



**XXX**  
Reunión Anual  
de Investigación

# **Carteles de Trayectoria**



# CARTELES DE TRAYECTORIA

## CT3 Dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Psicosociales Construyendo estrategias de intervención para las familias en México

Guillermina Natera,<sup>1</sup> Jazmín Mora,<sup>1</sup> Marcela Tiburcio,<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Sociales. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

Correspondencia: Natera, Guillermina. Dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Sociales. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Email: naterar@imp.edu.mx

**Palabras clave:** Adicciones, familias, intervenciones breves, investigación, población urbana y rural.

**Introducción.** El objetivo de este trabajo es compartir la experiencia en torno a las familias con problemas de adicciones que se inició durante la década de los noventa en México, iniciativa impulsada por la Organización Mundial de la Salud, a través del Profesor Jim Orford.

Se inició con una amplia investigación en familias de diferentes zonas del Distrito Federal, cuyos resultados permitieron devolver el conocimiento a la población a través del desarrollo de Modelos de intervención breve basados en: 1) identificación del problema, 2) brindar Información, 3) identificación de respuestas de afrontamiento a través del análisis de ventajas y desventajas para elegir la más benéfica; 4) ampliar los recursos de apoyo y 5) referencia a atención especializada de ser necesario.

**Método.** El estudio se basó en las experiencias de 127 familias urbanas, empleando estrategias metodológicas cualitativas con un componente cuantitativo. Como resultado se obtuvo información de los padecimientos y situaciones estresantes que viven las familias con un consumidor excesivo de sustancias. Estas experiencias se tradujeron en contenidos pedagógicos y psicosociales, lo que permitió estructurar los modelos para formar orientadores en modalidades presenciales y en línea. El primero para población urbana, el segundo para población rural y el tercero en línea para la población general.

**Resultados.** El modelo que sigue un diseño cognitivo, radica principalmente en llevar al familiar a darse cuenta del proceso por el cual está transitando sin saber qué hacer, la mayor parte de las veces sintiendo impotencia, resignación, depresión y enfrentando de manera emocional o tolerante el consumo de alcohol o drogas de alguien cercano. El modelo los orienta a tomar decisiones de acuerdo a sus circunstancias, ellos deciden la mejor opción para su bienestar y el resto de la familia. La experiencia es que finalmente se logran construir sujetos activos, responsables de sus vidas y que adoptan nuevas formas de respuesta. Recientemente, se aplicó con mujeres indígenas en Hidalgo, quienes después de la intervención lograron reducir sus síntomas físicos, psicológicos y el estrés, además de adoptar formas más benéficas de enfrentar el abuso de alcohol de su familiar. El seguimiento al año indicó que el grupo con intervención vs el control continuó reduciendo sus síntomas y mantuvo un enfrentamiento independiente; Demostró ser una alternativa costo-efectiva en comparación con la intervención farmacológica que tiene un costo 3 veces mayor y se puede aplicar en centros de atención primaria.

A la fecha, se han capacitado más de 4,000 orientadores a nivel nacional, lo que ha implicado un gran esfuerzo de colaboración en red con distintos sectores (organizaciones gubernamentales y no gubernamentales), trabajando conjuntamente para apoyar a las familias frente a las adicciones.

**Discusión y conclusiones.** Existen muchos desafíos, no sabemos si los cambios derivados de la intervención, se mantendrán a lo largo del tiempo, por lo que son necesarios estudios de seguimiento. El modelo constituye una propuesta innovadora para incidir en el desarrollo de políticas públicas que den respuesta a las necesidades de atención de las familias a nivel nacional e internacional.

## CT5 Dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Psicosociales Violencia, problemas psicosociales y de salud mental

Luciana Ramos Lira,<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Psicosociales del INPRF. Email: ramosl@imp.edu.mx

**Palabras clave:** Violencia, interdisciplina, salud mental, género.

**Introducción.** La violencia es hoy palabra cotidiana. Si bien ningún país, ninguna sociedad se libra de cualquiera de sus manifestaciones, en nuestro país desafortunadamente se han ido incrementando en frecuencia e intensidad. La denominada violencia directa es la "punta del iceberg", en la medida en que es la claramente reconocible, ya sea por el hecho mismo o por sus consecuencias. Pero le subyacen tanto la violencia estructural como la cultural. En la base de la pirámide se pueden ubicar las situaciones que impiden la satisfacción de las necesidades humanas básicas: la supervivencia, el bienestar, la identidad y la libertad; por lo que en consecuencia generan un daño. Son situaciones evitables, resultado de procesos de estratificación social, desigualdades estructurales que ubican a los individuos en una condición de inferioridad frente a otros por su pertenencia a un género, etnia y/o clase. La violencia cultural legitima las otras dos formas de violencia de modo que, por ejemplo, el menor acceso de las mujeres a la propiedad, la riqueza y el prestigio, junto con el sexismo y la misoginia, justifican y legitiman actos dirigidos mayoritariamente a aquellas por tener un cuerpo de mujeres, tales como la violencia sexual y el maltrato extremo en las relaciones de pareja. Dicha desigualdad incluso se institucionaliza e invisibiliza la reproducción y efectos de estas violencias.

**Planteamiento del problema.** El presente trabajo aborda a la violencia como un fenómeno complejo que trasciende el comportamiento agresivo, entendido como natural desde el punto de vista adaptativo, por lo que éticamente es insostenible y se posiciona como un generador de graves sufrimientos psicosociales así como impacta en la salud mental de las personas y las comunidades.

**Estrategia.** Desarrollar históricamente la línea de investigación sobre violencia y salud mental, desde el punto de vista de la victimización y la perpetración, tomando como eje fundamental el sexo y el género para comprender los efectos psicosociales y los problemas de salud mental asociados. Es parte de una perspectiva unidisciplinaria y un acercamiento psicosocial del investigador/a independiente, pasando por el cuestionamiento del modelo tradicional de conocimiento científico, para llegar a la toma de conciencia sobre la necesidad de la interdisciplina y del trabajo en grupo desde un marco ecológico, que incluye la investigación básica, clínica y epidemiológica psicosocial. Lo anterior, implica asumir también una postura ante el conocimiento y ante la violencia misma que busca la justicia y el posicionamiento ético como un requisito fundamental.

**Aportación.** Mostrar las dificultades y oportunidades de colaboración en grupos interdisciplinarios para comprender un fenómeno complejo como la violencia, para plantear proyectos de investigación y realizar sugerencias

de política pública, prevención y tratamiento de la violencia y de su impacto en la salud mental que incluyan la reflexión sobre el sexo y el género.

## Referencias

1. Galtung J. Cultural Violence. *Journal of Peace Research* 1990;27(3): 291-305.
2. Lakhani J, Benzies K, Hayden AK. Attributes of interdisciplinary research teams: A comprehensive review of the literature. *Clinical & Investigative Medicine* 2012;35(5):260-265.
3. Ramos L, Saucedo I. La agresión y la violencia de género en seres humanos. En: Muñoz-Delgado J, Díaz JL y Moreno BC (coords.) *Agresión y Violencia. Cerebro, comportamiento y bioética*. México; INPRF/HER-DER;2010:231-270.

## CT6

Dirección de Servicios Clínicos

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

Elsa Tirado Durán,<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Jefatura del Departamento de Psicología. Dirección de Servicios Clínicos.

En los años ochentas, en la llamada "década de las neurociencias", la neuropsicología surge como disciplina coadyuvante en la creación de teorías neurofuncionales de los distintos trastornos psiquiátricos, cambiando por completo el enfoque estático que la psicometría proveía en esta área.

En esta década y a la par del surgimiento del área de hospitalización del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, se creó el Departamento de Psicología con la finalidad de realizar a los pacientes estudios neuropsicológicos de alta calidad que sirvieran para el diagnóstico diferencial de casos que así lo ameritaran y para apoyar la toma de decisiones en las estrategias terapéuticas.

Asimismo, se crearon protocolos de investigación dirigidos hacia la estandarización de pruebas neuropsicológicas como la Figura de Rey y la Figura de Taylor. Sin embargo, con el cambio del paradigma en la investigación, se inició el estudio de los procesos cognoscitivos que caracterizan a cada uno de los trastornos psiquiátricos como se realizó con el trastorno obsesivo-compulsivo y el trastorno por déficit de atención.

Debido a la unificación de la neuropsicología soviética de Luria y de los modelos de procesamiento de la Neuropsicología Cognoscitiva se pudo denotar que existían procesos cognoscitivos característicos para los distintos trastornos psiquiátricos. A partir de esto, se creó en el 2004 un protocolo con distintas líneas de investigación para determinar la caracterización neuropsicológica en el trastorno bipolar, el trastorno obsesivo-compulsivo, el trastorno por déficit de atención y la esquizofrenia.

Asimismo, se fomentó la utilización de instrumentos, que solamente se utilizaban para fines clasificatorios de un coeficiente intelectual, para su aplicación e interpretación neuropsicológica con los estándares clínicos que Muriel Lezak propuso en su libro *Neuropsychological Assessment*, obra que hasta la fecha por su trascendencia lleva cinco ediciones.

Se creó, otra línea de investigación para documentar los cambios en los procesos cognoscitivos y en las funciones ejecutivas posterior a la intervención con terapia cognitivo-conductual en el trastorno por ansiedad generalizada y en el trastorno por estrés posttraumático. Esta modalidad de tratamiento se relaciona con la neuropsicología por la objetividad en sus mediciones y por la mejoría reportada en la neurocognición.

Para lograr un diagnóstico más puntual, los neuropsicólogos del Departamento, han ampliado su conocimiento en teorías de la personalidad, y se actualizan en instrumentos que miden estos constructos para encauzar el diagnóstico hacia la esfera emocional en los casos en los que se complica el manejo del trastorno psiquiátrico de base.

Para ampliar nuestras acciones en las áreas de intervención terapéutica, actualmente se desarrolla un protocolo de investigación que involucra la implementación de programas de remediación neurocognitiva,

mismo que se lleva a cabo con pacientes que tienen trastorno bipolar y que tiene la finalidad de colaborar en su reintegración en los ámbitos laboral, académico y social.

## CT7

Dirección de Servicios Clínicos

### Clínica de Genética Psiquiátrica. 2009-2015

Josué Vásquez Medina,<sup>1</sup> Jorge Palacios Casados,<sup>1</sup> Carlos Cruz Fuentes,<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dirección de Servicios Clínicos, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

<sup>2</sup> Subdirección de Investigaciones Clínicas, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

En marzo de 2009, la Dirección de Servicios Clínicos, a cargo del doctor Armando Vásquez López-Guerra, aprobó la creación de la Clínica de Genética Psiquiátrica (CGP) con la finalidad de estar a la vanguardia con otras instituciones de primer mundo para integrar la atención médica especializada, impulsar la educación médica de alta especialidad y la investigación. De esta manera, se creó un grupo de trabajo multidisciplinario conformado por un médico psiquiatra, el doctor Josué Vásquez Medina (coordinador) y un médico genetista, el doctor Jorge Palacios Casados. Crearse creó asimismo una alianza estratégica con el Departamento de Genética a cargo del doctor Carlos Cruz Fuentes. Planteamiento del problema: El ritmo de la investigación en genética y genómica se ha acelerado desde mediados de la década de 1990. Sin embargo, continuamos ampliando nuestro conocimiento en descifrar el texto que salió de la secuenciación del genoma humano que terminó en 2003. Sabemos acerca del número y la secuencia de nuestros genes, pero poco acerca de cómo la mayoría de los genes funcionan en la salud y la enfermedad. No obstante, los modelos de interacción genes y ambientes, así como la evidencia actual sobre la epigenética, han creado la expectativa de que la investigación genética revelará ideas fundamentales que nos acerquen a la etiología y la fisiopatología de los trastornos mentales. ¿Qué relevancia tiene la genética psiquiátrica para los médicos? La creciente literatura científica es a menudo difícil y requiere familiaridad con el vocabulario y los métodos involucrados en la investigación genética. Con el fin de responder de manera efectiva cuando los pacientes acuden a consulta con preguntas específicas como: ¿Por qué me dio esquizofrenia?, ¿Existe riesgo en los demás miembros de mi familia?, ¿Estoy embarazada, ¿debo suspender mi medicamento?, los médicos deben entender el significado y las limitaciones de los descubrimientos en esta área para brindar una adecuada asesoría genética psiquiátrica que incluya la seguridad fetal y el riesgo materno. Estrategia e impacto: En vista de lo anterior, durante estos años se lograron los siguientes objetivos:

1. Otorgar asistencia médica especializada a los usuarios y familiares que por su padecimiento requieran asesoría genética (3000 consultas).
2. Capacitar a psiquiatras egresados mediante el curso de alta especialidad en biología molecular y genética en psiquiatría con participación docente multidisciplinaria (cinco psiquiatras).
3. Asesorar, planear, diseñar y ejecutar protocolos de investigación clínica en psiquiatría con aplicación de conocimientos y tecnología de vanguardia en genética y biología molecular (ocho tesis).
4. Crear el programa clínico y de investigación en psiquiatría perinatal donde se brinda atención especializada a mujeres en edad fértil consideradas en alto riesgo (psicopatología individual, familiar y exposición a agentes teratogénico). Éste consiste en asesoría preconcepcional, prenatal y posnatal (manejo óptimo de psicofármacos en la gestación y posparto, así como psicoeducación), y evaluación durante la gestación y a largo plazo de los recién nacidos. La proyección de la Clínica de Genética Psiquiátrica es la de fortalecer el área clínica y la investigación por medio de nuevas propuestas que permitan el acceso al financiamiento.

## Referencias

1. Smoller, J. W. *Psychiatric Genetics Applications in Clinical Practice*. American Psychiatric Publishing, Inc. 2008.
2. Peay H et al. Psychiatric disorders in clinical genetics I: Direccionando la historia familiar de las enfermedades psiquiátricas. *J Genet Counsel* 2008;17:6-17.
3. Palmer J et al. Psychiatric disorders in clinical genetics II: individualizing recurrence risk. *J Genet Counsel* 2008;17:18-29.

## CT8

Dirección de Servicios Clínicos

### Quince años de la Clínica de Trastorno Obsesivo-Compulsivo y trastornos del espectro

Cristina Lóyzaga Mendoza,<sup>1</sup> Teresa López Jiménez,<sup>1</sup> Denisse Ronquillo Martínez,<sup>1</sup> Luis Alberto Vargas Álvarez,<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dirección de Servicios Clínicos, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

Correspondencia: Luis Alberto Vargas Álvarez, Dirección de Servicios Clínicos, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. luisvaal@imp.edu.mx

**Palabras clave:** Trastorno obsesivo-compulsivo, trastornos del espectro obsesivo-compulsivo, tratamiento integral.

**Introducción.** El concepto de espectro obsesivo-compulsivo fue propuesto en la década de 1980 por distintos autores, con sustento en las similitudes clínicas, epidemiológicas y neurobiológicas, así como de respuesta a tratamiento, entre aquellos trastornos mentales considerados en este modelo. Enmarcando esta propuesta se encuentran el trastorno obsesivo-compulsivo, el trastorno dismórfico corporal, el trastorno por arranque de cabello/vello (tricotilomanía), el trastorno por excoriación y el trastorno por atesoramiento. La relevancia de la Clínica se basa en la alta prevalencia del TOC y de los trastornos de su espectro. El TOC es el cuarto trastorno psiquiátrico más frecuente y a nivel mundial es considerado dentro de los trastornos mentales que provocan discapacidad. Actividad asistencial: Desde 2000, la Clínica de TOC y Trastornos del Espectro brinda servicio bajo un modelo de atención integral donde el tratamiento farmacológico, basado en guías de práctica clínica, es la piedra angular, dadas las características de los padecimientos que atendemos. La terapia cognitivo-conductual, que mediante medicina basada en evidencia ha demostrado utilidad y efectividad en el manejo de estos padecimientos, se brinda desde el año de apertura de la clínica. Asimismo, hasta la fecha, en la clínica se han formado 55 grupos: cuatro dirigidos al trastorno dismórfico corporal, uno a trastorno por atesoramiento y 50 para trastorno obsesivo-compulsivo, con una participación de 825 pacientes y 660 de sus familiares. Este programa es único en su género por la modalidad que presenta y la contribución en la mejoría clínica de nuestros pacientes. Consta de 16 sesiones semanales con duración de dos horas cada una donde se abordan temas psicoeducativos, de intervención cognitiva, conductual y familiar. Actividad académica y en formación de recursos: La Clínica de TOC y Trastornos del Espectro participa en actividades académicas dentro de los programas formativos de la especialización en psiquiatría y desde 2008 se desarrolló en ella el curso de subespecialidad en trastornos del espectro obsesivo-compulsivo. Durante su funcionamiento, en la Clínica rotan anualmente médicos de la especialización en psiquiatría y a la fecha se han formado cinco subespecialistas en trastornos del espectro obsesivo; cabe señalar que ambos programas están avalados por la UNAM. Dentro de las actividades de educación continua, desde 2008 se han impartido ocho cursos presenciales de actualización en TOC y desde 2011 se imparte el curso presencial de Representación del Cuerpo en los Trastornos Mentales y Neurológicos.

**Actividades de investigación.** Las principales líneas de investigación se han centrado en:

- El trastorno obsesivo-compulsivo, sus variables clínicas, temperamento y carácter, comorbilidad, subtipos clínicos y el fenómeno de adaptación familiar.
- El fenómeno esquizo-obsesivo, su validez clínica y las repercusiones en su abordaje de tratamiento.
- Estudio clínico, neuropsicológico y genético del trastorno dismórfico corporal.
- Estudio del trastorno por atesoramiento y del trastorno por arranque de cabello en población mexicana y pacientes de esta institución.
- El ciclo reproductivo y su repercusión en todos los trastornos del espectro obsesivo-compulsivo.

## CT9

Dirección de Servicios Clínicos

### Clínica de Psicogeriatría

Ó. Ugalde-Hernández,<sup>1</sup> I. Aguilar-Salas,<sup>1</sup> G. Velázquez-López,<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dirección de Servicios Clínicos. Subdirección de Consulta Externa del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

Debido a la transición epidemiológica y demográfica que experimenta la pirámide poblacional en nuestro país, el grupo de adultos mayores constituye uno de los segmentos de mayor crecimiento, lo que obliga a crear la infraestructura necesaria para satisfacer la demanda de, entre otras, atención en salud y en especial de salud mental. La Clínica de Psicogeriatría es una clínica de subespecialidad relacionada con los problemas psiquiátricos de los adultos mayores. Los siguientes son sus objetivos principales:

1. Proporcionar la atención integral (biológica, psicológica y social) que requieren los padecimientos psiquiátricos de la senectud.
2. Realizar las investigaciones clínicas que permitan conocer la problemática mental que lesiona la calidad de vida del anciano.
3. Formar recursos humanos especialmente capacitados para entender y atender las necesidades y características de este grupo de edad.

Para llevar a cabo sus tareas en los campos de la asistencia, la investigación y la docencia, la Clínica realiza las siguientes actividades:

1. Actividades asistenciales:
  - a) Consulta Externa: La Clínica de Psicogeriatría presta atención médico-psiquiátrica a: *Personas de ambos sexos de edad igual o mayor a los 60 años con problemas psiquiátricos que por su evolución, gravedad o dificultad en el diagnóstico o tratamiento requieran atención altamente especializada.*
  - b) Interconsulta a Hospital.
  - c) Psicoterapia de Grupo.
  - d) Programa de Intervención Psicoeducativa para Cuidadores de Pacientes con Demencia.
  - e) Taller de Entrenamiento en Memoria. Método UMAM.
  - f) Evaluación de Queja Subjetiva de Memoria.
2. Actividades docentes:

La Clínica de Psicogeriatría es sede del Curso de Posgrado de Alta Especialidad en la materia dirigido a médicos psiquiatras con el aval de la Secretaría de Salud y de la UNAM. La Clínica es una de las opciones de mayor demanda para la rotación trimestral de los residentes de tercer y cuarto años de psiquiatría del mismo instituto y de otros hospitales psiquiátricos, así como de médicos geriatras de otras instituciones del país. La Clínica participa también en las actividades que el instituto realiza en materia de educación médica continua, como: cursos presenciales, videoconferencias, etc. Sus médicos adscritos se alternan en la coordinación de algunas de las sesiones académicas generales.

### 3. Actividades de investigación

La mayor parte de las actividades de investigación que se realizan constituyen las tesis de los alumnos del curso de alta especialidad. V. gr.:

*Niveles de actividad enzimática de paraoxonasa 1 en pacientes con demencia tipo Alzheimer y demencia vascular, Rev Sa-  
nid Milit Mex 2009;63(2):56-62.*

La Clínica de Psicogeriatría ha participado en diferentes investigaciones realizadas de forma conjunta con la industria farmacéutica y con otras áreas del propio instituto, especialmente con la División de Neurociencias, por ejemplo:

*A six month double blind, randomized, placebo-control study of a transdermal patch in Alzheimer's-rivastigmine patch versus capsule. International Journal of Geriatric Psychiatry 2007;22:456-467.*

En el campo de las publicaciones, sus integrantes han participado en diversos artículos para revistas internacionales y nacionales, así como en la elaboración de textos específicos y capítulos de libros de la especialidad, como:

*Guía de Práctica Clínica prescripción farmacológica en el adulto mayor. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2013;51(2):228-239.*

#### CT1

Subdirección de Investigaciones Clínicas

#### Estudios sobre la genética de los trastornos psiquiátricos en el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz: 20 años de trayectoria

Carlos Cruz Fuentes,<sup>1</sup> Beatriz Camarena Medellín,<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Genética del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

<sup>2</sup> Departamento de Farmacogenética del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

El laboratorio de Genética del INPRF fue fundado para realizar investigación original en dos campos: la psiquiatría y la genética molecular, consolidándose en lo que ahora se conoce como "Genética Psiquiátrica". El interés fue producto de la evidencia sólida de que los trastornos mentales tienen un componente heredable, la identificación de genes que explicaban la causa molecular de las enfermedades hereditarias tipo mendeliano, el esfuerzo de conocer la secuencia completa del genoma humano y el desarrollo de tecnologías para el análisis genético (e.g. PCR, secuenciación automatizada).

Durante todos estos años, los paradigmas de investigación han cambiado. En un inicio exploramos la hipótesis de una relación univariada y causal: "un gen—una enfermedad", empleando marcadores en genes candidatos basados principalmente en su participación en los mecanismos de acción de diversos psicofármacos. Por ejemplo, analizamos genes de receptores a dopamina en relación a la genética del alcoholismo (Cruz et al., 1995); estudiamos variantes del gen de la proteína transportadora de serotonina, blanco principal de los ISRS para el tratamiento del trastorno obsesivo compulsivo (Camarena et al., 2001). Si bien, los primeros resultados fueron prometedores, esta primera etapa concluyó que "no existe el gen con efecto causal para el desarrollo de determinado trastorno". Un poco más adelante se privilegió la idea de "desconstruir" la complejidad de los diferentes elementos que constituyen a un "trastorno psiquiátrico" en los llamados fenotipos intermedios o en los denominados endofenotipos. Mediante dicha estrategia, identificamos que la variante corta del gen SLC6A4 se relacionaba con una mayor impulsividad en mujeres con obesidad (Camarena et al, 2002), que el alelo G861 del gen 5HT1D $\beta$  se asociaba con una mayor gravedad de las obsesiones en el trastorno obsesivo compulsivo (Camarena et

al., 2004), y que variantes del gen de la MAOA estaban relacionadas con los síntomas positivos y negativos en la esquizofrenia (Camarena et al., 2012). Se ha explorado el área de la farmacogenética de la respuesta temprana a fluoxetina en depresión (Gudayol-Ferré et al., 2010), como un esfuerzo para tratar de entender la variabilidad genética de la respuesta a los psicofármacos. Posteriormente, se ha explorado la presencia de epistasias entre los genes SLC6A4 y BDNF y la interacción gen-ambiente, en adolescentes con depresión, encontrando que el alelo Met66 modula el efecto de las adversidades a lo largo de la vida (Cruz et al., 2014); así como el papel de la llamada epigenética (Martínez-Levy y Cruz, 2014). Además, hemos transitado hacia el análisis de variantes raras con posibles efectos fenotípicos más evidentes, identificando una variante rara en el gen SLC6A4 asociada con los trastornos de la conducta alimentaria (Camarena et al., 2012). La heterogeneidad de los problemas mentales requiere de un abordaje multidisciplinario; actualmente estamos integrando diferentes áreas del conocimiento (neuropsicología, estudios de imagen, modelos animales, proteómica, etc.) que nos ayuden a entender la compleja red de sistemas, involucrados en el desarrollo de los trastornos psiquiátricos.

#### CT2

Subdirección de Investigaciones Clínicas

#### Investigación Clínica en Esquizofrenia: Dos décadas de trabajo multidisciplinario en la Subdirección de Investigaciones Clínicas

Ana Fresán,<sup>1</sup> Beatriz Camarena,<sup>1</sup> Raúl Escamilla,<sup>2</sup> Ricardo Saracco,<sup>2</sup> Rebeca-Robles García,<sup>3</sup> Marcelo Valencia,<sup>3</sup> Carlos Berlanga-Cisneros,<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Subdirección de Investigaciones Clínicas. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

<sup>2</sup> Clínica de Esquizofrenia. Dirección de Servicios Clínicos. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

<sup>3</sup> Dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Sociales. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

Correspondencia: Dra. Ana Fresán Orellana. Laboratorio de Epidemiología Clínica. Subdirección de Investigaciones Clínicas. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Calz. México-Xochimilco 101. Col. San Lorenzo Huipulco C.P. 14370, Ciudad de México, México. E-mail: fresan@imp.edu.mx

**Palabras clave:** Investigación clínica, esquizofrenia, México, multidisciplinario.

**Introducción.** La investigación clínica en el área de la esquizofrenia se ha visto fortalecida por la inclusión de diversas disciplinas que abordan desde perspectivas particulares el padecimiento. Numerosas han sido las líneas de investigación en el campo de este padecimiento; no obstante, han sido 4 las principales líneas de investigación en las que investigadores de la Subdirección de Investigaciones Clínicas (SIC) han participado como investigadores principales o co-investigadores y que han aportado resultados científicos de difusión nacional e internacional, y son: clínica, primer episodio psicótico, agresión y estigma, y funcionalidad. Para cada una de estas líneas se ha contado con la participación de la Clínica de Esquizofrenia (CE) y la Dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Sociales (DIES) principalmente; asimismo, en el área de la funcionalidad y remisión en esquizofrenia, dirigido por investigadores de la DIES, la SIC y CE han sido invitadas a participar. Destacan también los trabajos colaborativos con investigadores de otras instituciones como el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, los residentes de la especialidad en Psiquiatría y el trabajo en conjunto realizado con investigadores internacionales.

**Objetivo.** Presentar los principales resultados de investigación clínica en esquizofrenia realizados en las últimas dos décadas de trabajo multidisciplinario de la SIC.

**Método.** Se realizará una selección de las publicaciones nacionales e internacionales más relevantes asociadas a las 4 líneas de investigación en esquizofrenia en la SIC. Se incluirán preferentemente aquellos trabajos en donde se destaque la participación de investigadores de diferentes áreas de investigación, participación de residentes de la especialidad en Psiquiatría y trabajos interinstitucionales.

**Resultados.** Más de 60 publicaciones científicas y más de un centenar de presentaciones en foros científicos nacionales e internacionales han sido resultado del trabajo de investigación en esquizofrenia que ha sido desarrollado por la SIC en colaboración con la CE, la DIES e investigadores de otras instituciones. La formación de recursos humanos en investigación (tanto a nivel de especialidad como maestría y doctorado) son los productos adicionales del trabajo de investigación en esquizofrenia.

**Discusión.** El abordaje integral en el estudio de las alternativas terapéuticas, de diagnóstico y curso del padecimiento permite estructurar de manera articulada a la esquizofrenia, al incluir como parte de una totalidad la perspectiva genética, clínica y psicosocial. Los resultados clínicos, sociales, de tratamiento y de genética psiquiátrica destacan el fomento del trabajo multidisciplinario que se ha realizado en la investigación en esquizofrenia.

El fortalecimiento de los lazos de investigación con investigadores nacionales e internacionales es uno de los pilares para conocer a mayor profundidad las causas, tratamientos más adecuados y eficaces, y estrategias de prevención y recuperación de las personas afectadas con esquizofrenia.

#### Referencias

1. Fresán A, Apiquian R, Nicolini H, García-Anaya M. Association between violent behavior and psychotic relapse in schizophrenia: once more through the revolving door?. *Salud Mental* 2007;30:25-31.
2. Fresán A, Camarena B, Apiquian R, Aguilar A, Urraca N, Nicolini H. Association study of the MAO-A and DRD4 genes in schizophrenic patients with aggressive behavior. *Neuropsychobiol* 2007;55:171-175.
3. Valencia M, Fresán A, Juárez F, Escamilla R, Saracco R. The beneficial effects of combining pharmacological and psychosocial treatment on remission and functional outcome in outpatients with schizophrenia. *J Psychiatr Res* 2013;47:1886-1892.

#### CT4

Subdirección de Investigaciones Clínicas

#### Unidad de investigación biotecnológica de vacunas terapéuticas antiadictivas

Benito Anton,<sup>3</sup> Alberto Salazar,<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Subdirección de Investigaciones Clínicas. Instituto Nacional de Psiquiatría, Ramón de la Fuente.

Desde hace 15 años se ha conformado el Grupo de Investigación Experimental Preclínica de Desarrollo de Vacunas Antiadictivas en el INPRF por el Dr. Benito Anton y Alberto Salazar. Este grupo ha sido pionero mundial sobre el diseño molecular, desarrollo de los procedimientos de síntesis y formulación farmacéutica de la primera vacuna de potencial uso clínico contra la adicción a la heroína y otros opiáceos adictivos como la morfina, oxicodona, hidrocodona y des-morfina (KOKODRILE). Durante el desarrollo de esta vacuna, el grupo de trabajo de los Drs. Antón y Salazar han obtenido múltiples financiamientos de apoyo a su trabajo experimental a nivel nacional e internacional, los cuales hicieron posible construir diversos laboratorios e infraestructura funcional con personal humano especializado a nivel técnico y científico para conformar la Unidad de Desarrollo de Vacunas Antiadictivas a nivel Institucional.

La invención de la vacuna RAMOR-MTT fue sometida a registro de Propiedad Intelectual a nivel de patentabilidad en casi 70 Países a nivel Internacional y a 55 de estos registros ya se ha otorgado el reconocimiento de la patente, la cual otorga al INPRF y a sus inventores una cobertura mundial de novedad, actividad inventiva e innovación farmacéutica en tratamiento antiadictivo a los opiáceos, así como de exclusividad única de producción y venta farmacéutica de esta vacuna hasta el año 2030. Otros modelos de vacunas contra drogas de alta prevalencia y potencia farmacológica también han sido desarrollados a nivel preclínico por los Drs. Anton y Salazar, y su grupo de investigación institucional, éstos incluyen vacunas contra la cocaína, nicotina y anfetaminas. La plataforma de desarrollo preclínico de vacunas antiadictivas desarrollada por los Drs. Anton y Salazar, así como por su grupo de investigación institucional es propiedad del INPRF y está desarrollada y ya ha sido seleccionada y apoyada en financiación para ser transferida tecnológicamente a compañías farmacéuticas de Los Estados Unidos de América, para lograr la producción farmacéutica certificada de estas vacunas y su uso clínico antiadictivo. Un logro terapéutico novedoso, innovador y pionero a nivel Nacional e Internacional.

**Financiamiento:** Proyecto Financiado por INPRF, CONADIC, CONA-CyT, ICyT, FGRA y NIDA