

## El sistema endocanabinoide cerebral en la psicopatología

■ En el cerebro operan numerosos sistemas de neurotransmisión, algunos de ellos son principalmente ejecutivos (glutamato, GABA), mientras que otros son moduladores. De este último tipo, existen varios sistemas localizados en vías específicas claramente identificadas como sería el caso de los sistemas monoaminérgicos. Otros, en cambio, están distribuidos de manera más difusa en todo el cerebro. El sistema canabinoide cerebral (sistema endocanabinoide) corresponde a estos últimos y en años recientes sus funciones han sido más y mejor comprendidas. En el artículo que se reseña, los autores muestran una visión general del conocimiento actual del sistema endocanabinoide que incluye a sus receptores específicos tipos 1 y 2 (CB1, CB2), sus ligandos naturales (anandamida y otros) y a las enzimas que participan en su biosíntesis e inactivación. En el trabajo discuten la acción de los endocanabinoides como mecanismos homeostáticos que previenen la inhibición o excitación excesivas de la corteza. Complementan la revisión evaluando la evidencia preclínica y clínica sobre el papel de los endocanabinoides en diversos trastornos psiquiátricos, y estableciendo la hipótesis de que este sistema está alterado en algunos padecimientos, lo que permite postular que tanto los canabinoides sintéticos como los naturales puedan tener un valor terapéutico en esas alteraciones. El mecanismo de acción de estos compuestos consiste en la interacción de algunos de sus receptores específicos con los ligandos endógenos. El receptor más común en el cerebro es el tipo CB1, el cual es un receptor presináptico de tipo metabotrópico acoplado a la proteína G. Cuando se activa se inhibe la depolarización neuronal, se reduce la generación del potencial de acción y la liberación de neurotransmisores excitatorios e inhibitorios, lo que da como resultado global una reducción de la propagación del impulso. Los del tipo 2 se localizan principalmente en el tejido inmune y en células que participan en los fenómenos de inflamación. Al hacer una revisión sobre el estado actual del conocimiento de las funciones de este sistema, así como sobre su participación en los trastornos del ánimo y su posible papel terapéutico, los autores encuentran que el sistema endocanabinoide modula muchas funciones vitales

incluyendo las relacionadas con el estado de conciencia y otros que no alcanzan dicho nivel. Interactúa cercanamente con otros sistemas de modulación como el opioide y regula la actividad de otros neurotransmisores. Por consiguiente, cualquier cambio en su actividad afecta otros mecanismos cerebrales y puede participar en muy diversos procesos psicopatológicos. Al menos dos constituyentes de la planta cannabis (*cannabis sativa*) activan el sistema endocanabinoide: el D9-tetrahidrocannabinol (THC) es un agonista directo de ambos receptores (CB1 y CB2), mientras que el cannabidiol (CBD) inhibe la inactivación y recaptura de anandamida, antagonizando a su vez a ambos receptores. A pesar de que el consumo de cannabis desbalancea la actividad de este sistema, hay evidencia de que muchos sujetos la consumen para aliviar momentáneamente los síntomas depresivos, ansiosos, o bien la espasticidad muscular que producen algunos padecimientos como la esclerosis múltiple. Recientemente se ha demostrado que de manera particular, el CBD tiene importantes efectos ansiolíticos y antidepresivos y probablemente efectos antipsicóticos y anticonvulsivos. Por otra parte hay algunos datos de experimentación preclínica que sustentan que los receptores CB1 y CB2 participan en la regulación de las sensaciones dolorosas. Muchos estudios experimentales en humanos también han demostrado que los canabinoides pueden ayudar a resolver condiciones dolorosas que no responden a diversos analgésicos. En for-

## Contenido

<b>El sistema endocanabinoide cerebral en la psicopatología</b>	<b>25</b>
<b>Efectos de la nicotina en el cerebro</b>	<b>26</b>
<b>Diferencias de género en el trastorno de estrés postraumático</b>	<b>27</b>
<b>El estigma auto inducido en el trastorno bipolar y en la depresión</b>	<b>28</b>
<b>Nuevas opciones para eliminar el consumo de tabaco</b>	<b>28</b>
<b>Terapia cognitivo-conductual basada en la aceptación para tratar a la ansiedad generalizada</b>	<b>29</b>

ma similar hay también muchos estudios clínicos iniciales que sugieren que estos sistemas pueden generar efectos terapéuticos importantes en otras condiciones clínicas muy diversas como en la esquizofrenia, por ejemplo, o bien en el trastorno por estrés postraumático. El conocimiento de sus acciones en el cerebro y su relación con las teorías psicopatológicas de estos padecimientos dan un claro fundamento de que su participación es innegable. La hipótesis de los autores de este trabajo es que el sistema endocannabinóide se altera en los trastornos del ánimo, entre otros más, por lo que se requiere de más investigación tanto clínica como preclínica para demostrarlo. Los estudios de laboratorio y los análisis de muestras *post-mortem* serán muy importantes para determinar en los pacientes las concentraciones plasmáticas de anandamida y de otros endocannabinoides. Estudios futuros tendrán que examinar los polimorfismos genéticos de sus receptores y su distribución y densidad de población en distintas estructuras cerebrales. Estos trabajos deberán dirigirse a ciertas condiciones patológicas específicas como los trastornos de ánimo, pero también hacia los trastornos de ansiedad, los psicóticos, así como los relacionados con el dolor. También se deben impulsar estudios clínicos con cannabinoides tales como THC y CBD así como también con posibles derivados sintéticos de estas sustancias. De acuerdo a los resultados obtenidos se les podrá ubicar para proponer en qué tipo de intervenciones serían más eficaces: bien sea para el manejo agudo de los cuadros o bien como agentes profilácticos. También, de acuerdo a lo que los autores discuten en su trabajo, debido a que este tipo de sustancias tiene aparentemente efectos múltiples que abarcan distintas condiciones psicopatológicas, podrían ser una alternativa eficaz que reduzca las prácticas habituales de la polifarmacia.

(Rafael López Sanchez)

## Bibliografía

ASHTON CH, MOORE PB: Endocannabinoid system dysfunction in mood and related disorders. *Acta Psychiatr Scand*, DOI: 10.1111/j.1600-0447.2011.01687.x.

## Efectos de la nicotina en el cerebro

■ Dos investigaciones recientemente publicadas abordan con diferentes procedimientos el impacto del tabaquismo sobre el desarrollo del Sistema Nervioso Central. Una de ellas, llevada a cabo en adolescentes, pone en evidencia cómo la nicotina puede alterar el desarrollo de ciertas áreas cerebrales; la segunda identifica, con un modelo preclínico, el impacto de esta sustancia sobre el producto gestacional si se consume durante el embarazo.

El consumo de tabaco se inicia usualmente durante la adolescencia y en los Estados Unidos de Norteamérica, así como muy probablemente en otros países, es la principal causa prevenible de muerte. Sin embargo, se descono-

cen con claridad los efectos que el fumar puede generar en los cerebros de los adolescentes. Esta investigación clínica del campo de las neurociencias consistió en evaluar funcionalmente la corteza prefrontal en adolescentes fumadores, utilizando una tarea de inhibición de respuesta. Los investigadores se propusieron evaluar las posibles relaciones entre la actividad cerebral inhibitoria, las características clínicas de la conducta fumadora y la exposición al tabaco. Los participantes incluidos fueron 25 adolescentes de entre 15 y 21 años de edad que, fuera del consumo de tabaco, eran sanos. Para ser incluidos en este grupo debían contar con el consumo diario de tabaco durante al menos los seis últimos meses antes de iniciar la prueba. Se incluyó además un grupo comparativo de 25 adolescentes (de 16 a 21 años de edad) lo más semejantes al primer grupo en edad y sexo, pero que reportaran haber fumado menos de cinco cigarrillos en toda su vida. A todos los participantes se les sometió a un estudio de resonancia magnética funcional del cerebro mientras ejecutaban una tarea específica que se limitaba por una señal de suspensión (prueba de inhibición de respuesta). No encontraron diferencias significativas entre los grupos en la actividad de la corteza prefrontal durante la ejecución de la tarea. Sin embargo, el Índice de Intensidad de Consumo de Tabaco, una medida para evaluar la conducta y dependencia al tabaco, se relacionó negativamente con la función neuronal en las regiones corticales de los fumadores. De acuerdo a la discusión de los autores, estos hallazgos sugieren que el tabaquismo puede modular la función cortical prefrontal. Debido a que esta área de la corteza tiene un desarrollo tardío, el cual continúa a lo largo de la adolescencia, es posible que el fumar pueda influenciar la trayectoria del desarrollo cerebral durante este periodo crítico. Las consecuencias clínicas de esta posible alteración aún no se pueden identificar con claridad, pero son una evidencia más de los posibles efectos nocivos del tabaco en esta etapa de la vida.

Con respecto a los efectos en el campo de la reproducción, el fumar se ha asociado a una amplia serie de fenómenos muy diversos como el incremento de la mortalidad infantil y la reducción de peso al nacimiento. La exposición prenatal al tabaco, en el que la nicotina es un componente teratogénico, también se ha asociado a un aumento del riesgo para el desarrollo de diferentes alteraciones psiquiátricas, como los trastornos de la conducta y el trastorno por déficit de la atención e hiperactividad. Si bien esto ha sido identificado, todavía no se puede corroborar que sean efectos directos de la nicotina sobre el producto. Un grupo de investigadores demostraron, por medio de evidencia experimental, que las ratas macho expuestas prenatalmente a la nicotina desarrollan en la etapa adulta alteraciones en la atención y manifiestan conducta de impulsividad. Los investigadores diseñaron un procedimiento con el que evaluaron las crías de ratas hembras que habían sido expuestas durante la gestación a una fuente de consumo de agua que contenía nicotina en solución al 0.6 mg/ml. El consumo diario de nicotina de estos animales se calculó en  $69.6 \pm 1.4$  ml/kg, logrando niveles sanguíneos de  $96.0 \pm 31.9$  ng/ml. Al nacimiento las crías tuvieron un peso más bajo y un retardo en el desarrollo

sensorio-motor. Ya en su etapa adulta, estos mismos sujetos mostraron en las pruebas de reactividad, un incremento en el número de respuestas anticipatorias y en errores de omisión. Además mostraron más variación en los tiempos de respuesta y menor precisión con evidencia de un aprendizaje retrasado en las tareas demandadas. Por el contrario, la exposición prenatal a la nicotina no modificó la locomoción exploratoria. Los autores también demostraron que la exposición a la nicotina incrementó la expresión del gen del receptor D5 de dopamina, sin cambiar la expresión de otros genes relacionados con este sistema de neurotransmisión (DRD4, DAT1, NR4A2 y TH), tanto en el estriado como en la corteza prefrontal. Sus datos sugieren que existe un claro efecto directo de la exposición prenatal a la nicotina en aspectos importantes de atención, control de conducta inhibitoria y de aprendizaje en periodos posteriores del desarrollo. Estos hallazgos deberán promover otro tipo de investigaciones clínicas que permitan identificar si estos efectos se pueden corroborar en el humano.

(Ingrid Vargas Huicochea)

### **Bibliografía**

GALVÁN A, POLDRAC RA, BAKER CM y cols.: Neural correlates of response inhibition and cigarette smoking in late adolescence. *Neuropsychopharmacol*, 36:970-978, 2011.  
SCHNEIDER T, ILOTT N, BROLESA G y cols.: Prenatal exposure to nicotine impairs performance of the 5-choice serial reaction time task in adult rats. *Neuropsychopharmacol*, 36:1114-1125, 2011.

## **Diferencias de género en el trastorno de estrés postraumático**

■ El trastorno de estrés postraumático (TEPT) es una entidad clínica que se genera a partir de una respuesta desadaptativa ante una experiencia emocional traumatizante. Se sabe que tiene una elevada prevalencia en la población general, sin embargo aún se desconocen muchos de sus aspectos biológicos los cuales, se supone, son la base para que se desarrollen los síntomas. Investigaciones recientes han identificado una relación entre el polipéptido cerebral específico: «el polipéptido activador de la adenil-ciclasa pituitaria» (PACAP) y su principal receptor (PAC1), con el TEPT. Lo interesante de este hallazgo es que se encontró también que existe una asociación particular entre la actividad funcional del PACAP y los individuos estudiados pertenecientes al sexo femenino. Esta información podría ser de gran utilidad para poder mejorar el diagnóstico y el tratamiento de esta enfermedad. El PACAP es una hormona con varias funciones biológicas que incluyen la regulación de la respuesta celular al estrés. Con la finalidad de estudiar su posible participación en el estrés psicológico, un grupo de investigadores valoró una cohorte de más de 1200 sujetos altamente trauma-

tizados con y sin TEPT. Empezaron midiendo los niveles de PACAP38, la cual es una isoforma del PACAP que contiene 38 residuos de aminoácidos. Encontraron que únicamente en los individuos del sexo femenino los niveles de PACAP38 se correlacionaron con el diagnóstico y con los síntomas psicológicos del TEPT. También encontraron que exclusivamente las mujeres con niveles elevados de PACAP38 circulante mostraban una respuesta exagerada cuando se les exponía a una condición experimental de miedo. Esto los llevó a considerar la existencia muy probable de una asociación entre la señalización del PACAP y la respuesta al estrés en las mujeres. Posteriormente buscaron en una amplia muestra de sujetos si existía una asociación genética entre el TEPT y variantes en los genes que codifican al PACAP y a su receptor. De un total de 44 polimorfismos de nucleótido único estudiados (SNP), sólo uno de ellos (el ADCYAP1R1) mostró una asociación con el TEPT, y esta asociación se encontró nuevamente sólo en las mujeres. De manera interesante se encontró que el SNP mencionado ocurre dentro del elemento de respuesta a los estrógenos. Esto implica por lo tanto que los estrógenos modulan la expresión del SNP y eso explica su asociación de género. De igual manera que con los niveles de PACAP 38, la presencia del SNP predijo una respuesta exagerada al experimento con el paradigma de miedo en las mujeres.

Se postula que los mecanismos epigenéticos juegan un papel importante en la regulación de los efectos a largo plazo del trauma emocional grave. Los resultados de este trabajo indican que hay una relación genética entre el PACAP y el desarrollo de TEPT, particularmente entre mujeres. Con la finalidad de validar estos hallazgos, el mismo grupo de investigadores llevó a cabo un estudio en roedores utilizando un paradigma pavloviano de condicionamiento conductual. Sus resultados mostraron que en la etapa de consolidación del miedo en ratones los niveles de ARNm de ADCYAP1R1 en la amígdala se incrementaron 1.5 veces. Además, las hembras con implantes subdérmicos de estrógenos mostraron, a diferencia de las no implantadas, mayores niveles de transcritores de ADCYAP1 en los núcleos de la estria terminalis, la cual es una zona de extensión de la amígdala fuertemente influenciada por el efecto de las hormonas. Esto indica, por consiguiente, que la señalización estrogénica induce la expresión del PACAP. En conclusión, estas investigaciones sugieren que la señalización del PACAP regulada por los estrógenos participa en los fenómenos de vulnerabilidad a las respuestas maladaptativas generadas por eventos emocionales traumatizantes. Esta información podría explicar por qué las mujeres son dos veces más susceptibles que los hombres para desarrollar TEPT. El estudio de estas hormonas podría servir también en un futuro como un bio-marcador y como un blanco terapéutico para el tratamiento del trastorno.

(Carlos Berlanga)

### **Bibliografía**

RESSLER KJ, MERCER KB, BRADLEY B y cols.: Post-traumatic stress disorder is associated with PACAP and the PAC1 receptor. *Nature*, 470:492-497, 2011.

# El estigma auto inducido en el trastorno bipolar y en la depresión

■ De acuerdo a los resultados de un estudio llevado a cabo en 13 países europeos, cerca de una quinta parte de los pacientes con trastorno bipolar o con depresión mayor manifiestan actitudes de estigmatización auto inducidas. El concepto de auto-estigmatización se define como la respuesta personal a la percepción de estigma inducido por la conciencia de tener una enfermedad mental. Se le considera también como un proceso de transformación en el que una persona pierde su identidad previa o bien la deseable, debido al desarrollo de la enfermedad. Por ejemplo, se pierde la identificación como padre, empleado, amigo, etc., y se adopta una percepción estigmatizada y autodevaluada de sí mismo. Los autores de este trabajo consideran que al desarrollo de autoestigma se le debe considerar como una carga adicional del trastorno, una barrera para la recuperación y un área específica de intervención. Sin embargo, poco se ha investigado sobre cuál es el grado de experimentación de auto-estigma en pacientes con el diagnóstico de trastorno bipolar o de depresión unipolar. Con la finalidad de buscar esta información, los investigadores aplicaron una encuesta a un total de 1182 pacientes de 13 países europeos. El 66% de la muestra encuestada y del grupo de sujetos bipolares correspondió al sexo femenino.

El estigma auto inducido se valoró por medio de la escala «Estigma Internalizado de Enfermedad Mental» (EIEM). Este instrumento de valoración clínica está conformado por 29 reactivos divididos en cinco subescalas: alienación, endoso de estereotipo, discriminación percibida, distanciamiento social y resistencia al estigma (RE). Esta última subescala es conceptualmente diferente al resto y, para los propósitos del estudio, se consideró como un constructo por separado. En el análisis de los resultados, el auto-estigma hace referencia a la suma promedio de las otras cuatro subescalas de la EIEM. A todos los pacientes también se les valoró con la «Escala de Empoderamiento de la Universidad de Boston» (BUES) de 17 reactivos, y con la «Escala de Devaluación y de Discriminación Percibidas» de 12 reactivos (PDD). Las cuatro mediciones (EIEM, BUES, PDD y RE) se unificaron en su forma de calificación con la aplicación de una escala tipo Likert de cuatro puntos. Una calificación  $\geq 2.5$  puntos se consideró como evidencia de niveles moderados o altos de auto-estigma, RE, empoderamiento o discriminación percibida. Los resultados mostraron la presencia de niveles globales moderados o altos de auto-estigma, RE, empoderamiento y discriminación percibida. Estos elementos se encontraron respectivamente en el 21.7%, 59.7%, 63.0% y 71.6% de los participantes. Después de efectuar un ajuste de acuerdo a variables socio-demográficas y otros factores, los investigadores encontraron que el 27.3% de la varianza en las calificaciones de auto-estigma se debió a los niveles de empoderamiento, de discriminación percibida, del número de áreas de contacto social, educación y empleo. Concluyen que estos datos sugieren que el estigma auto inducido ocurre aproximadamente en uno de cada cinco sujetos con el diagnóstico de trastorno bipolar o de depresión mayor. Es necesario, por consiguiente, abordar estos aspectos en las valoraciones globales de los pacientes y establecer procedimientos para reducir su impacto.

(Ana Fresán Orellana)

## Bibliografía

BROHAN E, GAUCI D, SARTORIOUS N y cols.: Self-stigma, empowerment and perceived discrimination among people with bipolar disorder or depression in 13 European countries: The GAMIAN–Europe study. *J.Affect Disord*, 129:56-63, 2011.

## Nuevas opciones para eliminar el consumo de tabaco

■ El tratamiento del tabaquismo no siempre tiene éxito, además de que el índice de recaídas a largo plazo es elevado. A pesar de que se han implementado diferentes alternativas que incluyen a la farmacológica y a la psicológico-conductual, aún se está lejos de conseguir el éxito deseable. Es por ello que resultan promisorios los resultados de un estudio llevado a cabo aplicando un procedimiento que incluyó la convergencia de técnicas de comunicación en salud y de tecnología de la información. Con estos procedimientos, en el curso de la última década se han generado programas de intervención elaborados específicamente a la medida de las necesidades individuales de cada persona. Estos programas individualizados parecen ofrecer intervenciones más exitosas reduciendo asimismo los costos sociales de muchos problemas de salud que pueden prevenirse. Hay evidencia de que dichas intervenciones pueden ser más efectivas, comparadas con las intervenciones generalizadas, para inducir cambios en la conducta relacionada a la salud en aspectos tales como el fumar o el control del sobrepeso. El comprender sus mecanismos intrínsecos es por consiguiente el siguiente paso a seguir. El mecanismo de acción central de la eficacia de las «intervenciones a la medida» consiste en generar un proceso psicológico auto inducido. Los mensajes individualizados se dirigen hacia las características individuales de vida de cada sujeto, a sus necesidades e intereses particulares así como a los obstáculos específicos que les impiden cambiar. Los sujetos se reconocen en el mensaje y se retroalimentan. De esta manera, se espera su mayor involucramiento en un proceso auto-referencial que le permita percibir los mensajes más relevantes. A su vez, se postula que el incremento de la percepción de auto relevancia incrementa el aprendizaje y la memoria a través de una mayor elaboración durante las fases de codificación y organización de los recuerdos almacenados. Así, los mensajes de auto relevancia deberán ser más persuasivos y efectivos para producir los efectos conductuales deseados. Si los incrementos en la eficacia de los mensajes a la medida involucran un procesamiento individual y específico, deberán intervenir en ello aquellas regiones cerebrales que participan en los procesamientos individuales. Los estudios de meta-análisis de neuroimágenes funcionales sugieren que estos procesos ocurren en una red cortical que incluye a la corteza prefrontal medial (CPm) y a la región precúnea del cíngulo. Si bien ya se conocía que los mensajes a la medida para dejar de fumar activaban estas regiones, se ignoraba con precisión si estas activaciones se asociaban a los procesamientos individuales. Por esa razón los investigadores determinaron examinar si la respuesta neural a los mensajes a la medida para dejar de fumar se correlacionaba con la activación de las regiones involucradas en los procesamientos individuales. Adicionalmente se propusieron determinar si la activación de estas regiones precedía la subsecuente eliminación del tabaquismo.

Para el proyecto reclutaron a 91 fumadores interesados en dejar de consumir (44 femeninos y 47 masculinos, con una edad promedio de 37.5 años y que consumían en promedio 16.7 cigarrillos al día). El estudio incluyó tres sesiones y un seguimiento vía llamada telefónica. En la primera sesión los participantes dieron su consentimiento y contestaron un cuestionario de salud general incluyendo sus datos demográficos y psicosociales así como las características que consideraban relevantes con respecto a sus hábitos tabáquicos. Los investigadores utilizaron posteriormente estas respuestas para crear mensajes individualizados dirigidos a la propuesta de dejar de fumar. En la segunda sesión los participantes se sometieron a dos tomas de imágenes cerebrales por resonancia magnética funcional en las que se les sometió a tareas específicas. El objetivo fue identificar las regiones cerebrales asociadas al procesamiento de los mensajes de suprimir el tabaco. En la tercera sesión los participantes atendieron un programa en red dirigido a la suspensión del tabaco y se les dio la instrucción de dejar de fumar. Cuatro meses después se les entrevistó vía telefónica para conocer si habían logrado mantenerse sin fumar. La tarea de los mensajes consistió en recibir de manera pasiva bloques audio-visuales de tres tipos de mensajes: mensajes generales para dejar de fumar, mensajes individualizados y mensajes neutrales. Estos últimos hacían referencia a otro tipo de problemas de salud, mientras que los generales hablaban de recomendaciones globales que se dan a las personas que desean dejar el consumo. Durante la tarea de auto-percepción los participantes, tocando un botón específico, decidían si los mensajes presentados los describían correctamente. Los datos sobre la supresión del tabaquismo al finalizar cuatro meses se obtuvieron en 87 de los 91 participantes. Se dividieron en sujetos en abstinencia ( $n = 45$ ) y sin abstinencia ( $n = 42$ ). Al aplicar una prueba de memoria se demostró que la mejor memoria global se produjo entre quienes recibieron los «mensajes a la medida», si bien el desempeño en estas funciones no se correlacionó con la suspensión del tabaquismo. Al examinar las regiones cerebrales activadas asociadas al procesamiento, se encontró que tres regiones: la corteza prefrontal dorso-medial (CPdm), el precúneo y el giro angular, se relacionaron preferentemente con los mensajes a la medida. Posteriormente determinaron si estas regiones activadas predecían un resultado sobre la supresión del tabaco a los cuatro meses de seguimiento. Encontraron que la mayor activación de la CPdm se relacionó con la supresión sostenida del consumo de tabaco. El precúneo tuvo una correlación similar aunque menos intensa. La activación del giro angular no predijo la supresión. Estos datos indican una correlación entre la activación de las regiones involucradas preferentemente con los mensajes personalizados y el dejar de fumar. Los hallazgos también sugieren que este tipo de intervenciones tienen mayores probabilidades de lograr los cambios deseados. De manera particular la región de la CPdm se ha asociado al procesamiento de aspectos tales como la toma de decisiones inducida por la auto-evaluación. Por lo tanto este trabajo produce información relevante en la identificación de los mecanismos neurales asociados a la toma de decisiones favorables a la salud e inducidas por mensajes elaborados a la medida de cada individuo. Esta información seguramente alentará a continuar avanzando en el desarrollo de estas técnicas de intervención para el control de conductas que afectan a la salud.

(Rodrigo Marín Navarrete)

### **Bibliografía**

FAYE CHUA H, SHAUN HO S, JASINSKA AJ y cols.: Self-related neural response to tailored smoking cessation messages predicts quitting. *Nature Neurosci*, 14:426-427, 2011.

## **Terapia cognitivo-conductual basada en la aceptación para tratar a la ansiedad generalizada**

■ Si bien se conoce que la terapia cognitivo conductual es eficaz para el tratamiento del trastorno de ansiedad generalizada (TAG), muchos pacientes que la reciben mantienen algunas manifestaciones residuales. Por consiguiente, es necesario buscar otras opciones de tratamiento que, dentro de la misma línea, puedan mejorar el índice de eficacia. Muchos terapeutas han desarrollado técnicas orientadas a ciertas manifestaciones específicas del trastorno como blanco del tratamiento. La Terapia Conductual Basada en la Aceptación (TCBA) es una de estas alternativas que se dirige al manejo de los juicios negativos de los pacientes, de la evitación, de las emociones estresantes, de los intentos rígidos para controlar las experiencias internas y de aminorar la reducción del involucramiento en las actividades importantes de la vida. En este estudio, los investigadores evaluaron la eficacia de la TCBA y sus efectos en los elementos centrales hacia los que dicha técnica va dirigida: las emociones irregulares, la intolerancia a la incertidumbre y la percepción de falta de control. Compararon estos parámetros con los obtenidos con otro tipo de modelos de intervención.

Participaron 31 pacientes con TAG (71% fueron mujeres), que se asignaron aleatoriamente para recibir TCBA o bien para mantenerse en una condición de lista de espera. La mayoría de los sujetos tenía otros padecimientos adicionales (depresión mayor en nueve, fobia social en cinco, trastorno de pánico en cuatro y trastorno obsesivo-compulsivo en cuatro). Nueve participantes recibían tratamiento farmacológico. La TCBA incluyó psicoeducación y promoción para re-involucrarse en actividades abandonadas. Al comparar los resultados encontraron que la maniobra generó una reducción significativamente mayor a lo producida por la condición de «en lista de espera», en aspectos tales como temor a las emociones y dificultades en la regulación de las mismas. También la tolerancia a la incertidumbre y la percepción de auto-control se incrementaron notoriamente. Estos cambios se correlacionaron con una mejoría en los síntomas del TAG y persistieron tres y nueve meses después.

En la actualidad existen diferentes técnicas de terapia cognitivo-conductual para el TAG, cada una de ellas fundamentada en diferentes marcos teóricos, dependiendo el aspecto fundamental del cuadro a donde van dirigidas. Este trabajo confirma que las técnicas terapéuticas que incluyen aspectos de concientización y de aceptación son efectivas, al menos cuando se les comparan con una condición de «lista de espera». Desde luego que estos datos deberán corroborarse con otros estudios más rigurosos que incluyan maniobras o tratamientos con terapias activas. Si bien la TCBA se dirige a ciertos aspectos básicos del trastorno se tendrá que confirmar que éstos y no otros elementos sean suficientes para lograr un estado de remisión sintomática continuo. Sin embargo, el trabajo abre un campo aún poco explorado que busca identificar aspectos particulares que formen parte fundamental del trastorno.

(Mónica del Río)

### **Bibliografía**

TREANOR M, ERISMAN SM, SALTERS-PEDNEAULT K y cols.: Acceptance-based behavioral therapy for GAD: effects of outcomes from three theoretical models. *Depress Anxiety*, 28:127-136, 2011.

**EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA**  
**Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz**  
**Programa JULIO-AGOSTO 2011**

Nombre del curso	Coordinación	Fechas
• Medicina, sexualidad y teoría del apego	Dr. Iván Arango de Montis Dra. Lourdes García Fonseca	Julio 4 al 6 *
• Intervención multidisciplinaria para el manejo de la depresión	Dr. Danelia Mendieta Cabrera Manuel Alejandro Muñoz Suarez	Julio 11 al 13 *
• Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Actualización	Dr. Juan Manuel Saucedo Dra. Miriam Fera	Julio 18 al 22 *
• Trastornos afectivos y de ansiedad para profesionales de salud en el primer nivel de atención	Dr. Manuel Muñoz Suárez	Julio 25 al 29 *
• Salud mental y Psicopatología	Dra. Martha Ontiveros Uribe	Julio 13 (10:00-11:30)
• La importancia de la musicoterapia en el manejo de trastornos mentales	Dr. Enrique O. Flores Gutiérrez	Julio 27 (10:00-11:30)
• El cine como recurso didáctico en la enseñanza de la psicopatología	Dra. Martha Ontiveros Dr. Manuel Muñoz Suárez	Agosto 1 al 3 *
• Actualización en urgencias psiquiátricas	Dr. Alejandro Molina López Dr. Alejandro Díaz Anzaldúa	Agosto 8 al 12 *
• Prevención en el manejo de los problemas de la conducta alimentaria	Dra. Claudia Unikel Santocini	Agosto 15 al 17 *
• Actualización en psiquiatría	Dr. Gerhard Heinze Martin	Agosto 22 al 26 *
• Introducción a la musicoterapia	Dr. Enrique O. Flores Gutiérrez	Agosto 29 al 31 *
• Relación entre uso de psicofármacos y suicidio	Dr. Alejandro Molina López	Agosto 10 (10:00-11:30)
• Trastornos psiquiátricos en el embarazo y en el posparto	Dra. Lourdes García Fonseca	Agosto 24 (10:00-11:30)

\* Modalidad: Presencial

**MAYORES INFORMES**  
**Psic. Dulce Mejía. Tel: 4160 5421**  
**difusión@imp.edu.mx / inprfm@gmail.com**

Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente

Fundador  
Dr. Ramón de la Fuente

Editor de la publicación  
Dr. Carlos Berlanga

Jefe del Departamento de Publicaciones  
Dr. Héctor Pérez-Rincón

Dirección: Calz. México-Xochimilco 101, San Lorenzo Huipulco  
Deleg. Tlalpan, 14370 México, D.F.

Departamento de Publicaciones:  
Norma Vollrath, Mario Aranda Marqués, Elizabeth Cisneros

