

# REVISTA CHILENA DE NEURO-PSIQUIATRÍA



## Research Articles

Psychopathological and sociodemographic analysis of hospitalized patients for suicide attempt in a Chilean public hospital: An analytical cross-sectional study

Trend of hospitalizations in the Short Stay of Psychiatry Unit of Herminda Martin Clinical Hospital for 14 years

Analysis of the demand for care in a psychiatric emergency room and an acute inpatient unit in the context of the COVID-19 pandemic

Adaptation and implementation of the Planet Youth substance use prevention model in Chile

## Review Articles

The Updated Oedipus Complex

Autoimmunity, Seizures and Epilepsy: A Brief systematic review

## Clinical Cases

Asymptomatic inflammatory liver disease associated with Mirtazapine use: Case report.

Secondary Psychosis Due To Meningioma. Review About A Case

## Artículos de Investigación

Análisis psicopatológico y sociodemográfico de pacientes hospitalizados por intento de suicidio en un hospital público chileno: estudio transversal analítico.

Tendencia de las hospitalizaciones en la Unidad de Corta Estadía de Psiquiatría del Hospital Clínico Herminda Martin durante 14 años.

Análisis de la demanda asistencial en la urgencia y unidad de hospitalización psiquiátrica en el contexto de pandemia por COVID-19.

Adaptación e implementación del modelo de prevención de consumo de sustancias Planet Youth en Chile.

## Artículos de Revisión

El Complejo De Edipo Reactualizado.

Autoinmunidad, Convulsiones y Epilepsia: Breve revisión sistemática.

## Casos Clínicos

Hepatopatía inflamatoria asintomática asociada a uso de Mirtazapina: Reporte de caso.

Psicosis Secundaria A Meningioma. Revisión A Propósito De Un Caso



 **REVISTA CHILENA  
DE NEURO-PSIQUIATRÍA**

Órgano Oficial de la Sociedad Chilena de Neurología,  
Psiquiatría y Neurocirugía de Chile  
Indexada en LILACS y Scielo  
[www.sonepsyn.cl](http://www.sonepsyn.cl)

**AÑO 75, VOL 59, N° 1, ENERO - MARZO 2021**



*“Frontis de un Palacio en Jaipur”*

**India**

Autor: Dr. Luis Risco N., 2016

# Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía

Fundada en 1932

## Presidentes

1946-1948	Hugo Lea-Plaza	1974-1976	Guido Solari	1996-1997	César Ojeda
1950	Guillermo Brinck	1977-1978	Sergio Ferrer	1998-1999	Fernando Díaz
1954-1955	Octavio Peralta	1979	Jorge Grismali	2000-2001	Andrés Heerlein
1957	Héctor Valladares	1980-1981	Guido Solari	2002-2003	Fredy Holzer
1958	José Horwitz	1982-1983	Jorge Méndez	2003-2005	Enrique Jadresic
1962-1963	Ricardo Olea	1984-1985	Fernando Vergara	2005-2007	Renato Verdugo
1964	Rodolfo Núñez	1986-1987	Max Letelier	2007-2009	Juan Maass
1965-1966	Armando Roa	1988-1989	Selim Concha	2009-2011	David Rojas P.
1967-1968	Jorge González	1990-1991	Jaime Lavados	2011-2013	Fernando Ivanovic-Zuvcic
1969-1970	Aníbal Varela	1992-1993	Fernando Lolas	2013-2015	José Luis Castillo
1971-1972	Mario Poblete	1994-1995	Jorge Méndez	2015-2017	Luis Risco Neira
1973	Mario Sepúlveda			2017-	Lientur Taha

## Editores de la Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría

1947-1949	Isaac Horwitz	1967-1980	Rafael Parada	2003-2005	Jorge Nogales-Gaete
1954	Isaac Horwitz	1981-1993	Otto Dörr	2006-2007	Rodrigo Salinas
1955	Gustavo Mujica	1994-1995	César Ojeda	2008-2013	Luis Cartier
1957-1958	Gustavo Mujica	1996-1997	Fredy Holzer	2013-2017	Patricio Fuentes
1962-1964	Jacobo Pasmanik	1998-2002	Hernán Silva	2018-	Luis Risco N.
1965-1966	Alfredo Jelic				

## Maestros de la Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía

### *Maestros de la Psiquiatría Chilena*

1991	Juan Marconi
1994	Armando Roa
1997	Mario Sepúlveda
1999	Fernando Oyarzún
2001	Otto Dörr
2003	Rafael Parada
2005	Mario Gomberoff
2007	Gustavo Figueroa
2009	Pedro Rioseco
2011	Hernán Silva
2013	Ramón Florenzano
2015	Flora de la Barra
2017	Alejandro Gómez
2019	Mario Varela

### *Maestro de la Neurooftalmología Chilena*

1993	Abraham Schweitzer
------	--------------------

### *Maestros de la Neurocirugía Chilena*

1992	Héctor Valladares
2000	Jorge Méndez
2004	Renato Chiorino
2008	Selim Concha
2012	Arturo Zuleta
2016	Alfredo Yáñez L.

### *Maestros de la Neurología Chilena*

1990	Jorge González
1995	Jaime Court
1998	Camilo Arriagada
2002	Fernando Novoa
2006	Fernando Vergara
2010	Luis Cartier
2014	Andrés Stuardo
2018	Jorge Tapia Illanes

# Directorio de la Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía

Período noviembre 2017 - 2019

<b>Presidente</b>	Lientur Taha M.
<b>Secretaria General</b>	María Alejandra Armijo B.
<b>Tesorerera</b>	María Soledad Gallegos E.
<b>Presidente Anterior</b>	Luis Risco N.

## Comisión de Neurología y Neurocirugía

*Secretario Ejecutivo*  
David Sáez M.

### *Directores*

Gabriel Cea M.  
Rodrigo Segura R.  
Rómulo Melo M.

## Comisión de Psiquiatría

*Secretario Ejecutivo*  
Jaime Retamal G.

### *Directores*

María Isabel Diez D.  
Cynthia Zavala G.  
Luis Risco N.

## Coordinadores Grupos de Trabajo

GDT de Ética	: Rodrigo Salinas
GDT de Parkinson y Trastornos del Movimiento	: Roque Villagra
GDT de Psicoterapia	: Patricio Olivos
GDT de Cefalea	: María Loreto Cid
GDT de Neurología Cognitiva y Demencias	: Paulina Arriagada
GDT de Adicciones	: Mario Hitschfeld
GDT de Medicina Psicosomática	: Armando Nader
GDT de Psiquiatría Forense	: Rodrigo Dresdner
GDT de Salud Mental de la Mujer	: Rosa Behar
GDT de Neuromuscular	: José Gabriel Cea
GDT de Neurooncología	: Mariana Sinning
GDT de Enfermedades del Ánimo	: Pablo Salinas
GDT de Neuroinfectología	: Carlos Silva
GDT de Suicidología	: Tomás Baader
GDT de Psiquiatría Comunitaria y Social	: Rafael Sepúlveda
GDT de Neurología Hospitalaria	: Daniel Andreu
GDT de Epilepsia	: Reinaldo Uribe
GDT de Esquizofrenia	: Pablo Gaspar
GDT de Trastornos del Sueño	: Evelyn Benavides
Coordinador Regional	: Fernando Molt
GDT de Neurogenética y Genómica Psiquiátrica	: M. Leonor Bustamante

## Representantes ante Sociedades Internacionales

<i>Asociación Mundial de Psiquiatría</i>	: Luis Risco N.
<i>Asociación Psiquiátrica de América Latina</i>	: Rodrigo Chamorro O.
<i>Federación Mundial de Neurología</i>	: Renato Verdugo L.
<i>WFN - Comisión de Finanzas</i>	: Sergio Castillo C.
<i>WFN - Comité Permanente de Congreso</i>	: Renato Verdugo L.
<i>WFN - Investigaciones</i>	: Mario Rivera K.
<i>WFN - Conocimiento y Representación</i>	: Violeta Díaz T.

## Directores Adjuntos

*Director de Medios y Publicaciones*  
Juan Maass V.

*Directores de Comité Editorial*  
Mariana Sinning O.  
Luis Risco N.

## Directorio de la Academia

### *Director*

Fernando Ivanovic-Zuvic R.

### *Secretario*

Patricio Tagle M.

### *Miembros*

Walter Feuerhake M.  
Ramón Florenzano U.  
Jaime Godoy F.  
Melchor Lemp M.  
Hernán Silva I.

## Tribunal de Honor

### *Director*

Marcelo Trucco B.

### *Miembros*

Enrique Jadresic M.  
Andrés Stuardo L.  
Patricio Tagle M.

## Comisión Revisora de Cuentas

Arnold Hoppe W.  
Rómulo Melo M.  
Alejandro Martínez O.

## Información general

**Origen y gestión.**- La Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría fue creada en 1947 y pertenece a la Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía de Chile (SONEPSYN), de la cual es su órgano oficial de expresión científica. La gestión financiera de la Revista la realiza el directorio de SONEPSYN. La gestión editorial está delegada a un editor y comité editorial, quienes cuentan con plena libertad e independencia en este ámbito.

**Propósito y contenido.**- La Revista tiene como misión publicar artículos originales e inéditos que cubren aspectos básicos y clínicos de las tres especialidades: Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía. Se considera además la relación de estas especialidades con la ética, educación médica, relación médico paciente, gestión asistencial, salud pública, epidemiología, ejercicio profesional y sociología médica. Las modalidades de presentación del material son: artículos de investigación, experiencias clínicas, artículos de revisión, estudios de casos clínicos, comentarios sobre nuevas investigaciones o publicaciones, análisis de revisiones sistemáticas de ensayos clínicos a la luz de la medicina basada en la evidencia, cartas, investigaciones históricas y reseñas bibliográficas.

**Audiencia.**- Médicos especialistas, otros médicos, profesionales de la salud, investigadores, académicos y estudiantes que requieran información sobre las materias contenidas.

**Modalidad editorial.**- Publicación trimestral de trabajos revisados por pares expertos (*peer review*), que cumplan con las instrucciones a los autores, señaladas al final de cada volumen.

**Resúmenes e Indexación.**- La Revista está indexada en EMBASE/Excerpta Médica Latinoamericana, LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud, <http://www.bireme.org/abd/E/ehomepage.htm>), ScIELO (*Scientific Electronic Library Online*, <http://www.scielo.cl/scielo.php>), Latindex (Sistema regional de información en línea para revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, <http://www.latindex.unam.mx/>) y en la Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC Data Bases), siicsalud (<http://www.siicsalud.com/>).

Forma parte de la Federación de Revistas Neurológicas en Español.

**Acceso libre a artículos completos online.**- (*Open and free access journal*). Disponible en:

1.- [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=0717-9227&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_serial&pid=0717-9227&lng=es&nrm=iso)

2.- [www.sonepsyn.cl](http://www.sonepsyn.cl)

**Abreviatura.**- Rev Chil Neuro-Psiquiat

Toda correspondencia editorial debe dirigirse a: Dr. Luis Risco, Editor de la Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría, Carlos Silva V. 1300, Depto. 22, Providencia, Santiago de Chile. Fono: 2232 9347. E-mail: [directorio@sonepsyn.cl](mailto:directorio@sonepsyn.cl) - Página Web: [www.sonepsyn.cl](http://www.sonepsyn.cl) - Publicación Trimestral.

Fundada en 1947

**Editor General**

Luis Risco N.

*Hospital Clínico Universidad de Chile*

*Departamento de Psiquiatría y Salud Mental*

**Editores Asociados**

**Neurología (N)**

Renato Verdugo L.

*Director Neurología Facultad de Medicina*

*Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo*

**Psiquiatría (P)**

Paul Vöhringer C.

*Clínica Psiquiátrica Universitaria, Universidad de Chile*

**Neurocirugía (NC)**

Melchor Lemp M.

*Hospital Clínico Universidad de Chile*

## Artículos de Investigación / Research Articles

- Análisis psicopatológico y sociodemográfico de pacientes hospitalizados por intento de suicidio en un hospital público chileno: estudio transversal analítico**  
 Psychopathological and sociodemographic analysis of hospitalized patients for suicide attempt in a Chilean public hospital: An analytical cross-sectional study  
*Rebeca Núñez, Marcelo Arancibia, Reginald Rees*.....2
- Tendencia de las hospitalizaciones en la Unidad de Corta Estadía de Psiquiatría del Hospital Clínico Herminda Martin durante 14 años.**  
 Trend of hospitalizations in the Short Stay of Psychiatry Unit of Herminda Martin Clinical Hospital for 14 years  
*Lilian Salvo G, Pilar Gallardo G*.....16
- Análisis de la demanda asistencial en la urgencia y unidad de hospitalización psiquiátrica en el contexto de pandemia por COVID-19.**  
 Analysis of the demand for care in a psychiatric emergency room and an acute inpatient unit in the context of the COVID-19 pandemic.  
*Luz María Solari-Heresmann, Ana Pérez-Balaguer, Elena Gil-Benito, Pablo del Sol-Calderón, Belén Sanz-Aranguez-Ávila, Lydia Gayubo-Moreo, Rosario de Arce-Cordón*.....27
- Adaptación e implementación del modelo de prevención de consumo de sustancias Planet Youth en Chile.**  
 Adaptation and implementation of the Planet Youth substance use prevention model in Chile.  
*Nicolás Libuy H., Carlos Ibáñez P., Viviana Guajardo T., Ana María Araneda F., Lorena Contreras E., Paula Donoso A., Adrian P. Mundt*.....38
- Artículos de Revisión / Review Articles**
- El Complejo De Edipo Reactualizado.**  
 The Updated Oedipus Complex  
*Rafael Estay Toloza*.....49
- Autoinmunidad, Convulsiones y Epilepsia: Breve revisión sistemática.**  
 Autoimmunity, Seizures and Epilepsy: A Brief systematic review.  
*Emma Krögh-Orellana, Camilo Urzúa-Álvarez, Tomás Labbé-Atenas, Juvenal Ríos Leal*.....56
- Casos Clínicos / Clinical Cases**
- Hepatopatía inflamatoria asintomática asociada a uso de Mirtazapina: Reporte de caso.**  
 Asymptomatic inflammatory liver disease associated with Mirtazapine use: Case report.  
*Glauco Valdivieso-Jiménez*.....66
- Psicosis Secundaria A Meningioma. Revisión A Propósito De Un Caso**  
 Secondary Psychosis Due To Meningioma. Review About A Case  
*Mauro Medeiro F., Sergio Bazaes L., Felipe Quintanilla G., Hernán Acevedo G., Joaquín Vallejos E*.....72

# Análisis psicopatológico y sociodemográfico de pacientes hospitalizados por intento de suicidio en un hospital público chileno: estudio transversal analítico

## Psychopathological and sociodemographic analysis of hospitalized patients for suicide attempt in a Chilean public hospital: An analytical cross-sectional study

Rebeca Núñez<sup>a</sup>, Marcelo Arancibia<sup>b</sup>, Reginald Rees<sup>a</sup>

**Introduction:** Suicide is a global public health problem. At the regional level, the analysis of the psychopathological and sociodemographic dimensions of suicide attempt (SA) are scarce. **Methods:** We conducted a cross-sectional study to analyze psychopathological and sociodemographic characteristics of adults hospitalized for SA in a public hospital in Chile. We describe participants according to sociodemographic and clinical characteristics, appraising neuropsychiatric syndromes, personality disorders, and levels of hopelessness, impulsiveness, intentionality, lethality and aggressiveness of the SA. Non-parametric statistics were applied. **Results:** 45 participants were included, with a median of 39 years of age. The majority lived in urban areas, belonged to low socioeconomic status, were single, had some stressful life event and a history of SA. The most frequent SA method was drug intake. The most frequent diagnoses were alcohol use disorder and borderline personality. In half of the cases the hopelessness was low or inexistent. Lethality was positively and significantly correlated with suicidal intent, as was impulsivity with aggressiveness. Family history of SA and psychological trauma were significantly higher in women and chronic pain in men. Severe cases showed high levels of hopelessness, intentionality, and lethality, while impulsivity was significantly less than in non-severe cases. In this group, the most frequent diagnosis was depressive episode. **Conclusions:** The analyzed sample showed distinctive psychopathological and sociodemographic characteristics. The lethality and intent of the SA must be systematically appraised. The severe cases of SA showed particular psychopathological characteristics.

**Keywords:** suicide, psychopathology, adult, hospitalization.  
*Rev Chil Neuro-Psiquiat 2021; 59 (1): 2-15*

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Aceptado: 2020/08/06

Recibido: 2020/04/14

<sup>a</sup> Departamento de Psiquiatría, Escuela de Medicina, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

<sup>b</sup> Centro Interdisciplinario de Estudios en Salud (CIESAL), Escuela de Medicina, Viña del Mar, Chile

## INTRODUCCIÓN

El suicidio ha experimentado un aumento en los últimos 50 años, transformándose en un problema de salud pública global<sup>1</sup>. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, las muertes por este fenómeno podrían llegar a 1,5 millones durante 2020, convirtiéndose en la segunda causa de muerte en la población entre 15 y 29 años<sup>2</sup>. En la región de Valparaíso, Chile, registros del Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota muestran 437 casos de intentos de suicidio (IS) en hospitales de la red<sup>3</sup>, cifra que se duplica en 2015, llegando a 969 casos<sup>4</sup>, coincidente con lo observado a nivel nacional.

La suicidalidad es un espectro que va desde la ideación, las comunicaciones y los comportamientos asociados al IS, hasta el suicidio consumado. Esta diferenciación conceptual resulta importante al momento de revisar la frecuencia de cada una. Por ejemplo, por cada suicidio consumado al menos 20 personas realizan un IS<sup>2</sup>. Este fenómeno difiere según sexo, grupos etarios, regiones geográficas y escenarios sociopolíticos, lo que sugiere una etiología heterogénea y multicausal<sup>5</sup>. Por lo tanto, el conocimiento de factores individuales y sociales es imperativo en la comprensión global del riesgo suicida. En efecto, existe evidencia de ciertos factores de riesgo para la conducta suicida, tales como características psicopatológicas, eventos vitales estresantes y determinantes sociodemográficos<sup>6</sup>. Aunque clásicamente la literatura ha vinculado a la gravedad del IS parámetros tales como la presencia de un desorden psiquiátrico, el antecedente familiar o individual de IS y/o el acceso a métodos letales, los factores sociodemográficos, altamente diversos según la muestra estudiada, resultan igualmente importantes, tales como la presencia de redes de apoyo, de patologías crónicas, la edad, la posición

laboral y el nivel económico<sup>7</sup>. Lo mismo sucede con características psicopatológicas que no suelen evaluarse en servicios de urgencia que no cuentan con médicos especialistas, tales como la desesperanza<sup>8-10</sup> y la impulsividad<sup>11</sup>. Todos ellos son de gran utilidad en la evaluación del riesgo suicida de pacientes que consultan en atención de urgencias, punto crítico de identificación e intervención de la suicidalidad en pacientes de alto riesgo. En efecto, se ha corroborado que una gran proporción de las personas que mueren por suicidio han sido atendidas en un servicio de urgencias previamente al deceso<sup>12</sup>. Un estudio de cohorte realizó un seguimiento de cinco años a un grupo de 302 pacientes hospitalizados por IS de alta gravedad médica; se estimó que 37% de ellos realizó por lo menos un nuevo IS y 6,7% murió por suicidio<sup>13</sup>. Esto confirma además que las personas que realizan un IS de mayor gravedad pueden presentar características específicas. No obstante, el perfil de pacientes que consultan por IS ha sido escasamente descrito a nivel regional e incluso nacional, información que permitiría una mayor prevención y un mejor manejo<sup>12,14</sup>. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es caracterizar psicopatológica y sociodemográficamente a pacientes consultantes por IS en un hospital de Viña del Mar, Chile, identificando a los casos más graves y analizando las asociaciones entre distintos parámetros de esta naturaleza.

## MÉTODOS

### Muestra

Se realizó un estudio transversal con orientación analítica para caracterizar psicopatológica y sociodemográficamente a los pacientes hospitalizados por IS en la Unidad de Psiquiatría Intrahospitalaria del Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar, Chile. La muestra quedó conformada por todos los pacientes que consultaron

entre diciembre de 2017 y febrero de 2018 en la Unidad de Emergencia de Adultos, con diagnóstico de ingreso de IS según la definición de Silverman et al<sup>15</sup>, de 18 años o más y estables en su condición médica.

Se excluyó a los pacientes con alteración de conciencia. Dos psiquiatras de adultos y una psicóloga evaluaron a cada paciente durante tres días. Los instrumentos aplicados se puntualizan en Tabla 1.

**Tabla 1.** Descripción de instrumentos.

---

### **Cuestionario de antecedentes sociodemográficos y clínicos**

Cuestionario de elaboración propia que recopiló antecedentes sociodemográficos (edad, sexo, nacionalidad, lugar de residencia, estado civil, grupo familiar, ocupación, nivel educacional, nivel socioeconómico, pueblo originario de identificación, pertenencia a una iglesia, presencia de estrés familiar y/o sociolaboral) y clínicos (presencia de enfermedades crónicas y/o terminales, síndromes dolorosos y/o discapacidad, antecedentes individuales y familiares de IS, antecedente de trauma psíquico y método del IS). El cuestionario se administró en el contexto de una entrevista psiquiátrica semi-estructurada.

---

### **Escala de Intencionalidad Suicida de Beck (*Suicide Intent Scale, SIS*)<sup>(16)</sup>.**

Escala heteroaplicada, ampliamente usada en la evaluación del riesgo suicida. La SIS valora la seriedad o intensidad con la que alguien intentó suicidarse y sobrevivió al intento. Consta de 20 ítems que cuantifican la conducta verbal y no verbal del intentador durante el más reciente IS. Cada ítem se puntúa en una escala de 0 a 2 con un puntaje total de 0 a 30. La primera parte (ítems 1-8) evalúa las circunstancias objetivas del IS e incluye ítems respecto a la preparación y la ejecución del intento. La segunda parte (ítems 9-15) evalúa la percepción de letalidad del método que el intentador posee, expectativas acerca de la posibilidad de rescate e intervención. La tercera parte (ítems 16-20) evalúa las circunstancias subjetivas. Esta escala genera tres categorías según gravedad: leve (0-7 puntos), moderada (8-13 puntos) y alta (14 o más puntos). La SIS es una herramienta ampliamente usada en la evaluación del riesgo suicida.

---

**Escala de Letalidad de Beck (*Beck Lethality Scale, BLS*)<sup>(17)</sup>.** Escala heteroaplicada que mide la letalidad de un IS en personas que han presentado uno recientemente. El puntaje de daño médico va desde 0 (completamente conciente y alerta) a 10 (muerte). El puntaje total, de 0 a 10, está basado en el examen físico del paciente y su grado de compromiso al momento de la admisión al servicio médico. Esta escala estima tres niveles de letalidad: baja (0-1 puntos), moderada (2-3 puntos) y alta (4-10 puntos).

---

**Cuestionario de Agresividad de Buss y Perry (*Buss-Perry Aggression Questionnaire, BPAQ*)<sup>(18)</sup>.** Corresponde a una revisión actualizada del Cuestionario de Hostilidad de Buss-Durkee, en donde se incorporan los componentes motores, cognitivos y afectivos del constructo agresividad, considerándose como el estándar de referencia para su medición. El cuestionario consiste en 29 ítems autoadministrados, valorados según una escala de 5 puntos. El BPAQ incluye cuatro subescalas: “agresión física”, “agresión verbal”, “ira” y “hostilidad”. El puntaje de cada escala es la suma de los ítems, mientras que el puntaje total de agresión es la suma de estas escalas. El instrumento cuenta con versiones validadas al castellano que señalan que su consistencia interna es adecuada<sup>(19,20)</sup>.

---

---

**Escala de Impulsividad de Barratt-11 (*Barratt Impulsivity Scale, BIS-11*)<sup>(21)</sup>.** Escala autoaplicada de 30 preguntas que evalúan impulsividad en el actuar y el pensar. Cada respuesta hace alusión a la frecuencia: “raramente o nunca”, “ocasional”, “a menudo”, “siempre o casi siempre”. Se puntúa mediante una escala Likert que va de 0 a 4. Esta escala se compone de 3 factores independientes: impulsividad cognitiva, impulsividad motora y ausencia de planificación. Sin embargo, se suele resumir en una única puntuación total que se obtiene sumando los ítems individuales. Esta escala resulta en tres niveles de impulsividad: ninguno (0-51 puntos), normal (52-71 puntos) y alto (72 o más). La BIS-11 se encuentra validada al castellano<sup>(22)</sup>.

**Escala de Desesperanza de Beck (*Beck Hopelessness Scale, BHS*)<sup>(23)</sup>.** Escala autoaplicada que consta de 20 ítems con declaraciones verdaderas y falsas diseñadas para evaluar las creencias positivas y negativas acerca del futuro y de sí mismo durante la última semana. Estos 20 ítems son puntuados como “0” o “1”, dependiendo si la respuesta es falsa o verdadera. El puntaje total va de 0 a 20. Esta escala genera cuatro categorías según el nivel de desesperanza: ninguno (0-3 puntos), leve (4-8 puntos), moderado (9-14 puntos) y alto (15-20). Se utilizó la versión del instrumento validada al castellano para pacientes con riesgo suicida<sup>(24)</sup>.

**Escala de la Evaluación Cognitiva de Montreal (*Montreal Cognitive Assessment, MoCA*)<sup>(25)</sup>.** Instrumento que evalúa la función ejecutiva y visoespacial, identificación, memoria, atención, lenguaje, abstracción, recuerdo y orientación. La validación al castellano realizada en Chile indica que un puntaje <21 tiene el mayor rendimiento para deterioro cognitivo leve (sensibilidad de 75% y especificidad de 82%)<sup>(26)</sup>.

**MINI Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional 7.0 (*MINI International Neuropsychiatric Interview, MINI*)<sup>(27)</sup>.** Corresponde a una entrevista estructurada breve para enfermedades neuropsiquiátricas que se usó para la estandarización de los diagnósticos. Está dividida en módulos identificados por letras que corresponden a una categoría diagnóstica. Al comienzo de cada módulo diagnóstico existen preguntas de tamizaje correspondientes a los principales criterios de la patología. Todas las preguntas deben ser calificadas como “Sí” o “No”. Los criterios no deben ser calificados como positivos cuando los síntomas pueden ser causados por consumo de sustancias o por alguna causa médica de base. Por lo tanto, el criterio del clínico que ejecuta la entrevista debe primar para calificar las preguntas.

**Cuestionario de Evaluación IPDE módulo DSM-IV (*International Personality Disorder Evaluation Screening Questionnaire, IPDE-SQ*)<sup>(28)</sup>.** Cuestionario autoaplicado que identifica aquellos rasgos y conductas relevantes para la evaluación de los criterios de trastornos de personalidad según el sistema de clasificación del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su 4ª Versión (DSM-IV). Estos aspectos deben estar presentes en personas adultas y mantenerse durante los últimos cinco años. Consta de 77 ítems con respuestas que se califican como verdadero o falso. Las respuestas verdaderas se puntúan con “1” y las falsas con “0”. Existen ítems que no son aplicables a algunos sujetos y son puntuados como “No aplicable”. Si la persona puntúa más de tres puntos para un tipo de trastorno de personalidad, es necesario aplicar la entrevista semi-estructurada completa. Los resultados se categorizan en 10 trastornos de personalidad expuestos en el DSM-IV. La entrevista no debe aplicarse en pacientes con agitación severa, psicosis, discapacidad intelectual o deterioro cognitivo. El instrumento cuenta con una versión validada al castellano<sup>(29)</sup>.

---

El IPDE-SQ no fue aplicado en los casos en que se pesquisó algún trastorno psicótico o un deterioro cognitivo de causa médica (MINI). En este caso, se administró la MoCA para precisar el diagnóstico. Los participantes que obtuvieron niveles altos en SIS y BLS se categorizaron como “casos graves”.

### Análisis estadístico

Para el análisis descriptivo se utilizaron medianas, rangos intercuartílicos (RIQ) y proporciones. En el análisis inferencial se utilizó la prueba de Wilcoxon-Mann-Whitney para comparar medianas y la prueba exacta de Fisher para comparar proporciones. Se realizó una matriz de correlación de variables cuantitativas mediante la prueba de correlación de Spearman. Se utilizó un nivel de significancia del 5%. Los datos fueron analizados con el programa estadístico Stata 16 (StataCorp, Texas, Estados Unidos). El reporte de este estudio se ajusta a la pauta STROBE para estudios observacionales<sup>(30)</sup>.

### Aspectos bioéticos

Todos los participantes siguieron un protocolo de consentimiento informado. El estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Bioética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso, Chile (Acta de Evaluación Número 40/2017).

## RESULTADOS

### Muestra total

La muestra se conformó por 45 participantes, con una mediana de edad de 39 años (RIQ 29-52). El 64,4% fueron mujeres (n=29), casi la totalidad fueron chilenos (97,7%) y vivía en zonas urbanas (95,5%). Un 40% (n=18) se encontraba soltero, un 20% (n=9) casado,

mientras que los viudos y los convivientes fueron 11,1% (n=5) en cada caso. El tipo de familia más frecuente fue la nuclear (33,3%; n=15), destacando luego un 26,6% (n=12) que vivía como allegado y un 13,3% (n=6) que vivía solo. Cerca de la mitad (46,6%) contó con estudios secundarios, mientras que 31,1% (n=14) solo presentaba estudios primarios; una minoría (11,1%; n=5) había cursado estudios superiores. En cuanto a la ocupación, un tercio se encontraba empleado (n=15), un tercio desempleado (n=15), 7 recibían una jubilación, 5 fueron dueñas de casa y 3 estudiantes. Cerca de la mitad de la muestra se encontraba en el segundo quintil de ingresos económicos (48,8%; n=22), es decir, percibía una renta mensual de 86 a 145 USD. La mayoría no se identificó con algún pueblo originario (95,5%; n=43) o con algún credo religioso (53,3%; n=24), pero la Iglesia de filiación predominante fue la católica (33,3%; n=15). Casi la totalidad de la muestra exhibió algún evento vital estresante (n=44), siendo el más frecuente el asociado a los conflictos de pareja (60%; n=27).

Los métodos de intento suicida correspondieron a ingesta medicamentosa (66,6%; n=30), ahorcamiento (13,3%; n=6), ingesta de otras sustancias (8,8%; n=4), heridas cortopunzantes (6,6%; n=3), inmersión (2,2%; n=1) y precipitación (2,2%; n=1). Un 55,5% (n=25) presentó el antecedente de algún tipo de trauma psíquico y un 68,8% (n=31) ya contaba con un IS.

Los resultados de los instrumentos aplicados a la totalidad de la muestra, la matriz de correlación entre los puntajes obtenidos y la comparación según sexo se resumen en las siguientes tablas.

**Tabla 2.** Resultados de SIS, BLS, BPAQ, BIS-11, BHS, MINI e IPDE-SQ de la muestra total.

<b>Instrumento</b>	<b>Mediana (RIQ) o proporción (número absoluto)</b>	
<b>SIS</b>	15	Leve 15,5% (n=7)
	(10-19)	Moderado 31,1% (n=14)
		Severo 53,3% (n=24)
<b>BLS</b>	2	Leve 22,2% (n=10)
	(2-5)	Moderado 33,3% (n=15)
		Severo 44,4% (n=20)
<b>BPAQ</b>	76	
	(68-85)	
<b>BIS-11</b>	60	Ninguna 37,7% (n=17)
	(44-68)	Normal 40% (n=18)
		Alta 22,2% (n=10)
<b>BHS</b>	9	Ninguno 4,4% (n=2)
	(5-14)	Leve 44,4% (n=20)
		Moderado 28,8% (n=13)
		Severo 22,2% (n=10)
<b>MINI</b>	<b>Suicidalidad</b>	86,6% (n=39)
	<b>Trastorno por consumo de alcohol</b>	33,3% (n=15)
	<b>Episodio depresivo mayor</b>	28,8% (n=13)
	<b>Trastorno por consumo de sustancias (no alcohol)</b>	24,4% (n=11)
	<b>Deterioro cognitivo de causa médica</b>	13,33% (n=6)
	<b>Bulimia nerviosa</b>	4,4% (n=4)
	<b>Trastorno afectivo bipolar tipo II</b>	2,2% (n=1)
	<b>Trastornos psicóticos</b>	2,2% (n=1)
	<b>Trastorno de estrés postraumático</b>	2,2% (n=1)

<b>IPDE-SQ</b>	<b>Trastorno de Pánico</b>	2,2% (n=1)
	<b>Límite</b>	44,7% (n=17)
	<b>Ninguno</b>	42,1% (n=16)
	<b>Antisocial</b>	7,8% (n=3)
	<b>Narcisista</b>	2,6% (n=1)
	<b>Evitador</b>	2,6% (n=1)

El IPDE-SQ no se aplicó en un participante que resultó con diagnóstico de trastorno psicótico y en seis participantes con deterioro cognitivo de causa médica. En estos últimos seis casos se aplicó el MoCA, exhibiendo 5/6 participantes un resultado compatible con deterioro cognitivo leve. (tabla 3 y tabla 4).

### Casos graves

Los casos más severos, determinados según intencionalidad y letalidad, correspondieron a 11 participantes; la mediana de edad fue de 41 años (RIQ 31-68), 54,5% (n=6) fueron mujeres y 45,4% (n=5) tuvieron antecedentes de IS. En 72,7% (n=8) de los casos el método fue la ingesta medicamentosa. Un 81,8% (n=9) no tenía un empleo actual y de ellos dos fueron estudiantes, mientras que un 90,9% (n=10) no tuvo pareja. El diagnóstico psiquiátrico más frecuente fue episodio depresivo mayor (54,5%; n=6), seguido de trastorno por consumo de alcohol (36,3%; n=4) y deterioro cognitivo leve (36,3%; n=4). En Tabla 5 se presenta un análisis comparativo según gravedad del IS.

### DISCUSIÓN

El estudio se conformó por participantes con una mediana de 39 años de edad, 64% mujeres, que mayormente residía en zonas urbanas y pertenecía a un nivel socioeconómico bajo. Casi la totalidad presentó algún evento estresante, la mitad tenía antecedente de trauma psíquico y 68,8% de IS.

Se ha observado que en países desarrollados y en vías de desarrollo el sexo femenino sería un factor de riesgo para el IS<sup>(31)</sup>. A su vez, los antecedentes de IS familiar y de trauma psíquico fueron significativamente mayores en las mujeres (p=0,004), factores de riesgo de suicidio consistentemente informados por la literatura. Asimismo, la distribución por sexo pudo haberse relacionado con que el método de IS más usado fue la ingesta medicamentosa (66,6%), medio de mayor uso entre las mujeres<sup>(32)</sup>.

Por otra parte, más de la mitad de la muestra no tenía pareja durante el IS, aspecto controvertido en la literatura. Algunos modelos estadísticos que controlan por factores de confusión han demostrado que el estado civil no influiría significativamente sobre el IS<sup>(33)</sup>, mientras que otros afirman que el tener una relación de pareja sería un factor protector para el suicidio, por proveer de una red de protección y apoyo. No obstante, la viudez y el haber terminado una relación de pareja recientemente sí aumentarían la probabilidad de IS (estresores vitales) y no necesariamente el hecho de estar soltero, como lo demuestra un estudio prospectivo que reclutó a 47.604 participantes<sup>(34)</sup>. Nuestros resultados también exhiben que casi todos los participantes presentaban al menos un evento vital estresante, siendo los más frecuentes los conflictos interpersonales, sobre todo los conflictos de pareja, observados en aproximadamente un 60% de los pacientes. Esto podría asociarse a la alta frecuencia de desórdenes de la personalidad, como se de-

**Tabla 3.** Matriz de correlación entre puntajes totales de SIS, BLS, BPAQ, BIS-11 y BHS.

	SIS	BLS	BPAQ	BIS-11	BHS
SIS	1				
BLS	0,391 *(0,007)	1			
BPAQ	0,003 (0,980)	-0,187 -0,217	1		
BIS-11	-0,234 (0,121)	-0,150 (0,322)	0,310 *(0,03)	1	
BHS	0,281 (0,061)	0,022 (0,884)	0,015 (0,920)	0,037 -0,805	1

**Tabla 4.** Análisis comparativo según sexo.

	Hombres (n=16)	Mujeres (n=29)	Valor p	
<b>Edad (años)</b>	35 (26,5-57)	45 (32-52)	0,6	
<b>Antecedente individual de IS</b>	68,7% (n=11)	68,9% (n=20)	1	
<b>Antecedente familiar de IS</b>	0% (n=0)	24,1% (n=7)	*0,04	
<b>Enfermedad médica</b>	<b>Crónica</b>	37,5% (n=6)	20,68% (n=6)	0,29
	<b>Terminal</b>	0% (n=0)	3,44% (n=1)	1
	<b>Dolor crónico</b>	18,75% (n=3)	0% (n=0)	*0,03
	<b>Discapacidad</b>	6,25% (n=1)	6,89% (n=2)	1
<b>Evento estresante</b>	<b>Conflicto familiar</b>	25% (n=4)	37,93% (n=11)	0,5
	<b>Conflicto de pareja</b>	62,5% (n=10)	58,62% (n=17)	1
	<b>Conflicto laboral</b>	6,25% (n=1)	3,44% (n=1)	1
	<b>Conflicto económico</b>	37,5% (n=6)	13,79% (n=4)	0,13
	<b>Duelo</b>	6,25% (n=1)	17,24% (n=5)	0,39
<b>Violencia intrafamiliar</b>	0% (n=0)	13,79% (n=4)	0,28	
<b>Antecedente de trauma psíquico</b>	25% (n=4)	72,41% (n=21)	*0,004	
<b>SIS</b>	17 (13,5-22)	12 (9-17)	0,08	
<b>BLS</b>	2 (0-5,5)	3 (2-4)	0,34	
<b>BPAQ</b>	79 (70,5-80,5)	76 (67-81)	0,34	
<b>BIS-11</b>	54,5 (42,5-72)	60 (44-67)	0,75	
<b>BHS</b>	8 (5-14)	9 (7-15)	0,34	

Resultados en medianas (RIQ) o proporciones (número absoluto). Valor p a partir de la prueba exacta de Fisher o la prueba de Wilcoxon-Mann-Whitney. \*Diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 5. Análisis comparativo según gravedad.

	No graves (n=34)	Graves (n=11)	Valor p	
<b>Edad (años)</b>	38 (27-51)	41 (31-68)	0,25	
<b>Antecedente individual de IS</b>	73,5% (n=25)	54,5% (n=6)	0,27	
<b>Antecedente familiar de IS</b>	14,7% (n=5)	18,1% (n=2)	1	
<b>Enfermedad médica</b>	<b>Crónica</b>	23,5% (n=8)	36,3% (n=4)	1
	<b>Terminal</b>	2,9% (n=1)	0% (n=0)	1
	<b>Dolor crónico</b>	5,8% (n=2)	9% (n=1)	1
	<b>Discapacidad</b>	5,8% (n=2)	9% (n=1)	1
<b>Evento estresante</b>	<b>Conflicto familiar</b>	35,2% (n=12)	27,2% (n=3)	0,72
	<b>Conflicto de pareja</b>	61,7% (n=21)	54,5% (n=6)	0,73
	<b>Conflicto laboral</b>	2,9% (n=1)	9% (n=1)	0,43
	<b>Conflicto económico</b>	17,6% (n=6)	36,3% (n=4)	0,22
	<b>Duelo</b>	8,8% (n=3)	27,2% (n=3)	0,14
	<b>Violencia intrafamiliar</b>	8,8% (n=3)	9% (n=1)	1
<b>Antecedente de trauma psíquico</b>	64,7% (n=22)	27,2% (n=3)	*0,04	
<b>SIS</b>	12 (8-16)	21 (19-25)	*<0,001	
<b>BLS</b>	2 (1-4)	6 (4-9)	*<0,001	
<b>BPAQ</b>	76,5 (68-86)	76 (67-85)	0,93	
<b>BIS-11</b>	63,5 (45-74)	44 (36-62)	*0,04	
<b>BHS</b>	8 (5-13)	14 (4-16)	0,38	

tallará más adelante, los que dificultan la relación armónica con los demás.

Desde el punto de vista socioeconómico, un tercio de la muestra contaba con estudios primarios y 46,6% con estudios secundarios. La mitad se ubicaba en el segundo quintil de ingresos económicos, es decir, los de menores ingresos. En efecto, solo un tercio tenía un empleo estable. Todo esto redundaba en mayores niveles de adversidad-estrés y pocas opciones de vida, lo que aumenta la probabilidad de cometer un IS como forma de resolución del conflicto. En este sentido, un estudio liderado por Näher et al<sup>(35)</sup> analizó, según distrito, los datos sociodemográficos de 149.033 suicidios cometidos en Alemania. En cuanto a las tasas de suicidio, encontró un aumento de 1,2% por cada 1% de aumento de la cesantía y una disminución

de 0,39% por cada 1% de incremento en los ingresos económicos, lo que corrobora la relevancia de las condiciones socioeconómicas como determinantes del suicidio.

Todos los participantes de este estudio presentaron al menos un diagnóstico psiquiátrico, siendo el más frecuente el de trastorno de la personalidad, mayormente de estructura limítrofe, en alrededor de 50%, seguido de trastorno por consumo de alcohol (33,3%), episodio depresivo mayor (28,8%) y trastorno por consumo de otras sustancias (24,4%). Hubiese sido plausible hallar una frecuencia mayor de otros diagnósticos que se han asociado clásicamente a la suicidalidad, tales como los trastornos bipolares o la esquizofrenia, pero creemos que esto se vio limitado por el reducido tamaño de la muestra.

La evaluación de la gravedad del IS puede realizarse en función de los niveles de intencionalidad (SIS) y letalidad médica (BLS). En nuestro estudio se observaron niveles severos de intencionalidad y letalidad en 53,3% y 44,4% de la muestra, respectivamente. Esto da cuenta de que el hospital analizado corresponde a un centro de derivación de casos de mayor gravedad de IS. Paralelamente, tanto intencionalidad como letalidad médica se correlacionaron significativamente ( $p=0,007$ ), lo que reafirma la relevancia de evaluar ambos aspectos durante el manejo de un IS. En este sentido, un reciente estudio prospectivo que incluyó 479 pacientes de una unidad de emergencia psiquiátrica que consultaron por episodios autolesivos, comparó la precisión predictiva de suicidio a un año de la entrevista clínica y de la SIS, sin encontrar diferencias<sup>(36)</sup>. No obstante, este resultado debe evaluarse con cautela, ya que los casos de suicidio incluidos fueron escasos.

No se destacaron altos niveles de impulsividad en esta muestra, ya que alrededor del 80% mostró niveles nulos o normales. Esto demuestra que, si bien se ha asociado la conducta suicida a la impulsividad, esta dimensión continúa siendo una fuente de discusión<sup>(37)</sup>. En efecto, ciertos autores han descrito una relación paradójica entre impulsividad y letalidad: los IS menos impulsivos han resultado ser más letales<sup>(38)</sup>. Este fenómeno es controvertido, ya que sería igualmente posible afirmar que la letalidad del IS se asocia a menor impulsividad, es decir, a una mayor reflexión en torno al suicidio. Aunque nuestros resultados apoyan esta relación inversa, ya que el coeficiente de correlación entre BIS-11 y BLS fue negativo, la correlación no fue estadísticamente significativa. Sí se halló una correlación positiva y estadísticamente significativa ( $p=0,03$ ) entre impulsividad y agresividad, lo que es teóricamente esperable. La agresividad mostró una mediana de 76, sin diferencias significa-

tivas según sexo ni gravedad del IS.

Así como la impulsividad, la desesperanza es un concepto dinámico que podría presentarse como estado o como rasgo, siendo este último el que tendría mayor valor predictivo y se asociaría a conductas suicidas<sup>(39)</sup>. Algunas hipótesis han señalado que los constructos desesperanza, pertenencia frustrada (es decir, la percepción de falta de relaciones recíprocas de cuidado y el deseo incumplido de “pertener”) y percepción de carga (es decir, el percibirse como una carga negativa para los demás, lo que mejoraría dejando de existir), interactúan y tributan al deseo suicida, que junto con la capacidad de realizar un IS letal, son los factores claves para el suicidio según ha identificado la teoría interpersonal del suicidio<sup>(8)</sup>. Por lo tanto, sería de gran relevancia explorar las tres dimensiones durante la evaluación de la suicidalidad. Asimismo, la teoría cognitiva del suicidio indica que la desesperanza es la precondición esencial de la ideación suicida en pacientes deprimidos. No obstante, un estudio de cohortes cuestionó este postulado, ya que corroboró que la severidad de los síntomas depresivos predecirían la ideación suicida más precisamente que la desesperanza<sup>(9)</sup>, lo que debe evaluarse en contexto y perspectiva, ya que la desesperanza ha demostrado ser un constructo consistentemente asociado a la suicidalidad. En nuestro estudio, cerca de la mitad de la muestra presentó niveles de desesperanza leve o sin significancia clínica. La desesperanza medida por la BHS correspondería más bien a un fenómeno de estado, en cambio, en la muestra lo más prevalente fue una estructura de personalidad determinada que no reflejaría necesariamente un nivel de desesperanza de forma constante, es decir, como rasgo. En el grupo de casos graves, el diagnóstico más frecuente fue el de episodio depresivo mayor, alcanzando un 54,5%; asimismo, los niveles de desesperanza en los casos graves fueron superiores, con una mediana de 14 (RIQ 4-16),

versus una mediana de 8 (RIQ 5-13) en los casos no graves, pero esta diferencia no alcanzó significancia estadística. La mediana de impulsividad fue de 44 (RIQ 36-62), significativamente menor que en los casos no graves, donde se alcanzó una mediana de 63,5 (RIQ 45-74). Esto se condice con el frecuente diagnóstico de depresión unipolar en los casos graves, en donde se confirman niveles altos de desesperanza y bajos de impulsividad, contrario a lo que se observaría en la personalidad límite predominante en el resto de los casos. Conjuntamente, entre los casos más graves se observó que 36,3% tuvo un deterioro cognitivo leve, lo que se asocia a una menor disponibilidad de recursos cognitivos y afectivos para resolver conflictos psíquicos y vitales. Un hallazgo controvertido fue que la proporción de antecedente de trauma psíquico fue significativamente mayor de entre los casos no graves, toda vez que las investigaciones han documentado el trauma psíquico como un factor de riesgo mayor para IS<sup>(40)</sup>. Creemos que esto se debió a la baja cantidad de casos graves analizados.

Los resultados presentados deben evaluarse con cautela, pues debido a que el tamaño muestral fue reducido se aplicó es-

tadística inferencial no paramétrica, la que solo permite obtener conclusiones con respecto a la muestra, pero no extrapolar resultados a la población de la cual provino; de esta manera, probablemente no fue posible concluir asociaciones teóricamente esperables. Conjuntamente, los diagnósticos dimensionales y categoriales se realizaron mediante pruebas validadas, pero que distan de la profundidad y complejidad diagnóstica que puede lograrse en un contexto clínico y longitudinal.

Se realizó una caracterización exhaustiva y un análisis de variables psicopatológicas y sociodemográficas obtenidas mediante instrumentos de evaluación validados y ampliamente usados en la investigación, destacando diferencias según sexo y gravedad. Esto permitió conocer un perfil biodemográfico y clínico de los pacientes que realizaron un IS en la región, características que han sido poco descritas localmente y que representan a grupos poblacionales en un contexto sociogeográfico particular. Estos hallazgos son relevantes, ya que indican un perfil de pacientes graves que deberían ser pesquisados y manejados en los distintos espacios de atención ambulatoria a nivel intersectorial.

### **Resumen**

**Introducción:** El suicidio es una problemática de salud pública global. A nivel regional, el análisis de las dimensiones psicopatológicas y sociodemográficas del intento de suicidio (IS) son escasas. **Método:** estudio transversal que analizó psicopatológica y sociodemográficamente a adultos hospitalizados por IS en un hospital público de Chile. Los participantes se caracterizaron sociodemográficamente y clínicamente, evaluando síndromes neuropsiquiátricos, trastornos de la personalidad y niveles de desesperanza, impulsividad, intencionalidad, letalidad y agresividad del IS. Se aplicó estadística no paramétrica. **Resultados:** 45 participantes fueron incluidos, con una mediana de 39 años de edad. La mayoría residió en zonas urbanas, pertenecía a un nivel socioeconómico bajo, eran solteros, presentó algún evento vital estresante y antecedente de IS. El método de IS más frecuente fue la ingesta medicamentosa. Los diagnósticos más frecuentes fueron trastorno por consumo de alcohol y personalidad límite. En la mitad de los casos la desesperanza fue leve o inexistente.

*La letalidad se correlacionó positiva y significativamente con la intencionalidad suicida, así como la impulsividad con la agresividad. El antecedente familiar de IS y el trauma psíquico fueron significativamente mayores en mujeres y el dolor crónico en hombres. Los casos graves mostraron altos niveles de desesperanza, intencionalidad y letalidad, mientras que la impulsividad fue significativamente menor que en los casos no graves. En este grupo, el diagnóstico más frecuente fue episodio depresivo. Conclusiones: La muestra analizada mostró características psicopatológicas y sociodemográficas distintivas. La letalidad y la intencionalidad del IS deben ser sistemáticamente evaluadas. Los casos graves de IS mostraron características psicopatológicas diferenciales.*

*Palabras clave: suicidio, psicopatología, adulto, hospitalización*

## Referencias Bibliográficas

- 1.- Bachmann S. Epidemiology of suicide and the psychiatric perspective. *Int J Env Res Public Heal*. 2018;15(7):E1425.
- 2.- World Health Organization. Preventing suicide: A global imperative. Geneva; 2014.
- 3.- Servicio de Salud Viña del Mar - Quillota. Base de egresos hospitalarios 2014. Viña del Mar; 2014.
- 4.- Servicio de Salud Viña del Mar - Quillota. Registro de los Servicios de Urgencia Hospitalarios 2015. Viña del Mar; 2015.
- 5.- Turecki G, Brent DA. Suicide and suicidal behaviour. *Lancet*. 2016;387(10024):1227–39.
- 6.- Nock MK, Borges G, Bromet EJ, Cha CB, Kessler RC, Lee S. Suicide and suicidal behavior. *Epidemiol Rev*. 2008;30(1):133–54.
- 7.- Knorr AC, Ammerman BA, Hileman B, Kraus C, Nemoianu A, Strony R. 50 influential predictors of suicide attempt among suicidal ideators following an emergency department visit. *Ann Emerg Med*. 2018;72(4):S23.
- 8.- Tucker RP, Hagan CR, Hill RM, Slish ML, Bagge CL, Joiner TE, et al. Empirical extension of the interpersonal theory of suicide: Investigating the role of interpersonal hopelessness. *Psychiatry Res*. 2018;259:427–32.
- 9.- Baryshnikov I, Rosenström T, Jylhä P, Vuorilehto M, Holma M, Holma I, et al. Role of hopelessness in suicidal ideation among patients with depressive disorders. *J Clin Psychiatry*. 2020;81(2).
- 10.- Rath D, de Beurs D, Hallensleben N, Spangenberg L, Glaesmer H, Forkmann T. Modelling suicide ideation from beep to beep: Application of network analysis to ecological momentary assessment data. *Internet Interv*. 2019;18:100292.
- 11.- Cole AB, Littlefield AK, Gauthier JM, Bagge CL. Impulsivity facets and perceived likelihood of future suicide attempt among patients who recently attempted suicide. *J Affect Disord*. 2019;257:195–9.
- 12.- Miller IW, Camargo CA, Arias SA, Sullivan AF, Allen MH, Goldstein AB, et al. Suicide prevention in an emergency department population: The

- ED-SAFE study. *JAMA Psychiatry*. 2017;74(6):563–70.
- 13.- Beautrais AL. Further suicidal behavior among medically serious suicide attempters. *Suicide Life Threat Behav*. 2004;34(1):1–11.
  - 14.- Bowers A, Meyer C, Hillier S, Blubaug M, Roepke B, Farabough M, et al. Suicide risk assessment in the emergency department: Are there any tools in the pipeline? *Am J Emerg Med*. 2018;36(4):630–6.
  - 15.- Silverman MM, Berman AL, Sanddal ND, O'Carroll PW, Joiner TE. Rebuilding the tower of Babel: A revised nomenclature for the study of suicide and suicidal behaviors. Part 2: Suicide-related ideations, communications, and behaviors. *Suicide Life Threat Behav*. 2007;37(3):264–77.
  - 16.- Beck A, Schuyler D, Herman I. Development of suicidal intent scales. In: Beck A, Resnik H, Lettieri D, editors. *The Prediction of Suicide*. First Edit. Philadelphia: Charles Press; 1974. p. 45–6.
  - 17.- Beck AT, Beck R, Kovacs M. Classification of suicidal behaviors: I. Quantifying intent and medical lethality. *Am J Psychiatry*. 1975 Mar;132(3):285–7.
  - 18.- Buss AH, Perry M. The Aggression Questionnaire. *J Pers Soc Psychol*. 1992;63(3):452–9.
  - 19.- Rodríguez J, Peña E, Graña J. Adaptación psicométrica de la versión española del Cuestionario de Agresión. *Psicothema*. 2002;14(2):476–82.
  - 20.- Morales-Vives F, Codorniu-Raga MJ, Vigil-Colet A. Características psicométricas de las versiones reducidas del cuestionario de agresividad de Buss y Perry. *Psicothema*. 2005;17(1):96–100.
  - 21.- Barratt E. Impulsiveness and Aggression. In: Monahan J, Steadman H, editors. *Violence and Mental Disorder Development in risk assessment*. Chicago: The University of Chicago Press; 1995. p. 61–79.
  - 22.- Oquendo M, Baca-García E, Graver R, Morales M, Montalbán V, Mann J. Spanish adaptation of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11). *Eur J Psychiatry*. 2001;15(3):147–55.
  - 23.- Beck AT, Weissman A, Lester D, Trexler L. The measurement of pessimism: The Hopelessness Scale. *J Consult Clin Psychol*. 1974;42(6):861–5.
  - 24.- Rueda-Jaimes GE, Castro-Rueda VA, Rangel-Martínez-Villalba AM, Moreno-Quijano C, Martínez-Salazar GA, Camacho PA. Validación de la Escala de Desesperanza de Beck en pacientes con riesgo suicida. *Rev Psiquiatr Salud Ment*. 2018;11(2):86–93.
  - 25.- Nasreddine Z, Phillips N, Bédirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53(4):695–9.
  - 26.- Delgado C, Araneda A, Behrens M. Validation of the Spanish-language version of the Montreal Cognitive Assessment test in adults older than 60 years. *Neurología*. 2019;34(6):376–85.
  - 27.- Ferrando L, Bobes J, Gibert J, Franco-Alonzo L, Soto O, Franco L. MINI International Neuropsychiatric Interview. Versión en español 5.0.0. DSM-IV. Madrid; 1998.
  - 28.- AW L, Sartorius N, Andreoli A, Berger P, Buchheim P, Channabasavanna S, et al. The International Personality Disorder Examination. *Arch Gen Psychiatry*. 1994;51(3):215–24.
  - 29.- López-Ibor J, Pérez A, Rubio V. Examen Internacional de los Trastornos de la Personalidad (IPDE): Módulo DSM-IV y CIE-10. Madrid: Meditor; 1996.

- 30.- von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies. *PLoS Med.* 2007;4(10):e296.
- 31.- Borges G, Nock MK, Abad JMH, Hwang I, Sampson NA, Alonso J, et al. Twelve-month prevalence of and risk factors for suicide attempts in the world health organization world mental health surveys. *J Clin Psychiatry.* 2010;71(12):1617–28.
- 32.- Tsirigotis K, Gruszczynski W, Tsirigotis M. Gender differentiation in methods of suicide attempts. *Med Sci Monit.* 2011;17(8):PH65.
- 33.- Akbarizadeh F, Hajivandi A, Hajivandi M, Zeidabadinejad MS. Marriage related suicide fatality rates. *Iran J Psychiatry.* 2019;14(1):54–9.
- 34.- Fukuchi N, Kakizaki M, Sugawara Y, Tanji F, Watanabe I, Fukao A, et al. Association of marital status with the incidence of suicide: A population-based cohort study in Japan (Miyagi cohort study). *J Affect Disord.* 2013;150(3):879–85.
- 35.- Näher A-F, Rummel-Kluge C, Hegerl U. Associations of suicide rates with socioeconomic status and social isolation: Findings from longitudinal register and census data. *Front Psychiatry.* 2019;10:898.
- 36.- Lindh ÅU, Beckman K, Carlborg A, Waern M, Salander Renberg E, Dahlin M, et al. Predicting suicide: A comparison between clinical suicide risk assessment and the Suicide Intent Scale. *J Affect Disord.* 2020;263:445–9.
- 37.- Baca-García E, Diaz-Sastre C, García Resa E, Blasco H, Braquehais Conesa D, Oquendo MA, et al. Suicide attempts and impulsivity. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2005;255(2):152–6.
- 38.- Baca-García E, Diaz-Sastre C, Basurte E, Prieto R, Ceverino A, Saiz-Ruiz J, et al. A prospective study of the paradoxical relationship between impulsivity and lethality of suicide attempts. *J Clin Psychiatry.* 2001 Jul;62(7):560–4.
- 39.- Young M, Fogg L, Scheftner W, Fawcett J, Akiskal H, Maser J. Stable trait components of hopelessness: Baseline and sensitivity to depression. *J Abnorm Psychol.* 1996;105(2):155–65.
- 40.- Chang EC, Lucas AG, Chang OD, Duan T, Zhou Z, Yang JZ, et al. Presence of trauma and suicide risk: Personal control as a moderator. *Death Stud.* 2018;42(8):529–33.

Correspondencia:  
Reginald Rees  
Departamento de Psiquiatría  
Universidad de Valparaíso,  
Subida Carvallo 200, Casilla 92-V,  
Valparaíso, Chile  
reginald.rees@uv.cl

# Tendencia de las hospitalizaciones en la Unidad de Corta Estadía de Psiquiatría del Hospital Clínico Herminda Martín durante 14 años.

## Trend of hospitalizations in the Short Stay of Psychiatry Unit of Herminda Martín Clinical Hospital for 14 years

Lilian Salvo G<sup>1,2</sup>, Pilar Gallardo G<sup>1,a</sup>

**Background:** Short-stay psychiatric hospitalization is a necessary resource to treat mental disorders with severe decompensation that cannot be resolved outpatiently. Knowledge of your results helps in clinical and administrative management. This study aims to evaluate the evolution of hospital indicators, sociodemographic and clinics characteristics of inpatients in a short-stay unit of psychiatry. **Material and Methods:** Longitudinal, retrospective, trend study was conducted in a universe of 4,563 egress of short-stay psychiatric unit of Chile, for 14 years, from 01/07/2005 to 30/06/2019. Hospital indicators, sociodemographic and clinical variables were evaluated. **Results:** during the period under study: The egress decreased, the average days were prolonged, the occupational index increased and the turnover rate decreased. A low number of patients, predominantly socioeconomic and psychosocial adversities, were frequently re-hospitalized. The greater the number of hospitalizations longest stay. Administrative and judicial hospitalizations were increased; the latter with the highest average stay. Hospitalization of males, adolescents, young people and older adults increased. Communes and primary care center with a greater population, proximity and access predominated. It remained frequency of schizophrenia and other psychotic disorders and personality disorders, doubled affective disorders, tripled substance disorders, doubled dual pathology, and personality disorder was common in comorbidity with substance disorder and affective disorders **Conclusions:** strategies would be required with the Judicial System and Health Service, implement adolescent unity and addiction unit, and strengthen multidisciplinary care for older adults.

**Key words:** inpatients, psychiatric illness, hospitalization, psychiatry  
Rev Chil Neuro-Psiquiat 2021; 59 (1): 16-26

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Aceptado: 2020/12/15

Recibido: 2020/04/23

<sup>1</sup> Servicio de Psiquiatría, Hospital Clínico Herminda Martín, Chillán, Chile.

<sup>2</sup> Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile.

<sup>a</sup> Trabajadora Social.

## Introducción

Para satisfacer las necesidades de salud mental de la población, se requiere de una red de servicios de salud mental integrados a la red general de salud, con un modelo de cuidado continuo y comunitario<sup>(1,2)</sup>. La Unidad de Corta Estadía de Psiquiatría (UCEP), como parte de la red, recibe pacientes derivados por equipos de salud mental y psiquiatría ambulatoria y de otros servicios clínicos del hospital general, para el manejo de episodios agudos, graves y con hospitalización no superior a 60 días<sup>(1,2)</sup>. Tiene por objeto realizar diagnóstico y tratamiento integral a personas que presentan descompensación severa de su trastorno mental, o bien, que requieren de estudios diagnósticos o manejo que no pueden efectuarse en atención ambulatoria<sup>(2)</sup>.

En Chile, las camas de hospitalización psiquiátricas de corta estadía han experimentado un aumento y mejor distribución territorial, estando en su mayoría insertas en hospitales generales. El año 2016 existía un total de 1.150 camas, distribuidas en 28 de los 29 Servicios de Salud<sup>(1)</sup>.

Las evaluaciones conducidas por el Ministerio de Salud de nuestro país, dan cuenta de un aumento de las UCEP para personas adultas, desde 18 el año 2004 a 23 el 2012<sup>(3,4)</sup>. Observándose entre esos años un incremento de ingresos a través de servicios de urgencia, de hospitalizaciones involuntarias administrativas y judiciales. Así, al año 2012, se habían triplicado (32,1%) los ingresos por unidad de urgencia, cuádruplicado los ingresos autorizados por SEREMIS (7,8%) y aumentado de 2,5 a 3,4% los ingresos por orden judicial<sup>(2-4)</sup>. Respecto a estos últimos, existen importantes variaciones que van desde UCEP que no presentan ni uno a otras en que dichos ingresos representan el 44% del total<sup>(2)</sup>. También se describen considerables fluctuaciones en el promedio de días de estada, desde 9 a 44 días entre los

distintos Servicios de Salud (SS)<sup>(2)</sup>. El año 2012 el índice ocupacional fue de 87,6 y el índice de rotación de 17,2, a nivel nacional. Ese mismo año, los diagnósticos más frecuentes fueron esquizofrenia y trastornos delirantes (36,3%), trastornos afectivos (21,9%), trastornos por sustancias (13,5%) y trastornos de la personalidad (7,9%); manteniéndose el orden de frecuencia, pero aumentando el porcentaje respecto al 2004 en las tres primeras patologías (27,8%, 26% y 16,8%, respectivamente)<sup>(3,4)</sup>.

Lo observado a nivel nacional, también se ha descrito a nivel internacional, donde han aumentado progresivamente los ingresos vía unidad de emergencia y las internaciones no voluntarias administrativas<sup>(5,6)</sup> y por vía judicial<sup>(7,8)</sup>. Además, en los últimos años, se ha informado un incremento de las hospitalizaciones derivadas del consumo de sustancias y de patologías duales, lo cual ha complejizado el manejo y llevado a resultados menos favorables<sup>(9-11)</sup>.

A nivel local, el Servicio de Salud de Ñuble (SSÑ), el año 2002 inauguró la UCEP de adultos, formando parte del Hospital Clínico Herminda Martín (HCHM), con capacidad para 10 camas. A partir del 2005 aumentó progresivamente la dotación para llegar en julio de ese año a operar con la totalidad de 26 camas con las que cuenta hasta hoy, para adultos y adolescentes. A la fecha, no se ha realizado una evaluación longitudinal del funcionamiento de la Unidad.

Salvo los dos estudios solicitados por el Ministerio de Salud (año 2004 y 2012)<sup>(3,4)</sup>, en nuestro país no se cuenta con publicaciones de otras investigaciones longitudinales de hospitalizaciones psiquiátricas en unidad de corta estadía.

Con el propósito de aportar información que se estima será de utilidad para gestiones clínicas y administrativas respecto a hospitalizaciones psiquiátricas de corta estadía, se decide realizar el presente estudio cuyo objetivo es evaluar la evolución de

indicadores hospitalarios, características sociodemográficas y clínicas de los pacientes hospitalizados en la UCEP del HCHM, a través de los egresos, durante 14 años.

## Material y Método

Se efectuó una investigación cuantitativa, descriptiva, longitudinal retrospectiva y de tendencia. El estudio se llevó a cabo con el universo, constituido por el total de egresos de la UCEP del HCHM, ocurridos entre el 1/07/2005 y el 30/06/2019.

Se consideraron las siguientes variables:

En indicadores hospitalarios: promedio de días de estada, índice ocupacional, índice de rotación, rehospitalización y tipo de hospitalización (voluntaria, involuntaria administrativa autorizada por SEREMIS y por orden judicial).

En características sociodemográficas: sexo, edad, comuna, consultorio de pertenencia y circunstancias socioeconómicas y psicosociales (según clasificación CIE-10).

En características clínicas: diagnóstico principal y diagnósticos secundarios, ambos considerados como tal en el documento de registro de egreso hospitalario, según CIE-10. Como diagnósticos secundarios sólo se consideraron el trastorno por consumo de sustancia psicoactivas y trastornos de la personalidad y del comportamiento.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética del HCHM. Respecto al procedimiento, se solicitaron los datos de egresos de la UCEP ocurridos entre el 01/07/2005 y el 30/06/2019 al Servicio de Orientación Médico Estadística y Unidad de Grupos Relacionados al Diagnóstico (cuenta con registros a contar del año 2011); y el registro de internaciones administrativas y judiciales a secretaría de la UCEP (posee registros desde el año 2013). Los datos obtenidos fueron comparados y complementados entre las tres fuentes de información y luego vaciados a una base de

datos creada para el estudio. No se revisaron las historias clínicas de los pacientes. Sólo se trabajó con la información de los registros de egreso del hospital.

Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS. Se efectuó análisis descriptivo a través de tablas de distribución de frecuencias, estadísticos de resumen y gráficos. No se efectuaron pruebas de inferencia estadística porque se trabajó con el universo.

## Resultados

Entre el 1/07/2005 y el 30/06/2019 se registró un total de 4.563 egresos, con un promedio de 326 egresos por año.

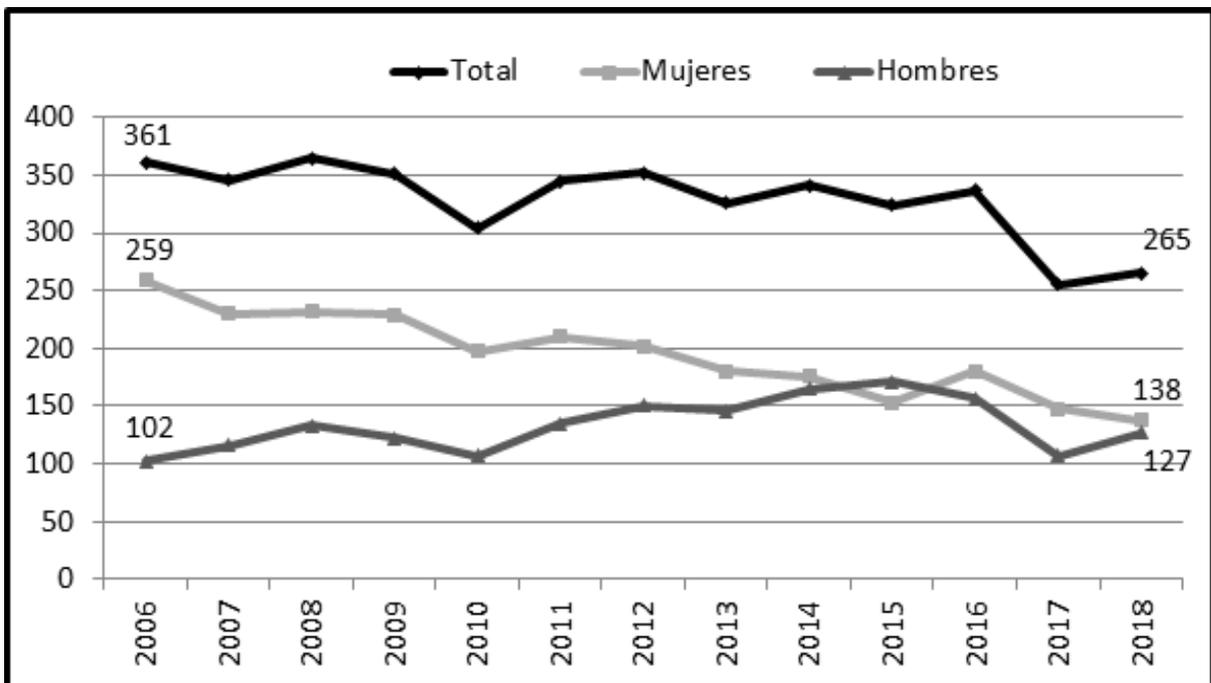
El número de egresos disminuyó progresivamente desde 361 el año 2006 hasta 265 el 2018 (Figura 1); a expensas de egresos de mujeres (casi en la mitad), con aumento de los egresos de hombres (desde 102 a 127).

El promedio de días de estada fue de 29,2 días (DS 38), con un mínimo de 1 día y máximo de 681 días. Como se observa en la Figura 2, dicho promedio se incrementó llegando casi a duplicarse en los 14 años (total: de 20,8 a 40; mujeres: de 18 a 34; hombres: de 25 a 40 días), siendo cada año más prolongado en hombres que en mujeres.

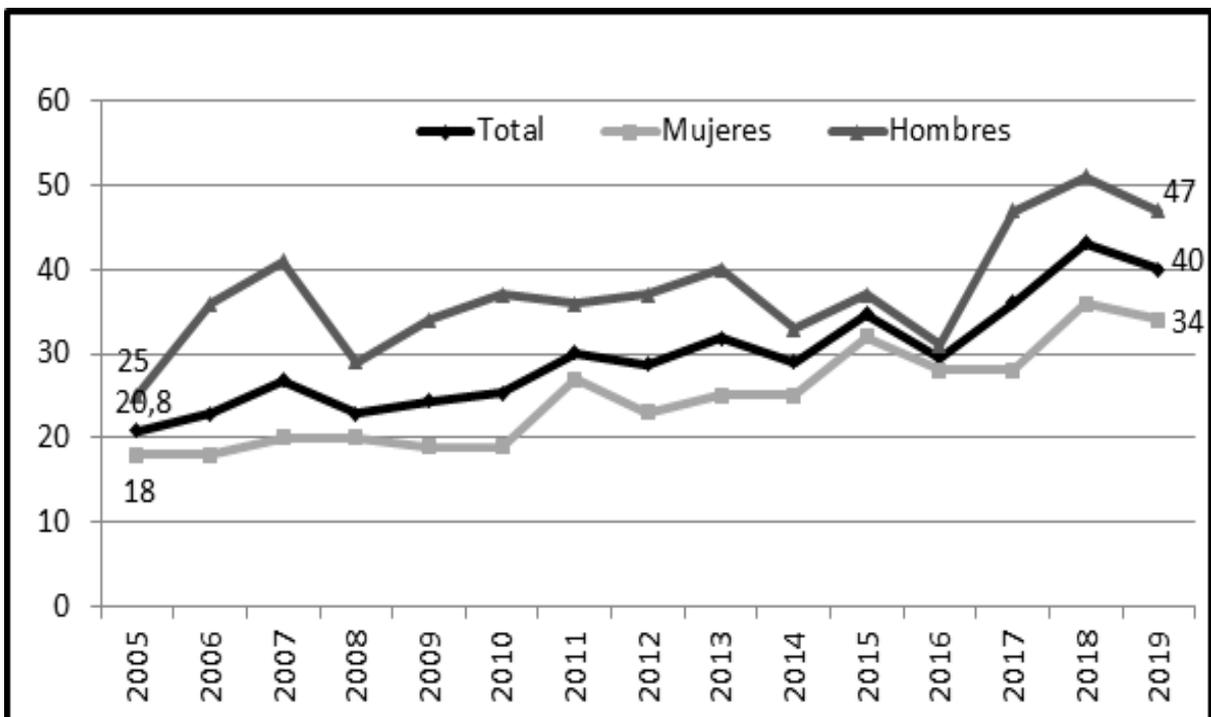
La UCEP presentó un alto índice ocupacional (sobre 97%), que aumentó desde 97,2% el año 2008 a 99,8 en el primer semestre del 2019. En cambio, en el mismo período, el índice de rotación disminuyó progresivamente desde 1,4 a 0,7.

En los 14 años hubo un total de 2.924 pacientes hospitalizados. De estos, el 73,8% (N: 2.155) estuvo internado sólo en una oportunidad con un promedio de estada de 25,4 días; el 14,4% (N: 422) dos veces, en promedio 28,9 días; el 8,2% (N: 241) tres a cuatro veces, con promedio de 34,4 días; el 2,8% (N: 85) entre cinco a nueve veces, en promedio 35,7 días y el 0,6 % (N: 19)

**Figura 1.** Tendencia de los egresos UCEP del HCHM desde el año 2006 a 2018



**Figura 2.** Tendencia del promedio de días de estada por año y sexo, UCEP del HCHM, desde el año 2005 a 2019



entre 10 y 22 veces, con promedio de 36,5 días de estada. Los 19 pacientes con más re-hospitalizaciones estuvieron en total 9.100 días internados. Entre 2013 y 2018 el tipo de hospitalización más frecuente fue la internación voluntaria, cuyo porcentaje, alrededor de 82%, tiende a mantenerse en el tiempo. En cambio se incrementaron las hospitalizaciones autorizadas por SEREMIS

(desde 11,3% a 29,1%) y las ordenadas por vía judicial (desde 5,5% a 8,3%) (Figura 3). La Figura 4 revela que la hospitalización vía judicial presentó las estadías más prolongadas, con un promedio de 69,3 días, seguida por las hospitalizaciones administrativas (44,5 días). Cada año las hospitalizaciones voluntarias tuvieron el menor promedio de días de estada (27,8

Figura 3. Tendencia del tipo de hospitalización en UCEP de HCHM, desde el año 2013 a 2018

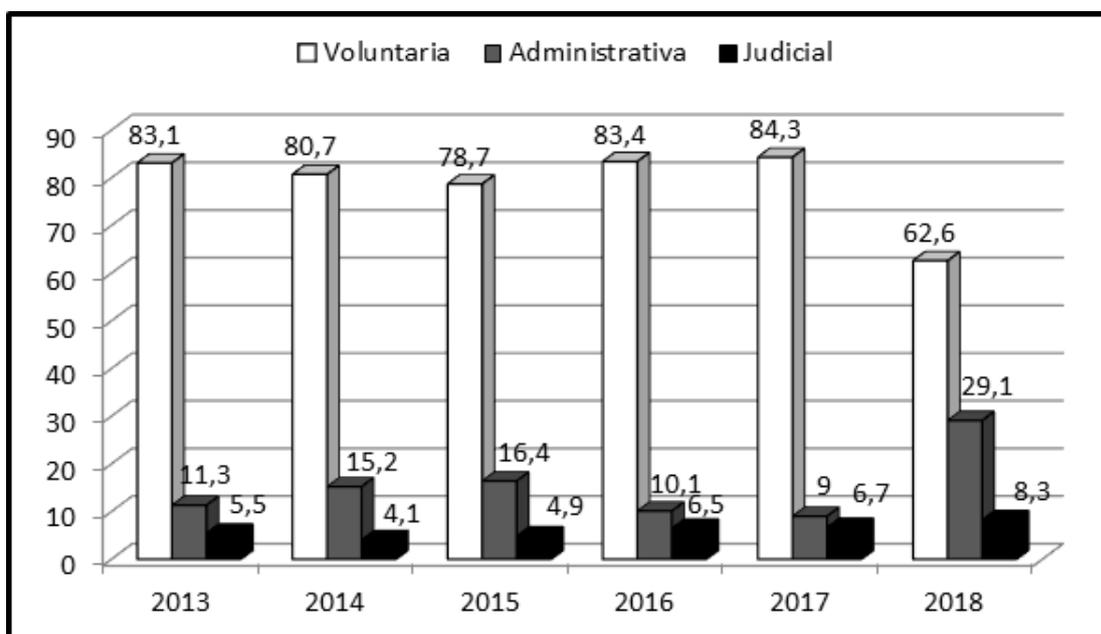
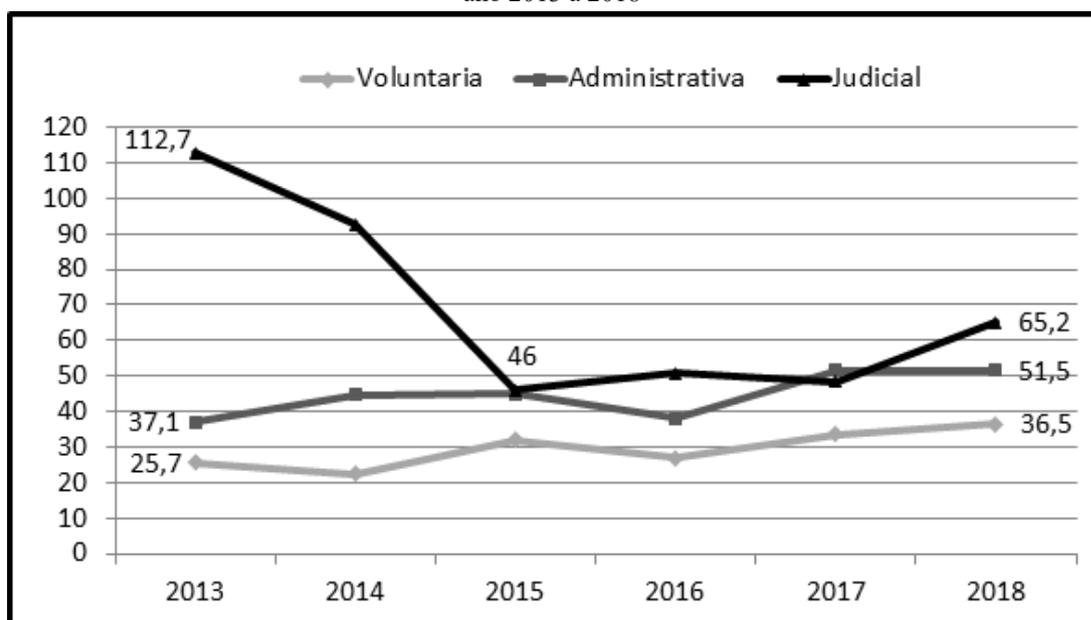


Figura 4. Tendencia del promedio de días de estada según tipo de hospitalización, en UCEP de HCHM, desde el año 2013 a 2018



días).

El 59,4% de los egresos correspondieron a mujeres. La tendencia de los hombres fue al alza, desde 34,7% el año 2005 a 47,3% el 2019; y el de mujeres al descenso desde 65,3% a 52,7%.

La edad promedio fue de 36,3 años (DS 14,7), con un mínimo de 11 años y un máximo de 91 años. Las hospitalizaciones de pacientes adultos (25 a 64 años) fueron las más frecuentes (68,9%), le siguen los adolescentes (15 a 19 años) (14,6%), luego los jóvenes (20 a 24 años) (12,3%), los adultos mayores (65 años y más) (3,7%) y finalmente los de 14 o menos años de edad (0,5%). La tendencia de los grupos de edad se presenta en la Figura 5. Entre el 2005 y 2019, el porcentaje de adultos disminuyó desde 73,4% a 61,9%; en cambio, se incrementó levemente el porcentaje de jóvenes (desde 9,8% a 16,9%), adolescentes (de 15% a 16,9%) y adultos mayores (desde 1,7% a 3,4%).

En relación con las comunas de residencia, se encontró que las comunas presentes en mayor porcentaje fueron Chillán (61,1%), San Carlos (6,5%), Coihueco (5,0%), Bulnes (3,2%) y San Ignacio (2,8%). Las otras 18 comunas fluctuaban entre 2,5 y 0,1%.

La gran mayoría de los pacientes egresados (94,5%) pertenecían a un consultorio de atención primaria u hospital comunitario del SSÑ. Sólo un 2,7% no tenía consultorio asociado y en un 2,8% no se contó con el registro. Los consultorios más frecuentes fueron: CESFAM Violeta Parra (16,5%), CESFAM San Ramón Nonato (11,5%), CESFAM Isabel Riquelme (7,5), CESFAM Ultraestación (6,7%), CESFAM Los Volcanes (6,2%) y CESFAM Coihueco (4,7%). Los otros 31 dispositivos se presentaron entre 4,3 y 0,1%.

Las circunstancias socioeconómicas y psicosociales sólo se revisaron en los 19 pacientes con alta frecuencia de rehospitalización (internados entre 10 y 22

veces en 14 años). Todos ellos (N:19) vivían graves problemas con el grupo primario de apoyo, además de problemas económicos y problemas de empleo (sin ocupación). Cuatro tenían problemas de vivienda (no contaban con vivienda) y 8 padecían otras circunstancias psicosociales (procedimientos legales).

En los 14 años en estudio, las categorías diagnósticas principales (primer diagnóstico) más frecuentes fueron: trastorno de personalidad y del comportamiento (TP), 22,3%; esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes (EyOP), 20,7%; trastornos del humor (afectivos) (TA), 19,7% y trastornos debidos al uso de sustancias psicoactivas (TS), 17%. En las mujeres los más frecuentes fueron: TP (26,9%), TA (22,0%) y trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos (17,5%). En cambio en los hombres, las primeras mayorías diagnósticas fueron: EyOP (28,5%), TS (26,4%) y TA (16,4%) (Tabla 1). La Figura 6 da cuenta de la tendencia de los diagnósticos principales más frecuentes: la EyOP y TP tienden a mantenerse. En cambio, los TA se duplicaron y los TS se triplicaron en ese período.

Al revisar diagnósticos principales y secundarios, respecto a TS, desde el año 2011 al primer semestre 2019, en total, se encontró que el TS alcanzó un 31,1% (N: 827); 24,4% como diagnóstico principal y 6,7% en comorbilidad con otros trastornos mentales. Por otro lado, el TS se diagnosticó en el 13,1% de EyOP y en el 17% de los TA (Tabla 2). Al revisar la tendencia, el TS solo o en comorbilidad mostró una tendencia al alza progresiva desde 24,3% el año 2011 a 41,5% el 2019. El TS como diagnóstico principal aumentó desde 16,5% a 27,1% y los otros trastornos mentales en comorbilidad con TS se duplicaron, desde 7,8% a 14,4%.

Otro de los diagnósticos analizados como principal y secundario fue el TP. Este

Figura 5. Tendencia de los grupos de edad, en UCEP de HCHM, desde el año 2005 a 2019

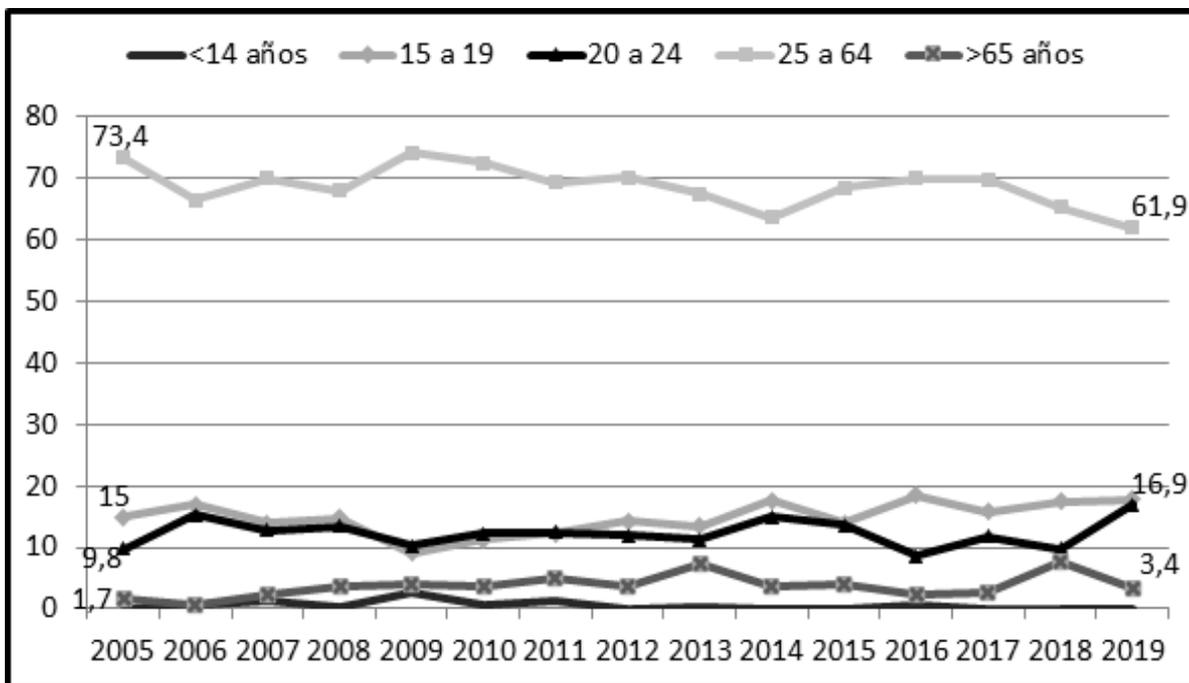
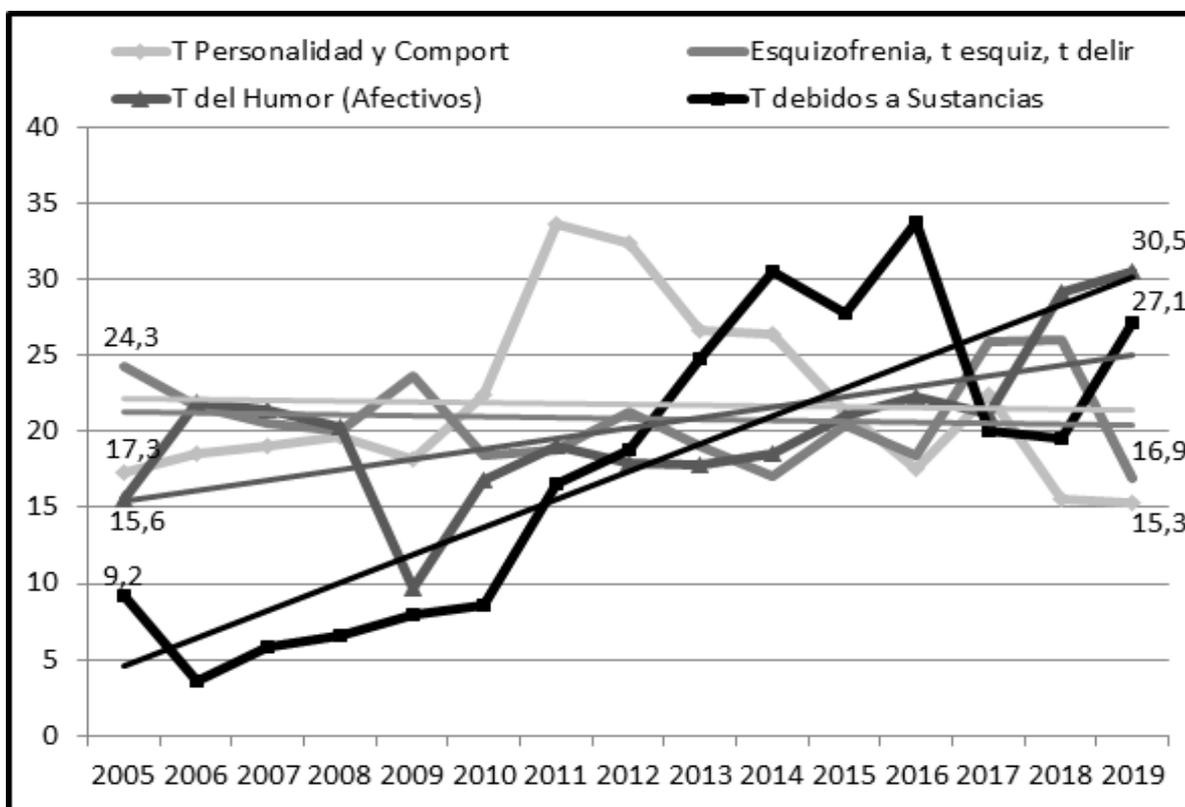


Figura 6. Tendencia de los grupos diagnósticos principales más frecuentes, en UCEP de HCHM, desde el año 2005 a 2019



**Tabla 1.** Distribución de los egresos según grupos diagnósticos principales, UCEP del HCHM. Año 2005 a 2019

Grupos Trastornos Mentales	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N	%
	N	%	N	%		
T Mentales Orgánicos	49	2,6	52	1,9	101	2,2
T debidos a Sustancias	489	26,4	286	10,6	775	17
Esquizofrenia, T esquizotípicos, T Delirantes	528	28,5	418	15,4	946	20,7
T del Humor (Afectivos)	304	16,4	595	22	899	19,7
T Neuróticos, T relac con Estrés, T Somatom	102	5,5	473	17,5	575	12,6
T asociados con alt fisiológicas y fact físicos	4	0,2	81	3	85	1,9
T Personalidad y del comportamiento	288	15,5	730	26,9	1018	22,3
Retraso mental	57	3,1	33	1,2	90	2
T del desarrollo psicológico	19	1	2	0,1	21	0,5
T Mental no especificado	13	0,7	40	1,5	53	1,2
<b>Total</b>	<b>1853</b>	<b>100</b>	<b>2710</b>	<b>100</b>	<b>4563</b>	<b>100</b>

**Tabla 2.** Distribución de egresos según diagnóstico principal y trastorno debido a sustancias psicoactivas. UCEP del HCHM. Año 2011 a primer semestre 2019

Grupos Diagnóstico principal de Trastornos Mentales Desde 2011 a 2019	Trastornos debido a Sustancias				Total	
	Sin		Con		N°	%
	N°	%	N°	%		
T debidos a sustancias	-	-	648	24,4	648	24,4
				-100		-100
Esquizofrenia, Otros T Psicóticos	472	17,7	71	2,7	543	20,4
		-86,9		-13,1		-100
T del Humor (Afectivos)	465	17,5	95	3,5	560	21
		-83		-17		-100
T Personalidad y comportamiento	642	24,1	9	0,3	651	24,4
		-98,8		-1,2		-100
Otro T Mental específico	247	9,3	4	0,1	251	9,4
		-98,4		-1,6		-100
T Mental no especificado	10	0,4	-	-	10	0,4
		-100				-100
<b>Total</b>	<b>1836</b>	<b>68,9</b>	<b>827</b>	<b>31,1</b>	<b>2663</b>	<b>100</b>

se diagnosticó en la mitad (49,6%) de los egresos entre el año 2011 y primer semestre de 2019; 24,1% (N: 642) como diagnóstico

principal y 25,5% (N: 679) en comorbilidad. Por otro lado, se encontró que se diagnosticó también TP al 58,8% de los pacientes con

**Tabla 3.** Distribución de los egresos según diagnóstico principal y trastorno de personalidad. UCEP del HCHM. Año 2011 a primer semestre 2019

Grupos Trastornos Mentales Desde 2011 a 2019	T de Personalidad				Total	
	Sin		Con			
	N	%	N	%	N	%
T debidos a sustancias	271	41,2	386	58,8	657	100
Esquizofrenia, Otros T Psicóticos	506	93,2	37	6,8	543	100
T del Humor (Afectivos)	369	65,9	191	34,1	560	100
T Personalidad y comportamiento	-	-	642	100	642	100
Otro T Mental específico	187	74,5	64	25,5	251	100
T Mental no especificado	9	90	1	10	10	100
<b>Total</b>	<b>1342</b>	<b>50,4</b>	<b>1321</b>	<b>49,6</b>	<b>2663</b>	<b>100</b>

TS, al 34,1% de los con TA y al 6,8% de los con EyOP (Tabla 3).

### Discusión

La disminución progresiva del número de egresos puede explicarse por el aumento del promedio de días de estada, con disminución del índice de rotación y a pesar del aumento del índice ocupacional.

Varios factores pueden incidir en el promedio de días de estada en valores medios y en su incremento a través del tiempo. Entre ellos (considerando sólo variables del estudio), el alto promedio de días de estada de pacientes hospitalizados por vía judicial y el aumento de este tipo de internación; las re-hospitalizaciones y estadías prolongadas favorecidas por problemas psicosociales; y el aumento progresivo de patologías duales que complejizan el manejo. Abordar estos factores no solo disminuiría la estadía sino que favorecería el ingreso de otros pacientes que esperan la hospitalización.

El incremento de internaciones de varones podría entenderse por el aumento progresivo

de los TS, que llegaron a triplicarse, y que son más frecuentes en hombres que en mujeres.

La progresión al aumento de las hospitalizaciones de adolescentes, jóvenes y adultos mayores, también podría deberse a patologías vinculadas a sustancias en los dos primeros y a las estadísticas de población en los últimos.

Las comunas y dispositivos de salud de atención primaria vinculados con mayor frecuencia de hospitalización corresponden a los con más población, mayor cercanía a la Unidad y con vías de acceso más expedito. Corresponde tener presente a los dispositivos carentes de esas características.

El aumento de hospitalizaciones por TS, TA y Patología dual requeriría revisar las estrategias preventivas, de tratamiento, de adherencia y de seguimiento a nivel ambulatorio; así como del manejo durante la internación.

El alto porcentaje de TP justificaría revisar las estrategias psicoterapéuticas tanto ambulatorias como durante la hospitalización.

El aumento de hospitalizaciones: por vía judicial, de adolescentes, de adultos mayores, de TS y patologías duales, así como las estadias prolongadas donde priman los problemas psicosociales, requiere de revisar las coordinaciones intra y extra SS, las intervenciones y dispositivos de internación psiquiátrica y de residencia con los que se cuenta.

A la luz de lo anterior, se sugiere:

Coordinar con Sistema Judicial para realizar peritajes psiquiátricos ambulatorios (Servicio Médico Legal) y/o en Unidad de Evaluación de Pacientes Imputados y Unidades Psiquiátricas Forenses Transitorias, como ocurre en algunos SS y de acuerdo al Sistema Nacional de Psiquiatría Forense<sup>(1,2)</sup>.

Coordinar con Sistema Judicial para hospitalizaciones judiciales en unidades con camas de psiquiatría forense, de acuerdo con lo dispuesto por el Sistema Nacional de Psiquiatría Forense<sup>(1)</sup>.

Coordinar con jefatura salud mental SS para implementar residencias para pacientes con trastornos psiquiátricos que carecen de vivienda y/o no cuentan con red apoyo.

Crear o implementar unidad de hospitalización para adolescentes. Por las condiciones propias de su ciclo

vital, requieren contar con centros de hospitalización exclusivos para ellos y con atención de psiquiatras infanto-juveniles.

Reorganizar la coordinación con otros médicos especialistas y profesionales del hospital para mejorar la efectividad de atención a adultos mayores hospitalizados en UCEP.

Crear/implementar una unidad de adicción para manejo ambulatorio y de hospitalización, con subunidad de hospitalización de patología dual.

Implementar/organizar un comité gestor de camas para priorizar las hospitalizaciones psiquiátricas, y un equipo de atención y seguimiento mientras se espera la internación.

Fortalecer el manejo en red con APS - Atención Secundaria – Atención Terciaria.

Capacitación continua a equipo de psiquiatras, profesionales de salud mental y técnicos de UCEP dada la mayor complejidad progresiva de los pacientes hospitalizados.

A nivel ambulatorio revisar las estrategias preventivas, de tratamiento, de adherencia y seguimiento, fundamentalmente en patologías con incremento en su hospitalización.

### **Resumen**

**Introducción:** La hospitalización psiquiátrica de corta estadía es un recurso necesario para tratar trastornos mentales con descompensación severa que no pueden resolverse ambulatoriamente. El conocimiento de sus resultados ayuda en la gestión clínica y administrativa. Este estudio tiene por objeto evaluar la evolución de indicadores hospitalarios, características sociodemográficas y clínicas de pacientes hospitalizados en unidad de corta estadía de psiquiatría. **Material y Método:** Estudio longitudinal, retrospectivo, de tendencia, realizado sobre el universo constituido por 4.563 egresos de UCEP de Hospital de Chillán, Chile, durante 14 años, desde el 01/07/2005 al 30/06/2019. Se evaluaron variables hospitalarias, sociodemográficas y clínicas. **Resultados:** en el período en estudio: Disminuyeron los egresos, se prolongó el promedio días estada, aumentó el índice ocupacional y disminuyó el índice de rotación. Un bajo número de pacientes, con predominio de adversidades socioeconómicas y psicosociales, se re-hospitalizó frecuentemente. A mayor número de internaciones mayor estadía. Se incrementaron las hospitalizaciones administrativas y judiciales;

*éstas últimas con mayor promedio de estada. Aumentó la hospitalización de varones, adolescentes, jóvenes y adultos mayores. Predominaron comunas y consultorios con mayor población, cercanía y acceso. Se mantuvo frecuencia de esquizofrenia y otros trastornos psicóticos y trastorno de personalidad, se duplicaron los trastornos afectivos, triplicaron los trastornos por sustancias, duplicó la patología dual, y el trastorno de personalidad fue frecuente en comorbilidad con trastorno por sustancias y trastornos afectivos. Conclusiones: se requerirían estrategias con Sistema Judicial y Servicio de Salud, implementar unidad de adolescentes y unidad de adicción, y fortalecer atenciones multidisciplinarias para adultos mayores.*

*Palabras claves: pacientes hospitalizados, enfermedad psiquiátrica, hospitalización, psiquiatría.*

## Referencias Bibliográficas

- 1.- Ministerio de Salud, Chile. Plan nacional de salud mental 2017 – 2025. Santiago, Chile: Minsal; 2017.
- 2.- Ministerio de Salud, Chile. Modelo de gestión. Unidad de hospitalización de cuidados intensivos en psiquiatría para población adulta e infanto adolescente (UHCIP). Santiago, Chile: Minsal; 2016.
- 3.- Ministerio de Salud, Chile, OPS/OMS. Informe WHO-AIMS sobre sistema de salud mental en Chile. Santiago, Chile: Minsal; 2006.
- 4.- Ministerio de Salud, Chile, OPS/OMS. Sistema de salud mental de Chile. Segundo informe. WHO-AIMS. Santiago, Chile: Minsal; 2014.
- 5.- Bustamante J, Cavieres A. Internación psiquiátrica involuntaria. Antecedentes, reflexiones y desafíos. Rev Med Chile 2018; 146: 511-517.
- 6.- Silva B, Godoy P, Morandi S. Factors associated with involuntary hospitalization for psychiatric patients in Switzerland: a retrospective study. BCM Psychiatry 2018; 18: 401-410.
- 7.- Hare L, Furtado V, Guo B, Völlm B. Long-stay in forensic-psychiatric care in the UK. Soc Psychiatry Psychiatric Epidemiol 2018; 53: 313-321.
- 8.- Mollerhoj J, Stolan L, Brandt-Christensen M. A Thorn in the Flesh? Forensic inpatients in general psychiatry. Perspect Psychiatr Care 2016; 52(1): 32-39.
- 9.- Touriño R. Patología dual y rehabilitación psicosocial. Rehabilitación psicosocial 2006; 3:1.
- 10.- Vidal M, Lamas R, De Usabel P, Armas C, García M. Patología dual en pacientes psiquiátricos hospitalizados. Boletín de la Asociación Galega de Saúde Mental 2016; 58: 137-150.
- 11.- San L, Arranz B, Grupo expertos de la guía de práctica clínica de patología dual. Adicciones 2016; 28: 3-5.

Correspondencia:  
Lilian Salvo Garrido.  
Bulnes 473, Chillán.  
lsalvog@gmail.com  
9-94416042.

# Análisis de la demanda asistencial en la urgencia y unidad de hospitalización psiquiátrica en el contexto de pandemia por COVID-19.

Analysis of the demand for care in a psychiatric emergency room and an acute inpatient unit in the context of the COVID-19 pandemic.

Luz María Solari-Heresmann<sup>1</sup>, Ana Pérez-Balaguer<sup>1</sup>, Elena Gil-Benito<sup>1</sup>, Pablo del Sol-Calderón<sup>1</sup>, Belén Sanz-Aranguez-Ávila<sup>1</sup>, Lydia Gayubo-Moreo<sup>1</sup>, Rosario de Arce-Cordón<sup>1</sup>

**Introduction:** The aim is to analyze the impact of COVID-19 on the demand for emergency care and psychiatric admissions during the first month of the pandemic.

**Methods:** We conducted a retrospective, observational and cross-sectional study. We reviewed the clinical records of all patients attending the psychiatric emergency room (ER) between March 11th and April 11th, of both 2019 and 2020. Sociodemographic and clinical variables were included in the study. Chi-square test or Fisher's exact test were performed to compare categorical variables, while U Mann-Whitney U test was used for quantitative variables. The level of statistical significance was set at  $p < 0.05$ . Analysis were conducted using IBM SPSS Statistics. **Results:** There was a significant decrease in the number of patients attended in the ER. An average of 5.91 ( $\pm 2.53$ ) patients were treated per day in 2019 compared to 2.41 ( $\pm 1.81$ ) in 2020 ( $p < 0.001$ ). There was also a significant decrease in the occupancy rate at the inpatient psychiatric unit, with a 91.84% ( $\pm 7.72$ ) of beds occupied in 2019 and only 58.85% ( $\pm 13.81$ ) in 2020 ( $p < 0.001$ ). Regarding the percentage of patients admitted after assessment in the ER, there was a significant increase in 2020 compared to the previous year. **Conclusions:** The demand for care in the psychiatric emergency room and the average bed occupancy have decreased during the first month after the declaration of the pandemic. Fear of contagion may act as a modulator of psychiatric demand.

**Key words:** COVID-19, Mental Health, Psychiatric Care Demand, Emergency Room, Acute Inpatient Unit.

Rev Chil Neuro-Psiquiat 2021; 59 (1): 27-37

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Aceptado: 2020/08/06

Recibido: 2020/05/25

<sup>1</sup> Servicio de Psiquiatría, Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España

## INTRODUCCIÓN

El 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan (provincia de Hubei, China) informó sobre un agrupamiento de casos de neumonía de etiología desconocida con inicio de síntomas el 8 de diciembre. El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas identificaron como agente causante del brote un nuevo tipo de virus de la familia Coronaviridae, que ha sido denominado SARS-CoV-2. La enfermedad causada por este nuevo virus se ha denominado por consenso internacional COVID-19. El Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional (RSI, 2005) ha declarado el actual brote de nuevo coronavirus como una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) en su reunión del 30 de enero de 2020. Posteriormente, la OMS lo reconoció como una pandemia global el 11 de marzo de 2020. El 13 de marzo se anuncia la Declaración del Estado de Alarma por el Gobierno de España<sup>1</sup>. A fecha 15 de mayo, en España se han notificado un total de 230.698 casos confirmados de COVID-19 por PCR, 27.563 fallecidos y 144.446 infecciones resueltas, siendo la Comunidad de Madrid la más afectada en número de casos<sup>2</sup>.

Al igual que en otros países, el gobierno español ha tenido que recurrir a políticas estrictas de distanciamiento social, afectando de esta manera a más de 47 millones de españoles. Dichas medidas incluyen el confinamiento en el domicilio, la suspensión de la actividad educativa y formativa presencial, así como el cese temporal de la actividad profesional no esencial. Esto ha repercutido en un aumento del teletrabajo, en una disminución de las actividades de ocio al cerrarse los lugares públicos y restringirse la libre circulación<sup>3</sup>. A nivel sanitario, ha sido necesaria una reestructuración y optimización de los recursos asistenciales. En este sentido, los hospitales han tenido que

reorganizar sus áreas de consultas y salas de emergencia para llevar a cabo las medidas de seguridad y priorizar la atención de pacientes con COVID-19. Todo ello ha repercutido en el cierre de los Hospitales de Día Psiquiátricos, Unidades de Rehabilitación y consultas ambulatorias, llevando a cabo un seguimiento fundamentalmente telefónico o telemático. El número de Unidades de Hospitalización Breve Psiquiátrica se ha reducido más de un 50% para destinarse a la atención de pacientes con COVID-19, mientras que muchos pacientes psiquiátricos han tenido que ser derivados a hospitales monográficos<sup>4</sup>.

Existe evidencia sustancial en estudios previos sobre el impacto en salud mental de brotes de enfermedades infecciosas tales como SARS, MERS o Ébola; en los que también ha sido necesario adoptar medidas de distanciamiento preventivas<sup>5-7</sup>. En una pandemia, el miedo aumenta los niveles de ansiedad y estrés en personas sanas e intensifica los síntomas de personas con trastornos psiquiátricos preexistentes<sup>8</sup>. Se ha visto una serie de consecuencias psicológicas negativas a largo plazo que incluyen confusión, miedo e ira<sup>9,10</sup>. Asimismo, se han observado comorbilidades psiquiátricas como depresión, ansiedad, ataques de pánico, excitación psicomotriz, conductas suicidas o síntomas psicóticos<sup>5,6</sup>.

Según la OMS el impacto psicológico del COVID-19 hasta la fecha es de una elevada tasa de estrés y ansiedad<sup>11</sup>. En China, tras la aparición del COVID-19, se ha encontrado un aumento de emociones negativas, como ansiedad y depresión, una mayor sensibilidad a los riesgos sociales, así como una disminución de emociones positivas y de satisfacción vital<sup>12,13</sup>. Similar es la situación en Japón, donde además se han reportado casos de rechazo social, discriminación y estigmatización<sup>14</sup>.

Se ha observado que personas con patología psiquiátrica previa podrían tener una mayor

vulnerabilidad<sup>9</sup>. En un estudio transversal desarrollado recientemente en la región China de Chongqing, se observó que pacientes psiquiátricos mostraban, durante el pico de la pandemia, mayores niveles de ansiedad, depresión, insomnio e irritabilidad, así como síntomas de estrés postraumático e ideas de suicidio en comparación con controles sanos<sup>15</sup>. Asimismo, se ha objetivado que personas con antecedentes de pensamientos suicidas, trastorno de pánico y estrés, baja autoestima, son fácilmente susceptibles a pensamientos catastróficos<sup>16</sup>.

A pesar del potencial impacto en salud mental tanto en la población general como en aquella con patología psiquiátrica previa, casi no existen datos objetivos de la demanda asistencial en urgencias psiquiátricas o en unidades de hospitalización durante la fase inicial de la pandemia actual o de otras previas.

El objetivo principal de este estudio consiste en analizar el impacto inicial del COVID-19 en la demanda asistencial en las urgencias psiquiátricas y de la Unidad de Hospitalización Breve (UHB) de adultos de un hospital terciario de Madrid (España) durante el primer mes tras la declaración de la pandemia por parte de la OMS (11 de marzo al 11 de abril). Según lo observado en la demanda asistencial en urgencias de otras patologías distintas a COVID-19<sup>17</sup>, presumimos que la demanda de atención psiquiátrica también disminuirá en esta primera fase de confinamiento, como consecuencia del miedo al contagio.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Procedimiento y muestra

El presente trabajo es un estudio transversal observacional retrospectivo. Se han incluido todos aquellos pacientes con edad igual o superior a 18 años que acudieron a urgencias psiquiátricas del Hospital Universitario Puerta de Hierro de Majadahonda (HUPH)

entre el 11 de marzo y el 11 de abril de 2019 y 2020 respectivamente.

Se revisaron las historias clínicas de todos los pacientes que consultaron durante el periodo descrito. Se han excluido de la muestra las interconsultas psiquiátricas realizadas a pacientes hospitalizados, siendo analizadas de forma independiente.

La recogida de datos se llevó a cabo por dos investigadores independientes. En caso de discrepancias se alcanzó el consenso consultando con un tercer investigador.

El estudio fue aprobado por el Comité de ética de HUPH.

### Medidas

Se incluyeron en el estudio las siguientes variables sociodemográficas: edad, sexo y área de referencia hospitalaria en salud mental. Se recogieron variables de carácter clínico entre las que se incluyen: seguimiento previo en salud mental, motivo de consulta, diagnóstico principal, tipo de consulta (voluntaria o involuntaria) y actitud a seguir. Además, se registró el número total de urgencias atendidas en ambos periodos, así como el grado de ocupación de la UHB.

### Análisis estadísticos

Se realizaron análisis descriptivos de las variables categóricas mediante frecuencias absolutas y relativas, y de las variables numéricas mediante la media (+/- desviación estándar). Se utilizaron las pruebas de Chi Cuadrado o Test exacto de Fisher para el contraste de hipótesis de variables categóricas y la prueba U Mann-Whitney para el contraste de variables cuantitativas. El nivel de significación estadística se fijó en 0,05. El paquete estadístico utilizado para la gestión y análisis fue el IBM SPSS Statistics.

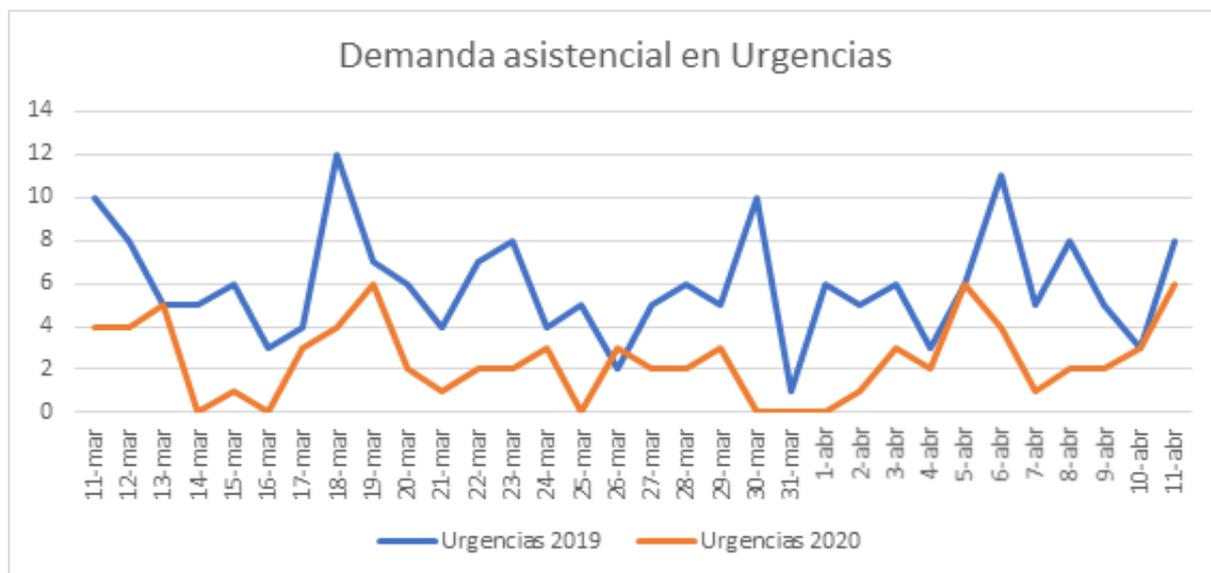
## RESULTADOS

En la Figura 1 se recoge la demanda asistencial en la urgencia de psiquiatría de

los pacientes atendidos entre el 11 de marzo y el 11 de abril por día en 2019 y 2020 respectivamente. Acudieron a urgencias

un total de 189 pacientes en 2019 y de 77 pacientes en 2020.

Figura 1



Se observa un descenso significativo de la media de pacientes atendidos al día en urgencias entre ambos periodos, siendo esta de 5,91 ( $\pm 2,53$ ) en 2019 y de 2,41 ( $\pm 1,81$ ) en 2020 con una  $p < 0.001$ .

En la Tabla 1 se observan las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes atendidos en la urgencia psiquiátrica en los periodos descritos. Se atendieron 182 pacientes de los 189 que acudieron en 2019,

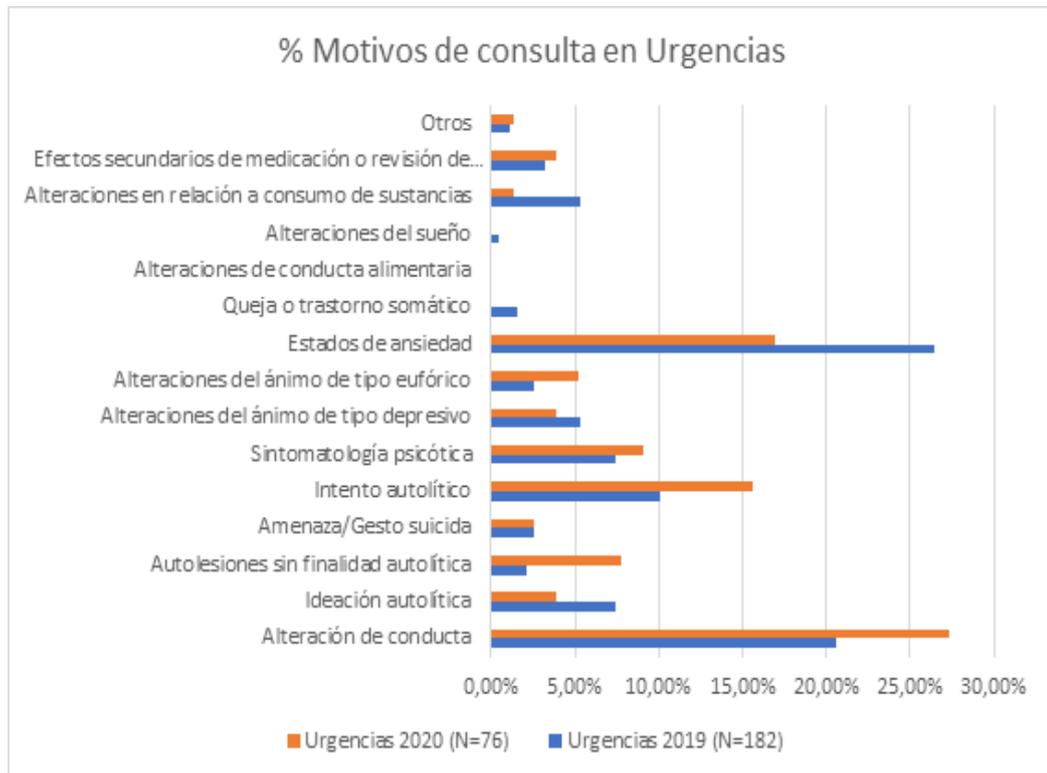
dado que 7 de ellos se marcharon de alta voluntaria no comunicada. En el año 2020, se atendieron 76 de los 77 pacientes que acudieron, por el mismo motivo. Se objetiva un aumento significativo en el porcentaje de pacientes atendidos de otras áreas sanitarias en 2020 en comparación a 2019. Por otro lado, se observa un aumento de consultas involuntarias siendo este un 48,7% en 2020, respecto a un 29,7% en 2019 con una  $p < 0.01$ .

Tabla 1

	2019 (N=182)	2020 (N=76)	Significación estadística
<b>Sexo masculino</b>	45,10%	38,20%	NS
<b>Sexo femenino</b>	54,90%	61,80%	NS
<b>Edad</b>	40,31 ( $\pm 14,94$ )	40,35 ( $\pm 15,61$ )	NS
<b>Área sanitaria de referencia</b>	84,60%	71,10%	<b>0,011</b>
<b>Seguimiento actual en salud mental</b>	69,80%	72,40%	NS
<b>Consulta involuntaria</b>	29,70%	48,70%	<b>0,003</b>
<b>Trabajador hospitalario</b>	3,30%	7,90%	NS
<b>Tóxicos en orina positivos</b>	18,70%	16,40%	NS
<b>Ingreso</b>	20,60%	35,10%	<b>0,011</b>

\* NS: No significativo

Figura 2.



En la Figura 2 se recogen los motivos de consulta de los pacientes que acudieron a urgencias en los periodos estudiados, sin observarse diferencias significativas entre ambos años.

En cuanto a la proporción de ingresos de los pacientes que acuden a urgencias, se ha visto un aumento significativo en el año 2020 respecto al año anterior (Tabla 1). En la Figura 3, se recoge la ocupación en la UHB durante los mismos periodos descritos, observándose una disminución de la ocupación media de camas en la UHB, ocupándose un 91,84% ( $\pm 7,72$ ) de camas en 2019 y un 58,85% ( $\pm 13,81$ ) en 2020 con una  $p < 0,001$ .

En la Figura 4, se recogen los diagnósticos principales de los pacientes que ingresaron en la UHB en ambos periodos.

Por último, existe un aumento de las interconsultas de psiquiatría realizadas en urgencias en el año 2020 respecto al año 2019. Se atendieron un total de 9 pacientes en 2019

y de 23 pacientes en 2020, observándose un aumento del 60,87% de la demanda.

## DISCUSIÓN

La infección por COVID-19 es una enfermedad nueva y, por lo tanto, es comprensible que su aparición y propagación puedan generar angustia, ansiedad y miedo en la población (10). Hay algunos que señalan que el amplio alcance y difusión que ha tenido la infección por COVID puede generar una crisis en salud mental, principalmente en países con alto número de casos<sup>18</sup>. Entre los resultados obtenidos, destaca una disminución significativa tanto en la demanda asistencial de urgencias como en la tasa de ocupación diaria en la UHB. Mientras que en 2019 se atendieron en urgencias un total de 182 pacientes (54.9% mujeres), en 2020 fueron solo 76 (61.8% mujeres), observándose una disminución del 58,25% de la demanda. De los pacientes

Figura 3.

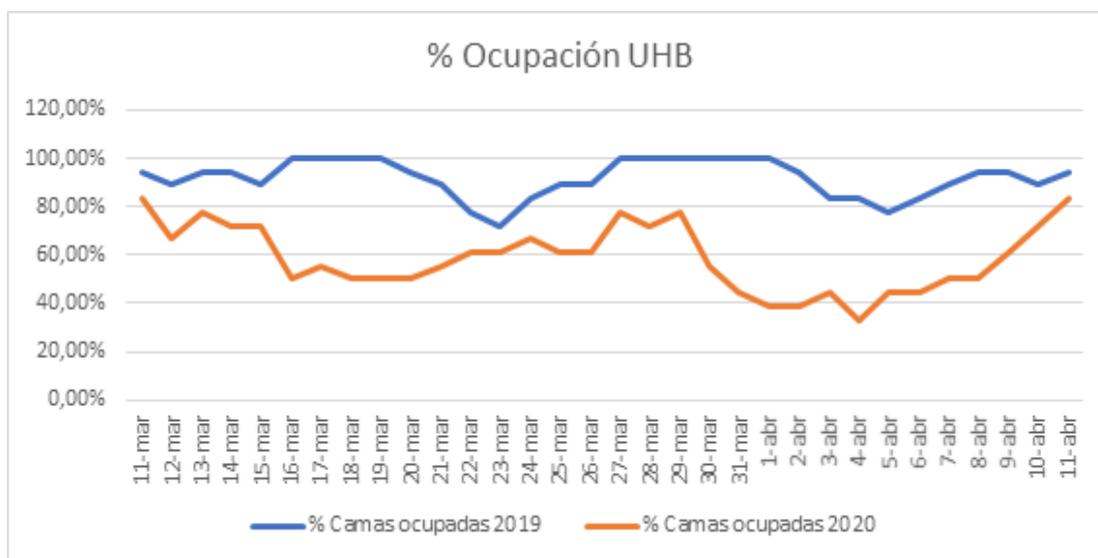
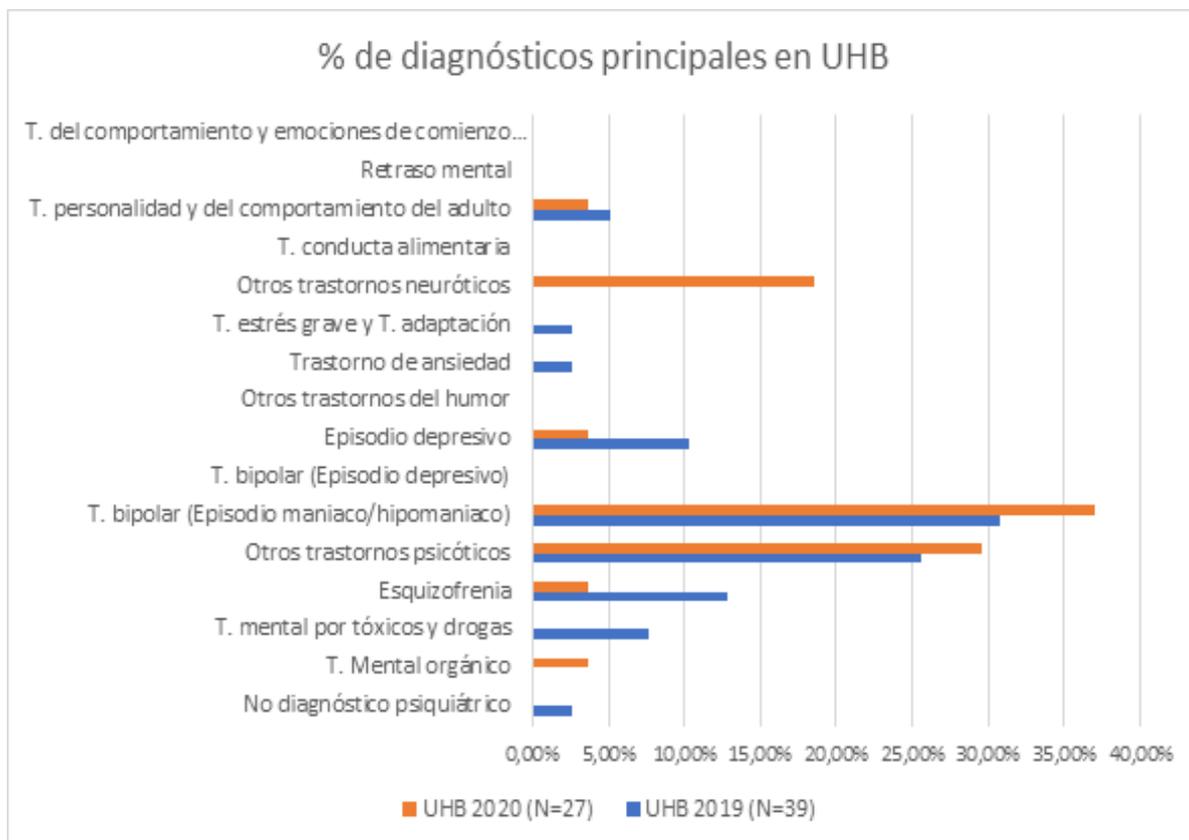


Figura 4.



atendidos en urgencias, cabe destacar que se ha visto un aumento significativo de los traslados involuntarios al hospital para valoración psiquiátrica. El principal motivo de consulta ha continuado siendo las alteraciones de conducta, sin embargo, destaca una notable disminución de los pacientes que acudieron por sintomatología ansiosa (26,5% en 2019 respecto a 16,9% en 2020). El cierre temporal de algunas UHB de psiquiatría de la Comunidad de Madrid se ha visto reflejado en los resultados al haber un aumento de los pacientes atendidos en urgencias pertenecientes a otras áreas sanitarias. No obstante, esto no ha conllevado un aumento en la demanda asistencial. Respecto a la hospitalización, también se observa una disminución en la tasa de ocupación diaria, siendo esta de un 91,84% ( $\pm 7,72$ ) en 2019 y de un 58,85% ( $\pm 13,81$ ) en 2020. Pese a una disminución en números absolutos de ingresos, se ha visto un aumento significativo de la proporción de ingresos respecto al total de pacientes que han acudido a urgencias.

Las pandemias/epidemias pueden causar miedo colectivo e imponer cambios en el estilo de vida no sólo para aquellos directamente afectados por la infección<sup>19</sup>. Los estudios realizados en los brotes anteriores muestran que existen efectos a nivel cognitivo y de salud mental a largo plazo en la población<sup>10</sup>. En consecuencia, se podría esperar un aumento de la demanda de atención psiquiátrica a raíz de la situación actual, lo que contrasta con los resultados obtenidos en el presente estudio en que se ha observado una disminución sustancial de la demanda tanto en urgencias como en las unidades de hospitalización. Una de las principales explicaciones estaría en relación a los comportamientos adoptados de protección en respuesta a situaciones que amenazan la salud, como sería el aislamiento<sup>20</sup>. A diferencia de los desastres humanos a gran escala del pasado, se

considera que la infección por COVID-19 proporciona un contexto completamente nuevo, ya que una pandemia de magnitud e impacto similar no se ha visto en los tiempos modernos<sup>21</sup>. Al menos un tercio de la población mundial ha sido objeto de algunas restricciones sociales y los efectos de las políticas adoptadas se están extendiendo a prácticamente todos los sectores de la sociedad<sup>22</sup>. La pandemia de la enfermedad por COVID-19 se está convirtiendo en un evento global a escala masiva, siendo uno de los más importantes desde la Segunda Guerra Mundial<sup>23</sup>. Históricamente ha existido un miedo exagerado relacionado con la infección en comparación con otras afecciones, dado que posee características únicas: se transmite de forma rápida, es inminente e invisible<sup>24</sup>. La experiencia de miedo se magnifica cuando las referencias socioculturales tradicionales del colectivo y del individuo, como los enfoques tradicionales de control y tratamiento de enfermedades, colapsan o se invalidan<sup>25</sup>. Se ha demostrado el factor crucial que conduce a la motivación de protección es la severidad percibida de la amenaza<sup>26</sup>. En este sentido, el miedo al contagio actuaría como un modulador de la demanda psiquiátrica, dado que tanto los pacientes como sus familiares pueden percibir a los hospitales como sitios de amenaza para contraer el virus. En comparación con la pandemia mundial anterior, la gripe española, el mundo ha cambiado significativamente: el comercio mundial, los viajes, el movimiento global y la velocidad que se comparte la información en internet han aumentado drásticamente. Apoyando a la explicación anterior, un estudio reciente ha descrito que el uso de redes sociales supone un impacto positivo en la motivación de las personas a adoptar medidas preventivas como el autoaislamiento, debido al aumento de la percepción de amenaza y afrontamiento de la infección<sup>21</sup>.

Algunos autores especulan que puede existir un mayor riesgo de recaída en las personas que padecen una condición psiquiátrica preexistente, ya sea por restricción de movimiento a los centros de atención o por el retraso al acceso del mismo<sup>27</sup>. Aunque se ha visto una disminución en la tasa de ocupación diaria en la UHB, existe un aumento en la proporción de ingresos respecto al número total de consultas de urgencias y un aumento en los traslados involuntarios al hospital, por lo que se infiere que los pacientes que fueron atendidos e ingresados durante el año 2020 reviste de una mayor gravedad respecto al año previo. Por ejemplo, respecto al total de pacientes atendidos en urgencias durante el 2020, un 16,9% de ellos fueron diagnosticados de Trastorno Bipolar frente a solo un 7,4% durante el año anterior. Asimismo, los 5 pacientes que acudieron a urgencias en 2020 con diagnóstico de Otros Trastornos neuróticos secundarios a situaciones estresantes y somatomorfos requirieron ingreso, en contraste al 2019 que con el mismo diagnóstico fueron dados de alta.

Se ha sugerido la posibilidad de que se produzca un aumento en la tasa de suicidios como consecuencia de los efectos del coronavirus en la salud mental de la población<sup>28</sup>. La aparición de síntomas depresivos, ansiedad y estrés postraumático<sup>28</sup>, el aislamiento social, la separación de los seres queridos o cuidadores y el desempleo constituyen factores de riesgo de suicidio<sup>29,30</sup>. Ya se ha publicado algún caso de suicidio en contexto de pandemia por COVID-19<sup>31,32</sup>. A pesar de lo anterior, en el análisis realizado, resulta llamativa la disminución de consultas en urgencias por ideación autolítica y la ausencia de un aumento significativo de los intentos autolíticos en el primer mes tras la declaración de la pandemia (10,1% en 2019 respecto a 15,6% en 2020).

La principal fortaleza del presente trabajo,

es ser el primer estudio hasta la fecha que analiza la demanda asistencial en población adulta durante el inicio de la pandemia por COVID-19. Cabe señalar como principal limitación el pequeño tamaño de la muestra al haberse analizado únicamente el primer mes tras la declaración de la pandemia. Esto ha podido limitar la significación estadística de los resultados, principalmente sobre la prevalencia de los diferentes trastornos mentales. Por otro lado, no es posible analizar las consecuencias negativas a largo plazo y la repercusión en el desarrollo de trastornos psiquiátricos o empeoramiento de los preexistentes. Se necesitarán más estudios que abarquen un mayor tiempo de análisis de la demanda durante los meses posteriores al primer mes de la pandemia para profundizar en el impacto de la misma.

## CONCLUSIONES

La demanda en la urgencia de pacientes psiquiátricos y la ocupación media de camas se ha reducido durante el primer mes tras la declaración de la pandemia. Esto coincide con una reestructuración y optimización de los recursos asistenciales para priorizar la atención de pacientes con COVID-19.

El miedo al contagio puede actuar como modulador de la demanda psiquiátrica. Ante una amenaza de infección, los pacientes y familiares pueden adoptar comportamientos de protección como el aislamiento.

Se ha observado un aumento del porcentaje de ingresos respecto al total de pacientes que acude a urgencias, de lo que inferimos que estos pacientes revisten mayor gravedad. El miedo sostenido aumenta la depresión, ansiedad y estrés, por lo que si se continúa con el estudio durante un mayor periodo de tiempo, podría verse reflejado en los análisis posteriores.

**Resumen**

**Introducción:** El objetivo consiste en analizar el impacto del COVID-19 en la demanda asistencial de las urgencias y en los ingresos psiquiátricos durante el primer mes de la pandemia. **Métodos:** Realizamos un estudio transversal observacional retrospectivo en pacientes que acuden a urgencias psiquiátricas entre el 11 de marzo y el 11 de abril de 2019 y 2020 respectivamente. Se incluyeron variables sociodemográficas y clínicas en el estudio. Se realizaron las pruebas de Chi Cuadrado o Test exacto de Fisher para el contraste de hipótesis de variables categóricas y la prueba U Mann-Whitney para el contraste de variables cuantitativas. El nivel de significación estadística se estableció en  $p < 0.05$ . Los análisis se realizaron con IBM SPSS Statistics. **Resultados:** Se observa un descenso significativo de la media de pacientes atendidos al día en urgencias entre ambos periodos, siendo esta de 5,91 ( $\pm 2,53$ ) en 2019 y de 2,41 ( $\pm 1,81$ ) en 2020 ( $p < 0.001$ ). Se ha visto una disminución significativa de la ocupación media de camas en la UHB, ocupándose un 91,84% ( $\pm 7,72$ ) de camas en 2019 y un 58,85% ( $\pm 13,81$ ) en 2020 ( $p < 0,001$ ). En cuanto a la proporción de ingresos de los pacientes que acuden a urgencias, se ha visto un aumento significativo en el año 2020 respecto al año anterior.

**Conclusiones:** La demanda en la urgencia de pacientes psiquiátricos y la ocupación media de camas se ha reducido durante el primer mes tras la declaración de la pandemia. El miedo al contagio puede actuar como modulador de la demanda psiquiátrica.

**Palabras clave:** COVID-19, Salud Mental, Demanda Psiquiátrica, Urgencias, Unidad de Hospitalización

**Referencias Bibliográficas**

- 1.- COVID-19 E. Informe sobre la situación de COVID-19 en España. 2020;1–15.
- 2.- Secretaría General de Sanidad. Actualización no 107. Enfermedad por el coronavirus (COVID-19). 15.05.2020. 2020;
- 3.- Ministerio de la Presidencia relaciones con las cortes y memoria democrática. Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. BOE no 67 de 14 de marzo de 2020. Boletín Of del Estado. 2020;67(I):25390–400.
- 4.- De la Puente M. Director General del proceso integrado de Salud. Unidades de Hospitalización Psiquiátrica Breve (UHB) en Hospitales Generales. Comunidad de Madrid; 2020. [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv). Código de verificación 0926026267649570653251
- 5.- Maunder R, Hunter J, Vincent L, Bennett J, Peladeau N, Leszcz M, et al. The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. *Cmaj*. 2003;168(10):1245–51.
- 6.- Cheung YT, Chau PH, Yip PSF. A revisit on older adults suicides and Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) epidemic in Hong Kong. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2008 Dec;23(12):1231–8.

- 7.- Person B, Sy F, Holton K, Govert B, Liang A, Garza B, et al. Fear and Stigma: The Epidemic within the SARS Outbreak. Vol. 10, Emerging Infectious Diseases. Centers for Disease Control and Prevention (CDC); 2004. p. 358–63.
- 8.- Ornell F, Schuch JB, Sordi AO, Kessler FHP. “Pandemic fear” and COVID-19: mental health burden and strategies. *Rev Bras Psiquiatr.* 2020;00(00):1–5.
- 9.- Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. Vol. 395, *The Lancet.* Lancet Publishing Group; 2020. p. 912–20.
- 10.- Shah K, Kamrai D, Mekala H, Mann B, Desai K, Patel RS. Focus on Mental Health During the Coronavirus (COVID-19) Pandemic: Applying Learnings from the Past Outbreaks. *Cureus.* 2020;12(3).
- 11.- Krešimir Cosic, Siniša Popovic MŠ&IK. IMPACT OF HUMAN DISASTERS AND COVID-19 PANDEMIC ON MENTAL HEALTH: POTENTIAL OF DIGITAL PSYCHIATRY. *Psychiatr Danub.* 2020;32(1):25.
- 12.- Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N, Zhu T. The impact of covid-19 epidemic declaration on psychological consequences: A study on active weibo users. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Mar 2;17(6).
- 13.- Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Mar 1;17(5).
- 14.- Shigemura J, Ursano RJ, Morganstein JC, Kurosawa M, Benedek DM. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. Vol. 74, *Psychiatry and Clinical Neurosciences.* Blackwell Publishing; 2020. p. 281–2.
- 15.- Hao F, Tan W, Jiang L, Zhang L, Zhao X, Zou Y, et al. Do psychiatric patients experience more psychiatric symptoms during COVID-19 pandemic and lockdown? A case-control study with service and research implications for immunopsychiatry. *Brain Behav Immun.* 2020 Apr 27;
- 16.- Thakur V, Jain A. COVID 2019-suicides: A global psychological pandemic. *Brain, Behavior, and Immunity.* Academic Press Inc.; 2020.
- 17.- Arango C. Lessons learned from the coronavirus health crisis in Madrid, Spain: How COVID-19 has changed our lives in the last two weeks. *Biol Psychiatry.* 2020 Apr;
- 18.- Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian J Psychiatr.* 2020 Aug 1;52:102066.
- 19.- Shalev D, Shapiro PA. Epidemic psychiatry: The opportunities and challenges of COVID-19. Vol. 64, *General Hospital Psychiatry.* Elsevier Inc.; 2020. p. 68–71.
- 20.- Rogers, R. W., & Prentice-Dunn S. *Handbook of Health Behavior Research 1: Personal and Social Determinants.* In: DS G, editor. New York: NY: Plenum Press; 1997. p. 113–132.
- 21.- Farooq A, Laato S, Islam AKMN. Impact of Online Information on Self-Isolation Intention During the COVID-19 Pandemic: Cross-Sectional Study. *J Med Internet Res [Internet].* 2020 May 6;22(5):e19128. Available from: <http://www.jmir.org/2020/5/e19128/>
- 22.- Weible CM, Nohrstedt D, Cairney P, Carter DP, Crow DA, Durnová AP, et

- al. COVID-19 and the policy sciences: initial reactions and perspectives. *Policy Sci* [Internet]. 2020; Available from: <https://doi.org/10.1007/s11077-020-09381-4>
- 23.- Chadda R, Bennegadi R, Di Nicola V, Molodynski A, Kallivayalil R, Mousaoui D. WASP Position Statement on the Coronavirus Disease ( COVID-19 ) Pandemic. 2020;2019:2019–20.
- 24.- Pappas G, Kiriaze IJ, Giannakis P, Falagas ME. Psychosocial consequences of infectious diseases. *Clin Microbiol Infect* [Internet]. 2009 Aug;15(8):743–7. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1198743X14604614>
- 25.- Shultz JM, Cooper JL, Baingana F, Oquendo MA, Espinel Z, Althouse BM, et al. The Role of Fear-Related Behaviors in the 2013–2016 West Africa Ebola Virus Disease Outbreak. *Curr Psychiatry Rep* [Internet]. 2016;18(11). Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s11920-016-0741-y>
- 26.- Bish A, Michie S. Demographic and attitudinal determinants of protective behaviours during a pandemic: A review. *Br J Health Psychol* [Internet]. 2010 Nov;15(4):797–824. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1348/135910710X485826>
- 27.- Yahya AS, Khawaja S, Chukwuma J. The Impact of COVID-19 in Psychiatry. *Prim Care Companion CNS Disord*. 2020 Apr 16;22(2):0–0.
- 28.- Gunnell D, Appleby L, Arensman E, Hawton K, John A, Kapur N, et al. Comment Suicide risk and prevention during the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry*. 2020;2019(20):1–3.
- 29.- Courtet P, Olié E, Debien C, Vaiva G. Keep Socially (but Not Physically) Connected and Carry on. *J Clin Psychiatry*. 2020 Apr 14;81(3):0–0.
- 30.- Kawohl W, Nordt C. COVID-19, unemployment, and suicide [Internet]. Vol. 7, *The Lancet Psychiatry*. Elsevier Ltd; 2020 [cited 2020 May 11]. p. 389–90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32353269>
- 31.- Goyal K, Chauhan P, Chhikara K, Gupta P, Singh MP. Fear of COVID 2019: First suicidal case in India ! Vol. 49, *Asian Journal of Psychiatry*. Elsevier B.V.; 2020. p. 101989.
- 32.- Mamun MA, Griffiths MD. First COVID-19 suicide case in Bangladesh due to fear of COVID-19 and xenophobia: Possible suicide prevention strategies. *Asian J Psychiatr*. 2020 Jun 1;51:102073.

## Correspondencia:

Luz María Solari Heresmann  
 Calle Montserrat 4, 2ºA, Madrid, España.  
 (CP: 28015)  
 +346371180  
 Lmsolarih@gmail.com

# Adaptación e implementación del modelo de prevención de consumo de sustancias Planet Youth en Chile.

## Adaptation and implementation of the Planet Youth substance use prevention model in Chile

Nicolás Libuy H.<sup>1,2</sup>, Carlos Ibáñez P.<sup>1,3</sup>, Viviana Guajardo T.<sup>1</sup>, Ana María Araneda F.<sup>1</sup>, Lorena Contreras E.<sup>1</sup>, Paula Donoso A.<sup>4,5</sup>, Adrian P. Mundt<sup>1,6</sup>.

*The prevalence of substance use is high among adolescents in several region around the world, specifically in Chile, and its prevention is an important public health challenge. We describe the adaptation and the feasibility to implement the Icelandic model of substance use prevention in adolescents “Planet Youth” in Chile as first experience in Latin America. This community prevention model focuses on the environment, culture and the promotion of health in adolescents, informed by local risk and protective factors. Implementation requires collaboration between academia and municipal authorities. Six municipalities of the Metropolitan Region, the University of Chile and the Icelandic Centre for Social Research and Analysis collaborated in the implementation of the Planet Youth model since 2018 in Chile. A substance use survey was translated, adapted, and applied to 7354 tenth grade students. The results were informed to schools and municipalities in order to work on modifications of the main risk and protective factors in their own community. In 2020, the prevention process has required some adaptation due to COVID-19 pandemic. We discuss sociocultural factors in the adaptation of this international prevention model transferred to Latin America. The implementation of the Planet Youth model is feasible in Chile and offers an opportunity to effectively prevent the substance use behaviors of adolescents in Latin America.*

**Key words:** Prevention, Substance Use, Adolescents, Community based, Environmental prevention.

*Rev Chil Neuro-Psiquiat 2021; 59 (1): 38-48*

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Aceptado: 2021/02/06

Recibido: 2021/01/16

- <sup>1</sup> Departamento de Psiquiatría y Salud Mental Norte, Hospital Clínico Universidad de Chile.
- <sup>2</sup> Doctorado en Psicoterapia, Facultad de Medicina y Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile y Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
- <sup>3</sup> Departamento de Neurociencia, Facultad de Medicina, Universidad de Chile
- <sup>4</sup> Departamento Pediatría y Cirugía Infantil Oriente, Facultad de Medicina Universidad de Chile.
- <sup>5</sup> SERJOVEN, Santiago, Chile
- <sup>6</sup> Facultad de Medicina, Universidad Diego Portales, Santiago, Chile

## Introducción

El consumo de alcohol y drogas es un importante problema social y de salud en todo el mundo. El alcohol genera alta carga de enfermedad en años de vida perdidos por discapacidad y muerte<sup>1</sup>, mientras la marihuana es la droga más consumida a nivel mundial<sup>2</sup>. Las Américas es la región con la más alta prevalencia anual de consumo de marihuana con 8.8% en población entre 15 y 64 años<sup>2</sup>. Estados Unidos, Bolivia, Chile y Uruguay, han visto un aumento en el consumo de marihuana en los últimos años; además en Latinoamérica, la cocaína es la segunda droga por la que se busca tratamiento como sustancia principal<sup>2</sup>.

En Latino América, Chile tiene altas prevalencias de consumo de sustancias en adolescentes, con un consumo de alcohol del último año en escolares de 57%, y de último mes de 31% donde el 62% de estos ellos ha bebido 5 o más tragos en una sola ocasión<sup>3</sup>. En cuanto a marihuana, la prevalencia de consumo en el último año subió de 14,8% en 2001 a 30,9% en 2017<sup>3,4</sup>. Mientras en el mundo, el 4,7% de los adolescentes entre 15 y 16 años ha consumido marihuana el último año<sup>2</sup>. Por sus prevalencias y consecuencias asociadas, el consumo de alcohol y otras sustancias genera un alto costo social y a la salud<sup>5</sup>.

La adolescencia es el periodo de la vida en que más frecuentemente se inicia el consumo de sustancias<sup>6,7</sup>. En esta etapa hay gran vulnerabilidad a la experimentación, mayor riesgo de trastornos por uso de sustancias, efectos más severos y mayor sensibilidad a la neurotoxicidad<sup>8</sup>. Debido a las altas prevalencias de consumo de sustancias en adolescentes y al impacto que estas tienen en una etapa de alta vulnerabilidad, es importante prevenir el consumo en adolescentes<sup>9</sup>. La identificación y el abordaje de los factores de riesgo y protectores más relevantes para el consumo permite planificar estrategias de

prevención apropiadas<sup>10</sup>, sin embargo, estos factores pueden variar en distintas sociedades, países e incluso entre comunidades en un mismo país, de acuerdo a diferentes determinantes socioculturales. Por lo tanto, un abordaje local y adaptado a las necesidades de una comunidad específica debe ser considerado en la prevención.

Este artículo tiene por objetivo describir un modelo de prevención comunitaria desarrollado en Islandia, y la experiencia inicial del proceso de adaptación y factibilidad de implementación en seis comunas de Chile.

## Modelo Islandés

Islandia ha llevado a cabo un proceso de prevención del consumo de sustancias en adolescentes abordando factores de riesgo y protección específicos basado en datos locales, y de esta manera han propuesto un modelo de prevención comunitario<sup>11</sup>. El Icelandic Centre for Social Research and Analysis (ICSRA) realiza una encuesta de bienestar juvenil anualmente desde los años 90, llamada "Youth in Iceland", que aborda el consumo de sustancias, explora factores protectores como apoyo, monitoreo y comunicación parental, bienestar escolar y participación en actividades extracurriculares tales como actividad deportiva organizada, y factores de riesgo como tiempo libre no supervisado, estilos de vida asociado a fiestas, y consumo en pares, entre otros<sup>12,13</sup>. Entre los factores protectores abordados en Islandia para la prevención primaria a nivel parental se incluyen: que los padres sepan con quién y dónde se encuentran sus hijos y que conozcan a los amigos de sus hijos y a sus respectivos padres. Además, resulta protectora la participación de los adolescentes en actividades deportivas organizadas, mientras un estilo de vida relacionado a fiestas es un factor de riesgo<sup>14</sup>. ICSRA ha diseminado el modelo de prevención realizado en Islandia a distintos lugares del mundo, llamándole Planet Youth

(ver en <https://planetyouth.org/>).

Recientemente, el equipo de ICSRA<sup>15,16</sup> ha publicado 5 principios guía del modelo

islandés (Tabla 1) y 10 etapas (Tabla 2) para la implementación de este modelo de prevención.

**Tabla 1.** Principios Guía Modelo Islandés Planet Youth

Principios Guía Modelo Islandés
1. Aplicar un enfoque de prevención primaria diseñado para mejorar el ambiente social.
2. Enfatizar la acción comunitaria y aprovechar los colegios como el centro natural de los esfuerzos de la comunidad para apoyar la salud, aprendizaje y una vida exitosa de los niños y adolescentes.
3. Involucrar y empoderar a los miembros de la comunidad en la toma de decisiones prácticas usando datos y diagnósticos locales, accesibles y de alta calidad.
4. Integrar investigadores, políticos, profesionales y miembros de la comunidad en un equipo unificado dedicado a resolver problemas complejos del mundo real.
5. Hacer coincidir el alcance de la solución con el ámbito del problema, incluyendo intervenciones con énfasis de largo plazo y esfuerzos para organizar adecuadamente los recursos de la comunidad.

**Tabla 2.** Etapas Modelo Islandés Planet Youth

Etapas Modelo Islandés
Etapas 1: Identificación del equipo local, desarrollo y construcción de capacidad
Etapas 2: Identificación de fondos locales, desarrollo y construcción de capacidad
Etapas 3: Planificación de la recolección de datos e involucramiento de la comunidad
Etapas 4: Recolección de datos, procesamiento, incluyendo diagnósticos basados en los datos
Etapas 5: Fortaleciendo la participación de la comunidad y el involucramiento
Etapas 6: Diseminación de los resultados
Etapas 7: Establecimiento de objetivos de la comunidad y otras respuestas organizadas frente a los resultados
Etapas 8: Alineamiento entre política y práctica
Etapas 9: Inmersión de niños y adolescentes en ambientes, actividades y mensaje de prevención primaria
Etapas 10: Repetir las etapas 1 a 9 anualmente

## Planet Youth en Chile

En 2018 se inició una colaboración entre seis municipalidades (Colina, Las Condes, Lo Barnechea, Melipilla, Peñalolén y Renca), ICSRA y la Universidad de Chile para implementar el modelo Planet Youth.

La estrategia de prevención basada en el modelo de Islandia, Planet Youth en Chile (en adelante, PY) está dirigida a toda la población adolescente de cada comuna vinculada al sistema educativo formal. Para evaluar el consumo de sustancias en adolescentes, se planificó realizar encuestas de corte transversal a estudiantes de educación secundaria en décimo grado (2° año de educación media en Chile), cada 2 años.

En el proceso de implementación y adaptación del modelo PY en las seis comunas involucradas, se ha coordinado la participación de tres partes: ICSRA, cada Municipalidad y la Universidad de Chile. Cada Municipalidad definió un responsable y un equipo de prevención local. El equipo de la Universidad de Chile se ha encargado de llevar a cabo los procesos de adaptación del modelo, proveer de apoyo técnico a cada comuna y de la coordinación entre ICSRA y cada Municipalidad, para facilitar la gestión de implementación del modelo PY.

Se firmaron memorandos de entendimiento internacionales entre cada municipio, ICSRA y la Universidad de Chile. Esta colaboración definió un plan de cinco años con la aplicación de las encuestas PY cada dos años, y entrega de informes de resultados a colegios y municipios con recomendaciones desde ICSRA para orientar la implementación local del plan comunitario de prevención PY. Este modelo no ofrece intervenciones estructuradas, ni manualizadas, pero tiene principios y recomendaciones para las municipalidades que la implementan, por tanto, las estrategias y actividades preventivas específicas se aplican según las definiciones de cada municipio.

## Encuestas

Entre enero y marzo del 2018 el equipo coordinador de la Universidad de Chile tradujo la encuesta original de ICSRA. Se realizó una revisión de contenidos por parte de los equipos comunales, y una revisión por expertos de la Universidad de Chile. Se validó lingüística y semánticamente la adaptación de la encuesta en tres adolescentes chilenos voluntarios pertenecientes al mismo grupo etario de la población objetivo, que asisten a un centro de salud mental adolescente (SERJOVEN). La versión final aprobada por ICSRA y la Universidad de Chile contiene 77 preguntas. Se ejecutó el proceso de impresión de cuestionarios, embalaje, distribución y recolección, de acuerdo a lo establecido por ICSRA<sup>13</sup>.

La encuesta permite entregar un diagnóstico a cada comuna y colegio sobre el consumo de sustancias de los escolares y los factores relacionados al consumo. Desde cada municipio se contactó a los colegios particulares y municipales de la comuna para invitarlos a participar voluntariamente. Se confeccionó un consentimiento informado pasivo para ser enviado a los padres, a través del cual aquellos padres que rechazaban participar lo hacían de manera explícita. Además, se aplicó un documento de asentimiento para los alumnos, pudiendo aceptar o rechazar participar libremente si así lo decidían. Tanto el documento de consentimiento como el asentimiento fueron aprobados por el comité de ética del Hospital Clínico de la Universidad de Chile (OAIC 981/18).

Se conformaron equipos municipales encargados de implementar la encuesta en cada comuna, en coordinación con el equipo de la Universidad de Chile. Se capacitó a los equipos municipales sobre el procedimiento de aplicación de la encuesta PY en los colegios, quienes a su vez capacitaron a profesores de cada colegio. Se desarrollaron documentos de registro para sistematizar el proceso de

aplicación de encuestas, realizar seguimiento y controlar el proceso. La encuesta fue aplicada la misma semana de junio de 2018 en los colegios participantes de las seis comunas.

### Prevención local

Luego de 4 meses de aplicada la encuesta, ICSRA entregó informes con los resultados a municipalidades y colegios, junto con la base de datos anonimizada a cada municipalidad.

En 2018 participaron 7354 escolares de 117 colegios, con una tasa de respuesta de 86,9%, siendo el 51,4% hombres y 48,6% mujeres.

Desde el equipo de la Universidad de Chile se apoyo a las comunas en el proceso de prevención en base a los informes de resultados y las recomendaciones realizadas por ICSRA, y se desarrollaron las siguientes herramientas para el trabajo con las comunas:

-Definición de objetivos transversales, comunes entre las seis comunas, considerando sus diferencias socioculturales y de gestión: 1. Reforzar la capacidad de gestión comunitaria, administrativa y política para la prevención a nivel comunal. 2. Disminuir el acceso al alcohol y a otras drogas a menores. 3. Aumentar el involucramiento parental y disminuir la normalización del consumo de alcohol y otras drogas en menores entre los padres y apoderados. 4. Promover un enriquecimiento ambiental a través de actividades recreativas extracurriculares organizadas.

-Utilización de Marco Lógico: se propuso diseñar el plan de prevención en base a la metodología de Marco Lógico que permite planificar, seguir y evaluar programas<sup>17</sup>.

-Índice de prevención comunal: Se tradujo y adaptó un instrumento sueco<sup>18</sup> de monitoreo del nivel de desarrollo de la prevención local en 5 dimensiones: personal y presupuesto,

política de prevención, colaboración, patentes de alcohol y fiscalización, y actividades de prevención. Este instrumento brinda una medida simple para orientar el trabajo preventivo y es comparable entre municipios.

-Compromiso Parental: Se tradujo y adaptó un documento desarrollado en Islandia con recomendaciones para promover relaciones positivas entre padres e hijos, aumentar la participación en actividades escolares y recreativas, y establecer límites claros en la crianza (3 formatos distintos para estudiantes de 1° a 5° básico, de 6° a 8° básico y de 1° a 4° medio). Además, se incorporó una propuesta metodológica para implementar esta herramienta en establecimientos educacionales.

Además de estas herramientas, y de las estrategias adoptadas por las comunas basadas en las recomendaciones realizadas por ICSRA, cada municipio desarrollo actividades específicas ajustadas a su realidad y contexto, dentro de los principios del modelo PY. Así mismo, el marco general y principios del modelo comunitario de prevención PY, permitieron que los distintos actores en prevención de las comunas participantes pudieran organizar su trabajo de forma coordinada, incluyendo actividades de prevención que se venían realizando previamente y agregando nuevas estrategias y actividades centradas en las necesidades identificadas y priorizadas, en un trabajo flexible, dirigido por cada comuna.

En 2020, debido a la pandemia por COVID-19, la encuesta fue adaptada para ser aplicada en formato online, en una versión abreviada e incorporando preguntas sobre la pandemia y su impacto en los participantes. En noviembre de 2020 participaron las mismas seis comunas en la encuesta, con un total de 5528 encuestas con una tasa de respuesta promedio por colegio de 72,8% en 96 colegios. Los resultados son informados a cada colegio y comuna en reportes preparados por ICSRA para orientar las próximas

estrategias de prevención.

## Discusión

El proceso de implementación del modelo Planet Youth en seis comunas se está ejecutando con el objetivo de disminuir el consumo de sustancias en adolescentes en un plan que se encuentra actualmente en progreso, siendo una experiencia única de prevención del consumo de sustancias en adolescentes para Chile, ya que abarca una gran población a través de las municipalidades, y ha exigido una estrecha colaboración y coordinación entre: autoridades políticas y administrativas de cada comuna, los equipos de profesionales en prevención que llevan a cabo el trabajo con la comunidad y la academia con las orientaciones desde los equipos de la Universidad de Chile y de ICSRA. De acuerdo con esta experiencia que hemos reportado, parece promisoría la adaptación de este modelo de prevención basado en evidencia internacional para implementarlo en países de Latinoamérica.

Debido a que el modelo PY no ofrece intervenciones estructuradas, desarrollar y adaptar herramientas de apoyo para la prevención local según las necesidades específicas de las municipalidades ha permitido estructurar la implementación de la prevención, y sirve para apoyar a equipos comunales.

El modelo de prevención islandés está enfocado en la modificación del ambiente social a través del involucramiento comunitario en función de un diagnóstico local del consumo en adolescentes y sus factores asociados. El modelo se basa en la retroalimentación de datos locales sobre el consumo de adolescentes a las comunidades para que se involucren y modifiquen los factores de riesgo y protectores identificados. Un aspecto de especial relevancia en la implementación descrita en la experiencia chilena ha sido el rol de la autoridad comunal en el abordaje de

esta temática y cómo gracias a ese compromiso se han estructurado mesas de trabajo intersectoriales y colaboración entre distintas unidades municipales y otros actores relevantes con un objetivo común.

Uno de los principales desafíos implicados en este proceso se relaciona con la transferencia de un modelo que ha mostrado efectividad en un contexto sociocultural diferente, proveniente de un país con características distintas. En Chile, comunas con diferentes características socioeconómicas están llevando a cabo este modelo, lo que resulta de especial importancia considerando la gran variabilidad en el acceso a recursos que existe entre las distintas comunas en nuestro país, y como esto puede afectar una implementación exitosa de la experiencia islandesa en un contexto diferente.

Algunas estrategias recomendadas por ICSRA están fuertemente centradas en el uso del tiempo libre y en el rol de los padres en la crianza de sus hijos. Con relación al desarrollo de actividades libres de consumo, Bickel W et al,<sup>19</sup>, han planteado que, de acuerdo con la teoría de conducta económica, alternativas de refuerzo que compiten con el consumo de sustancias aumentan el costo de oportunidad del consumo de sustancias, disminuyendo el consumo, por lo tanto, de manera inversa, las personas con pocas alternativas al uso de sustancias tienen menos posibilidades de cambiar su consumo exitosamente. Ofrecer actividades alternativas al consumo que estén libres de alcohol y droga en los cuales las personas se involucren, participen, se motiven y las disfruten, actuarían como actividades reforzadoras que disminuyen la probabilidad de consumo de sustancias<sup>20</sup>.

En cuanto a la parentalidad, los estilos parentales autoritativos (alta expectativa, reglas claras, y apoyo) son protectores; mientras padres poco involucrados tendrían adolescentes más propensos a consumir<sup>10,21</sup>. Así mismo, los pares y familiares influyen

de manera importante en lo que es considerado como normativo, saludable y aceptable para los adolescentes<sup>10,22</sup>, y por consiguiente influyen en las conductas de consumo. En el contexto de cambios sociales y legales sobre el consumo de marihuana, los padres y equipos de salud se enfrentan a nuevo desafío con los adolescentes sobre como discutir y establecer reglas sobre el consumo<sup>10,23</sup>. El bajo rechazo parental de consumo de marihuana se ha asociado a un aumento del consumo en escolares chilenos<sup>4</sup>.

En el caso de Chile, se ha descrito que las normas familiares podrían ser más importantes que las sociales para las personas<sup>24</sup>. Esto está en línea con la importancia de la parentalidad que ha sido descrita en población hispánica cuando se la compara con caucásicos<sup>25</sup>. Por lo tanto, un enfoque familiar robusto, orientado a fomentar una parentalidad adecuada e involucrada podría resultar más apropiado a esta cultura que las normas y el control social.

Sin duda, los aspectos sociodemográficos y económicos, las capacidades de las municipalidades de fomentar el buen uso del tiempo libre en jóvenes, y factores de parentalidad, están relacionados con aspectos socioculturales. Para la implementación y adaptación apropiada de experiencias internacionales se debe tener en cuenta algunos factores socioculturales que influyen sobre el consumo de sustancias y por lo tanto sobre la prevención<sup>26</sup>. Las estrategias basadas en evidencia internacional deben ser transferidas de manera apropiada al contexto local. Además de lo mencionado, deben incorporarse otros factores socioculturales locales en el proceso de adaptación, como la propia opinión, participación y experiencia de los involucrados y de los profesionales que trabajan en prevención en el territorio. Una adecuada adaptación de las estrategias de prevención podría ofrecer mejores resultados, mayor aceptabilidad y menores dificultades en el momento de la implementación,

tal como ha sido descrito en el caso de otras dos intervenciones preventivas culturalmente adaptadas para latinos (keepin' it REAL y Families Preparing the New Generation) en Estados Unidos y en México<sup>27,28</sup>. Otras experiencias de programas preventivos adaptados culturalmente son el programa Habilidades para la vida<sup>29,30</sup>, Familias unidas<sup>31</sup> y Comunidades que se cuidan<sup>32,33</sup>.

La magnitud del problema de consumo de sustancias en adolescentes, sus costos y consecuencias, exigen levantar evidencia científica sobre prevención del consumo de sustancias en el contexto latinoamericano, ya que la mayoría de la investigación proviene en general de países de altos ingresos<sup>34,35</sup>. Las diferencias de contexto sociocultural hacen necesario fortalecer y desarrollar la investigación en los lugares donde requieren ser aplicadas. El modelo PY puede ofrecer una importante oportunidad para prevenir el consumo de sustancias en jóvenes de manera efectiva, y su implementación piloto en seis comunas en Chile ha generado interés también en otros países de Latinoamérica.

#### Financiamiento:

-Proyecto FONIS SA19I0152, CONICYT ANID

-Proyecto apoyado en la ejecución por la I. Municipalidad de Colina, I. Municipalidad de Las Condes, I. Municipalidad de Lo Barnechea, I. Municipalidad de Melipilla, I. Municipalidad de Peñalolén, e I. Municipalidad de Renca.

-Nicolás Libuy ha sido financiado con beca ANID CONICYT PFCHA/DOCTORADO NACIONAL/2018 – 21180520.

**Resumen**

*El consumo de sustancias en adolescentes es altamente prevalente en varias regiones del mundo, y especialmente en Chile, siendo su prevención un importante desafío para la salud pública. Este artículo describe el modelo islandés de prevención del consumo de sustancias en adolescentes “Planet Youth”, su adaptación y factibilidad de implementación en Chile, como primera experiencia en Latinoamérica. Este modelo comunitario está enfocado en la prevención ambiental y en la promoción de la salud de niños, niñas y adolescentes, basado en un diagnóstico local y oportuno de factores protectores y de riesgo, con colaboración de la autoridad local y la academia. Seis comunas de la región metropolitana en colaboración con la Universidad de Chile y el Icelandic Centre for Social Research and Analysis inician su implementación en 2018. Se tradujo y adaptó la encuesta islandesa que fue aplicada a 7354 estudiantes de 2° medio, cuyos resultados se retroalimentaron a colegios y municipalidades para trabajar en la modificación de los principales factores de riesgo y protección. En 2020, el proceso ha requerido algunas adaptaciones debido a la pandemia por COVID-19. Se discute acerca de factores socioculturales relevantes en la adaptación de estrategias basadas en evidencia internacional que se transfieren a un país diferente. La implementación del modelo Planet Youth es factible en Chile y ofrece una importante oportunidad para prevenir el consumo de sustancias en jóvenes de manera efectiva en Latinoamérica.*

**Palabras clave:** *Prevención, Consumo de sustancias, Adolescentes, Comunitaria, Prevención ambiental.*

**Referencias Bibliográficas**

- 1.- Stanaway, J. D., Afshin, A., Gakidou, E., Lim, S. S., Abate, D., Abate, K. H., ... Murray, C. J. L. (2018). Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990-2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Stu. *The Lancet*, 392(10159), 1923–1994.
- 2.- United Nations Office on Drugs and Crime. (2020). Booklet 2: Drug Use and Health Consequences. *World Drug Report*.
- 3.- Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol, S. (2018). *Décimo Segundo Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar de Chile, 2017 8o Básico a 4o Medio*. SENA Ministerio del Interior y Seguridad Pública Gobierno de Chile.
- 4.- Libuy, N., Ibáñez, C., & Mundt, A. P. (2020). Factors related to an increase of cannabis use among adolescents in Chile: National school based surveys between 2003 and 2017. *Addictive Behaviors Reports*, 11(October 2019), 100260.
- 5.- Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol, S., & Pontificia Universidad Católica de Chile, P. (2018). *Estudio del Costo Económico y Social del Consumo de Alcohol en Chile*. Departamento de Salud Pública Universidad Católica de Chile, 161. Retrieved

- ved from <https://www.infodrogas.org/drogas/alcohol?showall=&start=2>
- 6.- Degenhardt, L., Chiu, W. T., Sampson, N., Kessler, R. C., Anthony, J. C., Angermeyer, M., ... Wells, J. E. (2008). Toward a global view of alcohol, tobacco, cannabis, and cocaine use: Findings from the WHO Degenhardt, L., Chiu, W. T., Sampson, N., Kessler, R. C., Anthony, J. C., Angermeyer, M., ... Wells, J. E. (2008). Toward a global view of alcohol, tobacco, cannabis, PLoS Medicine, 5(7), 1053–1067
  - 7.- Merikangas, K. R., He, J. P., Burstein, M., Swanson, S. A., Avenevoli, S., Cui, L., ... Swendsen, J. (2010). Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: Results from the national comorbidity survey replication-adolescent supplement (NCS-A). Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 49(10), 980–989.
  - 8.- Koob, G. F., & Volkow, N. D. (2016). Neurobiology of addiction: a neurocircuitry analysis. The Lancet Psychiatry, 3(8), 760–773.
  - 9.- Degenhardt, L., Stockings, E., Patton, G., Hall, W. D., & Lynskey, M. (2016). The increasing global health priority of substance use in young people. The Lancet Psychiatry, 3(3), 251–264.
  - 10.- Chadi, N., Bagley, S. M., & Hadland, S. E. (2018). Addressing Adolescents' and Young Adults' Substance Use Disorders. Medical Clinics of North America, 102(4), 603–620.
  - 11.- Sigfúsdóttir, I. D., Thorlindsson, T., Kristjánsson, Á. L., Roe, K. M., & Allegrante, J. P. (2009). Substance use prevention for adolescents: The Icelandic Model. Health Promotion International, 24(1), 16–25.
  - 12.- Kristjánsson, Alfgeir L., Sigfusdóttir, I. D., & Allegrante, J. P. (2013). Adolescent substance use and peer use: A multilevel analysis of cross-sectional population data. Substance Abuse: Treatment, Prevention, and Policy, 8(1), 1.
  - 13.- Kristjánsson, Alfgeir Logi, Sigfusson, J., Sigfusdóttir, I. D., & Allegrante, J. P. (2013). Data collection procedures for school-based surveys among adolescents: The youth in europe study. Journal of School Health, 83(9), 662–667.
  - 14.- Kristjánsson, Alfgeir L., Sigfusdóttir, I. D., Thorlindsson, T., Mann, M. J., Sigfusson, J., & Allegrante, J. P. (2016). Population trends in smoking, alcohol use and primary prevention variables among adolescents in Iceland, 1997-2014. Addiction, 111(4), 645–652.
  - 15.- Kristjánsson, Alfgeir L., Mann, M. J., Sigfusson, J., Thorisdóttir, I. E., Allegrante, J. P., & Sigfusdóttir, I. D. (2020a). Development and Guiding Principles of the Icelandic Model for Preventing Adolescent Substance Use. Health Promotion Practice, 21(1), 62–69.
  - 16.- Kristjánsson, Alfgeir L., Mann, M. J., Sigfusson, J., Thorisdóttir, I. E., Allegrante, J. P., & Sigfusdóttir, I. D. (2020b). Implementing the Icelandic Model for Preventing Adolescent Substance Use. Health Promotion Practice, 21(1), 70–79.
  - 17.- Ortegón, E., Pacheco, J., & Prieto, A. (2015). Adm Proy U2-2- Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Retrieved from [www.cepal.org/es/suscripciones](http://www.cepal.org/es/suscripciones)
  - 18.- Nilsson, T., Leifman, H., & Andréasson, S. (2015). Monitoring local alcohol prevention in Sweden: Application of Alcohol Prevention Magnitude Measure (APMM). NAD Nordic Studies on Alcohol and Drugs, 32(5), 479–494.
  - 19.- Bickel, W. K., Johnson, M. W., Koffar-

- nus, M. N., MacKillop, J., & Murphy, J. G. (2014). The Behavioral Economics of Substance Use Disorders: Reinforcement Pathologies and Their Repair. *Annual Review of Clinical Psychology*, 10(1), 641–677.
- 20.- Acuff, S. F., Dennhardt, A. A., Correia, C. J., & Murphy, J. G. (2019). Measurement of substance-free reinforcement in addiction: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 70(5), 79–90.
- 21.- Calafat, A., García, F., Juan, M., Becoña, E., & Fernández-Hermida, J. R. (2014). Which parenting style is more protective against adolescent substance use? Evidence within the European context. *Drug and Alcohol Dependence*, 138(1), 185–192.
- 22.- Hemovich, V., Lac, A., & Crano, W. D. (2011). Understanding early-onset drug and alcohol outcomes among youth: The role of family structure, social factors, and interpersonal perceptions of use. *Psychology, Health & Medicine*, 16(3), 249–267.
- 23.- Hsiao, R. C. J., & Walker, L. R. (2016). Understanding Adolescent Substance Use Disorders in the Era of Marijuana Legalization, Opioid Epidemic, and Social Media. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 25(3), xiii–xiv.
- 24.- Olhaberry H., M., Crempien R., C., Biedermann C., K., Cruzat M., C., Martínez N., V., Martínez T., F., & Krause J., M. (2011). Bateria multidimensional de cuestionarios culturales para la investigación en salud mental: aplicación en una muestra poblacional chilena. *Revista Psiquiatría Clínica*, 49(2), 9–21. Retrieved from <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-702145>
- 25.- Moreno, O., Janssen, T., Cox, M. J., Colby, S., & Jackson, K. M. (2017). Parent-adolescent relationships in Hispanic versus Caucasian families: Associations with alcohol and marijuana use onset. *Addictive Behaviors*, 74(January), 74–81.
- 26.- Mutumba, M., & Schulenberg, J. E. (2019). Tobacco and Alcohol Use Among Youth in Low and Middle Income Countries: A Multi-Country Analysis on the Influence of Structural and Micro-Level Factors. *Substance Use & Misuse*, 54(3), 396–411
- 27.- Marsiglia, F. F., Ayers, S. L., Han, S. Y., & Weide, A. (2019). The Role of Culture of Origin on the Effectiveness of a Parents-Involved Intervention to Prevent Substance Use Among Latino Middle School Youth: Results of a Cluster Randomized Controlled Trial. *Prevention Science*, 20(5), 643–654.
- 28.- Marsiglia, F. F., Medina-Mora, M. E., Gonzalez, A., Alderson, G., Harthun, M., Ayers, S., ... Kulis, S. (2019). Binational Cultural Adaptation of the keepin' it REAL Substance Use Prevention Program for Adolescents in Mexico. *Prevention Science*, 20(7), 1125–1135.
- 29.- Botvin, G. J., & Griffin, K. W. (2004). Life skills training: Empirical findings and future directions. *Journal of Primary Prevention*, 25(2), 211–232.
- 30.- Velasco, V., Griffin, K. W., Botvin, G. J., Celata, C., Velasco, V., Antichi, M., ... Casalini, L. (2017). Preventing Adolescent Substance Use Through an Evidence-Based Program: Effects of the Italian Adaptation of Life Skills Training. *Prevention Science*, 18(4), 394–405.
- 31.- Jacobs, P., Estrada, Y. A., Tapia, M. I., Quevedo Terán, A. M., Condo Tamaño, C., Albán García, M., ... Prado, G. (2016). Familias Unidas for high risk adolescents: Study design of a cultural adaptation and randomized con-

- trolled trial of a U.S. drug and sexual risk behavior intervention in Ecuador. *Contemporary Clinical Trials*, 47, 244–253.
- 32.- Pérez-Gómez, A., Mejía-Trujillo, J., Brown, E. C., & Eisenberg, N. (2016). ADAPTATION AND IMPLEMENTATION OF A SCIENCE-BASED PREVENTION SYSTEM IN COLOMBIA: CHALLENGES AND ACHIEVEMENTS. *Journal of Community Psychology*, 44(4), 538–545.
- 33.- Zamora, P. M., Fernanda, M., Rodríguez, R., Macías, F. C., Brown, E. C., Gómez, A. P., ... Toro, J. (2020). original adicciones vol. 32, no 2 · 2020, 32(131), 105–115.
- 34.- Saxena, S., Paraje, G., Sharan, P., Karam, G., & Sadana, R. (2006). The 10/90 divide in mental health research: Trends over a 10-year period. *British Journal of Psychiatry*, 188(1), 81–82.
- 35.- UNODC, & WHO. (2018). *International Standards on Drug Use Prevention - Second updated edition*. United Nations Office on Drugs and Crime and World Health Organization, 58. Retrieved from [http://www.unodc.org/documents/prevention/standards\\_180412.pdf](http://www.unodc.org/documents/prevention/standards_180412.pdf)

Correspondencia:

Carlos Ibáñez P

Santos Dumont, 999. Independencia,

Región Metropolitana, Chile.

Código postal: 8380456

[cibanez@hcuch.cl](mailto:cibanez@hcuch.cl)

# El Complejo De Edipo Reactualizado.

## The Updated Oedipus Complex

Rafael Estay Toloza<sup>1</sup>

*The Oedipus complex became the structuring cornerstone of the psychic apparatus according to Freud. From his first mentions of it towards the end of the 19th century until the year of his death, more than 40 years passed in which he continued to elaborate his ideas on the matter.*

*We can ask ourselves about the value and permanence of a postulate that began to develop in the Victorian era, two decades of the 21st century having already passed. The present work aims to scrutinize its validity and how the Oedipus Complex can be understood today.*

**Keywords:** Oedipus Complex, incest, castration, individuation process.

*Rev Chil Neuro-Psiquiat 2021; 59 (1): 49-55*

### El Complejo De Edipo Reactualizado

El Complejo de Edipo<sup>(1)</sup> se transformó en la piedra angular de la teoría psicoanalítica desarrollada por Sigmund Freud. Sus esbozos los comenzó a plantear hace más de 100 años en una carta a su amigo Fliess en 1897<sup>(2)</sup>, y luego siguió un extenso periplo con “La interpretación de los sueños”<sup>(3)</sup> en 1900, “Totem y Tabú” en 1912<sup>(4)</sup> y “El Yo y el Ello” de 1923<sup>(5)</sup>, entre otros escritos<sup>(6)</sup>, para terminar el año de su muerte, en 1939, con “Moisés y el monoteísmo”<sup>(7)</sup>.

Habiendo transcurrido este largo período se hace conveniente intentar una actualización y comprensión a la luz de la evolución que ha experimentado el conocimiento de la psique y la sociedad misma en estas ya dos décadas del siglo XXI.

Partamos recordando brevemente la tragedia de Edipo (que en griego quiere decir “el de los pies hinchados”) según Sófocles<sup>(17)</sup>.

Edipo era hijo de los reyes de Tebas, Layo y Yocasta. El oráculo le predice a Layo que su hijo lo asesinará cuando sea adulto. Ante esto, Layo decide entregarle el recién nacido

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Aceptado: 2021/12/18

Recibido: 2020/11/17

<sup>1</sup> Profesor adjunto, Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina Universidad de Valparaíso.

a un pastor y le exige que le vende los pies (de ahí el nombre) y lo abandone en el bosque. El pastor se apiada del niño y se lo entrega a otro pastor, quien posteriormente se lo da a Pólipo y Mérope, reyes de Corinto. Es así que Edipo crece pensando que ellos son sus verdaderos padres. Cuando de adulto acude al oráculo de Delfos, recibe el vaticinio de que matará a su padre y se casará con su madre.

Para escapar del augurio, se marcha de Corinto hacia Tebas. Sin embargo, en una encrucijada en el camino, se produce un incidente con una pequeña caravana que escoltaba a Layo. Edipo lo mata, sin saber que era su real padre. (Acá surge un gran cuestionamiento, pues el relato no deja absolutamente claro que Edipo fuese quien realmente mató a Layo; se trata de evidencia que podría considerarse circunstancial). Al llegar a Tebas y descifrar el enigma de la esfinge, que tenía aterrorizada a la ciudad, termina casado con Yocasta, su madre real.

Luego se desata una epidemia sobre Tebas y el pueblo le suplica a Edipo que los salve. Edipo le pide a su cuñado Creonte que acuda al oráculo. Su mensaje es que la ciudad esta mancillada por el crimen de Layo y que es preciso buscar al culpable. Edipo promete al pueblo hacer todo lo que esté a su alcance para resolver este nuevo misterio –como ya lo había hecho con el de la esfinge– y desterrar al culpable. La verdad se va revelando a través de Tiresias (un adivino ciego), de un criado (pastor) y de la propia Yocasta. Cuando Edipo se da cuenta que ha asesinado a su padre y desposado a su madre, se arranca los ojos y finalmente marcha al destierro.

...

### **La culpa como pérdida de la libertad**

Las evidencias que inculpan a Edipo podrían considerarse circunstanciales, pues el pastor que acompañaba a Layo, y único

sobreviviente, declara que fue una multitud la que los atacó. Sin embargo, Edipo estaba solo durante el incidente. ¿Cómo conciliar una multitud con estar solo? ¿Por qué Edipo insiste en declararse culpable del crimen?

De lo que no hay dudas, según lo confirma el mismo pastor, es que Edipo es hijo de Yocasta y está cometiendo incesto. Al comprenderlo, puede que la culpa tenga tal carga, que se desplace al homicidio cometido en el camino a Tebas. La culpa ha hecho que Edipo pierda la capacidad de analizar objetivamente los hechos y, en cambio se imponga la necesidad de recibir castigo; es decir, el castigo prima sobre la verdad. De esa forma, lo que ocurrió a Edipo se convierte en un modelo universal de la pérdida de libertad que sufre la psique cuando está a merced de una emoción dominante (un complejo psíquico); en este caso, la culpa. Carl Jung diría que la libertad del yo llega hasta donde comienza el complejo(8).

Tenemos entonces que el pastor le confirma que es hijo de Yocasta, pero que no se pronuncia con respecto al homicidio. Asimismo, es el mismo que acompañaba a Layo y el mismo al que Layo le encargó matar a Edipo, cosa que no cumplió. Todo ello puede hacernos concluir que era una persona poco confiable, porque no obedeció órdenes. ¿Cuánta credibilidad tiene lo que pueda contarnos? Pero en él también se expresa la compasión por la criatura recién nacida: prefiere entregarla a otro pastor en vez de dejarla abandonada a su suerte en el monte Citerón. Nos queda la duda de si es fiable o no, y es una paradoja que hubiese sido más confiable si hubiese consumado la muerte de Edipo. ¿Quién es más digno de crédito: alguien que muestra compasión o alguien que cumple un encargo, de la naturaleza que sea, sin vacilar?

Edipo se culpa por cometer incesto y asesinar a su padre. Eso se puede entender como que los contenidos inconscientes que expresó el oráculo se plasmaron en Edipo.

(En este caso, el oráculo es una manifestación del inconsciente, ya que se impone con una fuerza incontrarrestable al consciente). Por ende, si ya se confirmó la mitad del vaticinio -el incesto-, por qué la otra mitad no va a ser cierta. Es decir, tiene la fuerza de un material arquetípico que viene del inconsciente colectivo, que es donde nace el mito, subyugando al yo. ...

### Significado del complejo de Edipo

En la teoría freudiana, el complejo de Edipo se convierte en eje central estructurante del aparato psíquico<sup>(12)(15)(16)</sup>. Para resolverlo, se forma el superyó (que podemos entender como “la autoridad de los padres interiorizados”) y, si todo marcha bien, se accederá a una adultez plena. La historia de Edipo es la del asesinato de padre y el parricidio como una fantasía infantil universal, pero el complejo de Edipo tiene que ver con la instauración simbólica del padre muerto como una entidad psíquica.

Lo que plantea Freud es que el hijo desea quedarse con el progenitor del sexo opuesto, en este caso la madre; para que eso ocurra, debería matar al del mismo sexo, el padre. Y todo lo anterior estaría mediado por un componente sexual y agresivo. Evidentemente, esto llevaría a que el padre quiera vengarse, lo que se traduciría en una mutilación del cuerpo, de los genitales (la castración) o incluso, en la muerte.

En “Totem y Tabú”<sup>(4)</sup> dice Freud que los hermanos tuvieron que unirse para eliminar al padre que era un tirano que quería quedarse con todas las mujeres, pero una vez realizado ese acto, y para que no se repitiera la misma circunstancia de todos desear a todas las mujeres, tuvieron que aparecer ciertas prohibiciones, ciertos tabúes regulatorios. De ahí la imposibilidad de la sexualidad con madres y hermanas. Como resultado surgió la exogamia y la sociedad misma<sup>(14)(19)</sup>.

Somos testigos de la producción de varios

hechos: 1) si luego del asesinato del padre siguiesen todos los hombres deseando a todas las mujeres y por lo mismo, queriendo quedarse en exclusiva con ellas, se repetiría el conflicto que llevó a la eliminación del padre y estarían todos con el temor de que les sucediese lo mismo. Así que se establece un área de seguridad, de prohibición, de tabú, 2) esa área expresa una prohibición menor que la que representaba el padre. No son todas las mujeres en exclusiva para el padre (que es lo que se ve en el comportamiento de nuestros parientes más cercanos, los simios, cuyo macho alfa es el único, o al menos, el que más se reproduce)<sup>(19)</sup>. Esto también puede ser comprendido en que la disponibilidad, por ejemplo de alimentos, o en un sentido más amplio, de bienes, se hace extensiva a todos y no solo al padre, 3) La prohibición del padre se interioriza, ya no es necesario que exista el padre físico. Pero al mismo tiempo, al interiorizarse se hace menos severa, a no ser que se produzca una patología del superyó.

El asesinato del padre es el comienzo de la sociedad y trae aparejada la renunciación y el sacrificio<sup>(14)</sup>. La renunciación puede ser entendida como el abandono de la identidad infantil derivada de los padres, en ese sentido sería la muerte del padre, más precisamente aún, de los padres. En cuanto al sacrificio, se expresa en el comienzo del camino propio, el comienzo del camino del héroe tantas veces retratado en la mitología. El héroe tiene que descubrir su propio self<sup>(1)</sup>, pero no le es tan fácil abandonar la comodidad en la que se encuentra, que, sin embargo, se trata de una comodidad infantil que ya no es posible de sustentar sin pagar el precio del estancamiento en el propio desarrollo. Por otro lado al abandonar el interés sexual con las mujeres de su círculo familiar más cercano, se asegura de seguir contando con el amor de ellas, y también del padre.

Este complejo paterno también sería el origen de las religiones patriarcales. Se le

teme a un padre de los cielos no manifestado, inconsciente, que está más allá de la creación y se ensalza la virginidad de lo femenino en la figura de la madre del hijo de Dios Padre, en este caso de María. Es la figura del Padre, nada menos que del padre de los cielos, la que impone su voluntad sobre la mujer a quien solo se le anuncia su destino a través de un ángel, que quizás pudiese representar una cierta reparación o una cierta evolución en la consideración de lo femenino pues es un ser esencialmente andrógino, pero igual sometido a la autoridad del padre que lo usa como mero mensajero.

Como vemos, se puede entender el complejo de Edipo de una manera más amplia a la originalmente planteada por Freud, centrada en el temor a la castración debido al deseo de disponer del amor de madre en exclusividad.

Por el momento, quedémonos con que tiene dos componentes: las fantasías o deseos incestuosos con la madre, y el deseo parricida con el padre.

Mientras por un lado el parricidio representa el deseo de independencia del niño (que se va a plasmar en la sed de conocimientos y de establecer una identidad propia), las fantasías y deseos incestuosos representan la necesidad de unión con la madre (que, al ser frustrados, constituyen un acicate para salir al mundo)<sup>(13)</sup>.

Como madre e hijo están fusionados en una sola entidad en el comienzo de la vida<sup>(10)</sup>, el niño no siente que la madre sea algo diferente a él. Están, por así decirlo, en un narcisismo primario, en una unidad perfecta. Mientras sea así, el niño no necesita apoderarse del amor de la madre, pues ya lo tiene. Entonces, el incesto necesariamente traduce que esa unión se ha resquebrajado, que el niño ya percibe a la madre como a un otro, que se establece una relación objetal madre-hijo, y que quiere apropiarse de esa relación, que nadie la interfiera, y volver al estado anterior fusionado. Es decir,

en todo deseo incestuoso se expresa una fuerza regresiva. ¿Tendrá que ver la parte incestuosa del Edipo con la no satisfacción de los deseos en su más amplia acepción? ¿Se convertirá en un modelo paradigmático para lidiar con las frustraciones posteriores de la vida? Como la regresión a esa unidad primaria es imposible y tampoco se puede contar en exclusiva con el amor de la madre (están el padre, eventualmente los hermanos y un número cada vez mayor de personas), la única manera de satisfacer el deseo es transmutarlo en otro tipo de deseos, en “deseos supletorios” del incesto. Pero es más que eso: implica “lanzarse a la vida” abandonando lo conocido, abriéndose a lo nuevo y a la curiosidad, que es el gran motor del conocimiento y del desarrollo psíquico.

De esa forma, se está expresando paulatinamente una entidad psíquica única (Hans Loewald la llamó emancipación<sup>(13)</sup>) y equivale al proceso de individuación en Jung<sup>(1)(9)</sup> que ya no está engolfada en una relación con la madre o con una identidad prestada de los padres. Comienza a aparecer el self.

Perelberg<sup>(14)</sup> manifiesta que el ideal del yo debe ser diferenciado del superyó. El primero precede a la catexis (es decir, a la energetización o existencia misma de objeto), en este caso precede a la instauración de la figura del padre real y se comporta como “una añoranza por el padre”, pero por el padre arquetípico. Ella señala que es por el padre de la prehistoria. Acá vemos una expresión, con diferente terminología, de las ideas de arquetipo de Carl Jung<sup>(8)(9)</sup>. También las podemos rastrear en Melanie Klein<sup>(14)</sup> cuando habla de consciencia inconsciente de pene y vagina y un conocimiento “natural” de la diferencia entre los sexos<sup>(10)</sup>. Bion<sup>(14)</sup> plantea una preconcepción aguardando su realización y André Green<sup>(14)</sup> de fantasías inconscientes primarias que son reactualizadas a través de las experiencias individuales.

El superyó, en cambio, tiene que ver con las reglas y prohibiciones expresadas a través del padre, y para ello sí tiene que haber una energetización o catectización de dicha figura, tiene que ser identificada con una figura real de padre, que no siempre tiene que ser el padre biológico. Hay culturas en que este rol lo ocupa el hermano de la madre<sup>(16)</sup>, y también existen algunas en que la ansiedad a la castración se expresa frente a otros tabúes como la menstruación<sup>(18)</sup>. Luego, la ansiedad a la castración por parte del padre se hace menos definida, se despersonaliza, transformándose en una ansiedad a ser expulsado de la horda, de la sociedad. Expresado en otros términos, a sufrir la pérdida del amor y el ostracismo de los semejantes. A transformarse en un paria social.

### ¿Y cuándo se resuelve el Edipo?

Es difícil plantear que esos acontecimientos (creación de una identidad propia, con la magnitud de lo que ello implica y reconociendo que es un trabajo para toda la vida) pudiesen ocurrir antes de la pre-pubertad o de la pubertad misma.

El niño se pregunta qué es lo que acontece puesto que la madre de día es diferente que la madre de noche. La madre de día es cariñosa y preocupada en primer lugar de los cuidados del niño, pero en la noche, y una vez que ha llegado el padre, pasa algo de lo que el niño está excluido, y siente una madre que lo rechaza prefiriendo al padre. Entonces, la única forma de acceder nuevamente a esa madre amorosa presente durante el día es sometiéndose a las reglas del padre y de la madre durante la noche, debiéndose aceptar la ausencia de la madre y el misterio de qué estará sucediendo. Pero para que aquello acontezca, tiene que haberse ido construyendo un yo que lo entendemos como aquella entidad psíquica que va siendo consciente y que justamente,

a través de esa consciencia, puede ir transformando la percepción en experiencia y aprendizaje. Paso a paso va despertando, el yo va ensanchando y acrecentando su conocimiento hasta que llega un momento en que se percibe como una entidad separada de los padres, en el más amplio contexto, con identidad y proyecto, con sentido de vida propio. Es decir, un instante en que existe la madurez psíquica necesaria para que el yo permita una mirada a la entidad que lo contiene, y que también es la depositaria del plan de vida único y personal. Estamos hablando del self.

Es muy significativa la primera vez que el self se contempla a sí mismo (a través del yo)<sup>(1)</sup> como una entidad independiente en cuanto individuo; ello implica ocupar un lugar único en el universo y ser cada vez más consciente de las responsabilidades que acarrea cada decisión.

Recién entonces las personas comienzan a tomar conciencia de su propia individualidad. Es como si empezaran a visualizarse como seres individuales en el más amplio sentido, separados de sus padres y viviendo eso como una epifanía, como una revelación del gran abanico que la vida les abre por delante.

Coincidiendo con el cambio físico y el paulatino abandono del aspecto infantil, también se produce un cambio psíquico. Comienza a manifestarse una nueva identidad que al principio es extraña, sorprendente, incluso temible y difícil de controlar, pero que está abierta a ser llenada por las fuerzas de la vida. Esas mismas fuerzas pueden abrumar al yo; de ahí que los adolescentes necesiten pertenecer a un grupo que hace las veces de un gran yo auxiliar.

En este acontecer, el rol del superyó es de primeramagnitud, pues es la instanciapsíquica que nos permite evaluar las consecuencias de nuestro accionar. En un comienzo va a estar muy supeditado a los valores, reglas, recompensas y castigos transmitidos por los padres. De a poco empieza una espiral

creciente de conocimiento o consciencia de sí mismo. Para que no se produzca un conflicto o desequilibrio intrapsíquico, a medida que el yo va adquiriendo paulatina autonomía, debe ir ocurriendo lo mismo con el superyó. Ambos tienen que ir ganando autonomía. Eso se traduce en que el superyó va abandonando los marcos fijados por los padres y va adquiriendo una flexibilidad propia y única. Cuando decimos que no hay dos seres humanos iguales, estamos diciendo que no hay dos yo y superyó idénticos.

En vez de usar la palabra superyó, Loewald propone un aspecto del self –derivado de la autoridad de los padres– que evalúa y se hace responsable de quién es uno y cómo se conduce<sup>(13)</sup>. Una medida de la salud mental será que cada uno siga su proceso con la mayor libertad posible, sin tener que estar supeditado al constante aplacamiento de un superyó castigador.

Sin embargo, para que esto suceda, los padres tienen que haber entregado un mínimo de estabilidad durante la niñez.

Eso posibilitará que la psique del niño los incorpore con un predominio de lo creativo sobre lo destructivo; es decir, del amor sobre la agresión, del eros o pulsión libidinal sobre el tanatos o pulsión de muerte. La fuente de ese amor provendrá del que se tenían los progenitores y que precisamente permitió el nacimiento de sus descendientes.

Visto así, lo principal del Edipo no será el incesto, sino el parricidio simbólico que implica flexibilizar reglas y límites, y adquirir conocimientos y metas que van más allá de lo que alcanzaron los padres. Más aún, es el establecer una entidad propia que trasciende, pero que no elimina a los padres. Por ende, y entendiéndose como una reparación por el parricidio cometido, los padres traspasan sus propios límites y pueden seguir viviendo y proyectándose a través de la vida de sus hijos<sup>(13)</sup>, construyéndose una nueva entidad en que prime la emancipación de la nueva generación pero, que al mismo tiempo, mantenga viva la llama de la herencia de sus ancestros.

#### **Resumen**

*El complejo de Edipo se convirtió en la piedra angular estructurante del aparato psíquico según Freud. Desde sus primeras menciones del mismo hacia fines del siglo XIX hasta el año de su muerte, transcurrieron más de 40 años en los que continuó elaborando sus ideas al respecto.*

*Nos podemos preguntar sobre el valor y la permanencia de un postulado que se comenzó a desarrollar en plena época victoriana, habiendo transcurrido ya dos décadas del siglo XXI.*

*El presente trabajo tiene como objetivo escudriñar su vigencia y como puede ser entendido el Complejo de Edipo en la actualidad.*

**Palabras clave:** *Complejo de Edipo, incesto, castración, proceso de individuación.*

## Referencias Bibliográficas

- 1.- Estay R., Jung en Fácil, introducción a su vida y obra, Santiago, Pehuén, 2016.
- 2.- Freud S., (1897b) Letter from Freud to Fliess, 12 December 1897, En: The Complete Letters of Sigmund Freud to Wilhelm Fliess, 1887–1904, trans. & ed. by J.M. Masson. Cambridge, MA, Belknap Press, 1986.
- 3.- Freud S., (1900) La interpretación de los sueños, en: Obras Completas, ePub r1.0 (Traducción: Luis López Ballesteros y de Torres), 2001.
- 4.- Freud S., (1912-13) Tótem y Tabú, en: Obras Completas, ePub r1.0 (Traducción: Luis López Ballesteros y de Torres), 2001.
- 5.- Freud S., (1923) El Yo y el Ello, en: Obras Completas, ePub r1.0 (Traducción: Luis López Ballesteros y de Torres), 2001.
- 6.- Freud S., (1924) La disolución del Complejo de Edipo, en: Obras Completas, ePub r1.0 (Traducción: Luis López Ballesteros y de Torres), 2001.
- 7.- Freud S. (1939) Moisés y el monoteísmo, en: Obras Completas, ePub r1.0 (Traducción: Luis López Ballesteros y de Torres), 2001.
- 8.- Jung C G., Consideraciones generales sobre la teoría de los complejos, en: Obra Completa, Volumen 8, Madrid, Editorial Trotta, 2004.
- 9.- Jung C., Consciencia, Inconsciente e Individuación, en: Los arquetipos y lo inconsciente colectivo, Obra Completa, Volumen 9/1, Madrid, Editorial Trotta, 2002.
- 10.- Kernberg O., Relaciones Amorosas, normalidad y patología, Buenos Aires, Paidós, 2005.
- 11.- Laplanche J; Pontalis JB., Diccionario de Psicoanálisis, Barcelona, Labor, 1993.
- 12.- Mitchell S; Black M J., Más Allá de Freud, una historia del pensamiento psicoanalítico moderno, Barcelona, Herder, 2004.
- 13.- Ogden, T., Creative Readings, New York, Routledge, 2012
- 14.- Perelberg, Rosine J., Murdered father dead father, Revisiting the Oedipus Complex, New York, Routledge, 2015.
- 15.- Rudnytsky Peter L., Freud and Oedipus, New York, Columbia University Press, 1987.
- 16.- Smadja E., The Oedipus complex, cristallizer of the debate between psychoanalysis and anthropology, Int J Psychoanal (2011) 92: 985-1007.
- 17.- Sófocles, Edipo Rey, Barcelona, Ediciones Orbis, 1982.
- 18.- Stephens W., The Oedipus Complex: Cross-Cultural Evidence, New York, The Free Press of Glencoe, 1962.
- 19.- Zoja L, The Father, Historical, Psychological and Cultural Perspectives. Philadelphia, Taylor & Francis, 2005.

Correspondencia:  
Rafael Estay Toloza  
Avenida Libertad 1405, oficina 508,  
Viña del Mar  
doctorestay2012@gmail.com  
32-2884030 Celular 997448982

# Autoinmunidad, Convulsiones y Epilepsia: Breve revisión sistemática.

## Autoimmunity, Seizures and Epilepsy: A Brief systematic review

Emma Krögh-Orellana<sup>1</sup>, Camilo Urzúa-Álvarez<sup>1</sup>, Tomás Labbé-Atenas<sup>1</sup>, Juvenal Ríos Leal<sup>2,3</sup>

*Epilepsy is a neurological chronic disorder which is characterized by recurrent seizures and constitutes one of the most prevalent neurological disorders worldwide. One of the etiologies that has gained a lot of strength is autoimmunity, which has explained a lot of cases of idiopathic epilepsy or epilepsies refractory to common treatment. **Methods:** An advanced search was made in the PubMed platform using filters with the terms "epilepsy" and "autoimmunity", showing 98 publications from 2010 onwards, leaving only 17 selected articles because of their pathophysiological information. **Results:** Based on the literature, we described the main mechanisms of autoimmunity as a cause of epilepsy, standing out the ones related to auto-antibodies production, cytokines dysregulation and autoreactive T lymphocytes control alteration, phenomena related to neuroinflammation that arise from the context of infections, paraneoplastic syndromes, maternal autoimmunity transmitted to their babies, autoimmune encephalitis, etc. **Conclusions:** Great advances has been made on the understanding of autoimmune epilepsy in the last years, but despite this there's a lot that we need to comprehend. Although how promising was the discovery of antibodies there's still a lot of seronegative cases or cases with antibodies but without the epilepsy. It is worth mentioning that it becomes necessary to establish efficient and specific diagnostic mechanisms that allow us to create suitable and resolute therapeutic protocols.*

**Keywords:** Epilepsy, autoimmunity, antibodies.  
Rev Chil Neuro-Psiquiat 2021; 59 (1): 56-65

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Aceptado: 2020/08/06

Recibido: 2020/04/14

<sup>1</sup> Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Santiago de Chile.

<sup>2</sup> Escuela de Medicina, Facultad de Medicina y Ciencia, Universidad San Sebastián, Santiago, Chile.

<sup>3</sup> Programas para el Futuro, Faculta de Estudios Interdisciplinarios, Universidad Mayor.

## INTRODUCCIÓN

La epilepsia es una de las enfermedades neurológicas crónicas más comunes del mundo, afectando a personas de todas las edades, y ocupando el tercer lugar después de la enfermedad de Parkinson y de Alzheimer<sup>1</sup>. Se estima que alrededor de 70 millones de personas en el mundo padecen esta enfermedad, con una incidencia de 67,8 casos por cada 100000 habitantes, y la mayoría se encuentra en países más vulnerables, probablemente debido al mayor riesgo que significan ciertas condiciones endémicas<sup>1,2</sup>.

Esta enfermedad puede tener su origen tanto en factores congénitos como adquiridos. Entre estos últimos se incluye el daño cortical por traumatismo, accidentes cerebrovasculares, neoplasias, mutaciones genéticas, enfermedades autoinmunes, infecciones del sistema nervioso central, entre otras. Sin embargo, un porcentaje importante de las personas que padecen epilepsia presentan una etiología desconocida<sup>3</sup>.

Con el pasar del tiempo, la autoinmunidad como etiología de la epilepsia ha ido tomando fuerza, particularmente para formas idiopáticas o aquellas refractarias a tratamientos antiepilépticos convencionales, pues se ha establecido una relación entre procesos autoinmunes sistémicos y el desarrollo de convulsiones, y se han descubierto una serie de autoanticuerpos neuronales séricos o en líquido cerebrospinal<sup>4</sup> que se asocian a fenotipos epiléptico característicos, tanto en su clínica como en los hallazgos de RMI<sup>5</sup>. Es por esto que la International League Against Epilepsy (ILAE) ha reconocido a la epilepsia autoinmune como una entidad clínica aparte en su clasificación<sup>6</sup>.

En el presente artículo proponemos una visión actualizada de la evidencia que existe sobre los mecanismos autoinmunitarios y hallazgos bioquímicos involucrados

en diversos síndromes epilépticos con el objetivo de poner en perspectiva la importancia de esta aproximación en la comprensión de diversos cuadros clínicos, así como en sus respectivas dimensiones diagnósticas y terapéuticas.

## MÉTODOS

Se realizó una búsqueda avanzada utilizando la plataforma PubMed, en donde se utilizaron los términos “epilepsy” y “autoimmunity” en el título y abstract de la publicación. Se incluyeron aquellos artículos publicados en los últimos 10 años y realizados en humanos.

La búsqueda inicial dio lugar a 98 artículos. En función del análisis de títulos y resúmenes, 43 publicaciones fueron preseleccionadas por encontrarse en el foco de este artículo. Tras el análisis del texto completo, 17 artículos fueron finalmente incluidos por su utilidad para describir la epidemiología y fisiopatología de los fenómenos autoinmunes involucrados en el desarrollo de esta enfermedad.

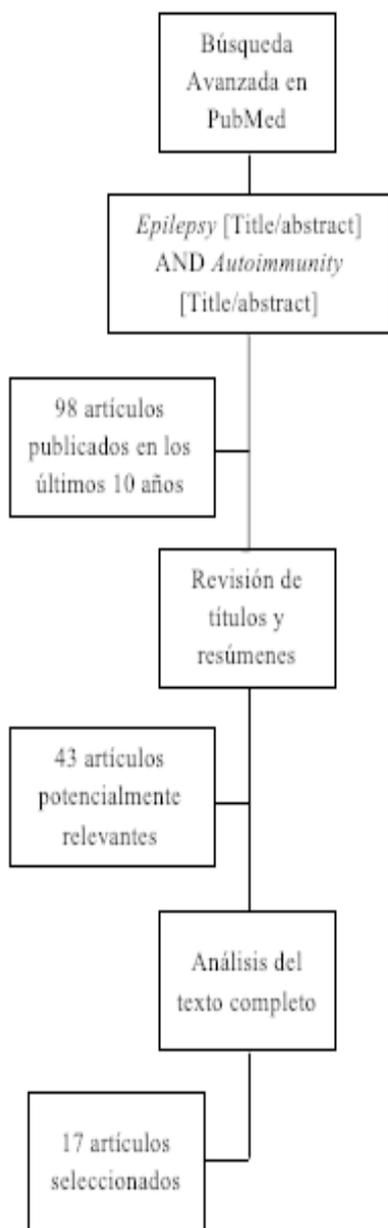
En el desarrollo del texto otros 12 artículos son citados en la medida que se requiere respaldo conceptual y 6 artículos adicionales son citados en la introducción con el objetivo de proveer una visión más amplia del tema. (Figura 1).

## RESULTADOS

### Mecanismos Generales

En la patogenia de diversos trastornos del sistema nervioso central se encuentran involucrados mecanismos autoinmunes promoviendo neuroinflamación, la que constituye el primer paso de diferentes eventos patológicos y clínicos<sup>7</sup>. El espectro de acción que puede tener el sistema inmune en el desarrollo de epilepsia autoinmune es amplio, y puede ir desde la producción de citoquinas y quimioquinas proinflamatorias que generan fenómenos de hiperexcitabilidad

Figura1: Diagrama de búsqueda y selección.



asociados a convulsiones<sup>7</sup>, o el desarrollo de anticuerpos anti NMDA, entre otros que se especificarán más adelante, y que modifican la excitabilidad basal de las neuronas. En el sentido inverso, se ha descrito que las crisis convulsivas a su vez generan disfunción de la barrera hematoencefálica, permitiendo el paso de células como linfocitos T autorreactivos<sup>8</sup>.

En la literatura se han descrito variados anticuerpos relacionados a la aparición de epilepsia, ya sea esta de forma aislada o en el contexto de otros trastornos autoinmunitarios<sup>9</sup>.

Estos anticuerpos se unen tanto a antígenos de superficie de membrana celular, como antígenos intracelulares, afectando la dinámica de los complejos sinápticos al unirse a componentes como canales iónicos o a receptores sinápticos de neurotransmisores<sup>10</sup>.

La tabla 1 muestra diversos mecanismos de acción que han sido relacionados con diversos autoanticuerpos involucrados en el desarrollo de epilepsia autoinmune.

## FUENTES DE LA AUTOINMUNIDAD EN EPILEPSIA

### Paraneoplasias

Algunos de los anticuerpos antes mencionados son producidos en el contexto de síndromes paraneoplásicos<sup>5</sup>. Esto se ha explicado por la presencia en el tejido tumoral que posee antígenos con similitud molecular a los presentes en el sistema nervioso. De esta manera la respuesta antitumoral del sistema inmune sería la responsable del compromiso de los antígenos al interior del encéfalo. Por otra parte, también se ha descrito la activación de linfocitos T autorreactivos por mediadores de origen tumoral que redundaría en fenómenos inflamatorios y autoinmunitarios como los arriba descritos<sup>11</sup>.

Es de esta forma que el contexto neoplásico puede generar reacciones de autoinmunidad cruzada, en donde anticuerpos contra antígenos producidos por el tumor reconocen antígenos nucleares y citoplasmáticos del sistema nervioso central, generándose anticuerpos como respuesta por parte del sistema inmune como los descritos en la tabla 1, entre los que destacan los anticuerpos ANNA-1, anti CRMP-5, anti Ma2/Ta, anti amfifisina, entre otros,

**Tabla 1.** Clasificación de anticuerpos según su sitio de acción.

<b>Sitio de acción</b>	<b>Anticuerpos</b>
Intracelulares contra antígenos nucleares y citoplasmáticos	ANNA-1 y ANNA-2. Anti Amfifisina. Anti CRMP-5. Anti Ma2/Ta. Anti GAD65.
Extracelulares contra receptores de neurotransmisores, canales iónicos y proteínas sinápticas	Anti VGKC. Anti NMDA. Anti AMPA. Anti LGI1. Anti CASPR2. Anti Receptores de GABA <sub>A</sub> y GABA <sub>B</sub> . Anti VGCC. Anti mGluR5 y mGluR1. Anti Ganglionic AchR Anti GFAP. Anti DPPX. Anti Receptor de glicina. Anti DNER. Anti DRD2. Anti MOG.

ANNA-1 y ANNA-2: Anticuerpo anti neuronal nuclear tipo 1 y tipo 2; CRMP-5: Proteína mediadora de la respuesta a la colapsina 5; GAD65: Ácido glutámico descarboxilasa; VGKC: Complejo de canal de potasio dependiente de voltaje; NMDA: N-metil-D-aspartato; AMPA: Ácido  $\alpha$ -amino-3-hidroxi-5-metilo-4-isoxazolpropiónico; LGI1: Anticuerpo anti Glioma rico en leucina inactivado 1; CASPR2: Anticuerpo anti Proteína asociada a contactina 2; VGCC: Anticuerpo anti Canales de calcio voltaje dependientes; mGluR5 y mGluR1: Anticuerpo anti Receptor metabotrópico de glutamato 5 y 1; Ganglionic AchR: Anticuerpo anti Receptor ganglionar de acetilcolina; GFAP: Anticuerpo anti Proteína de ácido fibrilar glial; DPPX: Anticuerpo anti Proteína similar a la dipeptidil-peptidasa; DNER: Anticuerpo anti receptor relacionado con el factor epidermal Delta/Notchlike; DRD2: Anticuerpo anti receptor de Dopamina D2; MOG: Anticuerpo anti glucoproteína oligodendrocítica de mielina.

los cuales son mencionados en numerosos estudios que describen su posible relación con la epilepsia<sup>12</sup>.

A nivel del sistema nervioso central este mimetismo molecular puede generar diversas expresiones patológicas, como encefalitis límbica y encefalomiелitis paraneoplásica (linfocitos T autorreactivos y anticuerpos onconeuronales), entidades que pueden generar convulsiones<sup>11</sup>.

#### Infección por Virus Herpes

Las infecciones por Herpesviridae, dentro de los patógenos neurotrópicos, son una causa conocida de encefalitis como factor epileptogénico. Además de la neuroinflamación, se ha establecido la capacidad de inducir autoinmunidad contra distintos componentes del sistema nervioso central pre y postsinápticos por reactividad cruzada, y por la formación de

autoanticuerpos(13).

Particularmente, se han identificado anticuerpos contra el receptor de N-metil-D-aspartato (NMDAR) a nivel sérico y en el líquido cefalorraquídeo. No obstante, se han reportado casos de pacientes positivos para la infección de Virus herpes simple 1 y 2 con seronegatividad para autoanticuerpos contra NMDAR en otros tipos de infecciones virales(14).

### **Enfermedades autoinmunes sistémicas**

Aunque las primeras descripciones de compromiso permanente o transitorio del sistema nervioso central se realizaron en pacientes con tiroiditis de Hashimoto, hoy existe evidencia en diversos modelos de enfermedad como la Diabetes Mellitus 1, Psoriasis, Artritis Reumatoide, Enfermedad de Graves, entre otras<sup>4,15</sup>. Actualmente se estima que existe un riesgo 3.8 y 5.2 veces mayor de que se produzca epilepsia en el contexto de una enfermedad autoinmune en adultos y niños, respectivamente<sup>16</sup>. En el caso de pacientes epilépticos con lupus eritematoso sistémico, los valores elevados de anticuerpos anticardiolipina estarían relacionados con un mayor riesgo de convulsionar. De forma más general, se ha señalado que la producción periférica de citoquinas proinflamatorias se relaciona con la aparición de eventos convulsivos<sup>4,17</sup>.

### **Autoinmunidad Materna y epilepsia en infancia**

La asociación entre artritis reumatoide en padre o madre y la ocurrencia de cuadros epilépticos de inicio temprano ha sido verificada en series con cerca de dos millones de pacientes<sup>18</sup>. Adicionalmente se ha propuesto que este compromiso temprano podría deberse a la transferencia de autoanticuerpos o linfocitos activados que, durante el desarrollo embrionario, comprometería la integridad estructural del SNC<sup>19</sup>. En la misma línea, otros estudios

han relacionado la presencia de artritis reumatoide y lupus eritematoso sistémico con mayor riesgo de autismo, patología que se presume comprometería el desarrollo del sistema nervioso central por mecanismos de similar naturaleza<sup>20</sup>.

### **Encefalomiелitis diseminada aguda**

Es una enfermedad inmuno-mediada caracterizada por una desmielinización progresiva y síntomas neurológicos polifocales, que se dan principalmente en niños de entre 5-8 años y generalmente inicia después de 2 a 4 semanas de haber presentado una infección viral<sup>21</sup>. Su clínica es variada e incluye fiebre, cefalea y síntomas neurológicos focales como convulsiones, parestias, alteraciones visuales, entre otros<sup>22</sup>. Existe asociación entre los anticuerpos anti glucoproteína oligodendrocítica de mielina (MOG) y la encefalomiелitis diseminada aguda<sup>23</sup>. Así, el proceso neuroinflamatorio y desmielinizante desencadenado puede implicar la presencia de convulsiones aisladas<sup>24</sup> o incluso como manifestación inicial en ausencia del cuadro clínico y patológico completo<sup>25</sup>.

### **Encefalitis Autoinmune**

El compromiso inflamatorio del encéfalo podrá con mucha probabilidad generar convulsiones. A continuación, se describen diversas formas de encefalitis de etiología autoinmune y/o inmunomediadas:

- Encefalitis asociada a anticuerpos anti NMDA: Corresponde a la encefalitis mediada por anticuerpos más común, que inicia generalmente con un síndrome febril inespecífico que progresa en un par de semanas a cuadros de ansiedad, alucinaciones, pérdida de memoria de corto plazo y convulsiones que frecuentemente son del tipo tónico clónicas. Con el paso del tiempo, se va desarrollando disquinesia orofacial y afectación del sistema nervioso autónomo. El electroencefalograma muestra

actividad delta generalizada, mientras que la resonancia magnética evidencia hiperintensidades en áreas neocorticales, progresando con el tiempo a atrofia cerebral global(15). Se han visto encefalitis que en menor medida se asocian a anticuerpos contra receptores GABAA<sup>26</sup>, GABAB<sup>27</sup>, mGlu5, AMPA, TPO (Tiroperoxidasa), TG (Tiroglobulina), GAD65, VGKC, etc(15).

- Encefalitis de Rasmussen: de comportamiento crónico, se presenta mayoritariamente en pacientes pediátricos, en los que afecta un solo hemisferio cerebral. La inflamación genera convulsiones habitualmente refractarias, inicialmente focales o unilaterales que progresan hasta volverse multifocales. Suelen acompañarse de hemiparesia, afasia, y déficit cognitivo. A nivel molecular, hay presencia de anticuerpos contra el receptor de glutamato GluR3(4,28). A nivel anatomopatológico, se ha demostrado la presencia de poblaciones limitadas de linfocitos T en el cerebro, además de cambios inflamatorios como linfocitos perineuronales y conglomerados de linfocitos T perivascuales, y neurofagia<sup>28</sup>.

- Síndrome epiléptico relacionado con infecciones febriles (FIRES): También conocido como New-Onset Refractory Status Epilepticus (NORSE) o Acute Encephalitis with repetitive partial seizures (AERRPS). Se caracteriza por un cuadro de fiebre que cede poco antes del inicio súbito de convulsiones. Este cuadro febril prodrómico se ha asociado a neumonía e infecciones de la vía aérea superior<sup>29</sup>. El análisis de líquido cefalorraquídeo (LCE) se suele encontrar pleocitosis, niveles de proteínas elevados, pero sin evidencia de anticuerpos ni positividad en los cultivos del líquido. No obstante, se han descrito niveles elevados de citoquinas y quimioquinas proinflamatorias y proconvulsivantes como IL-6, MIF (macrophage migration inhibitory factor), IL-8, CXCL10, entre otras<sup>15,30</sup>.

- Encefalitis límbica: inflamación

regional del encéfalo por causas paraneoplásicas o infecciosas. Afecta principalmente el lóbulo temporal, aunque puede afectar otros lóbulos, teniendo como sintomatología principal la alteración del comportamiento y cognición. En el caso de etiologías paraneoplásicas se han descrito anticuerpos onconeuronales como Hu<sup>31</sup>, Ma/Ta, CRMP5, Anfisina, VGCC, LGI1, entre otros<sup>32</sup>, y también se han descrito anticuerpos anti NMDA, anti GAD65<sup>33</sup> y VGKC que otorgan el carácter de autoinmunidad a esta enfermedad y cuya manifestación suele incluir crisis convulsivas<sup>15</sup>.

### **Consideraciones diagnósticas y terapéuticas en desarrollo**

La presencia de autoanticuerpos no es decisiva en el diagnóstico, pues hay pacientes seronegativos con clínica sugerente de epilepsia autoinmune. Algunos de estos casos pueden responder satisfactoriamente a la inmunosupresión<sup>34</sup>. En términos teóricos, la detección de autoanticuerpos incluye detecciones de inmunoglobulinas contra GAD65 (glutamic acid decarboxylase), y antígenos neuronales como NMDAR y complejos de canales de potasio activados por voltaje (VGKC), complejos LGI1, y CASPR2 (contactin-associated proteinlike 2), entre otros, a nivel sérico y en LCR(4).

Los estudios de imágenes también aportan información sobre la existencia de inflamación en el encéfalo. La Resonancia magnética permite identificar signos inflamatorios como edema, zonas hiperintensas en T2 y FLAIR, captación de medio de contraste, etc. Las técnicas de medicina nuclear, adicionalmente, (ej. PET con F18-fluorodeoxiglucosa (F-FDG-PET)), pueden identificar áreas de hipermetabolismo cuando la corteza se encuentra en un estado reactivo agudo, o hipometabolismo en zonas con atrofia. No obstante, los resultados estructurales y funcionales de Resonancia Magnética y F-FDG-PET pueden no ser

congruentes<sup>9,35</sup>.

A nivel terapéutico, la plasmaféresis ha demostrado reducir la frecuencia de las convulsiones y mejorar la función neurológica, mientras que el tratamiento con corticoesteroides, inmunoglobulina, anticuerpos monoclonales, entre otros, han tenido resultados incongruentes en encefalitis de Rasmussen<sup>4,28</sup>. El éxito, ya sea parcial o total, de estas estrategias terapéuticas corresponde a una corroboración amplia del rol del sistema inmune tanto en la generación como en la mantención de las crisis convulsivas y los síndromes epilépticos.

## CONCLUSIONES

La epilepsia como enfermedad específica, así como la relevancia de las crisis convulsivas como manifestación clínica principal o accesoria de diversos cuadros tienen una prevalencia tal que justifican la revisión del estado del arte en este campo. Adicionalmente, la frecuencia con que se estima que los mecanismos autoinmunitarios participarían en la génesis de los casos que hasta el momento permanecen como idiopáticos hace imprescindible considerar los mecanismos expuestos en el presente artículo, al menos de manera global. No

obstante, lo anterior es importante reconocer que la disponibilidad de las mediciones serológicas o imagenológicas necesarias para el estudio con este enfoque suele ser limitada hasta el momento en diversos contextos clínicos.

Importantes avances en la comprensión de los mecanismos autoinmunes propios de la enfermedad han tenido lugar en los últimos años, dando lugar a posibles opciones terapéuticas en campos que, en décadas pasadas, se consideraban fuera del espectro del tratamiento médico, observándose nuevas oportunidades de influir en la evolución de la enfermedad y calidad de vida de las personas afectadas. Los diversos tipos de crisis convulsivas y síndromes epilépticos descritos cursan con amplia variabilidad en los resultados del estudio serológico, clínico e imagenológico. Por ello, en diversos ámbitos de los abarcados en este artículo la evidencia concluyente es escasa. Una visión actualizada del estado del arte proveerá al lector una perspectiva de las oportunidades de investigación en este campo y de la importancia relativa de considerar los mecanismos inmunomediados para la comprensión clínica y las definiciones terapéuticas.

### **Resumen**

**Introducción:** La epilepsia es un desorden neurológico crónico caracterizado por crisis convulsivas recurrentes, y constituye uno de los trastornos neurológicos con mayor prevalencia global. Una de las etiologías que ha cobrado mayor relevancia en el último tiempo es la autoinmunidad, la que ha venido a dar explicación a muchos casos de epilepsia idiopática o refractaria a tratamientos convencionales.

**Métodos:** Se realizó una búsqueda avanzada asociada a filtros en la plataforma PubMed con los términos “epilepsy” y “autoimmunity”. Se seleccionaron 17 artículos de un total de 98 publicados desde el año 2010 en adelante, y que aportaban más datos desde la fisiopatología.

**Resultados:** En base a la literatura, se describen los principales mecanismos de

*autoinmunidad que generan epilepsia entre los destacan generación de autoanticuerpos, desregulación del perfil de citoquinas y pérdida del control de linfocitos T autorreactivos, fenómenos que redundan en neuroinflamación y que se originan en el contexto de infecciones, síndromes paraneoplásicos, autoinmunidad materna transferida a hijos, encefalitis autoinmune, entre otras.*

*Conclusiones: En los últimos años ha habido grandes avances en la comprensión de la epilepsia autoinmune, sin embargo, aún queda mucho por comprender. Pese a lo prometedor que es el descubrimiento de anticuerpos, existen muchos casos de epilepsia con seronegatividad, o casos con la presencia de anticuerpos, pero no la epilepsia autoinmune. Cabe destacar que se debe precisar mecanismos diagnósticos eficaces y específicos que permitan generar protocolos terapéuticos atingentes y resolutivos.*

*Palabras claves: Epilepsia, autoinmunidad, anticuerpos.*

## Referencias Bibliográficas

- 1.- GBD 2015 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators (2016). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet* 2015; 388: 1545–1602.
- 2.- Fisher RS, Cross JH, French JA, Higurashi N, Hirsch E, Jansen FE, et al. Operational classification of seizure types by the International League Against Epilepsy: Position Paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia* 2017; 58: 522–530.
- 3.- Devinsky O, Vezzani A, O'Brien TJ, Jette N, Scheffer IE, de Curtis M, et al. Epilepsy. *Nat Rev Dis Primers* 2018; 4: 18024.
- 4.- Greco A, Rizzo MI, De Virgilio A, Conte M, Gallo A, Attanasio G, et al. Autoimmune epilepsy. *Autoimmun Rev* 2016;15: 221-5.
- 5.- Quek AML, O'Toole O. Autoimmune Epilepsy: The Evolving Science of Neural Autoimmunity and Its Impact on Epilepsy Management. *Semin Neurol* 2018; 38: 290-302.
- 6.- Scheffer IE, Berkovic S, Capovilla G, Connolly MB, French J, Guilhoto L, et al. ILAE classification of the epilepsies: position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia* 2017; 58: 512–521.
- 7.- Vezzani A, French J, Bartfai T, Baram TZ. The role of inflammation in epilepsy. *Nat Rev Neurol* 2011; 7: 31-40.
- 8.- Librizzi L, Noè F, Vezzani A, de Curtis M, Ravizza T. Seizure-induced brain-borne inflammation sustains seizure recurrence and blood-brain barrier damage. *Ann Neurol* 2012; 72: 82-90.
- 9.- Quek AM, Britton JW, McKeon A, So E, Lennon VA, Shin C, et al. Autoimmune epilepsy: clinical characteristics and response to immunotherapy. *Arch Neurol* 2012; 69: 582-93.
- 10.- McKeon A, Pittock SJ. Paraneoplastic encephalomyelopathies: pathology and mechanisms. *Acta Neuropathol* 2011; 122: 381–400.
- 11.- Lancaster E. Paraneoplastic Disorders. *Continuum (Minneapolis)* 2017; 23: 1653-1679.
- 12.- Dubey D, Singh J, Britton JW, Pittock

- SJ, Flanagan EP, Lennon VA, et al. Predictive models in the diagnosis and treatment of autoimmune epilepsy. *Epilepsia* 2017; 58: 1181–1189.
- 13.- Lucchese G. Herpesviruses, autoimmunity and epilepsy: Peptide sharing and potential cross-reactivity with human synaptic proteins. *Autoimmun Rev* 2019; 18: 102367.
- 14.- Poulheim F, Esposito L, Elger CE, Eis-Hübinger AM, Becker AJ, Niehusmann P. Large-scale analysis of herpesviridae in epilepsy-patients with signs of autoimmune encephalitis. *Seizure* 2017; 53: 100-102.
- 15.- Gaspard N. Autoimmune Epilepsy. *Continuum (Minneapolis Minn)* 2016; 22: 227-45.
- 16.- Ong MS, Kohane IS, Cai T, Gorman MP, Mandl KD. Population-level evidence for an autoimmune etiology of epilepsy. *JAMA Neurol* 2014; 71: 569-74.
- 17.- Lin Z, Si Q, Xiaoyi Z. Association between epilepsy and systemic autoimmune diseases: A meta-analysis. *Seizure* 2016; 41: 160-6.
- 18.- Rom AL, Wu CS, Olsen J, Jawaheer D2, Hetland ML2, Christensen J, et al. Parental rheumatoid arthritis and childhood epilepsy: a nationwide cohort study. *Neurology* 2016; 87: 2510–2516.
- 19.- Dale RC, Brenton JN. Maternal autoimmunity is a risk factor for common neurologic diseases of childhood. *Neurology* 2016; 87: 2502-2503.
- 20.- Brimberg L, Sadiq A, Gregersen PK, Diamond B. Brain-reactive IgG correlates with autoimmunity in mothers of a child with an autism spectrum disorder. *Mol Psychiatry* 2013; 18: 1171–1177.
- 21.- Gray MP1, Gorelick MH. Acute Disseminated Encephalomyelitis. *Pediatr Emerg Care* 2016; 32: 395-400.
- 22.- Leake JA, Albani S, Kao AS, Senac MO, Billman GF, Nespeca MP, et al. Acute disseminated encephalomyelitis in childhood: epidemiologic, clinical and laboratory features. *Pediatr Infect Dis J* 2004; 23: 756–764.
- 23.- Ramanathan S, Mohammad S, Tantsis E, Nguyen TK, Merheb V, Fung VSC, et al. Clinical course, therapeutic responses and outcomes in relapsing MOG antibody-associated demyelination. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2018; 89: 127–37.
- 24.- Hacohen Y, Wong YY, Lechner C, Jurynczyk M, Wright S, Konuskan B, et al. Disease course and treatment responses in children with relapsing myelin oligodendrocyte glycoprotein antibody associated disease. *JAMA Neurol* 2018; 75: 478–87.
- 25.- Ramanathan S, O'grady GL, Malone S, Spooner CG, Brown DA, Gill D, Brilot F, Dale RC. Isolated seizures during the first episode of relapsing myelin oligodendrocyte glycoprotein antibody-associated demyelination in children. *Dev Med Child Neurol* 2019; 61: 610-614.
- 26.- Petit-Pedrol M, Armangue T, Peng X, Bataller L, Cellucci T, Davis R, et al. Encephalitis with refractory seizures, status epilepticus, and antibodies to the GABAA receptor: a case series, characterisation of the antigen, and analysis of the effects of antibodies. *Lancet Neurol* 2014; 13: 276Y286.
- 27.- Lancaster E, Lai M, Peng X, Hughes E, Constantinescu R, Raizer J, et al. Antibodies to the GABA(B) receptor in limbic encephalitis with seizures: case series and characterisation of the antigen. *Lancet Neurol* 2010; 9: 67Y76.
- 28.- Yeshokumar AK, Pardo CA. Autoimmune Epilepsies. *Semin Pediatr Neurol*. 2017; 24: 161-167.
- 29.- van Baalen A, Häusler M, Boor R,

- Rohr A, Sperner J, Kurlemann G, et al. Febrile infection-related epilepsy syndrome (FIRES): a nonencephalitic encephalopathy in childhood. *Epilepsia* 2010; 51: 1323–8.
- 30.- Sakuma H, Tanuma N, Kuki I, Takahashi Y, Shiomi M, Hayashi M. Intrathecal overproduction of proinflammatory cytokines and chemokines in febrile infection-related refractory status epilepticus. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2015; 86: 820Y822.
- 31.- Honnorat J, Didelot A, Karantoni E, Ville D, Ducray F, Lambert L, et al. Autoimmune limbic encephalopathy and anti-Hu antibodies in children without cancer. *Neurology* 2013; 80: 2226Y2232.
- 32.- Voltz R, Gultekin SH, Rosenfeld MR, Gerstner E, Eichen J, Posner JB, et al. A serologic marker of paraneoplastic limbic and brain-stem encephalitis in patients with testicular cancer. *N Engl J Med* 1999; 340: 1788Y1795.
- 33.- Boronat A, Sabater L, Saiz A, Dalmau J, Graus F. GABA(B) receptor antibodies in limbic encephalitis and anti-GAD-associated neurologic disorders. *Neurology* 2011; 76: 795Y800.
- 34.- Toledano M, Pittock SJ. Autoimmune Epilepsy. *Semin Neurol* 2015; 35: 245-58.
- 35.- Guerin J, Watson RE, Carr CM, Liebo GB, Kotsenas AL. Autoimmune epilepsy: findings on MRI and FDG-PET. *Br J Radiol.* 2019; 92: 20170869.

Correspondencia:

Tomás Labbé Atenas, MD, PhD.  
Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Santiago de Chile.  
tomas.labbe@usach.cl

# Hepatopatía inflamatoria asintomática asociada a uso de Mirtazapina: Reporte de caso.

## Asymptomatic inflammatory liver disease associated with Mirtazapine use: Case report.

Glauco Valdivieso-Jiménez<sup>1</sup>

*Mirtazapine is an atypical antidepressant with complex characteristics, including agonist/antagonist activity at a wide variety of receptors that produces therapeutic effects on anxiety, depression and sleep disorder. However, cases of antidepressant-induced liver injury with no symptoms have been reported, in the form of hepatocellular, cholestatic, and mixed variants. This is the case of a patient who incidentally presents changes in liver analysis after the use of mirtazapine, from which a brief review of the evidence found so far is made.*

**Key Words:** mirtazapine, antidepressants, liver, injury, asymptomatic (Source: MeSH) *Rev Chil Neuro-Psiquiat 2021; 59 (1):*

### Introducción

El hígado, el órgano central de la biotransformación, es particularmente propenso a la toxicidad relacionada con la medicación oral debido a las altas concentraciones de fármacos y sus metabolitos en la sangre portal en lugar del área objetivo real del sistema nervioso central. Sin embargo, es difícil atribuir daño hepático a un medicamento específico en la práctica clínica. La susceptibilidad de un individuo a una lesión hepática inducida por fármacos depende de múltiples factores genéticos y epigenéticos, la edad, el sexo, el peso y el consumo de alcohol influyen en la aparición de efectos adversos he-

páticos. Los pacientes mayores parecen más vulnerables, y las mujeres tienen una tendencia más fuerte a la reacción hepática tóxica que los hombres, también se han informado diferencias étnicas. Así, se han llegado a reportar casos de lesión hepática inducida por el uso de antidepresivos.<sup>(1)(6)</sup>

La mirtazapina es un antidepresivo atípico con características farmacológicas complejas, que incluye actividad antagonista en subtipos de receptores múltiples que incluyen noradrenalina (adrenérgico  $\alpha_2$ ), serotonina (5HT; 5HT<sub>2a</sub>, 5HT<sub>3</sub>) e histamina (H<sub>1</sub>), y actividad antagonista/agonista inversa en el receptor 5HT<sub>2c</sub>.<sup>(2)</sup> Dada esta amplia gama de interacciones de los receptores, la mir-

El autor declara no tener conflictos de interés,

Aceptado: 2020/12/15

Recibido: 2020/05/01

<sup>1</sup> Médico Psiquiatra. Servicio de Salud Mental Hospital de Emergencias Villa El Salvador. Lima, Perú.

tazapina se ha utilizado ampliamente en la práctica clínica para tratar la depresión y otros síntomas, como la anorexia, la falta de sueño y la ansiedad<sup>(3)</sup>.

Es importante destacar que tanto la serotonina como la histamina modulan claramente la inmunidad<sup>(3)</sup>. Además, los receptores activos de mirtazapina se expresan en macrófagos/monocitos y pueden alterar su función<sup>(3)</sup>. Por lo tanto, es plausible que el tratamiento con mirtazapina pueda afectar la inmunidad hepática, con efectos asociados sobre la autoinmunidad sistémica. De acuerdo con esto, recientemente se ha identificado que el tratamiento con mirtazapina (únicamente entre todas las clases de antidepresivos) mejora los resultados hepáticos y la supervivencia en pacientes con colangitis biliar primaria con enfermedad hepática autoinmune<sup>(4)(5)</sup>. Sin embargo, otros estudios han mostrado resultados paradójicos de baja frecuencia de lesión hepática ante el uso de mirtazapina.

A continuación, se presenta el caso de una paciente mujer que experimenta alteraciones hepáticas asintomáticas debido al uso de mirtazapina de carácter incidental durante la hospitalización en un Servicio de Salud Mental de un hospital general.

### Reporte De Caso

Paciente mujer de 58 años, ama de casa, soltera, vive con su hermano menor, tiene secundaria completa, natural de Lima, procedente del distrito de Villa El Salvador y religión católica. Estuvo hospitalizada en la Unidad de Hospitalización de Salud Mental del Hospital de Emergencias Villa El Salvador (HEVES) por primera vez durante 18 días debido a ideación suicida con aparente mejoría clínica al paso de los días, saliendo de alta médica con Sertralina 50 mg/día y Mirtazapina 30 mg/día.

Tras la resolución aparente del episodio actual, un día después del alta médica, en casa cursa con ansiedad, inestabilidad al ca-

minar, temblor, cefalea, dificultad para realizar actividades del hogar, ideas de muerte, aislamiento, dificultad al defecar, ideas fatalistas de su vida, aislamiento, disminución de apetito y falta de cumplimiento del tratamiento. Al siguiente día, la misma sintomatología empeora y se agrega insomnio, llanto continuo, inquietud motora e ideación suicida. Un día después, presenta incremento de somatizaciones, ideas de minusvalía, culpabilidad y le pide a su hermano “que le de leña para ya no seguir viviendo”. Por tal motivo es llevada nuevamente al servicio de Emergencia del mismo hospital en donde se decide el reingreso a la Unidad de Hospitalización de Salud Mental al ser evaluada por el médico psiquiatra de turno.

Paciente presenta antecedentes de episodios depresivos, hipotiroidismo en tratamiento, tumor renal benigno, alergia a sulfas y gastritis crónica.

Al ingreso se realizan exámenes complementarios sanguíneos y orina de rutina. Los resultados de hemograma, glucosa, urea, creatinina, perfil lipídico, tiroideo y orina completa estaban dentro de los límites normales. Sin embargo, los resultados del perfil hepático presentaron alteraciones, lo que llevó a continuar con el estudio de estos hallazgos atípicos.

La evaluación por Medicina Interna determinó iniciar un estudio para el descarte de patología de causa tóxica, metabólica, infecciosa y farmacológica. Se solicitaron exámenes complementarios como el perfil de hepatitis (VHA, VHB, VHC), Velocidad de sedimentación globular (VSG), Lactato Deshidrogenasa (LDH), Proteína C Reactiva (PCR), Tiempo de Protrombina (TP), anticuerpos Antimitocondriales (AntiAMA), anticuerpos Anti Musculo Liso (AntiASMA) y ultrasonido abdominal completo cuyos hallazgos estaban dentro de parámetros normales. Por otro lado, los resultados de perfil hepático incrementaron sus valores ya alterados. No se evidenciaron síntomas

hepáticos. En una segunda evaluación por Medicina Interna se recomendó suspender sertralina y mirtazapina por probable hepatopatía citotóxica. En la siguiente tabla se muestran los valores de perfil hepático asociado a dosis medicamentosas (Tabla 1).

Según su evolución clínica, paciente permanece en estudio por hepatopatía asintomática, manejo de depresión recurrente, hipotiroidismo y somatizaciones por 54 días, finalmente reestableciéndose los valores de perfil hepático, manteniéndose asintomática y mejoría del estado afectivo. Durante su estancia se realiza además psicoterapia cognitivo conductual a cargo de Psicología y laborterapia a cargo de personal de enfermería. Al alta queda con las indicaciones farmacológicas de sertralina 25 mg/día, clonazepam 0.25 mg/día y levotiroxina 50 mg/día.

## Discusión

El daño hepático relacionado a fármacos es un problema de salud importante y ocupa el cuarto lugar entre las causas de daño hepático en los países occidentales. Esta es la razón más común para retirar medicamentos del mercado y rechazar las solicitudes de comercialización en los Estados Unidos. Se estima que cada séptimo caso de insuficiencia hepática aguda está relacionado con una reacción adversa medicamentosa (RAM), y el daño hepático por uso de fármacos se ha convertido en la principal causa de trasplante hepático de urgencia.<sup>(6)</sup>

Tras el uso de psicofármacos, se reporta función hepática anormal leve asintomática en 0.5% a 21% de los pacientes tratados con antidepresivos de segunda generación, como los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) y los inhibidores de la recaptación de serotonina-norepinefrina (IRSN) y hasta el 3% de los pacientes tratados con inhibidores de la monoaminoxidasa (MAO) o antidepresivos tricíclicos y tetracíclicos. La incidencia de daño hepáti-

co se estima en 4 por 100,000 pacientes-año para los antidepresivos tricíclicos/tetracíclicos. En general, la incidencia de toxicidad hepática inducida por antidepresivos que requiere hospitalización es solo de 1,28 a 4 casos por 100.000 pacientes-año. No se han reportado casos en el Perú de complicación hepática asociada al uso de antidepresivos.<sup>(7)</sup>

Gahr en el 2016 identifica que el uso de mirtazapina representa un 1.5% de casos reportados de eventos hepáticos severos según la perspectiva global, no especificando el tipo de efecto adverso inducido.<sup>(6)</sup>

Billioti De Gage en 2018 realiza un estudio de cohorte que incluyó 4 966 825 pacientes que iniciaron antidepresivos identificados en la base de datos del seguro de salud nacional francés, en el que se identificaron 382 lesiones hepáticas graves en general, sin embargo, las tasas de incidencia estandarizadas por edad y género por 100,000 personas-año fueron 32.8 para mirtazapina alejándola de la asociación de riesgo de lesión hepática grave al compararlo con IRSS.<sup>(8)</sup>

Se conoce que la patología de la lesión hepática inducida por fármacos se divide en lesión colestásica, hepatocelular o mixta, según la anormalidad particular detectada en las pruebas de función hepática. La lesión de tipo colestásica se caracteriza por el daño directo a las membranas canaliculares y los transportadores biliares, lo que resulta en la obstrucción del conducto biliar y la elevación de fosfatasa alcalina (como se define por una relación ALT/ALP de 2). Por otro lado, la lesión hepatocelular se presenta con altos niveles de ALT con poco o ningún cambio en ALP, considerándose lesión hepatocelular aguda al hallazgo de niveles de ALT mayores de 2 veces el límite superior de la normalidad o una relación ALT/ALP de 5 o más.<sup>(9)</sup>

En el caso de lesión hepática inducida por mirtazapina se asocia principalmente con una lesión de tipo colestásico, sin embargo, se ha asociado a una elevación asintomática

Tabla N°1. Esquema de tratamiento durante hospitalización y resultados del perfil hepático.

Fecha	7/25/2019	8/2/2019	8/6/2019	8/9/2019	8/13/2019	8/20/2019	8/27/2019	9/5/2019
<b>Fármaco</b>								
Sertralina (mg/d)	100	100	100	Suspendido	-	-	-	25
Clonazepam (mg/d)	1	0.25	0.75	0.75	0.5	0.5	0.5	0.5
Mirtazapina (mg/d)	30	30	30	Suspendido	-	-	-	-
Levotiroxina (ug/d)	50	50	50	100	50	50	50	50
<b>Perfil hepático</b>								
TGO	71	-	466	251	160	46	55	48
TGP	143	350	508	424	391	116	78	65
FA	108	-	186	207	202	169	150	122
GGTP	236	298	411	100	477	392	221	-

de enzimas ALT en un 2% de los casos.<sup>(10)</sup> Se han publicado dos informes de casos de 3 pacientes con daño hepático inducido por mirtazapina. De acuerdo con los criterios de la relación ALT / FA, 2 de estos casos fueron de tipo colestático-hepatocelular mixto<sup>(11)</sup> y el otro fue de tipo colestático<sup>(12)</sup>. En ambos las anomalías de los valores de enzimas hepáticas se normalizan una vez que la mirtazapina fue retirada del esquema terapéutico.

Este fenómeno hepático sucede en nuestra paciente, ya que los valores de transaminasas TGO, TGP, FA y GGTP incrementan rápidamente con el paso de los días mientras se mantuvo el esquema de combinación en-

tre sertralina y mirtazapina. Se asume que la lesión fue de tipo mixta, a pesar de no encontrar hallazgos en el examen de ultrasonido abdominal completo ni sintomatología. La decisión más adecuada fue la de suspender ambos antidepresivos tras descartarse causa infecciosa, metabólica y tóxica. Tras la revisión de antecedentes terapéuticos, la paciente había recibido sertralina a las mismas dosis para el tratamiento de anteriores episodios depresivos, por lo que se decide posteriormente reiniciar dicho fármaco a dosis moderadas. Tras la suspensión de mirtazapina se observa restauración de los valores de transaminasas y FA sin sintomatología alguna.

#### **Resumen**

*La mirtazapina es un antidepresivo atípico con características complejas, que incluye actividad agonista/antagonista en una amplia variedad de receptores que produce efectos terapéuticos en la ansiedad, depresión y el sueño. Sin embargo, se han reportado casos de lesión hepática inducida por antidepresivos con ausencia de sintomatología, bajo la forma de variantes hepatocelular, colestásica y mixta. Este es el caso de una paciente que de carácter incidental presenta cambios en la analítica hepática tras el uso de mirtazapina a partir del cual se hace una breve revisión de la evidencia encontrada hasta el momento.*

**Palabras clave:** mirtazapina, antidepresivos, hígado, asintomático (Fuente: BIREME)

#### **Referencias Bibliográficas**

- 1.- Friedrich ME, Akimova E, Huf W, et al. Drug-Induced Liver Injury during Antidepressant Treatment: Results of AMSP, a Drug Surveillance Program. *Int J Neuropsychopharmacol.* 2016;19(4):pyv126.
- 2.- Almishri W, Shaheen A, Sharkey K, Swain M. The Antidepressant Mirtazapine Inhibits Hepatic Innate Immune Networks to Attenuate Immune-Mediated Liver Injury in Mice. *Front Immunol.* 2019; 10:803
- 3.- Croom KF, Perry CM, Plosker GL. Mirtazapine: a review of its use in major depression and other psychiatric disorders. *CNS Drugs.* (2009) 23:427–52. doi: 10.2165/00023210-200923050-00006
- 4.- De Las Casas-Engel M, Corbi AL. Serotonin modulation of macrophage polarization: inflammation and

- beyond. *Adv Exp Med Biol.* (2014) 824:89–115. doi: 10.1007/978-3-319-07320-0\_9
- 5.- Herr N, Bode C, Duerschmied D. The effects of serotonin in immune cells. *Front Cardiovasc Med.* (2017) 4:48. doi: 10.3389/fcvm.2017.00048
  - 6.- Gahr et al. Drug-Induced Liver Injury Associated With Antidepressive Psychopharmacotherapy: An Explorative Assessment Based on Quantitative Signal Detection Using Different MedDRA Terms. *The Journal of Clinical Pharmacology.* 2016; 56(6): 769–778
  - 7.- Voican C, Corruble E, Naveau S, Perlemuter G. Antidepressant-Induced Liver Injury: A Review for Clinicians. *Am J Psychiatry.* 2014; 171:404-415.
  - 8.- Billioti De Gage S et al. Antidepressants and Hepatotoxicity: A Cohort Study among 5 Million Individuals Registered in the French National Health Insurance Database. *CNS Drugs.* 2018; 32:673–684
  - 9.- Kang S, Yoon B. Mirtazapine-Induced Hepatocellular-Type Liver Injury. *The Annals of Pharmacotherapy.* 2011; 45: 825-826.
  - 10.- Rodriguez-Pecci MS, de la Fuente-Aguado J, Montero-Tinnirello J, Fernandez-Fernandez F. *Med Clin (Barc).* Hepatotoxicidad asociada al tratamiento con mirtazapina. 2010; 135(13):623–628:
  - 11.- Adetunji B, Basil B, Mathews M, Osinowo T. Mirtazapine-Associated Dose-Dependent and Asymptomatic Elevation of Hepatic Enzymes. *The Annals of Pharmacotherapy.* 2007; 41:359.
  - 12.- Hui CK, Yuen MF, Wong WM, et al. Mirtazapine-induced hepatotoxicity. *J Clin Gastroenterol.* 2002; 35:270-1.

Correspondencia:  
Glauco Valdivieso Jiménez  
glauco.valdivieso@unmsm.edu.pe

# Psicosis Secundaria A Meningioma. Revisión A Propósito De Un Caso

## Secondary Psychosis Due To Meningioma. Review About A Case

Mauro Medeiro F<sup>1</sup>., Sergio Bazaes L<sup>2</sup>., Felipe Quintanilla G<sup>3</sup>., Hernán Acevedo G<sup>4</sup>., Joaquín Vallejos E.<sup>4</sup>

*Meningiomas are the most frequent central nervous primary tumors, which tend to be benign and present a slow growth. They may be asymptomatic or present clinically just with psychiatric symptoms including a psychotic state. There are no clinical randomized controlled trials that study the relationship between meningioma and a psychotic episode. Available evidence is based on case reports and series. There is a relationship between the magnitude of perilesional edema and the presence of psychotic symptoms. On the other hand, the size of the tumor or its specific neuroanatomic location would have less relevance. Surgical resection of the tumor associated with psychiatric management usually leads to the cessation of psychotic symptoms. In the assessment of patients with psychotic symptoms, there must be a high index of suspicion, particularly in first psychotic episodes, atypical manifestations and resistance to treatment. In these cases, a neuroimaging study is recommended. This article presents the case of a patient evaluated in our hospital and diagnosed with a large left frontal meningioma with secondary psychotic symptoms, and an updated bibliographic review of this association is presented.*

**Key words:** meningiomas, brain tumors, psychosis  
Rev Chil Neuro-Psiquiat 2021; 59 (1):72-83

### Introducción

Los meningiomas son los tumores primarios más frecuentes del sistema nervioso central, estos pueden manifestarse clínicamente en un inicio sólo con sintomatología psiquiátrica. En esta revisión, se presenta el

caso clínico de una paciente que presentó un meningioma frontal izquierdo con manifestaciones psicóticas, con el objetivo de comprender de mejor manera las manifestaciones psiquiátricas que pueden presentar este tipo de tumores, así como su estudio, pronóstico y eventuales estrategias terapéuticas.

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Aceptado: 2020/12/15

Recibido: 2020/07/02

<sup>1</sup> Médico Psiquiatra Instituto de Neurocirugía Dr. Asenjo. Departamento de Psiquiatría y Salud Mental Oriente Universidad de Chile.

<sup>2</sup> Médico Psiquiatra y Químico Farmacéutico COSAM Los Andes.

<sup>3</sup> Médico Residente de Neurocirugía Universidad de Chile.

<sup>4</sup> Médico Neurocirujano Instituto de Neurocirugía Dr. Asenjo.

## Caso clínico

Paciente de sexo femenino de 43 años, sin antecedentes médicos ni psiquiátricos personales.

Cuadro clínico de tres años de evolución caracterizado por fatiga, disminución de energías, debilidad en ambas extremidades inferiores y desmotivación en sus actividades habituales. Luego comienza con alteraciones conductuales que se hacen notorias tanto para la paciente como para sus cercanos, donde destaca el aislamiento social, dejando de compartir con amigos y familiares. Pese a mantener su actividad laboral, al llegar a su hogar, tendía a permanecer encerrada en su habitación, ayudando sólo en tareas domésticas mínimas.

Posteriormente cursa con irritabilidad, tanto en su trabajo como con familia y amigos.

Luego de un año de evolución se agregan polimialgias y gonalgia bilateral, por lo cual la paciente consulta a un médico general, realizándose el diagnóstico de fibromialgia. Inició tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos con pobre respuesta, abandonando luego su tratamiento.

Tras dos años de evolución cursa con una disminución progresiva de la agudeza visual bilateral. Seis meses después comenzó a descuidar su aseo personal y a acumular basura en su habitación, al punto que era difícil deambular por la misma. Esto fue llamativo para sus cercanos, ya que previamente era muy cuidadosa con el aseo y la limpieza. En aquel tiempo fueron evidentes algunas respuestas erróneas por parte de la paciente a preguntas triviales, como su edad, o la fecha de cumpleaños de su hijo. Presentó también risas inmotivadas, ocasionalmente alucinaciones cenestésicas, en las cuales describía que estaba temblando. Al comentarle de esta situación a sus familiares, y ellos negar dicha aseveración, se mostraba perpleja sin cuestionarse lo percibido.

Su familia la llevó a consultar a médicos de distintas especialidades, sin obtener un diagnóstico claro. Se mantuvo con reposo laboral por más de 6 meses con el diagnóstico de fibromialgia.

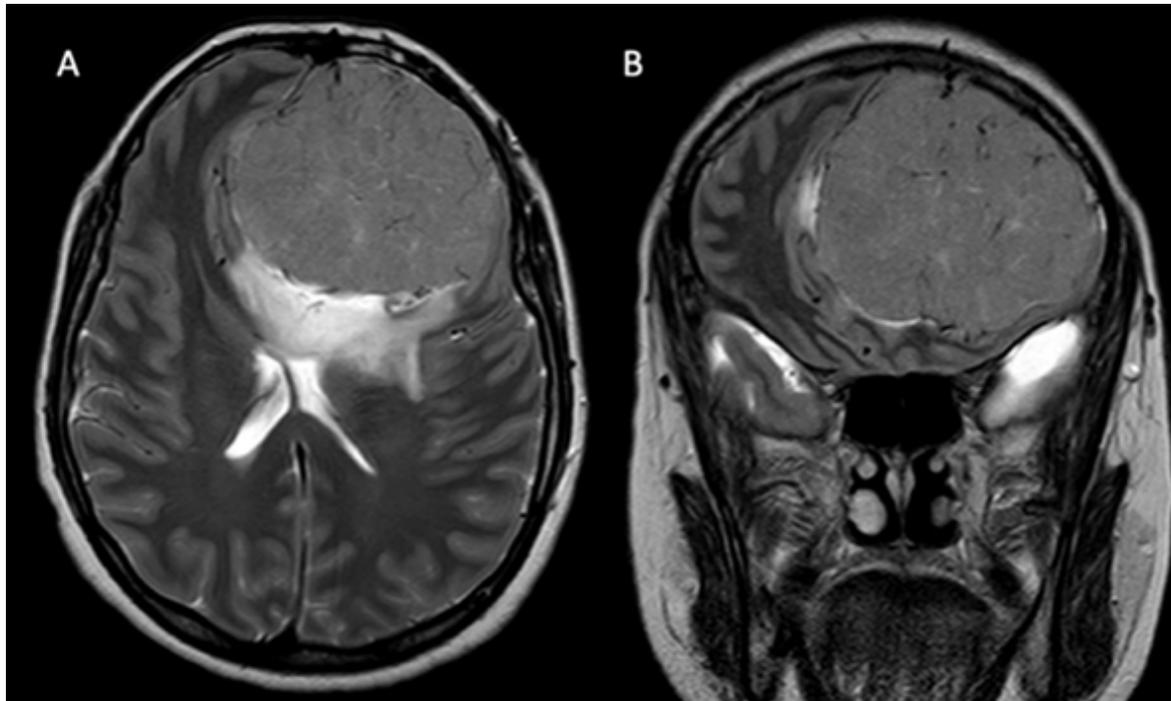
Dos semanas previas a su ingreso a Instituto de Neurocirugía comienza con ideas delirantes de daño y perjuicio, en donde afirmaba que su padre deseaba envenenarla con leche descompuesta y que la basura acumulada en su pieza la influenciaba mediante “energías”. Además, presentó alucinación visual de un hombre de negro que la acompañaba permanentemente. Estas situaciones generaban en ella intensa angustia dado que tenía la sensación que podrían hacerle daño.

Pese a la sintomatología previamente señalada, la paciente fue llevada a consultar por empeoramiento considerable de la agudeza visual. En evaluación oftalmológica se detectó papiledema, se le solicitó resonancia magnética (RM) de cerebro que informó masa extra-axial de base implantación dural frontal izquierda, de 7.7x6.7x5.5 cm de diámetro, que condiciona importante efecto de masa sobre las estructuras adyacentes, con desplazamiento a derecha de las estructuras de la línea media, herniación subfalcina, obliteración de los surcos de la convexidad locales y colapso de los cuernos frontales de los ventrículos laterales, con deformidad y compresión de la porción anterior del cuerpo calloso (Fig. 1 y 2)

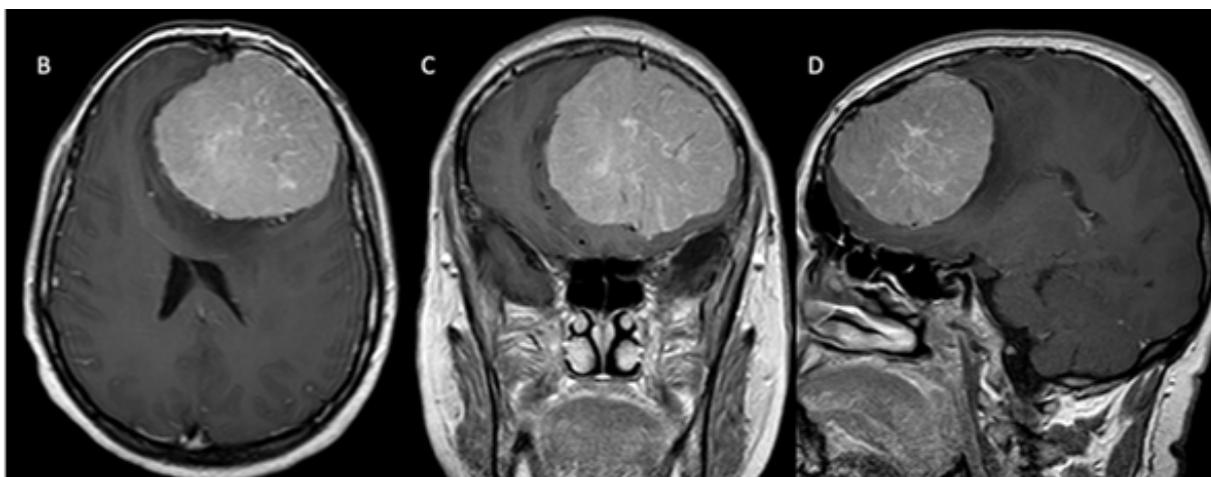
Dado este hallazgo es trasladada a Instituto de Neurocirugía, donde fue evaluada y posteriormente se realiza resección completa del proceso expansivo y de los márgenes duros de implantación. El informe anatómico-patológico informó hallazgos concordantes con un meningioma atípico, grado II de la OMS.

Dado persistencia de síntomas psicóticos tras cirugía se realizó manejo con haloperidol 4 mg al día por 7 días y luego retiro gradual. Evoluciona con buena respuesta desde el punto de vista psiquiátrico, sin

**Figura 1.** Resonancia Magnética corte encéfalo axial y coronal Secuencia T2 SE, se evidencia gran efecto de masa sobre lóbulo frontal izquierdo y derecho. Además de edema perilesional mayor en región frontoinsular izquierda.



**Figura 2.** Resonancia Magnética corte encéfalo axial, coronal y sagital. Secuencia T1 con gadolinio, donde se demuestra lesión extra axial frontal izquierda con realce homogéneo tras la administración del contraste.



sintomatología significativa en controles posteriores.

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### Meningiomas

Un tumor cerebral es una masa de crecimiento anormal de células que se puede presentar con una amplia variedad de síntomas. Se pueden clasificar de acuerdo a sus características histopatológicas o localización anatómica. Si el origen del tumor proviene del tejido cerebral, corresponden a tumores cerebrales primarios, y si se presentan como metástasis cerebrales provenientes de tumores de otros tejidos corporales, corresponden a tumores cerebrales secundarios. Los tumores cerebrales primarios que se originan a partir de células gliales se denominan gliomas, dentro de los cuales se encuentran los astrocitomas, los oligodendrogliomas y los ependimomas. Dentro de los tumores cerebrales que no provienen del tejido glial, se encuentran los meningiomas, schwannomas, craneofaringiomas, tumores de células germinales, adenomas pituitarios y tumores de la región pineal.<sup>(1)</sup>

Los meningiomas son los tumores primarios más frecuentes del sistema nervioso central, representando aproximadamente el 37%, con una incidencia anual de 7,61 por cada 100,000 individuos<sup>(2)</sup>

Los meningiomas son tumores intracraneales extra-axiales que se originan en las células meningoteliales de la aracnoides<sup>(3)(4)(5)</sup>. Se pueden encontrar meningiomas que surgen de cualquier superficie dural intracraneal o espinal. Pueden desarrollarse en cualquier lugar donde estén presentes células aracnoidales, siendo más frecuentes las localizaciones parasagitales (20.8%), de la convexidad cerebral (15.2%) y tubérculo selar (12.8%). Los meningiomas parasagitales ocurren con mayor frecuencia en el lóbulo frontal.<sup>(5)</sup> Se

presentan con mayor frecuencia en mujeres, con una frecuencia de 2-4: 1 respecto de los hombres y la incidencia aumenta con la edad. Otros factores de riesgo son la presencia de neurofibromatosis tipo 1 y tipo 2, así como la exposición a radiación ionizante<sup>(6)</sup>. Su peak de incidencia es a los 45 años y edad media de diagnóstico a los 65 años. El riesgo aumenta con la edad, aunque un 1.5 % ocurren en la infancia y adolescencia, en general entre los 10 y 20 años y se asocian a neurofibromatosis tipo 1.<sup>(7)</sup>

Los meningiomas generalmente corresponden a lesiones solitarias, benignas, circunscritas y de lento crecimiento. Pueden ser múltiples en aproximadamente el 8% de los casos, siendo más frecuente este hallazgo en pacientes que presentan neurofibromatosis. Muchos se descubren incidentalmente en las neuroimágenes. Si bien no tienen una presentación patognomónica, los síntomas típicos son cefalea debido al aumento de la presión intracraneal, déficits neurológicos focales o convulsiones causadas por el efecto de masa.<sup>(8)</sup> El papiledema y la hemianopsia homónima fueron rasgos característicos de los meningiomas avanzados a nivel parasagital anterior.<sup>(5)</sup>

Las imágenes por RM a menudo son suficientes para hacer el diagnóstico. La frecuencia de los meningiomas probablemente se subestima, ya que la exploración sistemática por RM mostró que la prevalencia de meningiomas no diagnosticados es 0.5% en los sujetos de 45 a 59 años y 1.6% después de 75 años<sup>(9)</sup> Según la clasificación histopatológica de la OMS<sup>(10)</sup> 94% son grado I (típicos), 4% grado II (atípicos), y el 1% corresponde a grado III (anaplásicos).<sup>(11)</sup>

### Presentación psiquiátrica en tumores cerebrales

Los tumores cerebrales metastásicos pueden estar asociados con una mayor incidencia de síntomas psiquiátricos que

los tumores cerebrales primarios, muy probablemente debido a la distribución difusa de las metástasis en el parénquima cerebral<sup>(12)</sup>.

Entre un 50 y un 78% de los pacientes con tumores cerebrales presenta manifestaciones psiquiátricas.<sup>(13)(14)</sup> Sin embargo, en el estudio de Keschner et al, tomando una muestra de 530 pacientes afectados por un tumor cerebral, solamente el 18% presentó sintomatología psiquiátrica como primera manifestación clínica.<sup>(14)</sup> Un cambio en el estado mental puede ser el primer signo en aproximadamente el 15-20% de los pacientes con un tumor cerebral, el cual puede presentarse como un cambio de personalidad, alteraciones emocionales o déficit intelectual.<sup>(15)</sup>

Algunos estudios antiguos reportan que no existiría relación entre la histología tumoral y sintomatología psiquiátrica.<sup>(14)</sup> Esto ha sido corroborado con estudios más recientes, que informan que el 44% de los pacientes con tumores cerebrales tienen sintomatología afectiva independientemente de la histología tumoral<sup>(17)</sup>.

Algunos estudios muestran que la sintomatología psiquiátrica puede depender de la localización del tumor<sup>(18)</sup>. Tumores cerebrales frontales y temporales tienden a causar mayor sintomatología psiquiátrica que los parietales u occipitales.<sup>(15)</sup> Un tumor en la región prefrontal dorsolateral tiende a producir disfunción ejecutiva, a nivel orbitofrontal, tiende a generar desinhibición. Un tumor en la región medial frontal puede conllevar a abulia o apatía<sup>(18)</sup> y tumores temporales límbicos se pueden presentar con psicosis.<sup>(19)</sup> Existe una asociación entre anorexia y tumores hipotalámicos; una posible asociación entre síntomas psicóticos y tumores hipofisarios; síntomas cognitivos y tumores talámicos; y síntomas afectivos y tumores frontales.<sup>(18)</sup> La sintomatología psicótica en los tumores cerebrales tiende a ser de preferencia visual, y con mayor

frecuencia con características simples más que complejas<sup>(20)</sup> Madhusoodanan et al. señalan que los síntomas afectivos son los más comunes, han sido reportados en un 36% de los casos, mientras que los síntomas psicóticos en 22% de los pacientes. En los casos de pacientes que presentaron síntomas psicóticos, muchos de ellos presentaban tumores pituitarios. En otro estudio los tumores de lóbulo temporal estuvieron mayormente relacionados a manifestaciones psicóticas.<sup>(18)</sup> El hecho que tumores en las mismas localizaciones cerebrales puedan ocasionar síntomas psiquiátricos similares, sugiere que están alterando conexiones relativamente específicas dentro de la corteza cerebral.

Los meningiomas son tumores de las meninges y no del parénquima cerebral, sin embargo, pueden afectar la corteza creando un efecto de masa, el cual puede interrumpir la conectividad dentro y entre lóbulos corticales, y por lo tanto, pueden originar estos síntomas psiquiátricos documentados.<sup>(21)</sup> Así también se ha planteado el edema peritumoral como el causante de dicha interrupción en la conectividad neuronal cerebral<sup>(22)</sup> En este sentido, existe evidencia que alteraciones de la conectividad corticotálamica pueden estar relacionados con la aparición de síntomas psicóticos. Sin embargo, no se ha logrado identificar qué circuitos corticotálamicos específicos estarían implicados.<sup>(23)</sup> Existiría una relación bidireccional entre la patología psiquiátrica y los tumores cerebrales. En este sentido, los pacientes con patología psiquiátrica presentan hasta 10 veces mayor frecuencia de tumores cerebrales<sup>(24)</sup> En esa misma línea, un estudio demostró que uno de cada 323 pacientes psiquiátricos a los que se realizaban una tomografía computada de cerebro presentaba un tumor cerebral.<sup>(25)</sup>

### **Meningiomas y síntomas psiquiátricos generales**

Los meningiomas pueden ser clínicamente

silenciosos o sólo pueden presentarse con manifestaciones psiquiátricas que no se encontraban previamente. En este sentido, se ha visto que un 21% de los meningiomas presentan sintomatología psiquiátrica en ausencia de síntomas neurológicos. Los síntomas afectivos serían los más frecuentes y no existiría una correlación entre la lateralidad del tumor y las manifestaciones psiquiátricas.<sup>(26)</sup> En otro estudio se diagnosticaron cuadros psiquiátricos en un 44% de los meningiomas de la convexidad<sup>(27)</sup>.

Cefalea, papiledema o signos neurológicos focales a menudo surgen sólo cuando el meningioma ha alcanzado una etapa avanzada.<sup>(22)</sup> Los cambios psiquiátricos atribuidos a los meningiomas incluyen depresión, ansiedad, apatía, manía, psicosis y cambios de personalidad.<sup>(26)(18)(29)</sup> Meningiomas que comprimen los lóbulos frontales desde el exterior podrían no producir ningún tipo de síntomas o bien un cambio progresivo en la personalidad y funciones intelectuales sólo al alcanzar un gran tamaño.<sup>(18)</sup> La intensidad y el curso que sigan los síntomas dependerá del tiempo de evolución del tumor y su velocidad de crecimiento.<sup>(30)</sup>

Gyawali et al. el año 2019 realizaron una revisión sobre meningiomas y síntomas psiquiátricos, en donde analizaron 48 estudios correspondientes a reportes de caso, series de casos (máximo de 3 casos) y cartas al editor, dando un total de 52 casos. Encontraron que la localización más frecuente del tumor fue el lóbulo frontal con aproximadamente 30 casos. Los síntomas más frecuentes reportados para los meningiomas frontales, fueron los síntomas depresivos. Meningiomas frontales derechos se asociaron a trastorno bipolar, abuso de alcohol y alucinaciones musicales y visuales. Síndrome de Capgras y de Anton fueron también descritos en tumores frontales. Un caso de meningioma del surco olfatorio que comprometía ambos lóbulos frontales

presentó síntomas de aplanamiento afectivo, abulia, disminución del cuidado personal durante 3 años, el que fue inicialmente diagnosticado como esquizofrenia. Un meningioma temporoparietal derecho se asoció con síntomas depresivos y posteriormente desarrolló un cuadro compatible con un síndrome esquizomorfo agudo. De forma similar, la región parasagital derecha del lóbulo parietal se asoció a una psicosis esquizofreniforme.<sup>(1)</sup>

### Psicosis

El término "psicosis" aún carece de una definición unificada, pero denota un síndrome compuesto de varios síntomas<sup>(31)</sup>. Los síntomas psicóticos son comunes y disruptivos de muchos cuadros psiquiátricos, del neurodesarrollo, neurológicos y médicos; y un objetivo importante de evaluación y tratamiento en la práctica neurológica y psiquiátrica.<sup>(32)</sup> La definición y caracterización del concepto de psicosis es complejo y ha ido cambiando a lo largo del tiempo<sup>(33)</sup>, desde que fuera por primera vez utilizado por el médico austriaco Ernst von Feuchtersleben en 1845.<sup>(34)</sup> En las primeras ediciones del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM) de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA), la psicosis se definió en términos generales como "alteración grave en la prueba de la realidad" o "pérdida de los límites del YO" que interfiere con la capacidad para satisfacer las demandas ordinarias de la vida.<sup>(35)</sup>

Para otras escuelas, como la alemana, la definición de los síntomas característicos de la psicosis estaban relacionados con el nivel de gravedad (siendo la psicosis la forma más grave de los trastornos mentales), la falta de insight, los trastornos de pensamiento, la incomprendibilidad de los síntomas y la reducción de la adaptación social.<sup>(31)</sup>

En los sistemas actuales de clasificación diagnóstica, tanto de la APA como de la

organización mundial de la Salud (OMS) la alteración en la prueba de realidad sigue siendo central conceptualmente para la psicosis. A diferencia de los sistemas de clasificación diagnóstica anteriores, se ha buscado operacionalizar dicha alteración<sup>(32)</sup>. En este sentido, en el DSM-5, el capítulo "Espectro de esquizofrenia y otros trastornos psicóticos" establece que estos trastornos se definen por anormalidades en uno o más de los siguientes cinco dominios: delirios, alucinaciones, pensamiento desorganizado, conducta desorganizada o anormal (incluida la catatonía) y síntomas negativos.<sup>(36)</sup> Aún no es posible determinar los mecanismos exactos que operan en casos individuales de manifestaciones psicóticas. Por lo tanto, la psicosis todavía se define por el cuadro clínico y no por investigaciones de laboratorio, genéticas o de neuroimagen.<sup>(31)</sup>

### **Meningiomas y psicosis**

Meningiomas localizados en el lóbulo parietal derecho, glándula pineal, ventrículo lateral y lóbulo occipital bilateral se han encontrado asociados con psicosis.<sup>(18)</sup><sup>(37)</sup> Así también, a nivel temporal medial, específicamente, complejo hipocampal, giro parahipocampal, amígdala y giro temporal superior, de preferencia a nivel izquierdo<sup>(38)</sup><sup>(39)</sup><sup>(40)</sup><sup>(41)</sup>. Respecto de la lateralización de la lesión, los meningiomas frontales derechos están asociados con síntomas psiquiátricos con mayor frecuencia que los del lado izquierdo.<sup>(22)</sup> Meningioma parietal derecho en particular, se ha relacionado con delirios paranoides y alucinaciones.<sup>(37)</sup> Meningiomas de la convexidad cerebral se han asociado a sintomatología delirante.<sup>(22)</sup><sup>(42)</sup> Se ha visto que la compresión y edema perilesional de lóbulo temporal derecho ocasionado por meningiomas en dicha localización, se ha asociado con pérdida de reconocimiento facial y familiaridad así como a delirios y conducta agresiva, similar a Síndrome de Capgras.<sup>(43)</sup> Se ha visto que no hay relación

entre el volumen del meningioma y síntomas psicóticos, pero sí se ha visto tal asociación entre el volumen de edema perilesional y dichos síntomas.<sup>(22)</sup> Sin embargo, los mecanismos mediante los cuales el meningioma produce dichos síntomas psicóticos permanecen siendo poco claros.<sup>(21)</sup>

Respecto del tratamiento existe alguna evidencia basada en reportes de casos respecto al uso de olanzapina en dosis bajas para disminuir la sintomatología psicótica en este grupo de pacientes, la cual sería segura y con buenos índices de efectividad<sup>(44)</sup>

De acuerdo a la revisión de casos realizada por Gyawali et al, el tratamiento de los pacientes consistió en la resección total o parcial del meningioma junto al tratamiento de las afecciones psiquiátricas con el uso de antidepresivos, antipsicóticos y anticonvulsivantes. Habitualmente con la resección del tumor, las manifestaciones psiquiátricas cedían, y muchas veces no requerían continuar con el tratamiento psicofarmacológico. Sin embargo, algunos reportes de caso describieron una nueva aparición de síntomas psiquiátricos tras la resección del tumor. La mayoría de los reportes de caso no son claros en especificar si los agentes psicotrópicos se siguieron indicando o no tras la resección del tumor.<sup>(1)</sup>

### **DISCUSIÓN**

Existe escasa evidencia respecto a la relación entre meningiomas y sintomatología psicótica, siendo predominantemente en base a reportes y series de casos. No existen estudios clínicos controlados randomizados doble ciego para esta asociación clínica.

Pensamos que este bajo nivel de evidencia puede ser debido a la pérdida de continuidad entre la anamnesis psiquiátrica del caso y luego su resolución quirúrgica. Probablemente en el caso que un psiquiatra como parte del estudio de un episodio

psicótico, solicite una neuroimagen que arroje como hallazgo un tumor cerebral, derivará inmediatamente a un equipo de neurocirugía. Estos últimos analizarán la mejor forma de remover el tumor y procederán. La prioridad de intervenir quirúrgicamente un caso como el presentado por nosotros, relega a segundo plano el estudio de la forma de presentación de los síntomas psiquiátricos en el tiempo y la manera en que se llegó al diagnóstico.

El caso presentado por nosotros es excepcional, en tanto muestra una paciente joven con un meningioma frontal izquierdo y sintomatología psicótica. Este caso es altamente sugerente de una relación entre el meningioma y la manifestación de la psicosis, considerando que la resolución quirúrgica se tradujo en una mejoría clínica evidente del cuadro, en la cual el uso de un fármaco antagonista dopaminérgico probablemente actuó como coadyuvante.

En vista de lo anteriormente planteado, nos parece que este trabajo puede sumarse al cuerpo de evidencia que indica que los meningiomas pueden presentarse con sintomatología psicótica.

No se tiene claridad respecto al porqué un paciente en particular que presente un meningioma frontal izquierdo pudiera permanecer asintomático, presentar síntomas psicóticos u otro tipo de manifestaciones psiquiátricas. Sin embargo, creemos que el edema perilesional, el efecto de masa ocasionado por el tumor o la interrupción de vías corticotalámicas pueden estar implicadas en esta manifestación.

Con respecto a la sintomatología asociada, los síntomas psicóticos en presencia de tumores cerebrales no tendrían valor localizadorio para la lesión en regiones neuroanatómicas específicas.

La sintomatología psiquiátrica presente no se relaciona con el tipo histopatológico del tumor.<sup>(18)</sup> Por lo tanto, la presencia de un meningioma no se manifestaría de forma diferente a otros tipos de tumores cerebrales

primarios.

No existe información disponible que relacione el tamaño del tumor con la gravedad de la sintomatología. Sin embargo, existiría una relación directamente proporcional entre el edema cerebral generado por el tumor y la gravedad de los síntomas psiquiátricos.<sup>(22)</sup> Algunos signos neurológicos sutiles que pueden encontrarse previo o en conjunto con las manifestaciones psiquiátricas son: apraxia, déficits de campo visual y anomia. Luego pueden presentarse cambios de personalidad, alteraciones del sueño, apatía, pérdida de peso, anorexia y falta de concentración. Posteriormente puede configurarse un cuadro psiquiátrico que no coincida fácilmente con los manuales diagnósticos categoriales existentes, así como síntomas atípicos, refractarios o recurrentes.<sup>(18)</sup>

Concordamos con Madhusoodanan et al, en el sentido de tener un elevado índice de sospecha y solicitar un estudio con neuroimágenes ante un nuevo episodio psicótico, pérdida de memoria de reciente inicio, aparición por primera vez de síntomas ansioso-depresivos en adultos mayores. Así también, frente a la aparición de síntomas atípicos, cambios de personalidad y anorexia sin síntomas dismórficos como alteración de la autoimagen corporal. Quisiéramos agregar la sugerencia de realizar una neuroimagen en caso de pacientes que presenten una evolución tórpida o resistencia al tratamiento psiquiátrico indicado pese a una buena adherencia y cumplimiento de las indicaciones dadas.

Es importante plantear la necesidad de un abordaje en conjunto por las distintas especialidades, buscando una adecuada conexión entre los distintos especialistas. Se hace relevante la necesidad de trabajo en equipo y tener feedback respecto de las derivaciones o interconsultas realizadas.

Consideramos que sería deseable que en los programas de formación de médicos

generales y especialistas se aborden estos tópicos de forma óptima, principalmente lo que respecta a presentaciones psiquiátricas de cuadros neuroquirúrgicos.

No existen estudios randomizados doble ciego sobre el tratamiento de síntomas psicóticos en meningiomas. Se requiere más investigación para contar con un mayor nivel de evidencia, ya que aún quedan muchas interrogantes por resolver. Por ejemplo ¿Es necesario continuar con el tratamiento

psicofarmacológico tras la resección del tumor?, y si es así, ¿por cuánto tiempo?

En conclusión, es imprescindible que ante un primer episodio psicótico o presentación atípica de un cuadro psiquiátrico, se solicite un estudio de neuroimágenes. De esta forma, en caso de pesquisar un tumor cerebral, hay mayor probabilidad de lograr un diagnóstico precoz y tratamiento neuroquirúrgico oportuno, en conjunto con un tratamiento psiquiátrico en caso de ser necesario.

### **Resumen**

*Los meningiomas son los tumores primarios más frecuentes del sistema nervioso central, tienden a ser benignos y de lento crecimiento. Pueden ser asintomáticos o incluso manifestarse únicamente con síntomas psiquiátricos, incluyendo un cuadro psicótico. No existen estudios clínicos controlados randomizados que estudien la relación entre meningioma y cuadros psicóticos. La evidencia disponible se basa en series y reportes de casos. Existe una relación entre la magnitud del edema perilesional y la presencia de síntomas psicóticos. Por otra parte, el tamaño de la lesión o su localización neuroanatómica específica tendrían menor relevancia. La resección quirúrgica de la lesión, en conjunto con el manejo psiquiátrico adecuado, usualmente conduce al cese de la sintomatología psicótica. En la evaluación de pacientes con síntomas psicóticos se debe tener un elevado índice de sospecha, en particular en cuadros de reciente inicio, con manifestaciones atípicas o resistentes al tratamiento. En estos casos se recomienda un estudio con neuroimágenes. Este artículo presenta el caso de una paciente evaluada en nuestro hospital diagnosticada con un meningioma frontal izquierdo de gran tamaño, que presentó sintomatología psicótica secundaria, y se expone una revisión bibliográfica actualizada de esta asociación.*

**Palabras clave:** meningioma, tumores cerebrales, psicosis.

## Referencias Bibliográficas

- 1.- Gyawali S, Sharma P, Mahapatra A. Meningioma and Psychiatric Symptoms: An Individual Patient Data Analysis. *Asian Journal of Psychiatry* 2019; 42: 94-103.
- 2.- Ostrom QT, Gittleman H, Liao P, VecchioneKoval T, Wolinsky Y, Kruchko C, et al. CBTRUS Statistical Report: Primary brain and other central nervous system tumors diagnosed in the United States in 2010–2014. *Neurooncology* 2017;19:v1–88.
- 3.- Goldbrunner R, Minniti G, Preusser M, Jenkinson M D, Sallabanda K, Houdart E, et al. EANO guidelines for the diagnosis and treatment of meningiomas. *The Lancet Oncology*, 2016; 17(9): e383–e391.
- 4.- Sahm F, Schrimpf D, Olar A, Koelsche C, Reuss D, Bissel J, et al. TERT Promoter Mutations and Risk of Recurrence in Meningioma. *J Natl Cancer Inst.* 2015 Dec 13;108(5):djv377
- 5.- Marosi C, Hassler M, Roessler K, Reni M, Sant M, Mazza E, et al. Meningioma. *Crit. Rev. Oncol. Hematol.* 2008;67:153–171.
- 6.- Flint-Richter P, Sadetzki S. Genetic predisposition for the development of radiation associated meningioma: an epidemiological study. *Lancet Oncol.* 2007; 8:403–410
- 7.- Saraf S, McCarthy BJ, Villano JL. Update on meningiomas. *Oncologist.* 2011;16:1604–1613.
- 8.- Buerki R.A., Horbinski C.M., Kruser T., Horowitz P.M., James C.D., Lukas R.V. An overview of meningiomas. *Futur. Oncol.* 2018;14:2161–2177.
- 9.- Vernooij MW, Ikram MA, Tanghe HL, et al. Incidental findings on brain MRI in the general population. *N Engl J Med.* 2007;357:1821– 1828
- 10.- Louis DN, Perry A, Reifenberger G, et al. The 2016 World Health Organization classification of tumors of the central nervous system: a summary. *Acta Neuropathol.* 2016;131:803–820.
- 11.- Kshetry VR, Ostrom QT, Kruchko C, et al. Descriptive epidemiology of World Health Organization grades II and III intracranial meningiomas in the United States. *Neuro Oncol.* 2015;17:1166–1173
- 12.- Madhusoodanan S, Opler MG, Moise D, et al. Brain tumor location and psychiatric symptoms: is there any association? A meta-analysis of published case studies. *Expert Rev Neurother.* 2010;10(10):1529-1536
- 13.- Kaplan HI, Sadock BJ. Mental disorders due to general medical condition. In: Kaplan HI, Sadock BJ, editors. *Synopsis of Psychiatry.* 8th ed. Philadelphia; Lippincott Williams & Wilkins; 1998. p. 350–364.
- 14.- Keschner M, Bender MB, Strauss I. Mental symptoms associated with brain tumors: a study of 530 verified cases. *JAMA.* 1938; 110: 714–718
- 15.- Akan M, Gonenir-Erbay L, Erbay MF, Unal S. Brain tumors and atypical psychiatric symptoms: two case presentations. *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences* 2018;31:326-328
- 16.- Frazier CH. Tumor involving the frontal lobe alone: a symptomatic survey of 105 verified cases. *Arch. Neurol. Psychiatry* 1935; 35: 525–571
- 17.- Madhusoodanan S, Danan D, Moise D. Psychiatric manifestations of brain tumors: diagnostic implications. *Expert Rev Neurother.* 2007;7:343–349.
- 18.- Madhusoodanan S, Ting MB, Farah T, et al. Psychiatric aspects of brain tumors: a review. *World J Psychiatry* 2015; 5: 273–285
- 19.- Filley CM, Kleinschmidt-DeMasters BK. Neurobehavioral presenta-

- tions of brain neoplasms. *West J Med.* 1995;163(1):19-25.
- 20.- Price TRP, Goetz KL, Lovell MR. Brain tumors. In: Yudofsky SC, Hales RE, editors. *Clinical Manual of Neuropsychiatry.* Washington; American Psychiatric Press, 2011. P.235–263
- 21.- Moore E, Srivastava AA, Rajaram Manoharan SVR, Hussain N. Mania and psychosis associated with right parietal meningioma. *Int J Psychiatry Med.* 2020;55(2):74-81.
- 22.- Lampl Y, Barak Y, Achiron A, Sarova-Pinchas I. Intracranial meningiomas: correlation of peritumoral edema and psychiatric disturbances. *Psychiatry Res.* 1995;58(2):177-80.
- 23.- Woodward ND, Heckers S. Mapping Thalamocortical Functional Connectivity in Chronic and Early Stages of Psychotic Disorders. *Biol Psychiatry.* 2016;79(12):1016-1025.
- 24.- Kocher R, Linder M, Stula D. Primäre Hirntumoren in der Psychiatrie [Primary brain tumors in psychiatry]. *Schweiz Arch Neurol Neurochir Psychiatr.* 1984;135(2):217-227
- 25.- Roberts JK, Lishman WA. The use of the C.A.T. head scanner in clinical psychiatry. *Br J Psychiatry.* 1984;145:152-158
- 26.- Gupta RK and Kumar R. Benign brain tumors and psychiatric comorbidity: a 5-years retrospective data analysis. *Aust N Z J Psychiatry* 2004; 38: 316–319
- 27.- Kaur D, Ajinkya S, Nabi J, et al. Meningioma masquerading as acute psychosis with symptoms of schizophrenia. *Bombay Hosp Journal* 2012; 54: 316–318
- 28.- Maurice-Williams RS, Dunwoody G. Late diagnosis of frontal meningiomas presenting with psychiatric symptoms. *Br Med J (Clin Res Ed).* 1988;296:1785-6.
- 29.- Kumar T, Archana K, Carrol TL. Right Temporal Lobe Meningioma presenting as postpartum depression: A case report. *Apollo Medicine .* 2013;10(14):299–301.
- 30.- Dutschke LL, Steinau S, Wiest R, Walther S. Brain tumor- associated psychosis and spirituality—a case report. *Front Psychiatry* 2017; 8:237.
- 31.- Gaebel W, Zielasek J. Focus on psychosis. *Dialogues Clin Neurosci.* 2015;17(1):9-18.
- 32.- Arciniegas DB. Psychosis. *Continuum (Minneapolis Minn).* 2015;21(3 Behavioral Neurology and Neuropsychiatry):715-736.
- 33.- Schrimpf LA, Aggarwal A, Lauriello J. Psychosis. *Continuum (Minneapolis Minn).* 2018;24(3, BEHAVIORAL NEUROLOGY AND PSYCHIATRY):845-860
- 34.- Von Feuchtersleben E. *Lehrbuch der Ärztlichen Seelunde.* Viena, Austria: Gerald Verlag; 1845.
- 35.- American Psychiatric Association Committee on Nomenclature and Statistics. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 2nd edition (DSM-II).* Arlington: American Psychiatric Association, 1968.
- 36.- American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental health disorders. 5th ed.* Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013.
- 37.- Canuet L, Ikezawa K, Ishii R, Aoki Y, Iwase M, Takeda M. Schizophrenia-like psychosis associated with right-parietal meningioma. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.* 2011;23(3):E36
- 38.- Bogerts B, Ashtari M, Degreef G, Alvir JM, Bilder RM, Lieberman JA: Reduced temporal limbic structure volumes on magnetic resonance images in first episode schizophrenia. *Psychiatry Res Neuroimaging* 1990;35:1–13. }

- 39.- Dauphinais ID, DeLisi LE, Crow TJ, Alexandropoulos K, Colter N, Tuma I, Gershon ES. Reduction in temporal lobe size in siblings with schizophrenia: a magnetic resonance imaging study. *Psychiatry Res* 1990;35:137-47.
- 40.- Barta PE, Pearlson GD, Powers RE, Richards SS, Tune LE. Auditory hallucinations and smaller superior temporal gyrus volume in schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1990;147:1457-62.
- 41.- Shenton ME, Kikinis R, Jolesz FA, Pollak SD, LeMay M, Wible CG, Hokama H, Martin J, Metcalf D, Coleman M, McCarley RW. Abnormalities of the left temporal lobe and thought disorder in schizophrenia: a quantitative magnetic resonance imaging study. *N Engl J Med* 1992;327:604-12
- 42.- Hunter R, Blackwood W, Bull J. Three cases of frontal meningiomas presenting psychiatrically. *Br Med J*. 1968;3:9-16.
- 43.- Cabello-Rangel H, Díaz-Castro L. Frontal lobe syndrome with psychotic symptoms secondary to a giant meningioma in a 38 year old man. *Actas Esp Psiquiatr*. 2016;44(6):244-252
- 44.- Maia-de-Oliveira P, Brasileiro L, Correia C, Machado-de-Sousa J, Hallak J. Psychotic syndrome secondary to meningioma treated with a low dose of olanzapine *Rev Bras Psiquiatr*. 2015;37:179-180

Correspondencia:  
Mauro Medeiro Fuentes  
Avenida José Manuel Infante 553,  
Providencia.  
Código Postal: 7500691  
m.medeiro87@gmail.com  
+56987152895

**INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES**

(Actualización: Octubre de 2014)

1. **Formato general.**- Los trabajos deben ser originales e inéditos, estar escritos en español y ajustarse a las normas de publicación de la Revista. Todo trabajo deberá ajustarse a las siguientes instrucciones, preparadas considerando el estilo y naturaleza de la Revista y los “Requisitos Uniformes para los Manuscritos Sometidos a Revistas Biomédicas”, establecidos por el International Committee of Medical Journal Editors, actualizados en octubre de 2014 [www.icmje.org](http://www.icmje.org). Información editorial adicional, se encuentra en la página Web de la World Association of Medical Editors, [www.wame.org](http://www.wame.org). Todo el material debe ser enviado al Editor de la Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría, incluyendo el material para suplementos.
2. **Arbitraje por expertos pares.**- Los trabajos que cumplan con los requisitos formales serán sometidos a arbitraje por dos expertos pares que no son parte interesada del comité editorial. Las opiniones de los expertos serán transmitidas al editor asociado o al editor y luego serán informadas al autor en forma anónima. Si la opinión de los árbitros, sobre la pertinencia de publicar el trabajo en evaluación fuese dispar y uno aprobara y el otro rechazara, el comité editorial tomará la decisión final al respecto. Cuando existan sugerencias de los expertos sobre la necesidad de realizar algunas modificaciones en la presentación de un trabajo para su publicación, el comité editorial revisará las futuras versiones para evaluar el cumplimiento de los cambios solicitados. La Revista se reserva el derecho de hacer modificaciones de forma al texto original. La nómina de revisores árbitros consultados se publica en el último número de cada año.
3. **Forma de envío del material.**- Vía correo electrónico, usando programa Microsoft Word, se solicita explícitamente no usar formato wordpad de computadores MAC). El manuscrito deberá tener el siguiente formato vía correo electrónico, hojas numeradas en el ángulo superior derecho, comenzando en la página del título, sin membretes, escritas sólo por un lado, márgenes de 3 cm en todos sus bordes, doble espacio, fuente Times New Roman de 12 puntos y justificada a la izquierda. La extensión del texto y elementos de apoyo considera límites máximos según el tipo del trabajo: artículos de revisión hasta 3.500 palabras, 80 referencias y 5 Tablas o Figuras; trabajos de investigación hasta 3.000 palabras, 40 referencias y 5 Tablas o Figuras; casos clínicos hasta 2.500 palabras, 20 referencias y 4 Tablas o 2 Figuras; club del artículo hasta 2.000 palabras, 10 referencias y 3 Tablas o Figuras; las cartas al Editor hasta 1.500 palabras, incluyendo hasta 6 referencias y 1 Tabla o Figura.
4. **Página inicial.**- Se escribirá el título del trabajo en forma breve informativa, en español y en inglés. Se debe señalar a los autores con nombre de pila, apellido paterno, inicial del apellido materno. Quienes deseen usar su apellido materno en forma completa podrán poner un guión entre ambos apellidos. Señale el nombre de la o las secciones, departamentos, servicios e instituciones a las que perteneció cada autor durante la ejecución del trabajo; fuente de apoyo financiero, si lo hubo, en forma de subsidio de investigación (grants), equipos, drogas, o todos ellos. Debe declararse toda ayuda financiera recibida, especificando si la organización que la proporcionó tuvo o no tuvo influencia en el diseño del estudio; en la recolección, el análisis o la interpretación de los datos; en la preparación, revisión o aprobación del manuscrito (ver conflicto de intereses en punto 13). Señale con letras minúsculas en «superíndices» a los autores que no sean médicos y use dichos superíndices para identificar su título profesional o su calidad de alumno de una determinada escuela universitaria. En forma separada se explicitará el nombre, dirección postal, dirección electrónica y teléfono del autor que se ocupará de la correspondencia relativa al manuscrito y del contacto con el comité editorial. Al pie de esta página debe mostrarse un recuento computacional de palabras, contadas desde el comienzo de la Introducción hasta el término de la Discusión (se excluyen para el recuento, la página inicial, el Resumen, los Agradecimientos, las Referencias, Tablas y Figuras).
5. **Segunda página.**- Debe incluir un resumen en español de no más de 250 palabras. El formato,

en los trabajos de investigación, debe incluir explícitamente: Introducción, método, resultados y conclusiones. No emplee abreviaturas no estandarizadas. Los autores deben proponer al menos 3 palabras clave o key words (en español e inglés), que deben ser elegidas en la lista del Index Medicus (Medical Subjects Headings). Los autores deben proporcionar su propia traducción del título y resumen al inglés.

6. **Formato ético.**- Cuando se incluyan experimentos en seres humanos, explicitar que los procedimientos respetaron las normas éticas concordantes con la Declaración de Helsinki (1975), actualizadas en el 2008 y adjuntar la aprobación del Comité de Ética de la institución en que se efectuó el estudio. Cuando se informe de experimentos en animales, los autores deben indicar explícitamente si se siguieron las guías institucionales y nacionales para el cuidado y uso de los animales de laboratorio.
7. **Formato de artículos y unidades de medida.**- Los autores no están obligados a un formato uniforme, aunque en los artículos de investigación se recomienda el empleo de secciones que llevan estos encabezamientos: introducción, métodos, resultados y discusión. Así mismo Cuando se trate de un trabajo de investigación, en la sección método describa: la selección de los sujetos estudiados: Pacientes o animales de experimentación, órganos, tejidos, células, etc., y sus respectivos controles. Identifique los métodos, instrumentos o aparatos y procedimientos empleados, con la precisión adecuada para permitir a otros observadores que reproduzcan sus resultados. Si se emplearon métodos bien establecidos y de uso frecuente (incluso los estadísticos), límitese a nombrarlos y cite las referencias respectivas. Cuando los métodos han sido publicados pero no son bien conocidos, proporcione las referencias y agregue una breve descripción. Si son nuevos o aplicó modificaciones a métodos establecidos, descríbalas con precisión, justifique su empleo y enuncie sus limitaciones. Identifique los fármacos y compuestos químicos empleados, con su nombre genérico, sus dosis y vías de administración. Identifique a los pacientes mediante números correlativos, pero no use sus iniciales ni los números de fichas clínicas de su hospital. Indique siempre el número de pacientes o de observaciones, los métodos estadísticos empleados y el nivel de significación elegido previamente para juzgar los resultados. Las medidas de longitud, altura, peso y volumen se deben expresar en unidades métricas (metros, kilogramos, o litros) o sus múltiplos y decimales. La temperatura se debe expresar en grados Celsius. La presión sanguínea en milímetros de mercurio. Respecto de los resultados, preséntelos en una forma clara y lógica dejando la discusión para la sección correspondiente. Las conclusiones deben estar relacionadas con los objetivos del estudio evitando hacer afirmaciones y conclusiones que no se fundamenten en los resultados.
8. **Tablas.**- Las tablas se presentan en hojas separadas, indicando la posición aproximada que les corresponde en el texto, se identifican con números arábigos y texto en su borde superior. Enumere las Tablas en orden consecutivo y asígneles un título que explique su contenido sin necesidad de buscarlo en el texto del manuscrito (Título de la Tabla). Sobre cada columna coloque un encabezamiento corto o abreviado. Separe con líneas horizontales solamente los encabezamientos de las columnas y los títulos generales. Las columnas de datos deben separarse por espacios y no por líneas verticales. Cuando se requieran notas aclaratorias, agréguelas al pie de la Tabla. Use notas aclaratorias para todas las abreviaturas no estandarizadas. Cite cada Tabla en su orden consecutivo de mención en el texto del trabajo.
9. **Figuras.**- Denominamos “Figura” a cualquier ilustración que no sea Tabla (Ej: gráficos, radiografías, registro EEG y EMG, etc.). Los gráficos deben ser dibujados por un profesional, o empleando un programa computacional adecuado.. Los títulos y leyendas no deben aparecer en la fotografía sino que se incluirán en hoja aparte, para ser compuestos por la imprenta. Los símbolos, flechas o letras

empleados en las fotografías de preparaciones microscópicas, deben tener un tamaño y contraste suficientes para distinguirlas de su entorno. Cite cada Figura en el texto, en orden consecutivo. Si una Figura reproduce material ya publicado, indique su fuente de origen y obtenga permiso escrito del autor y del editor original para reproducirla en su trabajo. Las fotografías de pacientes deben cubrir parte(s) de su rostro para proteger su anonimato. Presente los títulos y leyendas de las Figuras en una página separada. Identifique y explique todo símbolo, flecha, número o letra que haya empleado para señalar alguna parte de las ilustraciones. En la reproducción de preparaciones microscópicas, explicita la ampliación y los métodos de tinción empleados. El envío en formato electrónico de estas figuras debe ser en la más alta resolución que permita su reproducción. La publicación de Figuras en colores debe ser consultada con la Revista, su costo es fijado por los impresores y deberá ser financiado por los autores.

10. **Referencias.**- Las referencias bibliográficas deben limitarse a los trabajos citados en el texto, no exceder las 40 (salvo los trabajos de revisión en que el comité editorial podrá aceptar hasta 80, si lo considera necesario) y numerarse consecutivamente siguiendo el orden en que se mencionan por primera vez en el texto. En el texto, en los cuadros y en los pies de epígrafes de las ilustraciones, las referencias se identificarán mediante números arábigos entre paréntesis. Las referencias citadas solamente en cuadros o ilustraciones se numeran siguiendo una secuencia que se establecerá por la primera mención que se haga en el texto de ese cuadro o esa figura en particular.

11. **Formas de citar.**- Detalles de formatos y ejemplos sobre el modo correcto de citar los diversos tipos de referencias se encuentran en “Requisitos uniformes para preparar los manuscritos enviados a revistas biomédicas”. [www.icmje.org](http://www.icmje.org). A continuación se ilustran algunas de las formas de más frecuente uso:

#### I. **Revistas**

##### a. *Artículo estándar*

Formato: Autor(es), título del trabajo, nombre de la revista según abreviatura del Index Medicus, seguido del año; volumen: páginas inicial y final con números completos. (Hemos optado por omitir el número, dentro del volumen). Se listan sólo los seis primeros autores; si el número de estos es superior a seis, deben indicarse los primeros seis y añadir la expresión *et al.* en cursiva. Brink G. Trastornos de la vigilia y el sueño. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 1965; 4: 14-21 Parkin DM, Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friedl HP, Ivanov E, et al. Childhood leukaemia in Europe after Chernobyl: 5 year follow-up. *Br J Cancer* 1996; 73: 1006-1012.

##### b. *Organización como autor*

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164: 282-284.

##### c. *Volumen con suplemento*

Carvajal C. Trastorno por estrés postraumático: aspectos clínicos. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2002; 40 Supl 2: 20-34.

##### d. *Numeración de páginas con números romanos*

Fisher GA, Sikic BI. Drug resistance in clinical oncology and hematology. Introduction. *Hematol Oncol Clin North Am* 1995; 9: xi-xii.

#### II. **Libros y monografías**

Formato: autores, título del libro, ciudad en la que fue publicado, editorial y año. Limite la puntuación a comas que separen los autores entre sí.

##### a. *Autor(es) de la obra en forma integral*

Matte I. Estudios de psicología dinámica. Santiago de Chile: Ediciones de la Universidad de Chile,

1995.

- b. *Editor(es) compilador(es) como autor(es)*  
Pumarino H, Pineda G, editores. Hipotálamo e Hipófisis. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello; 1980.
- c. *Capítulo de libro*  
Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-478.

### III. Otras fuentes

- a. *Material electrónico*  
*Revista on-line*  
Tsui PT, Kwok ML, Yuen H, Lai ST. Severe acute respiratory syndrome: clinical outcome and prognostic correlates. Emerg Infect Dis [serial online] 2003 Sept [date cited]. Disponible en URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol9no9/03-0362.htm> Documento en sitio Web de organización International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. Updated October 2014. Disponible en URL: <http://www.icmje.org/>
12. **Agradecimientos.-** Exprese sus agradecimientos sólo a personas e instituciones que hicieron contribuciones sustantivas a su trabajo.
  13. **Documentos asociados.-** Guía de exigencias para los manuscritos, declaración de responsabilidad de autoría, transferencia de derechos de autor y declaración de conflicto de intereses. Los cuatro documentos deben ser entregados junto con el manuscrito, cualquiera sea su naturaleza: Artículo de investigación, caso clínico, artículo de revisión, carta al editor, u otra, proporcionando los datos solicitados y la identificación y firmas de todos los autores. En la Revista se publican facsímiles para este propósito, pudiendo agregarse fotocopias si fuera necesario.

## GUÍA DE AUTOEVALUACIÓN DE EXIGENCIAS PARA LOS MANUSCRITOS

Deben ser aplicadas al recibir el trabajo. En caso de que no se cumplan algunos de los puntos, se devolverá el artículo al autor para que haga las modificaciones pertinentes.

1. Este trabajo es original e inédito (salvo resúmenes de congresos) y no se enviará a otras revistas mientras se espera la decisión del Comité Editorial de esta Revista.
2. El texto está escrito a doble espacio, en tamaño carta, letra Times New Roman de 12 puntos.
3. Se respeta el límite máximo de longitud de 12 páginas, para los trabajos de investigación y 15 para los trabajos de revisión.
4. Tiene título en español y en inglés.
5. Tiene un resumen estructurado en inglés y en español, de no más de 250 palabras con palabras clave y key words.
6. Las citas bibliográficas no sobrepasan las 40 (80 si es una revisión) y están de acuerdo al formato exigido por la Revista. Se cita por orden de aparición en el texto.
7. Las tablas y figuras están en hojas aparte, las figuras tienen identificación y marca de orientación al dorso y lecturas en hojas ad hoc, la calidad es buena y permite la necesaria reducción en la imprenta. Se adjunta 1 ejemplar de c/u.
8. Si se reproducen tablas o figuras de otras publicaciones, éstas se acompañan de la autorización escrita de los autores para su reproducción.
9. Se indican números telefónicos, fax y correo electrónico del autor.
10. Están completas las declaraciones de autoría y de transferencia de derechos de autor.

## DECLARACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA Y TRANSFERENCIA DE DERECHOS DE AUTOR

El siguiente documento debe ser completado por todos los autores de manuscritos. Si es insuficiente el espacio para las firmas de todos los autores, pueden agregar fotocopias de esta página.

TÍTULO DEL MANUSCRITO .....

.....

DECLARACIÓN: Certifico que he contribuido directamente al contenido intelectual de este manuscrito, a la génesis y análisis de sus datos, por lo cual estoy en condiciones de hacerme públicamente responsable de él y acepto que mi nombre figure en la lista de autores.

En la columna «Códigos de Participación» anoté personalmente todas las letras de códigos que designan/identifican mi participación en este trabajo, elegidas de la siguiente Tabla:

Códigos de Participación

- |  |  |
|--|--|
| <b>A</b> Concepción y diseño del trabajo     | <b>G</b> Aporte de pacientes o material de estudio |
| <b>B</b> Recolección/obtención de resultados | <b>H</b> Obtención de financiamiento               |
| <b>C</b> Análisis e interpretación de datos  | <b>I</b> Asesoría estadística                      |
| <b>D</b> Redacción del manuscrito            | <b>J</b> Asesoría técnica o administrativa         |
| <b>E</b> Revisión crítica del manuscrito     | <b>K</b> Otras contribuciones (definir)            |
| <b>F</b> Aprobación de su versión final      |  |

Los autores certifican que el artículo arriba mencionado es trabajo original y no ha sido previamente publicado, excepto en forma de resumen. Una vez aceptado para publicación en la Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría, los derechos de autor serán transferidos a esta última. Asimismo, declaran que no ha sido enviado en forma simultánea para su posible publicación en otra revista. Los autores acceden, dado el caso, a que este artículo sea incluido en los medios electrónicos que el Editor de la Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría, considere conveniente.

NOMBRE Y FIRMA DE CADA AUTOR, CÓDIGOS DE PARTICIPACIÓN

Código

Nombre y Apellidos

Profesión

participación

Firma

.....

.....

.....

.....

.....

Fecha:

## DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES

### Esta declaración debe ser completada por separado, por cada uno de los autores de un artículo

Existe un conflicto de intereses toda vez que un interés primario (tales como el bienestar de los pacientes, o la validez de una investigación científica) pueda verse afectado por un interés secundario (tales como una ganancia o rivalidades personales).

El Comité Editorial de la Revista de Neuro-Psiquiatría ha estimado necesario solicitar a los autores que presenten trabajos para su publicación, que informen mediante una declaración sobre los denominados conflictos de intereses. El objetivo es entregar al equipo editor, revisor árbitro y lector, los antecedentes necesarios para juzgar apropiadamente un artículo presentado para su consideración.

### Por favor responda las siguientes preguntas

- ¿Ha aceptado usted a título personal algunos de los siguientes beneficios, de instituciones que pudiesen de algún modo verse afectadas monetariamente por las conclusiones de su artículo?
  - Apoyo económico para asistir a un congreso o actividad educativa.
  - Honorarios por dictar una charla.
  - Fondos para investigación
  - Fondos para contratar alguno de sus colaboradores
  - Honorarios por consultoría
- ¿Ha tenido usted alguna relación laboral con alguna organización que pudiese de algún modo verse beneficiada o perjudicada económicamente por la publicación de su artículo (o carta)?
  - Sí
  - No
- ¿Posee usted acciones u otros intereses económicos en alguna organización que pudiese de algún modo verse beneficiada o perjudicada económicamente por la publicación de su artículo (o carta)?
  - Sí
  - No
- ¿Ha actuado usted como parte en algún conflicto legal, en el tema al cual se refiere su publicación?
  - Sí
  - No
- ¿Tiene usted algún otro conflicto de intereses que estime debe ser declarado?
  - Sí
  - No

En caso afirmativo, por favor especifíquelo a continuación: Si Usted ha contestado afirmativamente alguna de las cinco preguntas precedentes, por favor escriba una breve declaración, la que será publicada junto con su artículo, al final del texto y antes de las referencias (espacio de agradecimientos). Un modelo de declaración se entrega a continuación:

*Conflicto de intereses: R X ha recibido ayuda económica de parte del Laboratorio XX para asistir a congresos de la especialidad. Ha recibido, además, honorarios por su participación en actividades de educación y promoción organizadas por la misma empresa.*

Si ninguna de sus respuestas fue afirmativa, se publicará el siguiente párrafo junto a su artículo:

*El autor no declaró posibles conflictos de intereses. Los autores no declararon posibles conflictos de intereses.*

Si bien este formulario se centra a conflictos de intereses de carácter económico, usted puede declarar conflictos de cualquier otra naturaleza, que puede juzgar necesario informar a los lectores.

### Elija una de las dos alternativas siguientes:

- Por favor inserte "ningún conflicto por declarar" en la declaración de conflictos de intereses.
- Por favor inserte la siguiente declaración de conflictos de intereses:

Título del Artículo:

Nombre del autor:

Firma:

Fecha:

Adaptado del formulario de declaración de conflictos de intereses adoptado por el *British Medical Journal*.

Disponible en URL: <http://bmj.bmjournals.com/cgi/content/full/317/7154/291/DC1>