y proporcionar mayor conciencia sobre este trastorno que poco a poco va obteniendo una mayor investigación debido a la importancia que tiene y a los medios que requiere para su afrontamiento.

6. Referencias.

- Aadil, M., Cosme, R. M., & Chernaik, J. (2017). Mindfulness-based cognitive behavioral therapy as an adjunct treatment of attention deficit hyperactivity disorder in young adults: a literature review. *Cureus, 9*(5).
- Auclair, V., Harvey, P. O., & Lepage, M. (2017). Cognitive Behavioral therapy and the treatment of ADHD in adults. *Sante mentale au Quebec, 41*(1), 291-311.
- Cherkasova, M. V., French, L. R., Syer, C. A., Cousins, L., Galina, H., Ahmadi-Kashani, Y., & Hechtman, L. (2016). Efficacy of cognitive behavioral therapy with and without medication for adults with ADHD: A randomized clinical trial. *Journal of attention disorders, 1087054716671197*.
- Corbisiero, S., Bitto, H., Newark, P., Abt-Mörstedt, B., Elsässer, M., Buchli-Kammermann, J., ... & Stieglitz, R. D. (2018). A comparison of cognitive-behavioral therapy and pharmacotherapy versus pharmacotherapy alone in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD)—A randomized controlled trial. *Frontiers in psychiatry, 9*, 571.
- De Crescenzo, F., Cortese, S., Adamo, N., & Janiri, L. (2017). Pharmacological and non-pharmacological treatment of adults with ADHD: a meta-review. *Evidence-Based Mental Health, 20*(1), 4-11.
- Dittner, A. J., Rimes, K. A., Russell, A. J., & Chalder, T. (2014). Protocol for a proof of concept randomized controlled trial of cognitive-behavioural therapy for adult ADHD as a supplement to treatment as usual, compared with treatment as usual alone. *BMC psychiatry, 14*(1), 248.
- Dittner, A. J., Hodsoll, J., Rimes, K. A., Russell, A. J., & Chalder, T. (2018). Cognitive-behavioural therapy for adult attention-deficit hyperactivity disorder: a proof of concept randomised controlled trial. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 137*(2), 125-137.

- Gimeno Morales, M., & Galbe Sánchez-Ventura, J. (2015). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: ¿incrementa su prevalencia o se promueve su diagnóstico? *Pediatría Atención Primaria*, 17(65), e95-e98.
- Huang, F; Tang, Y-L; Zhao, M; Wang, Y; Pan, M; Wang, Y; & Qian, Q. (2017). Cognitive Behavioral Therapy for adults with ADHD: A randomized clinical trial in China. *Journal Attention Disorders*. 1-12.
- López Villalobos, J. A., Serrano Pintado, I. & Delgado Sánchez-Mateos, J. (2004). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: un modelo predictor de comorbilidad con trastornos del comportamiento. *Clínica y salud*, 15(1).
- Pérez, C. M. (2009). Diagnóstico Diferencial en el TDAH. *Psicología Educativa*, 15(2).
- Morais, M. N., Ramos-Quiroga, J. A., Munsó, R. B., Cervelló, X. C., Giménez, E. G., & Casas, M. (2006). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en adultos: caracterización clínica y terapéutica. *Revista de Neurología*, 42(10), 600-606.
- Pitts, M. (2014). Attention deficit hyperactivity disorder in adults. *Nurse Prescribing*, 12(1), 18-24.
- Ramsay, J. R., & Rostain, A. L. (2011). CBT without medications for adult ADHD: An open pilot study of five patients. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 25(4), 277.
- Safren, S. A., Sprich, S., Mimiaga, M. J., Surman, C., Knouse, L., Groves, M., & Otto, M. W. (2010). Cognitive behavioral therapy vs relaxation with educational support for medication-treated adults with ADHD and persistent symptoms: a randomized controlled trial. *Jama*, 304(8), 875-880.

- Salakari, A., Virta, M., Grönroos, N., Chydenius, E., Partinen, M., Vataja, R., ... & Iivanainen, M. (2010). Cognitive-behaviorally-oriented group rehabilitation of adults with ADHD: results of a 6-month follow-up. *Journal of Attention Disorders, 13*(5), 516-523.
- Schoenberg, P. L., Hepark, S., Kan, C. C., Barendregt, H. P., Buitelaar, J. K., & Speckens, A. E. (2014). Effects of mindfulness-based cognitive therapy on neurophysiological correlates of performance monitoring in adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clinical Neurophysiology, 125*(7), 1407-1416.
- Solanto, M. V., Marks, D. J., Wasserstein, J., Mitchell, K., Abikoff, H., Alvir, J. M. J., & Kofman, M. D. (2010). Efficacy of meta-cognitive therapy for adult ADHD. *American Journal of Psychiatry, 167*(8), 958-968.
- Solanto, M. V., Surman, C. B., & Alvir, J. M. J. (2018). The efficacy of cognitive-behavioral therapy for older adults with ADHD: a randomized controlled trial. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders, 10*(3), 223-235.
- Valdizán, J. R., & Izaguerri-Gracia, A. C. (2009). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad en adultos. *Rev Neurol, 48*(Supl 2), S95-9.
- Virta, M., Vedenpää, A., Grönroos, N., Chydenius, E., Partinen, M., Vataja, R., ... & Iivanainen, M. (2008). Adults With ADHD Benefit From Cognitive—Behaviorally Oriented Group Rehabilitation: A Study of 29 Participants. *Journal of Attention Disorders, 12*(3), 218-226.
- Virta, M., Salakari, A., Antila, M., Chydenius, E., Partinen, M., Kaski, M., ... & Iivanainen, M. (2010). Short cognitive behavioral therapy and cognitive training for adults with ADHD—a randomized controlled pilot study. *Neuropsychiatric disease and treatment, 6*, 443.

- Wang, X., Cao, Q., Wang, J., Wu, Z., Wang, P., Sun, L., ... & Wang, Y. (2016). The effects of cognitive-behavioral therapy on intrinsic functional brain networks in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Behaviour research and therapy*, 76, 32-39.

- Weiss, M., Murray, C., Wasdell, M., Greenfield, B., Giles, L., & Hechtman, L. (2012). A randomized controlled trial of CBT therapy for adults with ADHD with and without medication. *BMC psychiatry*, 12(1), 30.