



XXX
Reunión Anual
de Investigación

Dirección de Servicios Clínicos

CARTELES INVESTIGADORES

SC-I-1

Entrevista para el diagnóstico temprano de trastornos psiquiátricos en niños y adolescentes (K-SADS-PL-5): adaptación a los criterios del DSM-5

Francisco R. de la Peña,¹ Patricia Zavaleta,¹ Marcela Larraguibel,² Manuel Hernández,²

¹ Dirección de Servicios Clínicos, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. México.

² Clínica Psiquiátrica Universitaria. Universidad de Chile, Chile.

³ Departamento de Fomento a la Investigación, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. México.

Correspondencia: Francisco de la Peña. Dirección de Servicios Clínicos, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. México. Email: adoelsc@imp.edu.mx.

Palabras clave. K-SADS-PL, DSM-5.

Introducción. El diagnóstico temprano durante la infancia y la adolescencia de los trastornos psiquiátricos disminuye los gastos de atención médico-psiquiátrica en la vida adulta, mejora la calidad de vida y disminuye el sufrimiento de los niños. El Manual Diagnóstico y Estadístico para los Trastornos Mentales de la Asociación Psiquiátrica Americana (DSM) es la clasificación más utilizada mundialmente. Después de 20 años de no haber modificaciones en el DSM, en 2013 (DSM-5) se publicaron los cambios que modifican y agregan diagnósticos. La entrevista estándar de oro para la evaluación psicopatológica en población infantil es el Kiddie Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia Present and Long Life (K-SADS-PL). La versión en español no ha integrado los cambios del DSM-5, por lo que resulta indispensable adaptar y ampliar la versión del K-SADS-PL a los nuevos criterios. El uso de entrevistas diagnósticas en la investigación homogeniza los criterios y disminuye la variabilidad interinformante e interobservador. Además, resultan de gran utilidad en algunos escenarios de servicios clínicos en casos con elevada comorbilidad, duda diagnóstica o baja respuesta terapéutica.

Objetivo. El objetivo de esta primera fase de la investigación fue adaptar el contenido del K-SADS-PL a los criterios del DSM-5 y desarrollar una versión en español latinoamericano.

Método. El proyecto en extenso cuenta con cinco etapas; el presente reporte constituye el de la primera etapa de adaptación de criterios. Se envió la versión en español del K-SADS-PL a los investigadores asociados en las sedes de México, Venezuela, Colombia, Chile, Uruguay y Argentina de forma conjunta con la versión en inglés del K-SADS-PL-5 elaborado por el equipo de la Universidad de Pittsburgh. Se dividieron las áreas de la entrevista para contrastarlas contra los nuevos criterios del DSM-5 y se obtuvo una versión que se revisó y corrigió en dos ocasiones.

Resultados. Se realizaron un total de 35 cambios mayores en la entrevista; de ellos, los más destacados son: 1. Se incluyó en el tamizaje y suplemento el diagnóstico de trastorno disruptivo de la regulación emocional. 2. Se agregaron los diagnósticos de ansiedad social y mutismo selectivo. 3. Se sumaron los diagnósticos de trastorno de evitación y restricción de la ingesta y trastorno por atracones. 4. Se agregó el suplemento número 6 de trastornos del neurodesarrollo a donde se movió el TDAH y se sumó el de trastornos del espectro autista.

Discusión y conclusiones. Se lograron incorporar los nuevos diagnósticos y modificaciones principales a las categorías psiquiátricas de niños y adolescentes a la nueva versión del K-SADS-PL-5 en un español neutral latinoamericano.

Conflicto de intereses. Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. Kaufman J, Birmaher B, Brent D, Rao U, Flynn C, Moreci P, et al. Schedule for affective disorders and schizophrenia for schoolage children-present and lifetime version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36:980-988.
2. Ulloa RE, De la Peña F y cols: Estudio de validez y confiabilidad de la versión en español de la escala Yale-Brown de Trastorno Obsesivo Compulsivo para niños y adolescentes, *Actas Españolas de Psiquiatría* 2004;32(4):216-221.

SC-I-2

Desarrollo de un modelo de Criterios de Dominio (Research Domain Criteria, RDoC) para la investigación sobre la abstinencia, el control y la pérdida del control del consumo de alcohol. Etapa 1

Edén C Sánchez Rosas,¹ Carlos S Cruz Fuentes,² Corina Benjet Miner,³ Gerhard Heinze Martin,⁴ María Elena Medina-Mora,⁵

¹ Centro de Ayuda al Alcohólico y sus Familiares, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. E-mail: dr.eden.pq@gmail.com.

² Subdirección de Investigaciones Clínicas, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. E-mail: cruz@imp.edu.mx

³ Dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Psicosociales, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. E-mail: cbenjet@gmail.com

⁴ Dirección del Departamento de Psiquiatría, Psicología Médica y Salud Mental de la Facultad de Medicina de la UNAM. E-mail: heinzeg@liceaga.facmed.unam.mx

⁵ Directora General del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. E-mail: metmmora@gmail.com.

Introducción. Una de las metas principales de los programas de investigación actuales sobre los trastornos por uso de alcohol (TUA) es la identificación de mecanismos psiconeurobiológicos que expliquen la transición gradual entre el uso ocasional y limitado de alcohol hacia el consumo fuerte y problemático, que culmina en un TUA. Una iniciativa reciente del NIMH de los EUA ha sido el desarrollo del proyecto "Criterios de Dominio para la Investigación" (RDoC, por sus siglas en inglés), que propone un nuevo marco para el estudio de los trastornos mentales. Dicho proyecto concibe que cualquier característica medible y observable de la conducta debe abordarse como un sistema dimensional, que incluya el intervalo entre lo normal y lo patológico. Para el desarrollo inicial del modelo de RDoC sobre el consumo de alcohol, se probó el constructo denominado *craving*, que ubicamos en el dominio de Sistemas Cognitivos del modelo de RDoC original.

Objetivo. Desarrollar un modelo de RDoC sobre la conducta de control del consumo de alcohol.

Método. Un estudio descriptivo, de inspección, transversal y homodémico. Se realizó una revisión de expedientes clínicos y se tomaron los datos clínicos de tres instrumentos (la ECOCA, la ECD, la EDA y un Listado de Criterios DSM-IV TR para dependencia al alcohol) de pacientes atendidos en el CAAF del INPRF entre enero y diciembre de 2012. Se incluyó a hombres y mujeres de 30 a 50 años de edad y no fue un requisito que los sujetos incluidos se identificaran de acuerdo con los criterios diagnósticos del DSM o de la CIE para un TUA.

Resultados. Se recabó la información de 208 sujetos, con edad de 40 años (DE 8); 63% tenían pareja y 65% tenían antecedentes familiares de un TUA. La comparación de medias mostró diferencias en la comparación de *craving* y la escala de control deficiente a lo largo del continuum de pérdida de control por los criterios de DSM (ECD-ECOCA - F. obsesivo $t=3.23$, $GL=4$, $p=0.03$; ECD-ECOCA - F. intención $t=3.53$, $GL=3$, $p=0.03$). Asimismo, hubo buena correlación entre las escalas.

Discusión y conclusiones. Los resultados muestran que el modelo inicial de RDoC sobre el control del consumo del alcohol es factible. Será necesario ampliar el rango de datos en el continuum de consumo y probar los dos dominios restantes para hacer consideraciones mayores.

Referencias

1. Insel T, Cuthbert B, Garvey M et al. Research Domain Criteria (RDoC): Toward a new clasificación framework for research on mental disorders. *Am J Psychiatry* 2010;167(7):748-751.
2. Tiffany ST. Cognitive concepts of craving. *Alcohol Research & Health* 1999;23(3):215-224.
3. Cordero M, Solís L, Cordero R, Torruco M, Cruz-Fuentes C. Factor structure and concurrent validity of the Obsessive-Compulsive Drinking Scale in a group of alcohol-dependent subjects of Mexico City. *Alcohol Clin Exp Res* 2009;33(7):1145-1150.

SC-I-3

Prácticas de higiene de sueño en sujetos con depresión mayor, insomnio primario y buenos durmientes

Alejandro Jiménez-Genchi,¹ Maritza Sandoval-Rincón,¹ José Carlos Sánchez-Ferrer,² Jairo Muñoz-Delgado²

¹ Dirección de Servicios Clínicos del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

² Dirección de Neurociencias del Instituto nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

Correspondencia: Alejandro Jiménez-Genchi. Dirección de Servicios Clínicos del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. E-mail: jimalex@imp.edu.mx

Introducción. La higiene de sueño (HS) consiste en una serie de recomendaciones cuyo fin es evitar las conductas que pueden producir un nivel de alerta excesivo o que son inconsistentes con los principios de organización del dormir. Aunque en la práctica clínica cotidiana comúnmente se incluye la HS en el manejo del insomnio, la información disponible sobre la influencia de la HS en el desarrollo del insomnio y su eficacia como intervención terapéutica es aún poco consistente. El modelo de Spielman, plantea que el insomnio se desarrolla en el sujeto con predisposición que se expone a un precipitante y se prolongaría al someterse a factores perpetuantes. Bajo estas premisas, es posible que la HS inadecuada opere como un precipitante o un perpetuador en el individuo predispuesto. Por tanto, el estudio del papel de la HS en el paciente deprimido puede ser de interés, ya que se trata de una condición con riesgo elevado de presentar insomnio.

Objetivo. Comparar la práctica de las medidas de higiene de sueño en tres grupos de individuos: a) pacientes con depresión mayor con insomnio, b) pacientes con insomnio primario y c) grupo control de sujetos con un buen dormir.

Método. Muestra: Se conformaron tres grupos de sujetos: a) 32 sujetos con depresión mayor (DM) con síntomas de insomnio; b) 29 sujetos con insomnio primario (IP) y c) 30 sujetos con un buen dormir (BD) (<5 en Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh). Instrumentos: Índice de Severidad de Insomnio, Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, Escala de Prácticas de Higiene de Sueño, Actigrafía. Procedimiento: En los sujetos elegibles, el diagnóstico (o su ausencia) se estableció mediante la entrevista neu-

ropsiquiátrica internacional (MINI). Una vez determinado, llenaron los instrumentos. Una submuestra de sujetos fue evaluada mediante actigrafía durante una semana. Análisis: Se compararon las puntuaciones de los grupos mediante estadística no paramétrica.

Resultados. Los grupos no mostraron diferencias en su composición por género. Respecto a la edad, el grupo IP fue significativamente mayor que BD y DM; en escolaridad el grupo BD tuvo significativamente mayor educación. Los sujetos con DM y con IP mostraron una menor práctica de HS que los BD. Al analizar las dimensiones de la HS, los pacientes con DM e IP presentan más conductas para mantener la alerta y de interferencia ambiental que BD; mientras que respecto a la regulación circadiana, el grupo DM tuvo peores prácticas que los BD quienes no difirieron del IP. Un resultado similar se observó en la subescala de alimentos/bebidas. No hubo diferencias en los parámetros de sueño obtenidos con actigrafía.

Discusión y conclusiones. Los sujetos con DM y con IP practican menos la HS que los BD. Las conductas para mantener la alerta y la interferencia ambiental son mayores en dichos grupos. El grupo con DM parece distinguirse además por tener más dificultades en conductas de regulación circadiana y de ingesta de alimentos/bebidas.

Referencias

1. Brown FC, Buboltz WC, Soper B. Relationship of sleep hygiene awareness, sleep hygiene practices, and sleep quality in university students. *Behavioral Medicine* 2002;28:33-38.
2. Harvey A. Sleep hygiene and sleep-onset insomnia. *J Nerv Ment Dis* 2000;188:53-55.
3. Jefferson CD, Drake CL, Scofield HM, Myers E, McClure T, Rohers T, Roth T. Sleep hygiene practices in a population-based sample of insomniacs. *Sleep* 2005;28: 611-615.

SC-I-4

Grupos de apoyo terapéuticos para familiares de personas con trastorno límite de la personalidad: Una intervención desde la terapia de aceptación y compromiso y la terapia dialéctica conductual

RAngélica Nathalia Vargas,^{1,2} Michel André Reyes Ortega,^{1,2} Edgar Miguel Miranda Terres,^{1,2} Iván Arango de Montis,² Elsa Ariatne Mediana Medina Méndez³

¹ Instituto de Ciencia Conductual-Contextual y Terapias Integrativas.

² Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

³ Practica Privada.

El presente estudio tuvo la finalidad de pilotear la efectividad de un programa de intervención, dirigido a familiares de pacientes con diagnóstico de trastorno límite de la personalidad (TLP), de acuerdo a la teoría biosocial de Linehan (2014). Los medios invalidantes en los que crecen las personas con TLP, contribuyen al establecimiento y mantenimiento del mismo, por ello se diseñó una intervención dirigida a los familiares e integrando a los consultantes con diagnóstico de TLP; dicha intervención se realizó con dos grupos de 40 personas cada uno y constó de ocho sesiones en modalidad grupal con frecuencia semanal y una duración de 90 minutos, cuyo objetivo fue incrementar la regulación emocional y la flexibilidad psicológica, buscando así mejorar las relaciones familiares con un modelo integrativo ACT-DBT. Los resultados obtenidos de este estudio, muestran mejorías estadísticamente significativa ($p=0.05$) en la flexibilidad psicológica, regulación emocional, impulsividad y disminución de conflictos. Se realizan además discusiones sobre los impactos y limitaciones del tratamiento.

Protocolo: Evaluación de la eficacia de un tratamiento ACT-DBT+FAP para trastorno límite de la personalidad.

Técnico responsable: Dr. Iván Arango de Montis

No. De protocolo: SC-14-2410

SC-I-5**Impactos comparados de la Psicoterapia Analítica Funcional (FAP) en un grupo de personas diagnosticadas con trastorno límite de la personalidad. Resultados preliminares**

Michel André Reyes Ortega,^{1,2} Mavis Tsai,³ Edgar Miranda Terrés,^{1,2} Angélica Nathalia Vargas Salinas,^{1,2} Iván Arango de Montis¹

¹ Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

² Instituto de Ciencia Conductual-Contextual y Terapias Integrativas.

³ Center for the Science of Social Connection – University of Washington.

El trastorno límite de la personalidad (TLP) es un patrón conductual costoso para quien lo padece, sus personas cercanas y las instituciones que asumen el reto de su tratamiento. A la fecha, existen tratamientos con impactos positivos documentados en diversas variables afectivas e impulsividad. Sin embargo, la regulación emocional, mejoría global de los síntomas y variables interpersonales como la intimidad, siguen siendo relativamente insensibles a los impactos de la farmacoterapia y psicoterapia. En este trabajo se muestran los resultados preliminares de un estudio aleatorizado controlado, se reporta el impacto de un protocolo grupal/individual de 8 sesiones de Psicoterapia Analítica Funcional (FAP) en un grupo de 21 participantes de la clínica de TLP del Instituto Nacional de Psiquiatría, en comparación con un grupo control equivalente. Se observaron mejorías estadísticamente significativas ($p=.05$) y tamaños del efecto importantes ($>.70$) en las variables intimidad, regulación emocional y severidad de los síntomas de TLP en el grupo que recibió la FAP, en comparación con el grupo que recibió el tratamiento usual. Se discuten las precauciones pertinentes a la interpretación de los resultados y sus implicaciones para investigaciones futuras. La brevedad, simplicidad y formato de la FAP parece apuntarle como un tratamiento útil para las necesidades de las instituciones de salud pública y los usuarios de sus servicios.

Protocolo: Evaluación de la eficacia de un tratamiento ACT-DBT+FAP para trastorno límite de la personalidad

Técnico responsable: Dr. Iván Arango de Montis

No. De protocolo: SC-14-2410

SC-I-6**Reducción de burnout y mejoría del clima organizacional en una clínica de trastorno límite de la personalidad con un programa en línea de psicoterapia analítica funcional (FAP)**

Michel André Reyes Ortega,^{1,2} Jonathan W. Kanter,³ Iván Arango de Montis,¹ María Magdalena Santos,⁴ Edgar Miranda Terrés,^{1,2} Angélica Nathalia Vargas Salinas,^{1,2}

¹ Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

² Instituto de Ciencia Conductual-Contextual y Terapias Integrativas.

³ Center for the Science of Social Connection – University of Washington.

⁴ University of Wisconsin, Milwaukee.

Se realizó un estudio de medidas repetidas para evaluar el impacto de un programa a distancia de 6 sesiones de psicoterapia analítica funcional (FAP), en un equipo de 5 terapeutas de la clínica de Trastorno Límite de la Personalidad (TLP) del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Las variables medidas incluyen Burnout (MBI) y clima organizacional (EMCO). Los resultados muestran una reducción significativa en el Burnout a lo largo del tiempo ($F(2, 4)=26.22, p=.005$, parcial $\eta^2=.93$), del pre al post-intervención ($t(5)=5.377, p=.003$ dos colas, $\eta^2=.85$), y del pre al seguimiento a 7 semanas ($t(5)=7.066, p=.001$ dos colas, $\eta^2=.91$). Se mostraron mejorías similares en el clima organizacional ($F(2, 4)=8.628, p=.035$, parcial $\eta^2=.81$), pre- post ($t(5)=4.389, p=.007$, $\eta^2=.79$) del pre al post ($t(5)=4.526, p=.006$, $\eta^2=.8$). Los resultados son consistentes en las subescalas de las pruebas utilizadas y todos los terapeutas mostraron un cambio confiable en ambas variables, apoyando la hipótesis de que FAP puede ayudar a disminuir el burnout y mejorar la calidad de las relaciones interpersonales en equipos de trabajo que laboran con usuarios con condiciones desafiantes como el TLP.

Protocolo: Evaluación de la eficacia de un tratamiento ACT-DBT+FAP para trastorno límite de la personalidad

Técnico responsable: Dr. Iván Arango de Montis

No. De protocolo: SC-14-2410

CARTELES ESTUDIANTES

SC-E-1

El cuidador primario informal de personas con demencia: calidad de vida y características del cuidado

Montserrat Fernández López,¹ Óscar Ugalde Hernández,¹ Ismael Aguilar Salas,¹

¹ Clínica de Psicogeriatría del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

Correspondencia: Montserrat Fernández López. Calzada México-Xochimilco 101, Delegación Tlalpan, Distrito Federal. Email: azulambar8@gmail.com

Palabras clave. Calidad de vida, cuidador primario informal, demencia.

Introducción. La demencia es un síndrome de gran repercusión biopsicosocial en el individuo que la padece y en sus familiares, principalmente en el cuidador primario informal (CPI), al formar vínculos estrechos y de gran dependencia. Esto ocurre porque en ocasiones la demencia genera un desgaste emocional y físico para la familia y a veces representa una enorme carga para el cuidador primario, con lo que éste llega a sobrecargarse y colapsarse.

Objetivo. Determinar la asociación de la calidad de vida con las características del cuidado y la sobrecarga del CPI de la persona con demencia (PCD).

Objetivos específicos: 1. Describir las características demográficas y clínicas del paciente con demencia. 2. Comparar las características del cuidado y la calidad de vida entre cuidadores con sobrecarga y sin sobrecarga. 3. Comparar las características demográficas y clínicas del paciente con demencia entre los cuidadores con y sin sobrecarga.

Método. Se incluyó a los CPI de PCD que acudieron a la Clínica de Psicogeriatría del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, entre mayo y octubre de 2014, y que aceptaron participar en el estudio por medio de un consentimiento informado. A éstos les fueron aplicados el Cuestionario SF-36, la Escala de Zarit, el Inventario Neuropsiquiátrico, el Índice de Katz y el Cuestionario de Características del Cuidado. *Análisis estadístico:* La descripción de las características clínicas y demográficas se realizó con frecuencias y porcentajes para las variables categóricas y con medias y desviaciones estándar para las variables continuas. Como pruebas de hipótesis para la comparación entre los cuidadores con sobrecarga y aquéllos sin ésta, se utilizó la chi cuadrada para comparar las variables categóricas y la t de Student para las muestras independientes de variables continuas. Para determinar la asociación lineal entre variables, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson. La significancia estadística se fijó con una $p < 0.05$.

Resultados. Se incluyeron a 30 CPI. La mayor frecuencia fue del género femenino (67%), hijos (53%), casados (47%), dedicados al hogar (50%), con una edad media de 57 años. El 63% de los CPI tuvieron una sobrecarga intensa, asociada con el tiempo de cuidado al día y relacionada con una menor calidad de vida y mayor intensidad de síntomas neuropsiquiátricos de la PDC.

Discusión y conclusiones. La salud del CPI forma parte de sus recursos de afrontamiento. Por ello, el personal de salud se encuentra en la posibilidad de integrar en la atención de la PCD la identificación de los cuidadores en que su calidad de vida se ve comprometida por las demandas del cuidado. Una intervención integral sería aquella que tome en cuenta los factores de resiliencia del cuidador (dominio personal, au-

toeficacia, tipos de afrontamiento, apoyo social, involucramiento en actividades placenteras, autoestima, espiritualidad), la relación de la diada (persona con demencia-cuidador) previa al cuidado, la calidad de vida de la diada y la calidad del cuidado y los síntomas neuropsiquiátricos de la persona con demencia. Todo ello se debe encaminar a generar estrategias de tratamientos con múltiples componentes.^{2,3}

Referencias

1. Zúñiga T, Sosa AL, Alonso ME, Acosta I, Casas ML. Dependencia y maltrato en el anciano con demencia. *Pers Bioet* 2010;14:56-66.
2. Harmell A, Chattillion E, Roepke S, Mausbach B. A review on the psychology of dementia caregiving: A focus on resilience factors. *Curr Psychiatry Rep* 2011;13:219-224.
3. McClendon MJ, Smyth KA. (2013) Quality of informal care for persons with dementia: dimensions and correlates. *Aging and Mental Health* 2013;17:1003-1015.

SC-E-2

Efectividad de la terapia cognitivo-conductual en pacientes con insomnio crónico

Yarmila Elena Valencia Carlo,¹ Alejandro Jiménez Genchi,¹

¹ Clínica del Sueño, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

Introducción. El insomnio es una queja frecuente en la práctica clínica. Suele presentarse de forma independiente o comórbida con otro trastorno médico o psiquiátrico. La persistencia del insomnio se asocia con un incremento en el riesgo de morbilidad médica, psiquiátrica, disminución del funcionamiento y deterioro de la calidad de vida. De las diferentes opciones terapéuticas disponibles, los agonistas de los receptores de benzodiazepina y la terapia cognitivo-conductual (TCC) reportan los mejores resultados en la evidencia empírica.

Objetivo.

- a) Determinar la efectividad de la terapia cognitivo-conductual en pacientes con insomnio crónico.
- b) Identificar los factores que se asocian con la eficacia de la terapia cognitivo-conductual en el insomnio crónico.

Método. El diseño del estudio es de prueba-posprueba. Los participantes fueron pacientes mayores de edad, que asistían a consulta externa en la clínica de sueño entre enero de 2012 y junio de 2015 y que cumplieron con los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR para trastorno de insomnio. El muestreo fue por conveniencia (n=110 participantes). El programa de terapia cognitivo-conductual para el insomnio consta de cuatro sesiones grupales con duración de una hora por semana. En cada sesión se incluyó una intervención diferente: higiene del sueño, restricción de la cama, control de estímulos, técnicas de relajación. La aplicación de los siguientes instrumentos se hizo al inicio y final de la intervención psicoterapéutica: Índice de Severidad del Insomnio (ISI), Escala de Somnolencia de Epworth, Escala de Prácticas de Higiene del Sueño (EPHS) y Cuestionario de Ansiedad y Preocupación sobre el Sueño.

Resultados. El 95 % de los participantes obtuvieron puntajes mayores a 10 en la Escala de Somnolencia de Epworth. El 80% refirió que la severidad del insomnio fue moderada y grave. La mayor parte de la muestra estuvo formada por mujeres (89 %). Se calcularon la media y la desviación estándar antes y después de la terapia cognitivo-conductual: ISI (media inicial: 17.6, D.E: 5.4; media final: 14.4, D.E: 5.09), Escala de Epworth (media inicial: 10.6, D.E: 5.7; media final: 9.1, D.E: 5.2), EPHS (media

inicial: 84.7, D.E: 19.2; media final: 72.5, D.E: 18.9), Cuestionario de Ansiedad y Preocupación sobre el Sueño (media inicial: 32.9, D.E: 10.1; media final: 26.6, D.E: 10.6). En la prueba t de Student para muestras pareadas se encontró una diferencia estadísticamente significativa en los puntajes iniciales y finales en las cuatro escalas aplicadas: ISI (t: 5.9121, df: 66, $p < 0.01$), Escala de Epworth (t: = 2.7310, df: 98, $p < 0.007$), EPHS (t: 6.9471, df: 107, $p < 0.01$), Cuestionario de Ansiedad y Preocupación sobre el Sueño (t: 5.7041, df: 104, $p < 0.01$). Al realizar regresiones múltiples y logísticas ajustadas por la edad, se encontró que hay una asociación entre esta variable y el puntaje de ISI. Las personas más jóvenes reportaron menores puntuaciones en esta escala ($p: 0.041$). El resto de las variables —sexo, escolaridad, ocupación y estado civil— no tuvieron una asociación significativa con el insomnio.

Discusión y conclusiones. Los resultados de esta investigación sugieren que la terapia cognitivo-conductual para el insomnio tiene un claro impacto positivo en los síntomas evaluados mediante escalas validadas. Se encontró que la edad es un factor asociado con la severidad del insomnio. Estos resultados confirman los hallazgos reportados por investigaciones previas internacionales.

Financiamiento. Este proyecto fue financiado por el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.

Conflicto de intereses. Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. Morin M, Bootzin R, Buysse J, Edinger D, Espie A, Lichstein L. Psychological and behavioral treatment of insomnia: update of the recent evidence (1998-2004). *Sleep* 2006;29:1398-1414.
2. Rosekind R, Gregory B. Insomnia risks and costs: health, safety, and quality of life. *American Journal of Managed Care* 2010;16:617-626.
3. Navarro B, Párraga I, López-Torres I, Andrés F, Rabanales J. Group cognitive-behavioral therapy for insomnia: a meta-analysis. *Anales de Psicología*, 2015; 3: 8-18.

SC-E-3

Hallazgos electrofisiológicos en mujeres con síndrome de piernas inquietas comparado con sujetos control

Adrián Martínez Fernández,¹ Alejandro Jiménez-Genchi,¹

¹ Clínica de Sueño, Servicios Clínicos. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Calzada México Xochimilco No. 101 Delegación Tlalpan, Distrito Federal. adrianmtz5@hotmail.com

Palabras clave: Síndrome de piernas inquietas (SPI), velocidades de conducción nerviosa (VCN).

Introducción. El síndrome de piernas inquietas (SPI), o enfermedad de Willis Ekbom, es un trastorno moto-sensorial. Su diagnóstico se basa en la sintomatología del paciente de acuerdo con los criterios diagnósticos y el consenso establecido por el grupo internacional de estudio del síndrome de piernas inquietas. Aunque su etiología no está aún bien dilucidada, se propone la existencia de un compromiso a nivel nervioso periférico, central o una combinación de ambos. La evaluación electrofisiológica para descartar el compromiso nervioso periférico no es un procedimiento de rutina para el diagnóstico. El SPI podría ser el primer signo positivo de lesión nerviosa. Los resultados normales en esta prueba no descartan la presencia o ausencia del SPI. La evaluación de la velocidad de conducción nerviosa (VCN) en conjunto con los reflejos H y la onda F evalúan la integridad de las vías que podrían estar relacionadas con el SPI, incluyendo segmentos periféricos tanto de los nervios motores como sensitivos, los segmentos radiculares y la regulación supraespinal dada por interneuronas y sus ramas aferentes. Se han reportado VCN normales en pacientes con SPI primario. Los resultados obtenidos utilizando VC.

Objetivo. Comparar las VCN, reflejos H y onda F en extremidades inferiores de mujeres que padecen de SPI primario con mujeres sanas de edad similar.

Método. Estudio transversal, comparativo, con una muestra compuesta por diez individuos con diagnóstico de SPI primario y nueve controles, ambos grupos del sexo femenino recabada en el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Se obtuvieron los valores de VCN de los nervios peroneo motor en sus segmentos tobillo tibia y tibia rodilla, el nervio tibial y el nervio sural sensitivo, de manera bilateral, así como la onda F y reflejo H. Se entregó consentimiento informado por escrito y fue aprobado por el comité de ética de la institución. Los grupos se compararon mediante pruebas T y se estableció un nivel de significancia de $p < 0.05$.

Resultados. El promedio de edad para el grupo de pacientes fue de 46.6, mientras que para el grupo control fue de 49.22 ($p = 0.641$). De todas las variables medidas, únicamente las velocidades de conducción (segmento tobillo-tibia izquierda y nervio sural sensitivo derecho) resultaron con diferencias significativas (50.89 DE 1.69 vs. 53.80 DE 3.85 $p = 0.05$, 62.00 DE 6.96 vs. 69.20 DE 6.96 $p = 0.038$), siendo mayor el retardo en la conducción en los casos en comparación con los controles).

Discusión y conclusiones. No se encontraron diferencias en las variables de reflejo H y onda F, por lo que no se puede atribuir el SPI a una disfunción aislada de la motoneurona. El retraso en las VCN es indicativo de compromiso nervioso a nivel periférico en SPI primario. Se han propuesto dos clases de pacientes con SPI: aquéllos con una fisiopatología predominantemente espinal y aquéllos con una disfunción predominantemente cortical. Los datos encontrados no se contraponen a la posibilidad de diferentes tipos de SPI, diferentes mecanismos fisiopatológicos o la combinación de éstos.

Referencias

1. Iannaccone S, Zucconi M, Marchettini P et al. Evidence of peripheral axonal neuropathy in primary restless legs syndrome. *Mov Disord* 1995;10(1):2-9.
2. Isak B, Uluc K, Salcini C, Agan K, Tanridag T, Us O. A neurophysiological approach to the complex organisation of the spine: F-wave duration and the cutaneous silent period in restless legs syndrome *Clin Neurophysiol*. 2011;122(2):383-390.
3. Heide A, Winkler T, Helms H.J, Nitsche M.A, Trenkwalder C, Paulus W, Bachmann C.G. Effects of Transcutaneous Spinal Direct Current Stimulation in Idiopathic Restless Legs Patients. *Brain Stimulation* 2014;7:636-642.

SC-E-4

Asociación entre los factores del trastorno negativista desafiante, estilos de apego y polimorfismos del gen del transportador de serotonina en una muestra clínica de adolescentes

Lino Renan Villavicencio Flores,¹ Francisco Rafael De La Peña Olvera,¹ Lino Palacios Cruz,² Beatriz Camarena Medellín,² Andrés Rodríguez Delgado,¹ Miriam Feria Aranda,¹ Sandra Hernández Muñoz,² Alejandro Aguilar García,²

¹ Subdirección de Servicios Clínicos, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

² Subdirección de Investigación Clínica, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

Correspondencia: Lino Renan Villavicencio Flores. Subdirección de Servicios Clínicos, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Email: Lino_villavicencio@hotmail.com

Introducción. La incorporación del trastorno disruptivo de la regulación emocional (DMDD) al DSM-V ha generado un cambio en el paradigma de estudio del trastorno negativista desafiante (TND) y de la irritabilidad

crónica (IC). Grupos de trabajo de la ICD-11 han asociado la IC con una dimensión (o subtipo) del TND. Se han descrito tres factores dentro del TND con diferentes proyecciones a futuro: el factor o dimensión irritable, asociado con trastornos internalizados (depresivos y ansiosos), el factor "testarudo", asociado con el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), y el trastorno disocial (TD) e "hiriente", asociado con el especificador de falta de emociones prosociales. Estas tres dimensiones presentan congruencia dentro de un mismo constructo. En este proyecto se busca una asociación con variables clínicas y genéticas tratando de cubrir los criterios de Robins y Guze.

Objetivo. Determinar la posible interacción entre estilos de apego y polimorfismos del gen del transportador de serotonina con los factores del TND (irritable y testarudo).

Método. Se reclutó a cien pacientes de la clínica de adolescentes del INPRF. Después de un diagnóstico clínico mediante BPRS, se invitó a participar a los pacientes que cumplieran con los criterios para TND mediante firma de consentimiento informado. El padre o tutor contestó la prueba ARI-P para medir IC y el suplemento del CIDI para síntomas de TND. El paciente respondió la escala ECR-RS para medir "evitación" y "ansiedad" en relaciones y con ello determinar estilos de apego, la escala ARI-S y el suplemento de TND del CIDI y se determinó el mejor estimado clínico de ambas pruebas. Posterior a ello, se tomó mediante frotis de células bucales una muestra para genotipificación del gen SLC6A.

Resultados. Del total de la muestra, 56% fue de sexo femenino, edad promedio 15.27 (± 1.4); 65% presentó predominio mixto de síntomas TND; 24% predominio exclusivo de síntomas dimensión "testarudo" y 11% dimensión "irritable". Del total de la muestra, 55% contaba con diagnóstico comórbido con TDM; 27%, TD; 54%, TDAH; 14%, TAG; 4%,

TEPT, y otros diagnósticos, menos de 1%. En irritabilidad crónica, 21% de la muestra cumplió para un caso grave; 41%, moderada, y 69% en percentil leve. El 27% de la muestra presentó estilo de apego seguro; 40%, inseguro preocupado; 18%, inseguro evitativo; y 15%, temeroso. El 34% de la muestra presentó la variante genotípica SS; 48%, la SL; y 14%, la LL. Se encontró una frecuencia alélica (S) en 116 alelos (61%) y 76 (39%) para el (L). No se encontraron diferencias significativas entre los subtipos de TND y las variables alélicas del gen del transportador de serotonina, así como con los diferentes estilos de apego. Se encontró asociación de apego temeroso (30.4% vs. 25%; $\chi^2 = 7.8$; $p = 0.05$); genotipo heterocigoto SL (23.2% vs. 47.7%; $\chi^2 = 6.6$; $p = 0.037$); predominio sintomático mixto TND (43.5% vs. 94.7%; $p = 0.001$); y comorbilidad con diagnóstico de TEPT (1.3% vs. 15%; $p = 0.024$) en pacientes con puntuación más alta de irritabilidad crónica.

Discusión y conclusiones. Se encontró una alta prevalencia de irritabilidad crónica y estilo de apego inseguro en la muestra de pacientes con TND. No se encontraron diferencias significativas entre subtipos del TND.

Referencias

1. Cavanagh M, Quinn D, Duncan D, Graham T, Balbuena L. Oppositional Defiant Disorder is Better Conceptualized as a Disorder of Emotional Regulation. *Journal of Attention Disorders* 2014;1-9
2. Burke JD, Hipwell AE, Loeber R. Dimensions of oppositional defiant disorder as predictors of depression and conduct disorder in preadolescent girls. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2010;49:484-492.
3. Robins E, Guze SB. Establishment of diagnostic validity in psychiatric illness: its application to schizophrenia. *Am J Psychiat* 1970;126(7): 107-111.

CARTELES MODALIDAD TRABAJOS LIBRES

SC-TL-1

Reproducibilidad de la red de actividad intrínseca (ICN) en individuos sanos

Aranza Hernández Rojas,¹ María Margarita López Titla,¹ María de Lourdes Martínez Gudiño,¹ Valente Cedillo Ríos,¹

¹ Área de Imágenes Cerebrales, Dirección de Servicios Clínicos, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

Correspondencia: Hernández Rojas Aranza. Área de Imágenes Cerebrales, Dirección de Servicios Clínicos, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Email: ara171090@hotmail.com

Se ha observado que en estado de reposo el cerebro humano exhibe fluctuaciones espontáneas de la señal de resonancia magnética funcional dependiente del nivel de oxigenación sanguínea (blood oxygen level dependent o BOLD). Al correlacionar las series de tiempo de diferentes regiones del cerebro se pueden hacer mapeos de áreas funcionalmente conectadas. Los métodos más usados son el análisis de semillas o análisis de componentes independientes (ICA), a partir de los cuales se han encontrado redes funcionales características del estado de reposo o redes de actividad intrínseca (ICN), como la default mode network (DMN), o la red de saliencia. El grado de conectividad de estas redes se ha tratado de establecer como biomarcador para ayudar al diagnóstico de ciertas patologías neuropsiquiátricas. Por ejemplo, en pacientes con enfermedad de Alzheimer se encontraron correlaciones significativamente menores dentro de la DMN, incluyendo el hipocampo. Otras patologías que afectan la conectividad de la DMN son la esclerosis lateral amiotrófica, la epilepsia, el deterioro cognitivo leve, la depresión, el trastorno de estrés posttraumático, la esquizofrenia, el trastorno por déficit de atención, el autismo y los estados alterados de conciencia como el estado vegetativo o el coma. Por otro lado, la red de saliencia es afectada cuando existe algún desorden de ansiedad generalizada o dolores crónicos, otra aplicación importante es la detección de la ceguera, ya que la conectividad se ve disminuida en la corteza visual y otras regiones sensoriales y multimodales. Sin embargo, antes de que estas técnicas se puedan usar de manera regular para el diagnóstico, se debe asegurar que los cambios en la conectividad se deban efectivamente a patologías y no a factores externos. Por esta razón, en la actualidad se hacen numerosos estudios de reproducibilidad, controlando diferentes parámetros y métodos de procesamiento.

El presente trabajo estudia la reproducibilidad de la ICN de tres sesiones de resonancia magnética espaciadas por quince días, para 4 voluntarios sanos en un resonador de 3.0 Teslas.

Para identificar las componentes principales de la ICN se empleó el software FSL 5.0.8, con el paquete MELODIC, que utiliza el método de análisis de componentes independientes (ICA) para una sola sesión.

Se pudieron identificar componentes de la DMN, circuito visual primario y extra estriado, circuito senso-motor, auditivo, dorsal y ventral de la atención.

Referencias

1. Proal E, Alvarez-Segura M, de la Iglesia-Vayá M, Martí-Bonmatí L, Castellanos J, M. Actividad funcional cerebral en estado de reposo: REDES EN CONEXIÓN. *Rev Neurol* 2011;52(1):S3-10.
2. Fox MD, Greicius M. Clinical applications of resting state functional connectivity. *Front Syst Neurosci* 2010;4:19. doi: 10.3389/fnsys.2010.00019
3. Welton T, Kent DA, Auer DP, Dineen RA. Reproducibility of Graph-Theoretic Brain Network Metrics: A Systematic Review. *Brain Connect* 2015;5(4):193-202.

SC-TL-2

La validez ecológica en la valoración del Funcionamiento Ejecutivo en el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad

Blanca Valdés Castro,¹ Robyn Hudson,¹ Marcos Francisco Rosetti Sciutto,¹ Rosa Elena Ulloa Flores,¹ Lino Palacios Cruz,¹ Francisco De la Peña Olvera,¹ Ernesto Reyes Zamorano,¹

¹ Dirección de Servicios clínicos del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

Correspondencia: Blanca Valdés Castro. Dirección de Servicios clínicos del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Email: bkas_9195@hotmail.com

Introducción. El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) es un patrón persistente de falta de atención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo de la persona. Actualmente se estima que el TDAH afecta entre el 5% y 15% de los niños en edad escolar. Es un trastorno neurobiológico para el que se han propuesto diversas etiologías. Sin embargo, las regiones y estructuras cerebrales afectadas en estudios de neuroimagen son frecuentemente las mismas. Entre las regiones comúnmente afectadas se encuentra la corteza prefrontal, sustento biológico de las llamadas funciones ejecutivas (FE), definidas como funciones cerebrales que: ponen en marcha, organizan, integran y manejan otras funciones, participan en el control, la regulación y la planeación eficiente de la conducta humana.

A pesar de que los individuos con TDAH suelen exhibir problemas cognitivos en las pruebas de atención, función ejecutiva o memoria, los resultados utilizando este tipo de instrumentos no han sido consistentes. Esto ha creado la necesidad de desarrollar pruebas que sean ecológicamente válidas y que puedan ser de utilidad en el diagnóstico y la valoración del grado de afectación de las FE en los pacientes con TDAH.

Objetivo. Evaluar el grado de asociación entre la severidad del TDAH y el desempeño en dos pruebas de FE, una de ellas diseñada para aumentar la validez ecológica.

Método. *Muestra:* Se evaluaron 39 pacientes de 6 a 14 años de edad con diagnóstico de TDAH sin tratamiento previo y que solicitaron atención en el Hospital Psiquiátrico Infantil Juan N. Navarro. *Procedimiento:* Los padres y los pacientes otorgaron su aprobación para participar mediante la firma de carta de consentimiento. A los pacientes se les aplicó la Torre de Londres (ToLo), mientras que a sus padres se les pidió contestar el Inventario de Evaluación Conductual del Funcionamiento Ejecutivo (BRIEF) y las escalas CEPO y CEAL para evaluar la severidad del TDAH.

Resultados. Se encontraron correlaciones significativas entre la ToLo y las escalas CEPO y CEAL en el tiempo de inicio de los ejercicios con bajo nivel de dificultad $p = 0.01$ y el tiempo de ejecución en los ejercicios con alto nivel de dificultad $p = 0.01$. También se encontraron correlaciones estadísticamente significativas entre el CEPO y el CEAL y todas las subescalas del BRIEF.

Aportación. Los resultados sugieren que algunas características en la ejecución de los niños se asocian con la percepción de severidad del TDAH de sus padres. Por ejemplo, el tiempo de planeación en tareas sencillas o el tiempo de ejecución en tareas complejas. Sin embargo, nuestros resultados también hacen evidente que la validez ecológica de las pruebas es esencial para su eficacia en la valoración de las FE.

Referencias

1. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition. Arlington, VA., American Psychiatric Association, 2013.
2. Lezak, M.D., Howieson, D.B., Loring D.W. (2004). Neuropsychological assessment. Nueva York: Oxford University Press.
3. Soutullo E. C., Díez S. A.- Manual de diagnóstico y tratamiento del TDAH. Buenos Aires - Madrid: Medica Panamericana, (2007).

SC-TL-3

Los 5 factores de la personalidad y la falla en la toma de decisiones, en pacientes con dependencia a crack o cocaína

Daniela Casillas Pitol,¹ Jorge Julio González Olvera,¹ Eduardo Garza Villareal,¹ Guadalupe Thania Balducci García,¹ Diana Castillo Padilla,¹ Mariela Salazar Olivares,¹ Blanca Valdés Castro,¹ María Inés Chegüe Olea,¹ Ernesto Reyes Zamorano,¹

¹ Dirección de Servicios Clínicos, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

Correspondencia: Daniela Casillas Pitol. Dirección de Servicios Clínicos, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Email:dany.caspiitol@gmail.com

Introducción. La adicción es un trastorno caracterizado por el consumo crónico y repetitivo de alguna sustancia; quien la padece es incapaz de limitar su uso y cuando deja de consumir sufre el síndrome de abstinencia. En México, la prevalencia de dependencia al consumo de cualquier sustancia entre personas de 12 a 65 años de edad es de 0.7%, mientras que la prevalencia de dependencia al consumo de cocaína es de 0.5%.

El consumo crónico de cocaína afecta el circuito dopaminérgico mesolímbico, especialmente el área ventral tegmental (AVT) y sus proyecciones al núcleo accumbens que está involucrado en el control motivacional, la recompensa y también con diferentes rasgos de personalidad. La relación entre abuso de sustancias y personalidad ha sido explorada usando el modelo de los cinco factores de personalidad. Se han encontrado puntuaciones bajas en neuroticismo y responsabilidad en consumidores y ex-consumidores de cocaína y/o heroína.

Objetivo. Conocer si existe relación entre los rasgos de personalidad evaluados mediante el Big Five Inventory (BFI), la alta sensibilidad a los reforzadores y la falla en la toma de decisiones evaluadas mediante el Iowa Gambling Task (IGT) en pacientes con adicción a cocaína.

Se espera que los pacientes con mayores niveles de neuroticismo y menores niveles de responsabilidad ejecuten deficientemente el IGT en comparación con sujetos controles.

Método. Muestra: Se evaluaron 54 hombres (18 a 50 años de edad), 27, pacientes del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, consumidores de crack o cocaína y 27 controles pareados por edad.

Resultados. Se encontró una diferencia significativa entre pacientes y controles en el Índice del IGT $t=2.31$ $p=0.03$ y en el Bloque 4 $t=2.37$ $p=0.02$ siendo el grupo control el de mayor puntaje. Asimismo, en el BFI se encontró una diferencia significativa en los factores de Responsabilidad $t=2.20$ $p=.03$ y Apertura $t=3.23$ $p=0.002$. Por último, se encontró una tendencia a la significación en Neuroticismo.

Discusión y conclusiones. Los pacientes con adicción a cocaína tienen fallas en la toma de decisiones en comparación con el grupo control. Es probable que el uso persistente de drogas, deteriore las señales emocionales vinculadas a las experiencias de consumo, que son necesarias para la toma de decisiones. Esto fomentaría que las decisiones de continuar el consumo en individuos con adicción estén basadas únicamente en el refuerzo inmediato (Damasio, 1994).

Es de resaltar que las personas con adicción presentan menores niveles de apertura, esto podría explicar la negativa a buscar otro tipo de actividades que no dañen su salud para obtener los mismos reforzadores.

Aportación. Nuestros resultados ponen de manifiesto la necesidad de resaltar en los tratamientos para las adicciones al menos dos puntos: valorar objetivamente el resultado de las experiencias pasadas de consumo y no solo los reforzadores inmediatos y la posibilidad de obtener reforzadores a través de comportamientos más saludables.

Referencias

1. México. Encuesta Nacional de Adicciones. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente; 2011.
2. DeYoung C, Hirsh J, Shane M, Papademetris X, Rajeevan N, Gary J. Testing predictions from personality neuroscience: Brain structure and the big five. *Psychological Science* 2010;21(6):820-828.
3. Terracciano A, Löckenhoff C, Crum R, Bienvenu J, Costa P. Five-Factor Model personality profiles of drug users. *BMC Psychiatry* 2008;8(22):1-10.

SC-TL-4

El cálculo mental y la acalculia

David García Rosas,¹ Ma. Margarita López Titla,² Gloria Angélica Adame Ocampo,³ María de Lourdes Martínez Gudiño

¹ biosdavidgaros@gmail.com

² lopez_titla@imp.edu.mx

³ mtaliesin@gmail.com.

La acalculia es un déficit que aparece mucho después de ocurrir una lesión cerebral, sea causado por un traumatismo, o un accidente cerebrovascular. Hans Berger en 1926 define la acalculia como un problema del cálculo mental y lo clasifica en dos tipos: a) la primaria, con alteraciones del cálculo de manera aislada, sin presentar alteración en otro proceso cognitivo, b) la secundaria con alteraciones del cálculo y otros procesos neuropsicológicos, como la percepción, el lenguaje y principalmente la memoria de Trabajo. Ardila y Rosselli, han definido la acalculia como un déficit de la memoria de trabajo en el procesamiento de los números. Sin embargo Takayama, Sugishita, Akiguchi y Kimura identificaron 3 pacientes con lesión parietal izquierda con diagnóstico de acalculia aislada, manifestada por déficit de la memoria de trabajo. Los últimos hallazgos de Ardila y Rosselli relacionan la acalculia con la memoria verbal y el cálculo mental.

La acalculia se ha relacionado con las siguientes áreas cerebrales: el córtex prefrontal dorsolateral izquierdo, el lóbulo parietal (surco intraparietal), ínsula, el tálamo, giro angular y el giro supramarginal. Rueckert, Lange, Partiot, Apollonio y Litvan realizaron un estudio de resonancia magnética funcional, obteniendo el contraste de BOLD de sangre oxigenada, correlacionando su activación con el córtex prefrontal y el área parietal posterior.

Las áreas identificadas a los procesos aritméticos como la multiplicación se ha correlacionado con el córtex prefrontal, el tálamo, el ganglio basal y el giro angular. La aritmética se le correlaciona con el córtex parietal, el tálamo, el ganglio basal, y el giro supramarginal izquierdo.

La acalculia también puede ser un déficit presente en personas con Alzheimer. En los estudios de resonancia magnética estructural en personas con demencia, se observa atrofia del lóbulo frontoparietal.

Por lo anterior, en el presente trabajo se elaboran 3 paradigmas mediante la aplicación de tareas de investigación con imágenes de Resonancia Magnética Funcional, obteniendo la señal del contraste de BOLD, que consiste en obtener los cambios magnéticos emitidos en la desoxihemoglobina y la oxihemoglobina. Cada paradigma consiste en 10 bloques, en las investigaciones previas a este estudio con personas sanas y acalculia se usan operaciones básicas (suma, resta y multiplicación). Cada bloque tiene una duración de 5 minutos, con 5 bloques de tareas de 30 segundos cada uno y 5 bloques con 30 segundos de descanso cada uno de manera alternante. El resonador adquiere una imagen cerebral volumétrica cada 2000 ms., y cada 2s. Se le presenta una operación diferente al participante que está realizando la tarea dentro del resonador.

El paradigma consiste en 15 estímulos continuando con un tiempo de descanso, en donde los participantes harán una tarea diferente, comparando números ($X > x$) siendo también 15 estímulos.

El diseño de este paradigma de investigación es útil para el diagnóstico de la acalculia ya sea ocasionado por daño cerebral o por degeneración neuronal así como para conocer las áreas involucradas en el cálculo mental en personas sanas.

Referencias

- Rueckert L, Lange N, Partiot A, Appollonio I, Litvan I, Bihan D, Grafman J. Visualizing Cortical Activation during Mental Calculation with Functional MRI. *Neuroimage* 1996;3(2):97-103.
- Dobato JL, Hernández-Lain A, Caminero AB. Acalculia. Neurological bases, evaluation and disorders. *Rev Neurol* 2000;30(5):483-486.
- Rosselli M, Matute E, Pinto N, Ardila A. Memory Abilities in Children With Subtypes of Dyscalculia. *Dev Neuropsychol* 2006;30(3):801-818.
- Takayama Y, Sugishita S, Akiguchi I, Kimura J. Isolated Acalculia due to Left Parietal Lesion. *Arch Neurol* 1994;51(3):286-291.
- Ardila A and Rosselli M. Acalculia and Dyscalculia. *Neuropsychology Review* 2002;12(4):179-231.
- Tanaka S, Seki K, Hanakawa T, Harada M, Sugawara S, Sadato N, Watanabe T, Honda M. Abacus in the brain: a longitudinal functional MRI study of a skilled abacus user with a right hemispheric lesion. *Front Psychol* 2012;3:315.
- Mendez M, Papanicolaou NC, Gerald M.D. Daño Talámico. Departments of Neurology and Psychiatry & Biobehavioral Sciences, University of California at Los Angeles, 2003.
- Eliez, S., Blasey, C., Menon, V., White, Schmitt, J., and Reiss, A. Functional brain imaging study of mathematical reasoning abilities in velocardiofacial syndrome. *Genetics in Medicine* 2001;3:49-55.
- Rickard T., Romero S., Basso G., Wharton C., Flitman S., Grafman J. The calculating brain: an fMRI study. *Neuropsychologia* 2000;38:325-335.
- Ardila A, Matute E, Inozemtseva. Progressive Agraphia, Acalculia, and Anomia: A Single Case Report. *Applied. Neuropsychology* 2003.

SC-TL-5

Efectos de una intervención nutricional y de actividad física basada en la técnica de Entrevista Motivacional sobre los indicadores de riesgo cardiovascular que constituyen el Síndrome metabólico y la composición corporal de pacientes con trastorno bipolar

José Luis Benítez Villa,¹ Hiram Ortega Ortiz,² Ana Karen Terrones Arizmendi,³ Claudia Becerra Palars Claudia,⁴

¹ jl.benitez.villa@gmail.com

² drhiramortega@hotmail.com

³ anakterrones@hotmail.com

⁴ claudiapalars@yahoo.com

Los pacientes con trastorno bipolar (TBP) tienen mayor riesgo de padecer condiciones médicas relacionadas al aumento de peso, debido a efectos farmacológicos adversos y estilos de vida caracterizados por inactividad física y hábitos alimenticios poco saludables exacerbados por síntomas psiquiátricos. Los efectos sobre la salud incluyen al síndrome metabólico (SM), con predisposición a desarrollar diabetes, hipertensión, dislipidemias y enfermedad cardiovascular que reduce hasta en un 20% su expectativa de vida. Por tal motivo, existe la necesidad de desarrollar programas de atención a la salud física en esta población que incluya intervenciones para disminuir los síntomas del estado de ánimo residuales y la carga médica debilitante asociada con la enfermedad bipolar, así como la modificación de los elementos susceptibles de mejora (estilo de vida, dieta, y actividad física). Los tratamientos que integran programas de nutrición, actividad física y psicoeducación se han propuesto como una solución al problema de ganancia de peso y alteraciones metabólicas. Sin embargo, se han

detectado numerosas barreras que dificultan el deseado cambio, como la falta de motivación o satisfacción con los resultados y sentimientos de abandono por parte del clínico. Todo apunta a que la estrategia que siga el profesional a la hora de prescribir las pautas del tratamiento juega un papel igual de importante o más que el tratamiento en sí.

Una de las formas de interacción clínica que ha sido utilizada como estrategia en el campo de la nutrición con resultados alentadores es la Entrevista Motivacional (EM) que se fundamenta en la activación de la propia motivación para cambiar y adherirse al tratamiento al propiciar oportunidades para que la persona verbalice y explore sus creencias acerca de su salud y sus razones de cambio. De acuerdo con la literatura, es más probable que los pacientes que son tratados con EM puedan comenzar, mantener y completar el tratamiento nutricional, participar en seguimientos, adherirse al monitoreo de la glucosa y mejorar su control glucémico, incrementar el ejercicio, la ingesta de frutas y verduras y reducir la ingesta de sodio.

La Clínica de Trastornos del Afecto del INPRFM, preocupada por brindar una atención de mejor calidad y un pronóstico más favorable a sus pacientes, está desarrollando un programa de asesoría nutricional y de actividad física basada en EM para ofrecer a cada enfermo y su familia la mejor opción de manejo para dichas alteraciones metabólicas. Para probar su eficacia ha desarrollado un estudio cuasi-experimental. Los participantes recibirán asesoría basada en los principios de la EM (colaboración, evocación y autonomía) con el objetivo de promover conductas alimenticias específicas y estilos de vida relacionados a la nutrición. Los pacientes serán seguidos por seis meses y evaluados en tres ocasiones en las siguientes dimensiones: nivel de actividad física, hábitos dietéticos, calidad de vida, composición corporal e indicadores de riesgo cardiovascular. Al finalizar el seguimiento se esperan observar los beneficios en términos de la composición corporal e indicadores de riesgo cardiovascular, que habrán de tener un impacto directo sobre la calidad funcional y calidad de vida de los pacientes.

Referencias

- Casey D. Metabolic issues and cardiovascular disease in patients with psychiatric disorders. *Am J Med* 2005;118 (2):15-22.
- Mcintyre R, Danilewitz M, Liauw S, Kemp D, Nguyen H, Kahn L et al. Bipolar disorder and metabolic syndrome: an international perspective. *J affect disorders* 2010;126:366-387.
- Carels RA, Darby L, Cacciapaglia HM, Konrad K, Coit C, Harper J, Kaplar ME et al. Using motivational interviewing as a supplement to obesity treatment: a stepped-care approach. *Health Psychol* 2007;26: 369-374.

SC-TL-6

Efecto de la estimulación magnética transcraneal repetitiva en la inhibición cognitiva de pacientes con trastorno depresivo mayor

Chegue Olea María Ines,¹ González Olvera Jorge Julio,¹ Casillas Pitol Daniela,¹ Salazar Olivares Mariela,¹ Valdés Castro Blanca,¹ Reyes Zamorano Ernesto,¹

¹ Dirección de Servicios Clínicos, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

Correspondencia: María Inés Chegue Olea. Dirección de Servicios Clínicos, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Email: mai.chegue@gmail.com

Introducción. El Trastorno Depresivo Mayor (TDM) es una enfermedad mental que se caracteriza por: tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa, falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración. El TDM es el resultado de la interacción entre factores biológicos, heredados, del desarrollo y del contexto, que interactúan con las características individuales. Los re-

sultados de la ENEP señalan que 9.2% de los mexicanos sufrieron un trastorno afectivo en algún momento de su vida y 4.8% en los doce meses previos al estudio.

La Estimulación Magnética Transcraneal Repetitiva (EMTr) es un tratamiento que ha demostrado su eficacia para reducir los síntomas del TDM. Se trata de un procedimiento no invasivo para adultos que se basa en estimular o inhibir directamente el funcionamiento de la corteza cerebral. En el caso del TDM usualmente se estimula la Corteza Prefrontal Dorsolateral (CPFD).

Algunos estudios, han encontrado que la EMTr en la CPFD mejora habilidades cognitivas, por ejemplo el control de la inhibición, por lo que es de esperarse que aquellos pacientes que son tratados con EMTr presenten, además de mejorías en el estado de ánimo, mejorías en el funcionamiento inhibitorio

Objetivo. Comparar la inhibición en pacientes con TDM antes y después de recibir tratamiento con EMTr.

Método. Se evaluaron 13 pacientes en edades de 20 a 59 años del INPRFM 4 hombres y 9 mujeres diagnosticados con TDM por un médico especialista. Los pacientes se dividieron en dos grupos, el grupo 1 recibió EMTr en la CPFDL izquierda ($n = 7$) mientras que los del grupo 2 en la derecha ($n = 6$). Todos los participantes fueron evaluados antes y después del tratamiento por medio de la prueba tipo Flanker y una tarea de tipo Go /Go-no.

Resultados. La comparación de la ejecución pre y post tratamiento se realizó mediante estadística no paramétrica, solo se encontraron diferencias que tienden a la significación estadística en dos variables: el número total de aciertos ante estímulos incongruentes $p = 0.06$ y el número de errores de comisión $p = 0.06$.

Discusión y conclusiones. En el caso de los aciertos a los estímulos incongruentes, el grupo que recibió la estimulación derecha, aumentó significativamente el número de aciertos después del tratamiento. Por lo que se puede concluir que la EMTr en CPFDL derecha es recomendable en pacientes con TDM que además tengan problemas en la inhibición cognitiva. Las diferencias en los errores por comisión se explican mejor por la presencia de un caso atípico, ya que al ser removido desaparecen.

Aportación. La EMTr es un método de tratamiento eficaz y no invasivo para el TDM. Los resultados aportan evidencia de una ventaja más a la EMTr, el aumento en la inhibición cognitiva al ser aplicada en la CPFDL derecha. Por lo que, es un tratamiento recomendable para pacientes que tengan alteraciones en esta función.

Referencias

1. Payás A, Griffin R, Phillips J, Camino L. Ponencia II Congreso Nacional de la Sociedad de Cuidados Paliativos (SECPAL). Santander, 6-9 Mayo de 1998; p. 281-286.
2. Lyman DR, Braude L, George P, Dougherty RH, Daniels AS, Shoma Ghose S, Delphin-Rittmon ME. Consumer and Family Psychoeducation: Assessing the evidence. *Psychiatric Services* 2014;65(4):416-426.
3. Milliken PJ. Disenfranchised mothers: Caring for an adult child with schizophrenia. *Health Care for Women International* 2001;22:149-166.

SC-TL-7

Asociación entre dos mediciones de funcionamiento ejecutivo y la severidad en pacientes con TDAH

Mariela Salazar Olivares,¹ Robyn Hudson,¹ Francisco Rosetti Sciutto Marcos,¹ Rosa Elena Ulloa Flores,¹ Lino Palacios Cruz,¹ Francisco De la Peña Olvera,¹ Ernesto Reyes Zamorano,¹

¹ Dirección de Servicios Clínicos del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

Correspondencia: Mariela Salazar Olivares. Dirección de Servicios Clí-

nicos del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Email: mar_psik@hotmail.com

Introducción. El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) es un trastorno neurobiológico de carácter crónico, evolutivo y de probable transmisión genética. Inicia en la infancia y se caracteriza por la dificultad para mantener la atención voluntaria frente a diversas actividades. La prevalencia oscila entre el 3 y el 5% y se estima que en México hay 1.5 millones de niños y adolescentes con TDAH.

Una hipótesis respecto a las causas del TDAH son las alteraciones en las Funciones Ejecutivas (FE) las cuales son las habilidades que permiten realizar de manera eficaz conductas con un propósito. Sin embargo, diversas pruebas que miden las FE han encontrado resultados inconsistentes. Uno de los problemas con estas pruebas es la validez ecológica, ya que mientras miden un proceso cognitivo en el consultorio, no queda claro como eso se relaciona con el ambiente real del sujeto. Es necesario desarrollar pruebas que evalúen las capacidades cognitivas en situaciones más reales. Un ejemplo de esto podría ser la Conducta de Búsqueda (CB) pues múltiples elementos motores y cognitivos de ésta mantienen una estrecha relación con elementos conductuales y con las FE.

Objetivo. Analizar la relación entre una prueba de las FE (Torre de Londres, ToLo) y una tarea de CB, con la evaluación clinimétrica del TDAH (CEPO y CEAL). Creemos que los pacientes con mayor severidad tendrán una peor ejecución tanto en la ToLo como en la CB.

Método. *Muestra:* Evaluamos 40 pacientes con TDAH (7 a 12 años de edad), sin tratamiento y que solicitaron consulta en el Hospital Psiquiátrico Infantil Juan N. Navarro. *Procedimiento:* Los pacientes y sus padres otorgaron su asentimiento y consentimiento para participar firmando una carta. Los pacientes realizaron la ToLo y posteriormente fueron llevados a una cancha de fútbol para la tarea de CB de acuerdo al método propuesto por Rossetti et al. Simultáneamente a los padres se les pidió que contestaran el CEPO y el CEAL.

Resultados. Únicamente se encontraron correlaciones estadísticamente significativas entre el tiempo de inicio en los ejercicios simples de la prueba de ToLo y la severidad de acuerdo con el CEPO: $r = 0.40$ $p = 0.01$ y el CEAL: $r = 0.38$ $p = 0.02$. Igualmente encontramos una correlación significativa entre los movimientos realizados en ejercicios sencillos de ToLo y los errores en la CB: $r = 0.33$ $p = 0.04$.

Discusión y conclusiones. Los resultados sugieren que entre más tiempo le tome al paciente planear tareas simples, los padres indican que más severo es el TDAH. Esto quiere decir que existe un sesgo en la percepción de los padres, quienes prestan menor atención a la ejecución de sus hijos en problemas cognitivamente complejos o no la asocian con el TDAH.

Aportación. Es necesario incorporar en los programas para padres información detallada acerca de qué es y cómo afecta el TDAH, haciendo énfasis en que no solo las fallas en la ejecución ante tareas simples está asociada con la severidad del trastorno. Esto permitirá a los padres monitorear de manera más global el comportamiento de sus hijos.

Referencias

1. Palacios L, De la Peña F, Valderrama A, Patiño R, Pamel S, Ulloa R. Conocimientos, creencias y actitudes en padres mexicanos acerca del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *SciELO [Internet]*. 2011;34(2):7-3. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v34n2/v34n2a8.pdf>
2. Injoque I, Inés D. Validez y fiabilidad de la prueba de Torre de Londres para niños: Un estudio preliminar. *Rev. Neuropsi[Internet]* 2008;11(1):1-2. Disponible en: <http://www.revneuropsi.com.ar/pdf/numero11/Injoque-Ric-VF.pdf>
3. Rosetti MF, Pacheco L, Larral H, Hudson R. An experimental and theoretical model of children's search behavior in relation to target conspicuity and spatial distribution. *Physica A* 2010;389(22):11-12.

SC-TL-8**Tarea neuropsicológica para valorar atención sostenida y control de respuesta para mujeres víctimas de violencia**

Nancy Zavala Vázquez,¹ Ma. Margarita López Titla,¹ Ma. de Lourdes Martínez Gudiño,¹ Valente Cedillo Ríos,¹

¹ Departamento de Imágenes Cerebrales, Dirección de Servicios Clínicos del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

Correspondencia: Nancy Zavala Vázquez. Departamento de Imágenes Cerebrales, Dirección de Servicios Clínicos del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Email: nancyzavala9103@gmail.com

La violencia contra las mujeres es una expresión del poder y dominio de los hombres sobre las mujeres, fruto de la estructura social patriarcal que asigna roles de desigual valor a hombres y mujeres y que se traducen en determinados estereotipos de masculinidad y feminidad, con sus correspondientes mandatos de género para cumplir adecuadamente lo que la sociedad patriarcal espera de unos y de otras.

Con sustento en la información captada por la ENDIREH (Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares) 2011, de un total de 24'566,381 mujeres casadas o unidas de 15 y más años de edad, en el ámbito nacional, se registra que 11'018,415 han vivido algún episodio de maltrato o agresión en el transcurso de su vida conyugal, cifra que revela un alto índice de violencia de género, al representar a cerca de la mitad de las entrevistadas.

El presente estudio pretende contribuir a mejorar la comprensión de las secuelas neuropsicológicas que sufren las mujeres víctimas de violencia de género y cómo éstas pueden interferir en su autonomía e independencia. La investigación se centrará en las funciones ejecutivas, que Muriel Lezak define como las capacidades mentales esenciales para llevar a cabo una conducta eficaz, creativa y aceptada socialmente. Por otro lado Mateer sugiere que las funciones ejecutivas se componen de: dirección de la atención, reconocimiento de patrones de prioridad, formulación de la intención, plan de consecución o logro, ejecución del plan y reconocimiento del logro.

Se ha observado que existe activación cerebral debido a la ejecución de diferentes funciones ejecutivas, éstas están relacionadas con distintas áreas neuroanatómicas; en diferentes estudios se ha descrito la activación de diferentes circuitos funcionales dentro del córtex prefrontal [7,8]. Se ha encontrado que el circuito dorsolateral se relaciona más con actividades puramente cognitivas, como la memoria de trabajo, la atención selectiva, la formación de conceptos o la flexibilidad cognitiva, mientras que el circuito ventromedial se asocia con el procesamiento de señales emocionales que guían nuestra toma de decisiones hacia objetivos basados en el juicio social y ético. Por lo anterior, el córtex prefrontal debe considerarse como un área de asociación heteromodal interconectada con una red distribuida de regiones corticales y subcorticales.

Estas funciones se ven afectadas en condiciones de violencia, por tal motivo se utilizara la técnica de Resonancia Magnética Funcional por contraste BOLD (por sus siglas en inglés), que es susceptible al nivel de oxigenación de la sangre y a la respuesta hemodinámica cerebral, por lo que ayuda a identificar las áreas cerebrales que se activan debido a los procesos neuro-fisiológicos cognitivos.

Se propone un paradigma de bloques que evalúa el desempeño de un paciente al realizar una actividad que mide la atención sostenida por medio de la tarea "Programas Alternantes (Go/No go Task)", se trata de una prueba que mide tiempo de reacción simple e interferencia atencional en la que los individuos deben contestar (pulsar una tecla) lo más rápidamente posible ante la aparición de un determinado estímulo en pantalla (una letra, el estímulo Go) y, abstenerse de responder cuando aparece un estímulo distinto (el estímulo No-go).

Referencias

1. Dio Bleichmar, E. (1991). La depresión en la mujer. Madrid: Temas de Hoy.

2. Levinton, N. (2000). El superyó femenino. Madrid: Biblioteca Nueva.
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). Panorama de violencia contra las mujeres en México: ENDIREH 2011/Instituto Nacional de Estadística y Geografía.- México: INEGI, 2013.
4. Lezak MD. Relationship between personality disorders, social disturbances and physical disability following traumatic brain injury. J Head Trauma Rehabil 1987;2(1):57-69.
5. Lezak MD. The problem of assessing executive functions. Int J Psychol; 1982;17(2-3):281-297. Doi: 10.1080/00207598208247445
6. Junqué C, Barroso J. Neuropsicología. Síntesis. Madrid, 1994.
7. Sholberg MM, Mateer CA. Remediation of executive functions impairments. In Sholberg MM, Mateer CA, eds. Introduction to cognitive rehabilitation. Guilford Press. New York, 1989.
8. Bechara A, Damasio H, Damasio AR. Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. Cereb Cortex 2000;10(3):295-307. doi: 10.1093/cercor/10.3.295
9. Cummings JL. Frontal subcortical circuits and human behaviour. Arch Neurol 1993;50(8):873-880.

SC-TL-9**La evaluación de la terapia recreativa en pacientes hospitalizados con Trastorno Depresivo Mayor del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz**

Paúl Andrés Camacho García,¹ María Guadalupe Trejo Corona,² Lleny Guadalupe Hernández Garduza,³

¹ palu10@hotmail.com

² guadalupetrejo7004@hotmail.com

³ lleny_716@hotmail.com

Palabras clave. Depresión, Tratamiento, Terapia Recreativa.

Introducción. El trastorno depresivo está considerado la quinta causa de carga entre todas las enfermedades. Se estima será la segunda causa de discapacidad en el 2020. La depresión es una alteración patológica del estado de ánimo con descenso del humor en el que predominan los síntomas afectivos. La Terapia Recreativa es el tratamiento diseñado para rehabilitar a una persona en el nivel de funcionamiento e independencia de las actividades de la vida, promoviendo la salud y el bienestar, así como reducir o eliminar las limitaciones de la actividad causadas por una enfermedad o condición de discapacidad. ¿La aplicación de técnicas y dinámicas recreativas, ayudan a disminuir los síntomas depresivos en los pacientes hospitalizados con trastorno Depresivo Mayor?

Estrategia e impacto de la aportación. La terapia recreativa será producto de evaluación, mediante el PRETEST - POSTEST, para comprobar la disminución de síntomas depresivos del paciente.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud: Informe sobre la salud en el mundo 2001. Salud Mental: nuevos conocimientos, nuevas esperanzas. Ginebra, suiza, Organización Mundial de la Salud, 2001.
2. Guía Clínica para el Tratamiento del Trastorno Depresivo Mayor. American Psychiatric Association. (APA). 2002.
3. American Therapeutic Recreation Association, Julio de 2009.

SC-TL-10**Alteraciones del proceso emocional en esquizofrénicos por resonancia magnética funcional**

Teresa Guadalupe Lucio Luján,¹ María de Lourdes Martínez Gudiño,¹ Valente Cedillo Ríos,¹ María Margarita López Titla,¹

¹ Área de imágenes cerebrales, Dirección de Servicios Clínicos, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

Correspondencia: Teresa Guadalupe Lucio Luján. Área de imágenes cerebrales, Dirección de Servicios Clínicos, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Email: lucio_teresa@hotmail.com

La interacción social es fundamental en la supervivencia, desarrollo y calidad de vida del ser humano, para que transite de manera adecuada, uno de los factores básicos a desarrollar en la socialización es el proceso emocional debido a que se relaciona directamente con la percepción e interacción tanto en simples hechos esenciales, como en complejas construcciones culturales de la sociedad.

Uno de los trastornos que se ve directamente relacionado con la deficiencia en la interacción social y a su vez con anomalías en el proceso emocional es el trastorno esquizofrénico debido a la gama de alteraciones neuropsicológicas que presenta. Por lo anterior, en este estudio se pretende conocer teóricamente las anomalías del proceso emocional en pacientes esquizofrénicos por medio de la resonancia magnética funcional.

Acorde con el modelo biológico en Chóliz, Fernández, Martínez, Palmero: Los procesos evolutivos son aplicables tanto a rasgos fisiológicos como emocionales, respondiendo a una función adaptativo-comunicativa, ello para aumentar la supervivencia del individuo. Las características de la emoción es que: a) se constituyen de una colección de respuestas químicas, nerviosas y conductuales con función reguladora, b) son procesos biológicos determinados y en ellos la cultura, juega un papel modulador generando como resultado una toma de consciencia en la reacción emocional conocida como sentimiento, éstos son fundamentales para influir en la interacción social del ser humano. Además, las emociones conllevan expresiones faciales específicas o típicas para diferenciarse entre sí y debido al patrón de activación fisiológica las emociones básicas son: miedo, ira, alegría, tristeza, desagrado y sorpresa.

La esquizofrenia es definida por Sadock & Sadock como "trastorno mental de etiología desconocida, se caracteriza por alteraciones de la percepción, pensamiento, cognitivas y emocionales, su aparición tiene relación directa con un componente genético". En EUA uno de cada cien individuos padecerá el trastorno esquizofrénico a lo largo de su vida, sólo el 50% de ellos tienen tratamiento adecuado y por lo general el inicio de la enfermedad se encuentra entre los 15 y 35 años.

En los estudios con resonancia magnética funcional se ha encontrado, en contraste con sujetos control, que los esquizofrénicos presentan de-

terioro en el reconocimiento del miedo así como reducción de respuesta en la ínsula ante el desagrado, para el reconocimiento de tristeza existe hiperactivación en la corteza parietal inferior, además existe disfunción de la amígdala ante el reconocimiento del miedo. Sin embargo presentan un aumento en la amígdala derecha al visualizar expresiones de desagrado.

El paciente esquizofrénico no tiene un buen nivel de vida por su deficiente socialización y uno de los factores es la alteración en el proceso emocional. El cual, tienen como una de las bases principales el reconocimiento de la emoción que depende de la capacidad del receptor para decodificar y reconocer el significado de lo que el emisor expresa, produciéndose principalmente por medio de la vista y la audición. Se decidió elaborar un paradigma para reconocimiento emocional por medio de programa E-Prime utilizado en Resonador Magnético, ello con la finalidad de observar por medio de técnica BOLD la actividad funcional en el cerebro, usando la batería de imágenes *Pictures of Facial affect* (POFA), validad por Ekman. Con ello se pretende aportar un instrumento para observar la activación normal u anómala en seres humanos ante el proceso emocional.

Referencias

1. Chóliz M, Fernández E, Martínez F, Palmero F. Psicología de la motivación y la emoción. Mc Graw Hill. España, 2002;
2. Mora F. ¿Qué es una emoción? *Arbor* 2013;189(759):1-6.
3. Aguado L. Emoción, afecto y motivación. Alianza. España, 2010.
4. Sadock B, Sadock V. Kaplan & Sadock Manual de bolsillo de Psiquiatría Clínica. 5ta ed. Wolters Kluwer; 2011.
5. Das P, David A, Gordon E, Harris A, Lidell B, Olivieri G, Peduto A, Williams L. Fronto-límbico y diferencias anatómicas a las emociones negativas para distinguir subtipos en esquizofrenia. *Psychiatry Research: Neuroimaging* 2007;155:29-44.
6. Reske M, Habel U, Kellermann T, Backes V, Jon Shah N, von Wilmsdorff M, Gaebel W, Zilles K, Schneider F. Differential brain activation during facial emotion discrimination in first-episode schizophrenia. *Journal of Psychiatric Research* 2009;43:592-599.
7. Dolan, M. Fullman, R. Psicopatología y MRI-BOLD, respuesta a caras emocionalmente violentas en pacientes esquizofrénicos. *Biol Psychiatry* 2009;66:570-577.