

APORTACIONES DEL CONCEPTO DE ESPECTRO AL DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Josep M. Tous Ral

**Dto. Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos
Facultad de Psicología, Universidad de Barcelona**

RESUMEN

Esta revisión examina el concepto de spectrum, utilizado para clarificar la relación entre el eje I y el eje II del DSM. La revisión de la literatura nos aportó 5 modelos : a) meta – análisis, b) diferencial, c) neo – darwiniano, d) neurocognitivo y e) control motor. Los resultados de estos estudios ponen de manifiesto que no hay suficiente evidencia empírica para establecer si existe una etiología común entre los diferentes trastornos estudiados. Como conclusión presentamos una investigación empírica que exploró la posible existencia de un spectrum de la violencia, fundado en la impulsividad disfuncional, entre la personalidad límite y el trastorno explosivo intermitente.

Palabra Clave: comorbilidad como spectrum, modelos de comorbilidad.

ABSTRACT

This review examines the concept of “spectrum” in order to clarify the relation between axis I and axis II from DSM. A review of the literature examined 5 different models studying each one of them: a) meta – analysis, b) differential, c) neo - Darwinian, d) neurocognitive and, e) motor control. The results from all studies show insufficient empirical evidence to establish whether there is a common etiology between the disorders

that they have considered. As a conclusion we show one empirical study to explore a possible spectrum of violence based on dysfunctional impulsivity between borderline personality and intermittent explosive disorder.

Key Words: comorbidity as spectrum, comorbidity models.

ANTECEDENTES

El concepto de espectro procede de las ciencias naturales y se desarrolló para describir como un mismo fenómeno se presenta de diferentes formas. Así, por ejemplo, el espectro acústico nos pone de manifiesto que un sonido procedente de una única fuente (la vibración de una cuerda) tiene una frecuencia de onda fundamental y múltiples frecuencias llamadas armónicos. La frecuencia fundamental determina el tono del sonido, mientras que el conjunto de todas las frecuencias determina el timbre. Millon (1996) plantea que una forma posible de considerar las leyes del funcionamiento humano consiste en buscar su explicación en principios universales de la evolución físicos, químicos y biológicos. De hecho su utilización es metafórica, ya que de momento tan sólo consiste en que un espectro clínico, se puede considerar como si se tratase de un espectro físico, y de esta forma nos obliga a buscar una única fuente para el mismo, mediante el establecimiento de su etiología y a describir su naturaleza, según sus características discriminantes y sus características convergentes.

Sólo la investigación nos puede aportar la explicación etiológica y el problema consiste en elegir entre diferentes métodos de investigación correspondientes cada uno a diferentes clases de explicación. Algunas de estas teorías son reduccionistas a la biología o a la sociología y otras constructivistas porque consideran la explicación como el resultado de la interacción entre naturaleza y cultura. Las explicaciones o hipótesis que formulamos dependen del objeto de estudio que nos planteamos. El objeto de estudio delimita un campo o área de fenómenos interrelacionados. Mediante el estudio de las relaciones entre estos fenómenos esperamos encontrar la explicación de la naturaleza de los elementos que los componen.

El objeto de estudio del temperamento tiene una explicación biológica, al igual que las enfermedades médicas del eje III. El objeto de estudio de los trastornos de la personalidad (eje II) tiene una explicación constructivista. El objeto de estudio de los trastornos clínicos (eje I) tiene una explicación clínica también constructivista, porque la explicación tan sólo ambientalista la encontramos en el eje IV. La diferencia entre las explicaciones reduccionistas y las explicaciones constructivistas consiste en que las primeras son esencialistas debido a su causalidad, mientras que las segundas deberían ser funcionalistas debido a la dinámica de su objeto de estudio.

Una conclusión interesante de la diferenciación entre explicaciones esencialistas y funcionalistas consiste en que no es del todo pertinente la evaluación verbal cuando estamos explorando la forma de (funcionar) comportarse las personas. Cuando decimos de una persona que es dominante o introversa,... sabemos que al considerarla longitudinalmente tendremos casi tantas excepciones como confirmaciones de la regla.

Además, cuando diagnosticamos según el eje I, sabemos por definición que aquella persona no es depresiva, sino que está depresiva, por tanto puede dejar de estar depresiva. La distinción entre rasgo (ser) y estado (función) fue una aproximación a esta cuestión que facilitó la consideración de los trastornos mentales como estados, pero no facilitó la consideración de los trastornos de personalidad como estados. Si el objetivo inicial del concepto de espectro fue esclarecer las relaciones entre trastornos de personalidad (eje II) y trastornos clínicos (eje I), para investigar estas relaciones deberemos utilizar, además de los enfoques esencialistas que nos ponen de manifiesto los contenidos mentales, al evaluar la significación mediante el léxico, otros enfoques funcionalistas que nos pongan de manifiesto la relación entre la intención y la ejecución mediante técnicas de evaluación basadas en el control motor del funcionamiento individual.

1.- Problema de las relaciones entre eje I y eje II de los DSM.

Este planteamiento exige una clasificación etiológica de los trastornos y síndromes, ya que debemos encontrar una única fuente

para los mismos que nos permita fundamentar su discriminación y además determinar si existe la necesidad de una diferenciación entre “tono” y “armónicos” cuando no nos referimos a un espectro como el sonido; sino a un espectro clínico. La constatación de dos manifestaciones distintas de un mismo espectro clínico la podemos observar en base a los solapamientos entre la descripción sintomatológica de los elementos del eje I y la descripción de los trastornos de personalidad del eje II.

El primer problema que debemos plantearnos al constatar similitudes entre los trastornos de personalidad clasificados en el eje II y los trastornos clínicos clasificados en el eje I, consiste en encontrar y escoger los métodos para estudiar estas relaciones. Para especificar más el problema que nos ocupa es necesario diferenciar entre la denominación de trastorno y la denominación de síndrome. Los dos son denominaciones de conductas, pero mientras el primero describe que una conducta ya existente se ha modificado, el segundo nos indica que ha aparecido una conducta distinta que resulta nueva para el individuo en concreto. A los componentes del eje II les llamaremos trastornos por su carácter ego-sintónico y a los componentes del eje I los consideraremos síndromes o agrupaciones de síntomas, porque son conductas diferentes a las habituales o ego-distónicas, ya que la persona las percibe como distintas a sí misma y por consiguiente propias de un cambio que está experimentando.

La clasificación por conductas de los componentes de uno y otro eje facilita que una misma conducta aparezca como habitual en una persona (trastorno) y como novedad en otra (síntoma). Además la misma conducta puede presentarse en diferentes categorías dentro de un mismo eje.

En el caso del eje II, este fenómeno se ha resuelto brillantemente considerando que todas las categorías del eje II están interrelacionadas, ya que forman parte de una única estructura de personalidad cuyos elementos están jerarquizados de diferentes formas en cada persona. Así tenemos conductas convergentes y conductas discriminantes. Cuando una conducta se observa en más de una categoría la consideramos convergente; mientras que cuando sólo se da en una única categoría la denominamos discriminante. En el primer caso nos pone de manifiesto lo que hay en común entre diferentes

categorías y en el segundo caso nos indica la especificidad de aquella categoría en particular.

Cuando nos referimos al eje I la reiteración de una misma conducta en diferentes categorías se soluciona mediante el establecimiento de unos criterios que ayudan a considerar aquella conducta como un síntoma discriminante de aquel síndrome. Así en el eje I las conductas convergentes se evitan por provocar confusión en el diagnóstico.

Obviamente la comorbilidad no es un problema de la clasificación, sino una característica de las personas.

2.- Sistemas de clasificación sintomatológica versus etiológica

Los sistemas de categorización utilizados por el DSM se aplican a trastornos para darnos tipos o rasgos de personalidad, y a síntomas para poder discriminar entre diferentes síndromes. Aquí encontramos un segundo problema. En la construcción de los DSM se han utilizado simultáneamente dos formas de categorización. Una monotética, para establecer las etiquetas de las diferentes categorías según la tradición clínica, y la otra, politética, para elaborar los criterios diagnósticos, tanto del eje I como del eje II, según una base empírica, sintomatológica. Por este motivo el número de etiquetas está limitado de antemano, mientras que el número de criterios está limitado por convención. Cuando aplicamos estos dos sistemas de clasificación a las personas no resultan excluyentes uno del otro, y por ello una persona puede ser clasificada en el eje I de forma independiente a como lo es en el eje II y viceversa. Aquí nos encontramos con el tercer problema que es quizá el más importante para el diagnóstico y que consiste en considerar la redundancia de los síntomas como indicadores o criterios.

La persona, en el eje I puede ser diagnosticada, como distinta a como era anteriormente y en qué sentido es distinta: “era alegre y ahora está triste”; mientras que en el eje II sólo puede ser evaluada como más triste o menos triste que antes. Esta apreciación no significa que no pueda cambiar su personalidad, sino que se trata de un cambio diferente, ya que en el eje II los cambios están relacionados con el concepto de estructura de la personalidad. Así, por ejemplo,

observamos que antes puntuaba muy alto en dominancia, pero desde que convive con otra persona más dominante, puntúa muy alto en cordialidad. Esta persona ya era dominante y agradable sólo que con intensidades diferentes, por consiguiente estamos ante el mismo tipo de evaluación que cuando la consideramos “mucho más triste que antes”, pero ahora considerando todos sus rasgos de personalidad y no tan sólo uno de ellos.

Como acabamos de ver los cambios externos pueden provocar cambios internos y los cambios en el eje I pueden afectar al eje II, al igual que los cambios en el eje II pueden afectar al eje I. Por consiguiente tenemos distintas formas en las que se pueden producir las influencias entre uno y otro eje al aplicarlos a una misma persona. Millon (1996) considera 4 posibles relaciones diferentes entre eje I y eje II:

A.- La personalidad se relaciona con la psicopatología de manera similar a como el sistema inmune se relaciona con la patología. Se trata de un modelo fundado en la predisposición y considera a las personas vulnerables. Por ejemplo, cuando se considera que un trastorno esquizoide de la personalidad es *pre mórbido* de una esquizofrenia.

B.- Una psicopatología prolongada puede producir cambios en la personalidad. Se trata de un modelo que describe la complicación, ya que la personalidad se altera negativamente por la contaminación psicopatológica. Uno de los temas más debatidos en clínica, como es el de la conciencia de enfermedad por parte del enfermo mental, puede desencadenar una modificación de la estructura de la personalidad que se manifieste por un aumento del pesimismo, o de la evitación, o de la dependencia, y una disminución del optimismo, de la toma de decisiones y de la independencia. Así cuando se considera la *comorbilidad* debería plantearse en qué medida es una consecuencia y por consiguiente no debe considerarse la misma como una multicausalidad.

C.- El inicio de una psicopatología es independiente de la personalidad; pero el curso que sigue el síndrome se canaliza a través de

las características de la personalidad. Se trata del modelo de la patoplastia, según el cual la patología es modelada por la personalidad. Una de las aplicaciones prácticas de este planteamiento la observamos en el problema clínico denominado *adherencia al tratamiento*. También las aseguradoras médicas saben que las personas optimistas tienen un menor coste hospitalario que las personas pesimistas.

D.- La personalidad y la psicopatología son desarrollos de un mismo y único substrato que consideramos constitucional. Se fundamenta en la presuposición del continuo entre “normalidad – anormalidad – psicopatología” y fundamenta el modelo del espectro.

No es demasiado arriesgado concluir que el modelo del espectro considera la existencia de un agente común para la normalidad, anormalidad y psicopatología que podría encontrarse mediante el estudio de las relaciones entre anormalidad (eje II) y psicopatología (eje I). Antes de considerar la naturaleza o naturalezas de este agente aglutinador es necesario considerar el tipo de causalidad que le atribuimos, ya que la consideración, por parte de Millon (1996), de que el mismo espectro forma parte del substrato *constitucional*, tan sólo se refiere a que es la base de la individuación, pero nos aporta muy poco acerca de su naturaleza. Obviamente, el equipamiento biológico que denominamos temperamento o disposición, propio de cada estructura somática individual, condiciona (limita y potencia a la vez) el desarrollo de las características individuales adaptativas que consideramos dimensiones de la personalidad. Así cuando consideramos la agresividad estamos hablando de una característica individual normal necesaria para la toma de decisiones, que puede llegar a convertirse en anormalidad en los casos de dominancia, e incluso en psicopatología cuando está en la base de la conducta antisocial. No deberíamos confundir la agresividad con la violencia ya que esta última puede explicarse por la presencia de otras características de la persona como son la irritabilidad, la impulsividad, la emotividad y la manía, e incluso en algunos delincuentes por una combinación de varias de ellas.

Cuando estudiamos la relación entre agresividad y conducta social ¿estamos obligados a considerar que existe una causalidad lineal entre las mismas, o más bien que se describe mejor esta relación por una causalidad circular, o incluso preguntarnos si no sería mejor considerar estas relaciones desde un enfoque basado en la multicausalidad, ya que además deberíamos tener en cuenta la disposición de modelos de agresividad?

3.- Sentidos de la causalidad.

Todos los fenómenos son causados y por consiguiente sería apropiado hablar de una causalidad mutua que nosotros ordenamos mediante el establecimiento hipotético de fenómenos que causan otros fenómenos. La realidad no se divide de forma natural entre variables dependientes e independientes, ya que todo fenómeno es una variable dependiente. La metodología establece artificialmente, pero no necesariamente de forma arbitraria, qué fenómenos vamos a considerar como variables independientes y cuales como variables dependientes.

Desde un punto de vista formal podemos considerar tres tipos de causalidad posible. La causalidad lineal que se da entre tan sólo dos fenómenos siempre en la misma dirección.

Del tipo A causa B y que puede expresarse también como una relación de contingencia: siempre que esté presente A estará presente B. Así en el modelo de la vulnerabilidad estamos aplicando una causalidad lineal. La personalidad (A) causa la psicopatología (B). De igual modo estamos aplicando la causalidad lineal al referirnos al modelo de la complicación. La psicopatología (A) causa el cambio en la personalidad (B).

Estos dos modelos se resumirían en uno solo si utilizásemos la causalidad circular: A causa B y B causa A. Este es el caso del modelo de la patoplastia, ya que si consideramos que el inicio de la psicopatología es independiente de la personalidad (y por ende el inicio de la personalidad es independiente de la psicopatología) el desarrollo de A causa el desarrollo de B y el desarrollo de B causa el desarrollo de A.

Todos estos modelos se diferencian del modelo de espectro en que tratan tan sólo con dos elementos (eje I y eje II) mientras que el modelo del espectro se plantea tres elementos: normalidad, anormalidad (eje II) y psicopatología (eje I). En estos casos necesitamos de otro concepto de causalidad que se conoce con el nombre de multicausalidad, ya que es la única manera de describir la causalidad circular cuando disponemos de tres o más elementos.

APROXIMACIONES

Entendemos por aproximaciones las diferentes formas como se ha planteado desde un plano empírico el estudio del espectro. Nuestro trabajo no pretende ser exhaustivo, sino representativo. Hemos escogido cinco aportaciones diferentes con el ánimo de ejemplificar cinco aproximaciones diferentes. Confiamos en que es posible generalizar desde cada aportación concreta a la aproximación general correspondiente.

1.- Aportación basada en el meta – análisis

Paris, J., Gunderson, J., y Weinberg, I. (2007) presentan un estudio de la relación entre la personalidad límite y el espectro de los trastornos bipolares. En este trabajo se da por sentado que existe un espectro para los trastornos bipolares (eje I) y se pregunta si el trastorno límite de personalidad puede formar parte de este espectro. Para conseguir una respuesta a esta pregunta se han revisado 147 artículos publicados desde 1966 y que se encuentran en las fuentes bibliográficas de *Medline* y *PsycInfo* cuando se busca en base a las palabras: "*personality borderline disorder and bipolar disorder*". La información procedente de estos trabajos ha permitido establecer que los mismos se pueden agrupar en seis objetos de estudio distintos: 1) comorbilidad, 2) fenomenología, 3) historia familiar, 4) respuesta a la medicación, 5) curso longitudinal y 6) etiología. El estudio concluye que a pesar de existir en la bibliografía una base para hablar de un espectro bipolar constituido por depresión unipolar, ansiedad, abuso de drogas, trastornos de la ingesta y trastornos de personalidad, especialmente relacionados con el trastorno límite, no es posible esta-

blecer que estos trastornos tengan una etiología común. Establecen 4 diferentes hipótesis, para constatar si existe, o no, una etiología común. La primera hipótesis se refiere a que el trastorno límite forma parte del trastorno bipolar. La segunda hipótesis plantea que el trastorno bipolar es una manifestación del trastorno límite. La tercera hipótesis se plantea que el trastorno bipolar y el trastorno límite son independientes. La cuarta hipótesis considera la posibilidad de que exista un solapamiento etiológico entre ambos trastornos. Se aplicó el estudio de cada hipótesis a cada uno de los objetos de estudio encontrados.

En los estudios de comorbilidad se consideró como primera hipótesis que altos niveles de trastorno bipolar deberían encontrarse en el trastorno límite de personalidad. La segunda hipótesis fue considerar que las puntuaciones más altas en el trastorno límite deberían encontrarse en pacientes bipolares. De cumplirse ambas hipótesis tendríamos una base para constatar el cumplimiento de la cuarta hipótesis y de no cumplirse ninguna de las dos se cumpliría la hipótesis tercera. Los resultados muestran que la comorbilidad entre ambos trastornos no fue significativamente mayor que para otros trastornos de personalidad. De este modo los autores concluyen que a pesar de existir problemas metodológicos significativos, como la falta de independencia entre la evaluación del trastorno límite y del trastorno bipolar, se cumple la tercera hipótesis según la cual constatamos en muchos casos una independencia entre ambos trastornos.

En los estudios fenomenológicos se consideró que la primera hipótesis se cumpliría de darse un solapamiento entre la sintomatología bipolar y la sintomatología límite. La segunda hipótesis pondría de manifiesto el solapamiento entre la sintomatología del trastorno límite y la sintomatología bipolar. La cuarta hipótesis se cumpliría de constatarse las dos anteriores hipótesis. La tercera hipótesis se constataría de no cumplirse ninguna de las dos primeras hipótesis. Se consideró como sintomatología común la inestabilidad emocional y la impulsividad definidas según la cuarta edición del DSM. Aunque se constata un solapamiento entre ambos trastornos, también se constatan importantes diferencias entre uno y otro. Los trastornos bipolares están caracterizados por períodos maníacos, que no aparecen en el trastorno límite. El trastorno límite se caracteriza por una

alta reactividad a los estresores interpersonales que no aparece en el trastorno bipolar.

En los estudios de la historia familiar se pretende constatar como primera hipótesis que se dará más frecuencia de trastornos bipolares si existen más familiares con trastorno límite, como segunda hipótesis se plantea la existencia de más trastornos límite con la presencia de más familiares con trastornos bipolares. La cuarta hipótesis se cumpliría de darse las dos anteriores y la tercera de no darse ninguna de las dos primeras hipótesis. A pesar de constatar que las publicaciones que tratan de las relaciones familiares no utilizan criterios estandarizados ni instrumentos fiables para establecer los diagnósticos, se consideró que estos estudios probarían la tercera hipótesis de independencia entre los dos trastornos.

En los estudios en que se considera el desarrollo longitudinal de ambos trastornos se pudo constatar la utilidad de establecer una línea base para valorar de forma más precisa la existencia de remisiones en uno u otro trastorno. Los resultados pusieron de manifiesto que el curso seguido por un y otro trastorno es independiente, a pesar de que los *límites* tienden a desarrollar con el tiempo el *trastorno bipolar*. Se considera que se cumple la tercera hipótesis, ya que otros diagnósticos de trastornos de personalidad también pueden desarrollar con el tiempo trastornos bipolares.

En los estudios etiológicos se consideraron tan sólo la cuarta hipótesis y la tercera hipótesis, ya que de darse una etiología o patogénesis ésta necesariamente será común a ambos trastornos. Los autores constataron que existe un vacío de investigaciones con marcadores biológicos. Algunos estudios de genética conductual consideran que la inestabilidad afectiva y la impulsividad son heredadas y que el trastorno límite tiene un componente genético significativo. En los estudios de genética molecular se considera que los repetidos intentos de suicidio (inestabilidad emocional) están relacionados con la función de la serotonina y que se dan más alelos de ésta en los trastornos límite. Este dato se ha constatado también en estudios con neurotransmisores. A pesar de todo, estos y otros hallazgos de neuroimagen, volumen del córtex prefrontal, de la amígdala o del hipocampo en pacientes con trastorno bipolar comparados con los que sufren de un trastorno límite de personalidad, todavía no se han

considerado base suficiente, por lo que no podemos rechazar ninguna de las hipótesis.

2.- Aportación basada en el modelo diferencial

Costa, P. T., Patriciu, N. S. y McCrae R.R. (2005) plantean a partir de tres diferentes estudios longitudinales (Cohen et al. 2005; Skodol et al. 2005; Zanarini et al. 2005), que los componentes del eje II deben ser dimensionales y no categóricos como hasta ahora.

Esta afirmación les lleva a considerar sus factores de personalidad como componentes del temperamento que al interactuar con el medio social producen características adaptativas y/o características desadaptativas, ya que tanto unas como otras son el resultado de la interacción entre rasgos temperamentales e influencias ambientales. El actual trastorno límite de personalidad no es según estos autores una variante psicopatológica del neuroticismo, sino el resultado de asociar un rasgo temperamental con una conducta disfuncional. Llegan a esta proposición a partir de analizar los estudios longitudinales del espectro de los trastornos de personalidad. Este estudio les lleva a considerar que en cada trastorno de personalidad deberá discriminarse entre lo que podemos considerar como síntomas agudos o *estados* y síntomas temperamentales o *rasgos*. Según Zaranini, un paciente límite ha nacido con una vulnerabilidad temperamental, pero además ha experimentado algún suceso “enardecedor” en su infancia o primera adolescencia que le ha llevado a desarrollar algunos síntomas del trastorno límite. Así pues algunos de estos síntomas son de naturaleza puntual y otros de naturaleza temperamental.

Para Skodol, los elementos del eje II pueden conceptualizarse según dos diferentes componentes: rasgos de personalidad estables que tienen variantes normales, pero que en los trastornos de personalidad aparecen como exageraciones psicopatológicas y conductas disfuncionales que se han adquirido como respuesta adaptativa a los rasgos psicopatológicos. Una observación importante que hacen estos autores es la no reciprocidad de la influencia sobre los mismos, los cambios en las conductas no influyen en los rasgos de personalidad.

Estas aportaciones sugieren a Costa, que el eje II debe ser reformulado para recoger estas dos nuevas categorías que son los rasgos temperamentales endógenos perdurables y los síntomas exógenos pasajeros que están relacionados con cada trastorno. Esta distinción representa según estos autores una aportación para la clínica, ya que pone la atención sobre aspectos del paciente útiles para la intervención. Widiger, Costa y McCae (2002) sistematizaron esta intervención en los siguientes pasos: 1º evaluar el temperamento. 2º determinar los sucesos agudos en la vida de este que estén relacionados con el temperamento. 3º valorar la gravedad clínica de los síntomas o problemas y 4º de forma opcional identificar este espectro con un trastorno específico de personalidad. Según estos autores estos pasos son aplicables para cualquier rango de aplicación terapéutica desde el “*counseling*” escolar hasta el diagnóstico psiquiátrico. Algunas posibles consecuencias para la categorización del DSM V, que se espera en poco tiempo, son que la naturaleza episódica o pasajera de los síntomas, cuando sea predominante en un trastorno de personalidad obligue a considerar el mismo en el eje I y no en el eje II y viceversa, algún síndrome del eje I pase a considerarse propio del eje II por ser predominante en el mismo el temperamento. Así por ejemplo el trastorno límite de personalidad podría categorizarse en el eje I y en cambio la fobia social debería corresponder al eje II. Una limitación que recogen estos autores a su planteamiento consiste en la crítica de que las dimensiones de personalidad (temperamento) que proponen en su modelo de los “cinco grandes” no son suficientemente extremas o desviadas para fundamentar adecuadamente los trastornos de personalidad. La respuesta que dan a esta crítica es tan sólo cuantitativa; pero no resuelven el problema cualitativo, para el cual dan como respuesta que la cualidad psicopatológica de los trastornos de personalidad esta en los síntomas que los acompañan.

3.- Según el enfoque neo-darwinista

Bracha, H.S., Bienvenu, O. J. y Eaton, W.W. (2006) consideran que en una reformulación del DSM, las categorías del mismo deberían fundamentarse en una conceptualización etiológica. Escogen

como ejemplo la fobia a las inyecciones venosas para los análisis de sangre. Proponen como explicación hipotética de este miedo concreto la lucha paleolítica entre grupos humanos. Las mujeres fértiles en edad reproductiva desarrollarían más miedo, lo que les llevaba a protegerse mejor de estas luchas y con ello contribuir a la supervivencia de la especie. Para probar esta hipótesis establecieron que las mujeres en edad reproductiva manifestarían más fobia a las extracciones de sangre vía venosa que las mujeres después de la menopausia. Los participantes de interés fueron 1078 mujeres de las cuales se constató la fobia en un 3,3% en la edad comprendida entre 27 y 49 años, y tan sólo se constató fobia en un 1,1% de las mujeres en la edad superior a los 50 años. Consideran los autores que estos resultados aportan consistencia a la hipótesis del miedo paleolítico y por consiguiente a la teoría neo-darwinista, según la cual durante esta época el cerebro humano desarrollaría un circuito del miedo que se heredaría posteriormente y fundamentaría el amplio espectro del miedo humano en el que estarían presentes las fobias como miedos específicos a estímulos no peligrosos para la propia supervivencia.

Algunas objeciones metodológicas a estos estudios claramente epidemiológicos se centran en considerar si con el aumento de la edad no se produce de forma natural en cada individuo en particular una desensibilización ante estímulos provocadores de fobias específicas como ante una inyección venosa, lo que puede provocar una confusión en los resultados obtenidos.

Otra crítica está relacionada con el instrumento verbal utilizado para clasificar a las personas con fobia. Hay que destacar que se superó la auto-evaluación no utilizando los criterios del DSM III y IV para evaluar la fobia, sino una entrevista estructurada denominada *Blood Injection Injury Type Specific Phobia* (BIITSP). El objetivo de esta sección específica de la entrevista estructurada (BIS) fue determinar si las personas reconocían tener o sentir un miedo irracional a las extracciones de sangre vía intravenosa, a la inyección, a mirar la sangre o a ir al dentista. (Los datos de ir al dentista no se utilizaron en este trabajo). Sólo las personas que contestaron afirmativamente continuaron en la investigación. A estas personas se les siguió entrevistando sobre este particular para poder establecer la persistencia de este miedo según exigen los criterios del DSM. Las personas

siguieron manteniendo que sentían un gran nerviosismo e incluso pánico a pesar de reconocer que el mismo era irracional y que les causaba problemas en su vida social, en su trabajo y actividades habituales, siguiendo al mismo DSM no se interrogó acerca de la ansiedad o de la evitación para no provocar una confusión con otros trastornos. La crítica puede generalizarse a todos los instrumentos verbales, sean entrevistas o cuestionarios, en los que cada persona entiende la pregunta de diferente manera y su respuesta difícilmente tiene que ver con el significado que el entrevistador daba a su pregunta. Así por ejemplo una extracción de sangre puede producir interferencias con las actividades personales no por el miedo sino por el tiempo que exige. Según la psicometría clásica (Anastassi) el resultado de un instrumento psicológico no se basa en la adecuación de la respuesta a la pregunta, sino en la tendencia a dar la misma respuesta a la misma pregunta por parte de un grupo bien definido de personas. Aquí tenemos que sólo el 3,3% de las mujeres en edad de procrear expresaron este miedo. ¿El 96,7% no habían recibido esta herencia, o no habían entendido de la misma forma la pregunta? Si sólo el 1,1% de las mujeres con menopausia había contestado como las mujeres todavía fértiles ¿Se trataba de mujeres que a pesar de la edad todavía podían procrear? O simplemente que no habían entendido la pregunta como el resto de su grupo. El problema de las respuestas falsas positivas es de gran interés por cuanto puede aportarnos información que nos obliga a ser cautelosos en la generalización de los resultados.

4.- Según la investigación neurocognitiva y de neuroimagen

En la primera aportación ya hemos hecho referencia a las neurociencias y sus limitaciones actuales. Estas investigaciones tienen interés en la medida, que aportan una explicación etiológica al mal funcionamiento de un sistema psicológico que afecta tanto a los contenidos del eje II como del eje I. La química cerebral interesa en la medida que nos explica cómo la pérdida en la toma cognitiva de decisiones del sistema frontal, que se manifestaría en una conducta de no huida ante un peligro, por un déficit de dopamina, se puede ver sustituida por una respuesta emocional del sistema límbico que saca

a la persona del peligro, gracias a la presencia de adrenalina. Con todo el circuito seguido por un neurotransmisor hasta una conducta observable, al igual que el de un alelo o de un anticuerpo es difícil de aislar en un organismo vivo y no está claro que él sólo sostenga este tipo de conducta. De hecho la base somática actúa como un todo tanto para automantenerse como para facilitar la conducta en su acepción más general.

Los psiquiatras y los psicólogos hemos asistido a la aparición de grandes panaceas universales etiológicas como el psicoanálisis, la modificación de conducta y recientemente la neurociencia cognitiva. Con ello queremos decir que posiblemente la búsqueda de una clasificación etiológica para los trastornos clínicos no haga más que reavivar las luchas entre diferentes enfoques. Desde la neurociencia cognitiva podemos observar como positivo la posible integración de las explicaciones psicoanalíticas y cognitivo conductuales, pero como negativo el carácter meramente de correlato más que etiológico de los conocimientos alcanzados. No sólo es posible observar una integración de diferentes teorías en los estudios de neuroimagen, sino que además es posible relacionar estos estudios con las aportaciones neo-darwinistas que hemos considerado en el apartado anterior. La mayor actividad de los circuitos que conforman al prosencéfalo primitivo presente ante conductas ritualistas y pensamientos obsesivos apuntaría a que los trastornos obsesivo – compulsivos habrían tenido, al igual que el miedo, una utilidad específica en la supervivencia del ser humano.

Las contribuciones que recoge Morihisa (2001) en neuroimagen nos pueden ser de gran ayuda para iniciar el estudio sistemático de la etiología de espectros tan variados como la esquizofrenia, los trastornos obsesivo–compulsivos, los trastornos afectivos y de ansiedad y los trastornos depresivos. Desde los datos obtenidos por resonancia magnética funcional, Carter (2001) propone que la actividad cerebral está implicada en funciones de control y que estas funciones pueden alterarse provocando un hipo- control como en el caso de la esquizofrenia, o un hiper- control como en el caso de los trastornos obsesivo-compulsivos. Los circuitos cerebrales cuya actividad está relacionada con el alto o bajo control de la ejecución son el córtex cíngulado anterior y el córtex prefrontal dorso lateral. Las preguntas

de interés para la elaboración del espectro pertinente son si la baja actividad del córtex cingulado anterior observable en la esquizofrenia es también observable en el trastorno de personalidad esquizoide, y viceversa si la mayor activación del córtex cingulado anterior presente en el trastorno de personalidad obsesivo – compulsivo, también, es observable en los trastornos clínicos asociados a aquél por su comorbilidad como la enfermedad de Parkinson, el síndrome de la Tourette, la corea de Sydenham, todos ellos trastornos neurológicos o con otros trastornos clínicos como síndromes fóbicos, somatomorfos, disociativos, del estado de ánimo, e incluso esquizofrénicos.

Estas aportaciones nos sugieren el interés que podría tener la búsqueda de un espectro del control humano de la actuación en el cual un polo lo representaría el bajo control y el otro polo el alto control.

5.- Mediante la disposición motora

Es evidente que muchos síntomas diferentes tienen en común un déficit o deterioro de la actividad motora y del control motor de la ejecución. Entre los más destacados tenemos los trastornos depresivos y la enfermedad de Parkinson, pero también es posible observar estos déficits en los trastornos obsesivo - compulsivos y en la esquizofrenia. Así como, nos parece una explicación remota aquélla que se basa en la influencia de un neurotransmisor en la conducta observable, no nos parece una explicación tan lejana aquélla que propone la disposición motora como base de la ejecución. Se trata, por consiguiente, de estudiar una etiología que es común a toda conducta y especificar su papel como identificadora de un espectro posible de trastornos.

Sabbe, B. et al. (1996) presentan un trabajo en el que relacionan los déficits motores con la depresión. Su investigación es interesante porque utiliza un sistema computarizado y digitalizado para evaluar la conducta motora según su precisión. El objetivo fue constatar que en las actividades habituales que exigen una conducta motora fina como recortar un dibujo, escribir con buena letra, dibujar o incluso conducir un automóvil las personas con depresión tenían un rendimiento más pobre. La muestra estuvo formada por 22 pacientes dia-

gnosticados de depresión mayor y 22 participantes control. La tarea consistió en dibujar y escribir sobre una tableta digitalizadora una serie de modelos de complejidad creciente, establecida según el número de trazos y la dirección de los mismos, lineal o circular y según la familiaridad del objeto a copiar, letras, números o figuras abstractas. El análisis computerizado de los datos se basó en el tiempo de reacción, el tiempo de preparación y el tiempo de tarea, y la dificultad creciente según el tipo de tarea indicada por el número de errores. Los resultados pusieron de manifiesto que la mayor lentitud de los depresivos era tanto debida a déficits motores como cognitivos: dificultad de las instrucciones, complejidad perceptual de la tarea, tareas menos familiares. Podemos concluir provisionalmente que la etiología de la depresión no parece ser tan sólo el déficit motor, sino que este va acompañado de un déficit cognitivo. Esta investigación abrió la posibilidad de evaluar directamente los criterios clínicos de fatiga y falta de energía.

Mavrogiorgou et al. (2001) llevaron a cabo una investigación basada en el análisis cinemático de los movimientos de la escritura en pacientes obsesivo – compulsivos. El objetivo fue verificar empíricamente la presuposición de que una alteración de los ganglios basales tiene un importante papel en la patofisiología del trastorno obsesivo-compulsivo. Los participantes fueron 22 pacientes diagnosticados de trastorno obsesivo-compulsivo sin medicación y 22 controles sanos. El análisis de los movimientos de las manos se realizó mediante una técnica computerizada y digitalizada. Se utilizaron como estímulos frases cortas, la propia firma, secuencias de la misma letra con distintos tamaños y dibujar círculos. En cada tarea se tomaron tres distintas medidas: Amplitud, velocidad y aceleración. Los datos pusieron de manifiesto que en todas las tareas los TOC fueron tan sólo inferiores en velocidad y aceleración; pero no se observó diferencias en amplitud, lo que indica que la tarea tuvo la misma o mejor precisión, aunque fue realizada a distinta velocidad y ritmo. La tarea motora repetitiva, dibujar círculos superpuestos, no apareció alterada e incluso manifestó mejor ejecución que en los controles. No se observaron diferencias significativas en la ejecución con la mano derecha e izquierda entre grupos. La mayor gravedad del trastorno correlacionó con una mayor pobreza de la respuesta motora manual. Los autores

proponen que el análisis cinemático de los indicadores motores podría ayudar a distinguir entre obsesivo-compulsivo, pánico, fobia,... aportando, según nuestra opinión, información respecto al amplio espectro de los trastornos de ansiedad

Tigges, et al. (2000) presentaron un trabajo basado en el análisis digitalizado de la conducta motora manual en pacientes esquizofrénicos. El objetivo fue evaluar de forma directa y objetiva si se daban y con qué frecuencia alteraciones motoras en los pacientes esquizofrénicos. Se hipotetizó que de existir estas alteraciones motoras, estarían lateralizadas y reflejarían alteraciones del desarrollo neurológico subyacentes a la esquizofrenia. Participaron en el estudio 27 pacientes esquizofrénicos de los cuales 14 estaban recibiendo tratamiento farmacológico con neurolépticos y 31 controles sin ninguna enfermedad. La tarea consistió en dibujar círculos concéntricos superpuestos con una y otra mano por separado. El análisis de los datos se realizó tomando en consideración la velocidad, la aceleración, la duración del trazo (tiempo de tarea) y la longitud total del trazo. Se consideró que estas medidas aportaban información de la velocidad y la automatización de la tarea que podía ser útil para poner de manifiesto las disfunciones motoras neurológicas. Los resultados pusieron de manifiesto una significativa menor regularidad de los movimientos repetitivos por parte de los pacientes. Comparando el rendimiento con la mano derecha y la mano izquierda se constató que los pacientes esquizofrénicos manifestaban una significativa menor automatización y un significativo incremento del tiempo de tarea con su mano izquierda, siendo todos ellos diestros.

En todas estas investigaciones se consideran los resultados de la actividad motora como indicios de déficits neurológicos asociados al control del movimiento. Los resultados de todas estas investigaciones llevaron a la conclusión de que la computarización y la digitalización de las respuestas motoras es una técnica sensible, fiable y válida, para evaluar de forma directa el déficit motor, supuestamente implicado en cada trastorno clínico que no aparece en las escalas clínicas al uso.

CONCLUSIÓN

A modo de conclusión voy a presentar, sucintamente, una investigación llevada a cabo por nosotros en el Centro Penitenciario de Tarragona, mediante el Laboratorio Mira y López del Departamento de la Facultad de Psicología de la U B . El objetivo general de esta investigación fue constatar la utilidad de las técnicas computerizadas y digitalizadas tanto verbales como motoras que hemos elaborado y aplicado en otros campos, además del penitenciario: estudio del déficit de aprendizaje en una escuela de Educación Especial, la exploración motora de los pacientes de Parkinson en un Hospital y la exploración neurológica del hemi-error perceptual- motor.

1.- Trastorno explosivo intermitente y trastorno límite de personalidad: Hacia un espectro de violencia por impulsividad disfuncional.

En el contexto de la anterior investigación uno de los objetivos específicos de nuestro estudio fue explorar si la impulsividad podía considerarse un componente etiológico del espectro del trastorno límite de personalidad y del trastorno explosivo intermitente, como caso concreto, de los trastornos del control de los impulsos: cleptomanía, piromanía, juego patológico y tricotilomanía. El trabajo de Dickman (1990) había puesto de manifiesto dos formas de impulsividad, una funcional y la otra disfuncional, por lo que para nosotros era importante establecer cuál de estas dos formas estaría presente en el trastorno explosivo intermitente y cual no, o si las dos formas estarían por igual presentes en el mismo. Para llevar a cabo esta investigación se escogieron de 128 internos penitenciarios tan sólo 41 que cumplieran con los criterios de trastorno explosivo intermitente por su historial delictivo y mediante una entrevista basada en los criterios del DSM IV. A esta muestra de participantes se les administró la escala de Impulsividad Funcional y Disfuncional de Dickman (1990); el Inventario de Adjetivos para el estudio de los Trastornos de Personalidad de Tous, Pont y Muiños (2005); el Inventario de los Cinco Grandes Rasgos de Personalidad de Benet-Martínez et al.(1998) , y el subtest motor de las paralelas del Psicoadiagnóstico Miokinético

de Mira (1987), computerizado y digitalizado en el Laboratorio. La administración de todas las pruebas tanto verbales como motoras fue individual y se buscó que los participantes no hubiesen consumido ninguna clase de droga en las últimas doce horas. Los resultados pusieron de manifiesto que la impulsividad funcional tenía una correlación alta y significativa con las escalas de cordialidad y consciente del Inventario de los Cinco Grandes y una correlación también alta, pero negativa con la escala de sensibilidad del Inventario de Adjetivos para el estudio de los Trastornos de Personalidad. Por su parte la impulsividad disfuncional correlacionó alta y positivamente con la ejecución en las paralelas con la mano dominante y correlacionó alto, pero negativamente con la escala de respeto del Inventario de Adjetivos para el estudio de los trastornos de personalidad y con abierto a la experiencia del Inventario de los Cinco Grandes.

A partir de estos resultados concluimos que la impulsividad, definida por Mira como variabilidad e inestabilidad de la conducta motora frente a rigidez, describe perfectamente tan sólo a la impulsividad disfuncional, por tanto el tiempo de reacción, la no demora del premio califican tanto la impulsividad funcional como la disfuncional, dependiendo de la facilidad de la tarea para cada persona su clasificación como funcional o disfuncional según el rendimiento observado. Tenemos por consiguiente otra evaluación directa de un criterio fundamental para la descripción clínica tanto del trastorno límite como del trastorno explosivo intermitente, posiblemente estos trastornos por falta de control de los impulsos, y por trastorno límite de la personalidad junto con otros como la hiperactividad que deberían estudiarse en un futuro, correspondan a un espectro de la violencia no psicopática. Queremos añadir que el estudio del juego patológico en relación con el trastorno obsesivo compulsivo para delimitar un posible espectro volitivo, llevado a cabo por Tavares y Gentil (2007) puso de manifiesto que el curso y la comorbidad de los trastornos del juego patológico y del trastorno obsesivo-compulsivo son distintos, por manifestar mayor dependencia el juego patológico. Además según estos autores el juego patológico combina rasgos impulsivos y compulsivos, siendo estos ortogonales (independientes) en un posible modelo volitivo. Estando en el eje de la Impulsividad el juego patológico, la conducta antisocial y en el eje compulsivo el trastorno obsesivo-compulsivo y el trastorno somatoforme (hipocondríaco).

4.- Referencias

- Bracha, H. S. Bienvenu, O. J. Eaton, W. W. (2006) Testing the Paleolithic-Human-warfare hypothesis of blood-injection phobia in the Baltimore ECA Follow-up Study: Towards a more etiologically-based conceptualization For *DSM-V Journal of Affective Disorders* 97: 1- 4
- Benet- Martínez, V. & John, O. P. (1998) Los Cinco Grandes across cultures and ethnic groups: multitrait method analyses of the Big Five in Spanish and English *Journal of Personality and Social Psychology*. 75: 729-750
- Carter, C. S. (2001) Neurociencia cognoscitiva. La nueva neurociencia del cerebro y sus Aplicaciones para la psiquiatría, En J. M. Morihisa, *Avances en Neuroimagen*. Barcelona. Psiquiatría Editortes.
- Cohen, P. Crawford, T. N., Johnson, J. G. & Kasen, S. (2005) The children in the community study of developmental course of personality disorder. *Journal of Personality Disorders*, 19, 466-486
- Costa, P. Patricius, N. S., McCrae, R. R. (2005) Lessons from longitudinal studies for new approaches to the DSM-V: The FFM and FFT- *Journal of Personality Disorders*, 19 (5): 533-539
- Dickman, S. L., (1990) Functional and dysfunctional impulsivity: Personality and cognitive correlates. *Journal of Personality and Social Psychology* 58, 95-102
- Mavrogiorgou, P. Mergl, R. Tigges, P. El Hussein, J. Schröter, A. Juckel, G. Zaudig, M. y Hegerl, U. (2001) Kinematical analysis of handwriting movements in patients with obsessive-compulsive disorder. *Journal Neurological Neurosurgery Psychiatry*, 70: 605-12
- Millon T. (1996) *Disorders of Personality . DSM IV and beyond*. New York: Wiley and Sons.
- Mira, A. M. G. (1987) *Psicodiagnóstico Miokinético*. Sao Paulo. Vetor Editora.
- Morihisa, J. M. (2001) *Avances en Neuroimagen*. Barcelona: Psiquiatría Editores.
- Paris, J. Gunderson, J. Weinberg, I. (2007) The interface between borderline personality disorder and bipolar spectrum disorders. *Comprehensive Psychiatry* 48:145-54

- Sabbe, B. Hulstijn, W. Van Hoof J. Zitmans, F. (1996) Fine Motor Retardation and Depression . *Journal Psychiatry Research*. 30 (4): 295-06
- Skodol, A. E., Gunderson, J.G. Shea, M. T., MCGLashn, T. H. Morey, L. C., Sanislow, C. A., et al. (2005) The Collaborative Longitudinal Personality Disorders Study (CLPS) Overview and implications. *Journal of Personality Disorders*, 19, 487-504
- Tavares, H. y Gentil, V. (2007) Pathological gambling and obsessive disorder: towards a spectrum of disorder of volition. *Revista Brasileira Psychiatry*, 29 (2): 107-17
- Tigges, P. Mergl, R. Frodl, T. Meisenzahl, E. M. Gallinat, J. Scröter A. Riedel, M. Müller, N: Möller, H-J y Hergerl, U. (2000) Digitized analysis of abnormal hand-motor performance in schizophrenic patients. *Schizophrenia Research* 45: 133-43
- Tous, Pont y Muiños (2005) IA-TP *Inventario de adjetivos para la evaluación de los trastornos de personalidad*. Madrid, T.E. A.
- Zanarini, M. C. Frankenburg, F. R., Hennen, J., Reich, D.B. & Silk, K. R. (2005) Psychosocial functioning of borderline patines and Axis II comaparison Subjects followed prospectively for six years, *Journal of Personality Disorder*, 19, 19-29
- Widiger, T. A., Costa, P. T., & McCrae, R. R., (2002) A Proposal for Axis II: Diagnosing Personality Disorders using the five factor model. En P. T. Costa y T. A. Widdiger (Eds) *Personality Disorders*. Washington DC American Psychological Association

