

LA ATENCIÓN: EL DESAFÍO CLÍNICO DEL TRASTORNO ATENCIONAL

THE ATTENTION: A CLINICAL CHALLENGE IN ATTENTIONAL DYSFUNCTION

DR. JORGE BARROS B. (1)

1. PROFESOR ASOCIADO, DEPTO. DE PSIQUIATRÍA. FACULTAD DE MEDICINA. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE.

Email: jbarros@med.puc.cl

RESUMEN

Este trabajo se ocupa del diagnóstico del déficit atencional, desde la historia de este síndrome, la neuropsicología y su comorbilidad más frecuente. Asimismo se intenta situar este cuadro clínico en el contexto cultural en que éste se manifiesta. Se hace especial énfasis en la disfunción atencional como el aspecto que más dificultades produce en la vida cotidiana de los sujetos con este cuadro. Por otra parte, se discute la utilidad que tiene la visión dimensional, sobre la tradicional visión categorial de este trastorno.

Palabras clave: Síndrome Déficit Atencional e Hiperactividad/ diagnóstico, hiperactividad, neuropsicología.

SUMMARY

This paper deals with the diagnosis of ADHD, the history of this syndrome, the neuropsychological findings and its most frequent comorbidity. It also attempts to place this condition in the cultural context in which it appears. Special emphasis is placed on the attentional dysfunction as the most critical aspect affecting the daily lives of those who suffer from this condition. Furthermore, we discuss the usefulness of the dimensional approach to the diagnosis of this disorder, over the traditional categorial view.

Key words: Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder/ diagnosis; Hyperactivity ; neuropsychological.

INTRODUCCIÓN

En el libro "El Niño Hiperactivo" publicado a comienzos de los años setenta, Paul Wender distingue un grupo de cuadros clínicos caracterizados por impulsividad, distracción e hiperactividad que se presentan durante la infancia, de otros cuadros clínicos que si bien compartían algunos de estos síntomas, presentaban un curso enteramente diferente. En la década del setenta Wender desarrolló un modelo de comprensión de seis categorías de síntomas: motora, atencional-cognitivo, aprendizaje, impulsos, emocional y de las relaciones interpersonales; que posteriormente se llamaría impulsos, emocional y de las relaciones interpersonales; que posteriormente se llamaría Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad (TDAH) (1). Hasta entonces se estimaba que éstos formaban parte de una vaga entidad clínica, que incluía -ahora lo sabemos- un conjunto de condiciones muy heterogéneo: los trastornos de la conducta, la impulsividad y los trastornos del aprendizaje además de las conductas antisociales.

Sin embargo este interesante punto de vista demora en incorporarse al trabajo clínico. La 15° edición del texto de psiquiatría de Manfred Bleuler (1983) describe la "disfunción cerebral mínima" como un conjunto de dificultades que abarcan desde la hiperactividad hasta el retardo mental (2). Por otra parte, el texto de psiquiatría biológica de Winokur y Clayton (1986), no considera la hiperactividad como una conducta independiente, sino asociada a otras entidades clínicas (3). En este libro, el autor del capítulo sobre hiperactividad señala "mi experiencia con el uso de los estimulantes en estos niños es poco alentadora, y creo que el propanolol es una droga potencialmente más interesante para el

tratamiento del niño hiperkinético". Hacia fines de esa misma década, el panorama era ya enteramente diferente.

Si bien las manifestaciones clínicas de la "Hiperkinesia" no habían pasado inadvertidas para los clínicos desde hacía más de cien años, la nueva conceptualización de este cuadro hacia fines de los ochenta y comienzos de los noventa, ordenó estos trastornos de otro modo. El reconocimiento, a mediados de la década de los noventa en la cuarta edición del DSM, de una variante del trastorno atencional sin hiperactividad, fue un paso importante para la conceptualización de un cuadro clínico largamente descuidado. Si hasta ese momento este trastorno interesaba por la hiperactividad y la impulsividad, desde entonces la investigación y el trabajo clínico dedicarán todo su esfuerzo al estudio del problema atencional.

Sin lugar a dudas, el déficit atencional con o sin hiperactividad es el trastorno psiquiátrico infantil más estudiado y también el que ha generado más controversia (4). El propósito de este artículo es presentar el problema desde la perspectiva que nos entrega la psiquiatría.

EL DIAGNÓSTICO DEL TRASTORNO POR DÉFICIT ATENCIONAL E HIPERACTIVIDAD (TDAH)

El TDAH se hace evidente en tres aspectos de la conducta y el funcionamiento cognitivo de los pacientes: el nivel de actividad, el control de los impulsos y la capacidad de mantener la concentración eficientemente en una tarea. Cuando estas alteraciones se mantienen en el tiempo, logrando afectar seriamente el funcionamiento social o cognitivo de los pacientes, nos encontramos muy probablemente frente a un trastorno atencional. El diagnóstico de TDAH suele incluir un conjunto heterogéneo de síntomas de hiperactividad, impulsividad y distracción, pero también puede haber predominio de un grupo de estos síntomas sobre los demás. Es lo que ocurre cuando éste se presenta sin hiperactividad ni impulsividad, en el así llamado "trastorno atencional puro (TDA)". Sin embargo, habitualmente el TDAH se presenta con una combinación de estos síntomas, modificados a su vez por el temperamento, la capacidad cognitiva y el estilo caracterológico del paciente. Hoy en día se piensa que el TDAH es la expresión clínica de una alteración de la Función Ejecutiva, función en la que tiene especial participación la corteza prefrontal.

Estudios de cohorte muestran que, si bien la intensidad de los tres grupos de síntomas -hiperactividad, impulsividad y distracción- se atenúa con la llegada de la adolescencia, la distracción lo hace en menor grado que la impulsividad y la hiperactividad. Por otra parte, las dificultades en la concentración guardan una estrecha relación con la naturaleza de la tarea que se lleva a cabo. Es decir, el problema de concentración puede hacerse evidente o pasar inadvertido, en función de la tarea que se está desempeñando. Esa es una de las razones que hace consultar a adolescentes o adultos que hasta entonces no habían notado dificultades en el trabajo académico. En estos casos, los pacientes consultan cuando la exigencia académica aumenta considerablemente y los mecanismos adaptativos les resultan insuficientes. Esto es lo que ponen de manifiesto

varios estudios clínicos de seguimiento, que asocian la distracción con un pronóstico desfavorable en el plano académico. Es decir la dificultad en la concentración es lo que más afecta el funcionamiento global de estos pacientes.

Nos detendremos con más detalle a aclarar aquello que, como decíamos, resulta ser el problema más relevante del TDAH: la distracción. No existe una teoría, un modelo único, que aclare cabalmente la neurofisiología de la función atencional normal. Por lo mismo, tampoco contamos con una teoría que explique la disfunción atencional del TDAH. Es necesario entonces describir qué es aquello que reconocemos como "problema atencional" en estos pacientes. La atención es una función que hace posible que el sujeto mantenga su pensamiento en la tarea que está desempeñando. Es, muy probablemente, una función cognitiva que cumple el rol de organizar la labor de otras funciones más específicas, permitiendo con ello que el sujeto ordene todos sus recursos cognitivos en la tarea que está ejecutando. Para que esto sea posible, el sujeto debe ignorar los estímulos irrelevantes para esa tarea, manteniendo su mente en la secuencia de eventos que sí forman parte de ésta. La atención es también una función que da orden a los estímulos que se presentan en forma separada, pues da unidad a la secuencia de eventos que se van presentando en el tiempo durante el desempeño de una actividad. Es decir, permite discriminar y seleccionar en forma dinámica aquello que es -y no es- parte de la tarea y por otra parte, logra organizar los eventos en una secuencia lógica. Puede decirse que es una función intencional, pues tiene como propósito cumplir con el fin que la naturaleza de la tarea define desde su inicio. Algunos investigadores consideran que esto ocurre gracias a una jerarquización desde arriba hacia abajo (*top-down*) del proceso. Para ellos, el procesamiento de la información se ordenaría en una jerarquía dictada desde los centros superiores hacia las inferiores. Los partidarios de un ordenamiento contrario, de abajo hacia arriba (*bottom-up*), piensan que esto ocurre exactamente a la inversa es decir, desde la percepción hacia aquellos centros que ordenan lo percibido. Hay evidencia empírica que apoya ambos puntos de vista y lo más probable es que estos dos procesos coexistan en forma dinámica.

Hay muchos factores que inciden en la calidad de la atención: voluntad, disposición, ambiente en el cual el sujeto trabaja, conocimiento de la actividad, naturaleza particular de la tarea, etc. La concentración requiere de la disposición de un vasto grupo de recursos, emocionales, cognitivos y ambientales, con el propósito de realizar adecuadamente una tarea. Hay dos actividades que pueden ayudarnos a comprender mejor la naturaleza de esta función: la lectura de obras de ficción y los juegos de video. Al leer novelas, estamos obligados a jerarquizar, a ordenar en un todo coherente, los eventos que se presentan a lo largo de un texto. Las novelas, los textos de ficción, suelen tener estructuras muy diferentes, pues obedecen al orden personal, muchas veces idiosincrático, que ha querido su autor. El lector sin embargo deberá dar sentido al texto, siendo capaz de acomodarse a ese orden propio que tiene cada escritor. Sin necesidad de recurrir a novelas modernas, la lectura de un clásico como "El Quijote" puede servirnos de ejemplo. En "El Quijote" su personaje

principal decide salir de viaje encontrando una serie de aventuras en el trayecto. Las experiencias, los sucesos, surgen sin una lógica clara, pues el viaje tampoco tiene un propósito claro, y es el lector, quien deberá ir re-construyendo una historia: su comprensión particular acerca de las circunstancias y el destino de los personajes. A medida que proseguimos con el relato, vamos creando una historia que sugiere una continuidad y, claro, un desenlace. Este deseo de comprender cómo termina, de qué modo se cierra esa historia que permanecerá abierta hasta el final, es lo que nos obliga a seguir con la lectura. Al leer, contrastamos los nuevos eventos con aquello ya leído, y todo esto va creando en quien lee un relato que tiene unidad y consistencia. El lector rearma los hechos, trabajando a partir de los datos que encuentra en el texto. Este es el trabajo cognitivo que permite comprender sus personajes, entendiendo por ejemplo cómo ellos cambian, cómo evolucionan a lo largo de la historia. Aquello que ya leímos, se une con lo que estamos leyendo, permitiendo que los hechos adquieran una unidad en la conciencia del lector. La lectura nos logra interesar si somos capaces de reconstruir una unidad a partir de aquello que se presenta en forma separada. Es decir, en la medida que logramos ignorar los estímulos que nos alejan de la trama, manteniendo nuestro pensamiento dentro del arco intencional que el texto contiene. Es en esta actividad donde más claramente se pueden manifestar los problemas de concentración, pues al lector con TDAH le resulta muy difícil conservar su pensamiento dentro de la intención general del texto. La lectura, en las personas con TDAH, suele verse interferida por estímulos irrelevantes, transformando una experiencia interesante y provechosa, en una tarea enrarecida por estímulos que están fuera de su ámbito. Es decir, una actividad tediosa. Esta dificultad no forma parte de un problema de lectura, pues los pacientes con TDAH, no tienen dificultades para leer. Tal como señalaba más arriba, el problema esencial del lector con TDAH, aparece justamente en ese proceso de recuerdo y asimilación de información, extraordinariamente dinámico, que es la lectura. Es en este proceso donde la llamada "memoria de trabajo" tiene un rol protagónico.

Durante los videojuegos, la concentración funciona de un modo muy diferente. Primeramente, el estímulo visual tiene más inmediatez, es decir aquello que se percibe no requiere de un procesamiento tan complejo -como el de la lectura- para hacerse relevante. Por otra parte, en los videojuegos el propósito de la tarea se reconoce mientras ésta se está llevando a cabo, en "tiempo real". No hay necesidad de reconstruir los hechos ya ocurridos, con el fin de saber qué hay que hacer para continuar jugando. Las claves resultan obvias en todo momento, de hecho podemos incorporarnos al juego aún si éste ya está en curso. Por otra parte, estos juegos suelen situar al jugador en un estado emocional, una disposición afectiva, en la que el jugador tiene la necesidad imperiosa de ganar el tanto que viene a continuación, haciendo abstracción de la secuencia precedente. Esto último hace que la atención del sujeto sea redirigida constantemente hacia el juego, pues la emoción de estar siempre al borde de perder obliga al jugador a enfocar, a mantener toda su mente en la tarea. No sorprende que estos juegos generen una necesidad imperiosa de continuar jugando -casi una adicción- pues el afecto que induce el juego se moviliza con toda la estimulación visual

para desaparecer cuando ésta ya no está. Esto último contrasta con lo que nos ocurre al leer una novela; allí nuestra curiosidad, nuestro interés por el destino de los personajes, nos acompaña aún luego de que terminamos de leer un libro.

La atención no solo es estimulada por las emociones, sino también por el medio cultural y por la capacidad intelectual, así como por el carácter del sujeto. Siempre habrá hechos que podrán disminuir o exagerar el impacto real del déficit atencional. Son los así llamados factores protectores o agravantes. Alguien con TDAH que tiene talento por las matemáticas tendrá menos dificultad en resolver problemas que alguien con el mismo cuadro que carezca de talento por los números. Asimismo, el TDAH de personas con alto coeficiente intelectual modifica la expresión de este trastorno de forma muy diversa. Por otra parte, la motivación por mejorar el propio desempeño, tan típico de las personas de carácter perseverante y ambicioso, hace que el impacto que podría tener un TDAH en su trabajo académico sea considerablemente menor que aquél que tendrían si carecieran de estos rasgos. Pese a ello, en todos quienes tienen un TDAH, el problema se hace manifiesto, pero se compensa o se agrava, por la existencia o ausencia de estos rasgos adaptativos.

Por otra parte, cada modelo educacional, privilegia un modo de aprender particular. El modelo actual pone énfasis en el conocimiento de un número importante de hechos muy diversos. Se prefiere un conocimiento vasto, por uno quizás más limitado, pero más profundo. Hoy en día, por ejemplo, los estudiantes de enseñanza básica y media conocen gran parte de los grandes descubrimientos de la biología moderna. Sin embargo, pocas veces se les dan a conocer los detalles lógicos y empíricos, de la investigación que hizo posible el tremendo avance que ahora deberán conocer y recordar. La enseñanza de las matemáticas, por ejemplo, como con tanta claridad lo ha mostrado Liping Ma (5), suele centrarse en el aprendizaje de procedimientos para resolver las operaciones, en lugar de enseñar la lógica que explica estas operaciones. Quienes sufren un TDAH, (y quienes no lo sufren también) olvidan más fácilmente un procedimiento, que la lógica que lo explica. Por otra parte, la enseñanza escolar está muy centrada en la lectura individual, haciendo manifiesta la vulnerabilidad de quienes tienen dificultad por concentrarse eficientemente durante la lectura. Todo ello hace que los sujetos con TDAH con mucha frecuencia se sientan incompetentes para aprender, y como su vida académica suele estar caracterizada por una acumulación de fracasos, dejan de confiar en la capacidad que ellos sí tienen para lograr aprender. No cabe duda, entonces, que el problema que trae consigo la distracción tiene que ver también con el modelo educacional que enfrenta el estudiante. La distracción tiene que ver también con el modelo educacional que enfrenta el estudiante. No hay que desconocer el rol del modelo educacional, ya que es probable, que parte de la dificultad de aprendizaje de los sujetos con TDAH, se hace más evidente en aquellos modelos educativos que centran sus estrategias en la lectura individual. La necesidad de usar el mismo método para todos los estudiantes pone a quienes presentan dificultades particulares en este ámbito, en clara desventaja. La educación moderna debiera recoger la abundante experiencia actual para el aprendizaje del deporte,

en sujetos discapacitados. Recordemos que hoy en día contamos con “juegos deportivos para sujetos discapacitados”. Sin lugar a dudas, la tecnología moderna podría ser de mucha ayuda en el diseño de estrategias de enseñanza más eficientes para quienes presentan dificultades de concentración.

NEUROPSICOLOGÍA DEL TDAH

El estudio del funcionamiento neuropsicológico de los pacientes con TDAH ha tenido tradicionalmente dos propósitos. Primeramente, los tests neuropsicológicos han sido usados para investigar los procesos atencionales en sujetos normales y pacientes con TDAH. Pero también se han utilizado con fines puramente clínicos, es decir como herramienta diagnóstica. Ninguno de estos dos fines ha logrado ser enteramente satisfactorio. Por lo mismo, es conveniente considerar con mayor detalle la utilidad y las limitaciones que tienen las pruebas neuropsicológicas en el sujeto con TDAH.

La disfunción cognitiva de los pacientes con TDAH es heterogénea. Es decir, no sigue un patrón típico para todos los pacientes, pudiendo muchas veces coexistir un TDAH, con tests cognitivos dentro de límites normales. Sin embargo, la gran mayoría de los pacientes con TDAH tiene alteraciones en algunas funciones características. Hay evidencia de dificultades en aquellas tareas básicas que se manifiestan en el pensamiento o en la conducta como: “flexibilidad cognitiva”, “solución de problemas” y “memoria de trabajo”. La memoria de trabajo, ha sido asociada a la mantención y utilización de la información, que a la vez es controlada por la así llamada Función Ejecutiva (FE)

La función más frecuentemente alterada es la Función Ejecutiva (FE). Algunas de las tareas usualmente utilizadas para explorar esta función cognitiva son: el test de Wisconsin, el test *de Stroop*, el *Trail Making Test* y el CPT además de algunos subtests de las pruebas de rendimiento intelectual. Si bien aquellos pacientes que tienen comorbilidad asociada, suelen rendir peor en las pruebas de FE, un número importante de pacientes que cumple con criterios de TDAH presenta pruebas dentro de los rangos normales (6). Se piensa que la FE es la función fundamental que organiza el pensamiento las tareas de planificación, asociación, razonamiento, toma de decisiones, memoria de trabajo, mantención y cambio de contexto. Estas actividades complejas, estarían principalmente procesadas en el lóbulo prefrontal. Sin embargo la disfunción prefrontal evaluada por las pruebas de FE en los sujetos con TDAH no siempre está presente. Esto indica que la disfunción FE no es suficiente ni necesaria para explicar todas las dificultades de los sujetos con TDAH (7). La disfunción cognitiva tampoco se asocia categóricamente a un perfil particular de síntomas, o al género del paciente. Es decir la disfunción neuropsicológica del TDAH es heterogénea, y tampoco guarda una estrecha relación con la clínica del TDAH (8). Como decíamos anteriormente, la disfunción cognitiva no se limita a la FE, pues hay otros dominios como el de la memoria y el control selectivo, que también suelen estar alterados (9).

La pregunta acerca de la utilidad particular que tienen los tests neu-

ropsicológicos, tal como señalan algunos autores (8) es doble: ¿tienen estos marcadores del funcionamiento basal fisiopatológico algún valor en el diagnóstico del TDAH, y si no es así, en qué condiciones sí lo podrían tener?

El diagnóstico de TDAH sigue siendo eminentemente clínico y, por lo mismo, no apoyarse únicamente en los resultados de los tests neuropsicológicos. Sin embargo, estos resultados son muy útiles como una herramienta más dentro de la evaluación clínica, si los datos que entregan son considerados con el debido cuidado. Los exámenes neuropsicológicos que evalúan rendimiento cognitivo, entregan la precisión necesaria para complementar la evaluación clínica. Es decir, los tests debieran ser usados como una herramienta clínica más, con el fin de mejorar la calidad de la información disponible para el diagnóstico. Los tests permiten conocer el nivel intelectual, las dificultades particulares en el ámbito de la memoria, la concentración y el lenguaje. También nos enseñan las capacidades que los sujetos tienen, y que muchas veces podrían haber pasado inadvertidas por ellos o por su entorno. El estudio de coeficiente intelectual (CI) por ejemplo, nos permitirá reconocer un CI superior en un adolescente que desde siempre ha sido considerado alguien “sin condiciones”, debido a su historia crónica de malos resultados en el colegio. Esta historia la hemos vivido en muchas ocasiones, y cuando ello ocurre, el resultado de los tests resulta ser una pieza fundamental para comenzar a comprender el problema. En muchos casos, los pacientes mostrarán alteraciones en aquellas pruebas que se relacionan con lo que clínicamente se evalúa como concentración o atención. En otras oportunidades, los resultados de los tests nos permitirán comparar el rendimiento potencial de un paciente con su desempeño académico real. Este último aspecto es especialmente relevante, pues una brecha importante entre el funcionamiento potencial y el desempeño real podría explicarse por un TDAH.

Sin embargo, la evaluación neuropsicológica podría ser útil también por otras razones. Como decía más arriba, estudios prospectivos sugieren que el factor más relevante en el desempeño académico es el problema atencional (11). La alteraciones de la FE indican que la disfunción neuropsicológica en este ámbito predice el funcionamiento general (independiente del CI) en un grupo de mujeres estudiado de manera prospectiva. Asimismo en adultos con TDAH, la disfunción de las FE, evaluada con encuestas de funcionamiento cotidiano ha sido asociada a las dificultades ocupacionales (12). En este mismo estudio los resultados de las encuestas de autorreporte que evaluaban FE se asociaron mejor con el funcionamiento real, que las pruebas neuropsicológicas.

Es probable que una de las limitaciones de los tests neuropsicológicos tenga que ver con la compleja naturaleza del problema atencional, ya que es un proceso que cuenta con abundantes mecanismos compensatorios. Me explico, los tests suelen realizarse con el fin de evaluar ciertas tareas muy específicas, en un tiempo relativamente breve. Es justo pensar que, aún si el proceso de realización de tests pudiese extenderse algunos días, estas son evaluaciones temporalmente “transversales”. Las dificultades atencionales del TDAH, en cambio, se manifiestan “longitudinal-

mente" en el tiempo. Alguien con TDAH, puede rendir mal en un momento, y mostrar un rendimiento sobresaliente más tarde. No obstante, si estudiamos su desempeño a lo largo de los años, éste estará siempre caracterizado por un funcionamiento inferior al esperado para sus capacidades reales. Es decir, el desempeño "longitudinal" siempre pondrá de manifiesto las dificultades atencionales que el desempeño transversal, en algunas oportunidades, no podrá reconocer. Es posible entonces que estos tests, en muchas ocasiones no logren pesquisar la pretendida disfunción, pues las alteraciones pueden estar compensadas por estrategias adaptativas. Algunos pacientes, por ejemplo, logran atenuar el impacto de las dificultades atencionales, por medio de algunos métodos, aprendidos a lo largo de los años. Un paciente, estudiante universitario, me decía que su rendimiento académico era mucho mayor en semestres con muchos ramos, pues si solo tenía unos pocos ramos "nunca sentía la presión necesaria para estudiar, nunca me rendía entonces".

No cabe duda de que aquello que describe la clínica como distracción, problemas en la vigilancia o en la concentración, es manifestación de una función neuropsicológica más básica. Si hasta hoy no contamos con un test suficientemente válido y sensible para ser utilizado con fines diagnósticos, esto no limita la utilidad que tienen estos tests cuando se usan como una herramienta más, junto al resto de la información clínica disponible.

La evaluación del funcionamiento neuropsicológico nos sitúa en una perspectiva más individual, pues permite conocer las capacidades potenciales de un sujeto. Esto es tremendamente importante, pues la evaluación de un sujeto con TDAH no debiera hacerse respecto de una "norma ideal" de rendimiento, sino respecto de lo que podría esperarse para ese sujeto en particular. Es decir la evaluación ideal del TDAH, es la del sujeto respecto de su condiciones reales, y no de lo esperado para su edad o su grupo de pares. He visto muchos alumnos "del montón", que nunca consultaron porque sus notas y su comportamiento estaban dentro del promedio esperado; pero que al ser debidamente evaluados mostraban una capacidad intelectual, muy por sobre la media. Lo normal para ellos, era claramente anormal. Ese es, en mi opinión, uno de los mayores aportes de los tests neuropsicológicos al trabajo clínico: una herramienta diagnóstica que ayuda a definir mejor los recursos de cada paciente.

EL PROBLEMA DE LA COMORBILIDAD

La coexistencia del TDAH con otros cuadros psiquiátricos o "comorbilidad", ha sido vastamente descrita durante las últimas décadas por varios estudios que han mostrado que los pacientes /niños o adultos- con TDAH tienen una proporción de otros diagnósticos psiquiátricos mayor, que la población normal. Esta asociación no se explica por hecho de que ambos sean poblaciones clínicas (13). El estudio MTA, por ejemplo, encontró un patrón de comorbilidad en sujetos con TDAH que permitía caracterizar subgrupos clínicos en función de los síntomas de "internalización" o "externalización" (14). Si bien hay hallazgos muy diversos, casi todos estos estudios coinciden en señalar mayor prevalencia de

trastornos de ansiedad, trastornos del ánimo y trastornos de conducta en pacientes con TDAH (15).

El diagnóstico de TDAH suele coexistir también con otros cuadros clínicos como: trastorno oposicionista desafiante, trastorno de conducta, trastornos de ansiedad y trastornos del ánimo (16). Todos estos hechos nos obligan a reconocer que en toda evaluación de un sujeto con TDAH, debiera siempre descartarse otra comorbilidad (17). Por otra parte, el impacto del TDAH en la vida cotidiana podría estar relacionado con la presencia de otros cuadros clínicos -comórbidos- además de los problemas atencionales (18).

Los adultos con TDAH tienen mayor riesgo de abuso de sustancias. Los cuadros bipolares suelen ser algo más frecuentes entre quienes tienen un TDAH que en la población normal (19, 20). Un estudio reciente, de Moreno et al, sugiere que durante las últimas décadas ha habido un aumento en el diagnóstico de los cuadros bipolares en sujetos más jóvenes (21). En ese mismo estudio un tercio de los jóvenes que consultaron por un cuadro bipolar, tenía también un TDAH. La frecuencia de TDAH en pacientes bipolares adultos resultó ser mucho menor que la encontrada en sujetos más jóvenes.

En nuestra muestra de pacientes adultos con TDAH, evaluados por medio de la entrevista estructurada MINI-Plus, los trastornos comórbidos más frecuentes fueron los trastornos de ansiedad: agorafobia, fobia social y trastorno de ansiedad generalizada. En esa misma muestra de pacientes que consultaban por un probable adhd, la atención evaluada por medio del CPT fue peor en los sujetos con TDAH y otra comorbilidad (22).

La comorbilidad tan frecuente del TDAH con los trastornos de ansiedad, ha sugerido para algunos que la coexistencia de estos cuadros podría explicarse por algunos modelos cognitivos o motivacionales comunes (23). No hay sin embargo, una teoría que permita explicar de manera satisfactoria estos hechos.

Quiénes cumplen con criterios diagnósticos de TDAH, tienen mayor probabilidad de sufrir de trastornos de ansiedad y trastornos del ánimo (24, 25). En muchas ocasiones, los problemas clínicos que presentan pueden explicarse por una combinación de ambos cuadros. Por otra parte, al evaluar pacientes que presentan otras condiciones, es necesario considerar que el TDAH puede estar añadiendo dificultades al cuadro de base. Esto es así, pues el TDAH suele asociarse a los trastornos del ánimo, el abuso de drogas y la historia de impulsividad. Uno de los aspectos que no debe ser descuidado en los hombres con TDAH, es el riesgo de suicidio, que para algunos podría asociarse a este cuadro excepcionalmente (26).

El diagnóstico en psiquiatría ha sido realizado tradicionalmente desde dos perspectivas distintas: categorial y dimensional. El modelo categorial define como "casos clínicos" aquellos cuadros que alcanzan un número determinado de síntomas y signos convencionalmente acordado. Este modelo tiene como supuesto, el que cada diagnóstico guardaría

una correspondencia con una alteración biológica particular (27). El modelo categorial, excluye aquellos casos que no cuentan con todos los síntomas necesarios para cumplir con el criterio diagnóstico establecido. En este modelo, quienes no cumplen con todos los criterios pero sí tienen síntomas -los así llamados casos subclínicos- son excluidos. Esto ocurrió en el pasado con quienes tenían lo que hoy se define como TDA, es decir un trastorno de atención sin hiperactividad. Pero el modelo categorial contiene también un punto de vista dimensional, toda vez que reconoce niveles de severidad del cuadro, cuando ya cumple con los criterios necesarios. Un ejemplo de esto último son los criterios de severidad de los trastornos del ánimo.

A diferencia del modelo categorial, el modelo dimensional considera la patología desde un continuo con la normalidad. Tal como lo señala Kessler, "mucho de aquello que llamamos enfermedades, representan extremos de dimensiones de procesos biológicos" (28). Por esa razón, este modelo, no tiene dificultad en explicar los casos subclínicos, pues desde un comienzo considera el problema clínico en un abanico más amplio que aquél que le permite un acuerdo arbitrario de síntomas. Este modelo incluye frecuentemente un aspecto categorial, allí donde hay que decidir un tratamiento, pues es entonces cuando se define una cierta categoría que justifica una intervención. Para algunos ese aspecto categorial del modelo dimensional, tiene que ver con una decisión pragmática: es el criterio necesario para tomar una decisión terapéutica. No tiene mucho sentido optar por alguno de estos modelos en particular, como planteamiento diagnóstico general para todos los cuadros psiquiátricos. Para Goldberg el uso del método categorial -que él llama "Platónico"- es "quizás lo mejor que tenemos, si al mismo tiempo nos aseguramos de no tomarlo con demasiada seriedad". La necesidad de escoger entre ambos modelos ha sido ilustrada hasta el cansancio con el ejemplo del embarazo: una mujer está o no está embarazada. Este ejemplo pretende apoyar el punto de vista categorial pues: uno está o no está, sufriendo una enfermedad o un trastorno. El mismo ejemplo insinúa, en cierta medida, que la naturaleza de todas las enfermedades es similar al embarazo. Pero es un ejemplo muy particular, que difícilmente puede servir de analogía para toda la diversidad de trastornos y enfermedades. Es posible, sin embargo, que existan cuadros clínicos que se comprendan mejor desde un punto de vista categorial, y otros que se expliquen mejor desde una visión enteramente dimensional. Hay, por ejemplo, buenos argumentos para estimar que los trastornos del carácter y el TDAH se comprenden mejor desde una perspectiva dimensional que categorial. La visión dimensional permitiría, disminuir el exceso de heterogeneidad que suele ser la regla más que la excepción dentro de los estos cuadros clínicos. Pero también ayudaría a comprender mejor el

problema de la comorbilidad que presentan estos cuadros, así como la falta de acuerdo respecto de los umbrales diagnósticos (29).

Esto último ha sido abordado extensamente en el TDAH. Un estudio recientemente realizado con padres de niños con TDAH, usando la entrevista estructurada CBCL, valida la consideración del TDAH desde una perspectiva dimensional (30). Pero el problema de la continuidad de los síntomas en la población normal, ha sido planteado también en varios estudios que evalúan el impacto de los síntomas subclínicos, en sujetos que no cumplen todos los criterios del modelo categorial. Estos últimos estudios han objetado la consideración de edad de inicio y número de síntomas críticos para el diagnóstico de TDAH, especialmente en los adultos (31). Asimismo, en un grupo de pacientes con trastorno antisocial de personalidad, la evaluación dimensional de los síntomas TDAH, tuvo más utilidad para comprender la conducta antisocial o el abuso de drogas, que el uso de estos mismos síntomas con el modelo categorial (32).

Un hecho que resulta particularmente interesante en la visión dimensional, es que cada uno de los síntomas de los distintos cuadros clínicos podría eventualmente tener una dimensión independiente. En el caso del TDAH, por ejemplo, la hiperactividad la impulsividad y la distracción se comportan de un modo muy distinto durante el desarrollo (33). Pero no solo el desarrollo modifica los síntomas, pues las circunstancias particulares que vive un paciente con TDAH, lo pueden hacer más evidente. Esto último es especialmente cierto para la distracción -que por lo demás resulta ser el problema más relevante en el TDAH- cuya calidad se hace manifiesta en el desempeño de tareas específicas. Para los estudiantes el problema de la distracción tendrá estrecha relación con la modalidad de enseñanza que enfrenten. Por lo mismo, no podemos excluir de las dificultades que presenta el TDAH, los desafíos educativos particulares que enfrenta cada paciente.

En conclusión, el TDAH es un síndrome heterogéneo que evoluciona favorablemente a lo largo de los años. Pese a ello, un porcentaje importante de quienes sufren este cuadro durante la infancia, persisten con este cuadro durante la adultez. La distracción es aquello que más dificultades acarrea para los pacientes TDAH, a lo largo de la vida. Esta disfunción, es manifestación de alteraciones más básicas en los procesos cognitivos muy probablemente vinculados con la corteza prefrontal. Frecuentemente los tests neuropsicológicos ayudan a identificar las alteraciones de la FE. El diagnóstico de esta disfunción debiera hacerse para cada individuo en las circunstancias particulares que enfrenta. El TDAH, suele asociarse a otras condiciones, y por otra parte, es necesario descartarlo en pacientes que consultan por otras razones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Doyle, R.: The history of adult ADHD. *Psychiatr Clin N Am.*(2004);27:203-214.
2. Bleuler E., *Lehrbuch der Psychiatrie: Neubearbeitet von Manfred Bleuler*, Springer Verlag 15ª Auflage 1983.
3. Winokur G, Clayton P: The medical basis of Psychiatry; W.B. Saunders 1986.
4. Singh, I.; Beyond polemics: science and ethics of ADHD. *Nature Reviews Neuroscience.*(December 2008); Vol9: 956-964

5. Ma Liping, Knowing and teaching elementary mathematics, 1999Lawrence Erlbaum Associates Publishers New Jersey, London.
6. Martinussen,R. Hayden, J.Hogg-Johnson, Sh. Tannock,R. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, April 2005; 44: 377-384
7. Erik G. Willcutt, Alysa E. Doyle, Joel T. Nigg, Stephen V. Faraone, and Bruce F. Pennington. Validity of the Executive Function Theory of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review. *Biol. Psychiatry* 2005;57:1336-1346
8. Wåhlstedt C. Thorell L. Bohlin G. Heterogeneity in ADHD: Neuropsychological Pathways, Comorbidity and Symptom Domains. *J. Abnorm. Child Psychol.* (2009); 37: 551-564
9. Castel A.,Lee S., Humphreys K., Moore A. Memory Capacity, Selective Control, and Value-Directed Remembering in Children With and Without Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) *Neuropsychology* (2011); Vol 25: 15-24.
10. Sonuga-Barke E., Sergeant J., Nigg J., Willcutt E. Executive Dysfunction and Delay Aversion in ADHD: Nosologic and Diagnostic implications.*Child and Adolescent Psychiatric Clinic N. Am.* (2008); 17: 367-384
11. Polderman T., Boomsma D., Bartels M., Verhulst F., Huizink A., A systematic review of prospective studies on attention problems and academic achievement; *Acta Psychiatr Scand.* (2010); 122: 271-284.
12. Barkley R.,Murphy K., Impairment in occupational functioning and adult adhd: the predictive utility of executive function (EF) ratings versus EF tests. *Archives of clinical Neuropsychology* (2010); 25: 157-173.
13. McGough J., Smalley S., McCracken J., Yang M.,Del'Homme M., Lynn D., et al. Psychiatric comorbidity in adult adhd: Findings from multiplex families. *Am J Psychiatry*(2005); 162: 1621-1627.
14. Jensen P., Hinshaw S., Swanson J., Greenhill L., Conners K., Arnold E., et al. ADHD comorbidity findings from the mta study: comparing comorbid subgroups; *Journal of the american academy of child and adolescent psychiatry*, (2001); 40: 147-158.
15. Spencer TJ; ADHD and comorbidity in childhood. *The journal of clinical psychiatry*(2006), 67: 27-31.
16. Bauermeister J , Shrout P , Ramírez R. , Bravo M. , Alegría M. , Martínez-Taboas A, et al. Adhd correlates, comorbidity, and impairment in community and treated samples of children and adolescents. *J. Abnorm Child Psychol* (2007); 35:883-898
17. Sobanski E. , Brüggemann D. , Alm B. ,Kern S. , Deschner M. , Schubert T. ,et al. Psychiatric comorbidity and functional impairment in a clinically referred sample of adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD)*European Archives of Psychiatry and clinical neuroscience.* (2009); 257:371-377
18. Halmøy A., Fasmer O., Gillberg Ch.r, Haavik J., Occupational outcome in adhd: impact of symptom profile, comorbid psychiatric problems and treatment. *Journal of attention disorders.* (2009); 13; 175-187
19. McGough J. , Loo S., McCracken J. , Dang J, Clark Sh. , Nelson S. , The CBCL Pediatric Bipolar Disorder Profile and ADHD: Comorbidity and Quantitative Trait Loci Analysis *J. Am. Acad Child Adolesc Psychiatry*; (2008); 47: 1151-1157
20. Reich W, Neuman RJ, Volk HE, Joyner CA, Todd RD. Comorbidity between adhd and symptoms of bipolar disorder ina a community simple of children and adolescents; *Twin Res Hum Genet.* (2005);8:459-66.
21. Moreno C., Laje G., Blanco C., Jiang H., Schmidt A., Olfson M, National trends in the ouptatient dianosis and treatment of bipolar disorder in youth. *Arch Gen Psychiatry*(2007); 64:1032-1039
22. Garay, L; Cumsille P, Flores P. Barros J. Características neuropsicológicas en adultos con TDAH, asociado a comorbilidad psiquiátrica: Presentación Poster congreso Sonepsyn 2011.
23. Schatz, D. Adhd with comorbid anxiety; *Journal of Attention Disorders* (2006); 10: 141-149.
24. Schmidt S. Petermann F., *Developmental psychopathology: Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) BMC Psychiatry* 2009, 9:58
25. Kessler R., Adler L.; Barkley R., Biederman J.; Conners K.; Demler O.; Faraone S. , Greenhill L. et al. The National prevalence and correlates of adult adhd in the United States: Results formo de National comorbidity survey replication. *Am J Psychiatry.* (2006). 163(4),716-723.
26. James, A.; Lai, F. H.; Dahl, C. ADHD and suicide: a review of possible associations: *Acta Psychiatrica Scandinavica*, (2004); 110: 408-415
27. Goldberg,D., Plato vs Aristotle: Categorical and dimensional models for common mental disorders. *Comprehensive Psychiatry*(2000); 41:No2suppl, 8-13.
28. Kessler,R; The Categorical versus Dimensional Assessment Controversy in the Sociology of Mental Illness. *Journal of Health and Social Behaviour*(2002); 43: 171-188.
29. Widiger T., Mullins-Sweatt S., Five factor model a proposal for personality disorders; *Annu. Rev. Clin. Psychol*(2009); 5:197-220
30. Lubke G. , Hudziak J. , Derks E , van Bijsterveldt T , Boomsma D. Maternal ratings of attention problems in adhd: evidence for the existence of a continuum. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* (2009); 48:1085-1093
31. Faraone, S, Kunwar, A. , Adamson, J. 2; Biederman, J. Personality traits among adhd adults: implications of late-onset and subthreshold diagnoses; *Psychol Med.*(2009);39: 685-693.
32. Semiz UB, Basoglu C, Oner O, Munir KM, Ates A, Algul A, Ebrinc S, Cetin M. Effects of diagnostic comorbidity and dimensional symptoms of adhd in men with antisocial personality disorder; *Aust N Z J Psychiatry* (2008); 42: 405-413
33. BiedermanJ, Mick E, Faraone SV: Age dependent decline of Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Impact of Remission definition and Symptom type. *Am J Psychiatry.* (2000); 157:816-8

El autor declara no tener conflictos de interés, con relación a este artículo.