

Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia

ISSN-0718-3798
Versión impresa



PUBLICACIÓN OFICIAL DE LA SOCIEDAD DE PSIQUIATRÍA Y NEUROLOGÍA DE LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA



Indexada en LILACS y LATINDEX / Volumen 33, Nº 3, Diciembre 2022

EDITORIAL

- Como promover la fortaleza en nuestros niños y jóvenes. El rol de los especialistas en salud mental.
How to promote strength in our children and youth. The role of mental health specialists.

TRABAJOS ORIGINALES

- Pobreza, traumas tempranos, déficit atencional y deserción educacional: un círculo de daño. Lecciones aprendidas en el Programa Soymás, La Pintana.
Poverty, early trauma, attention deficit and educational dropout: a circle of harm. Lessons learned in the Soymás Program, La Pintana.
- Análisis de causas atribuidas a "BRUE" entre los años 2017 a 2020.
Analysis of etiologies attributed to "BRUE" between the years 2017 to 2020.
- Experiencia académica sobre la presentación de trabajos científicos en la IV Conferencia Internacional: Desafíos clínicos y terapéuticos en psicosis.
Academic experience on the presentation of scientific papers at the IV International Conference: Clinical and therapeutic challenges in psychosis.

REVISIÓN DE TEMAS

- Manejo farmacológico del episodio depresivo bipolar en Adolescentes: actualización bibliográfica.
Pharmacological management of bipolar depressive episode in adolescents: bibliographic update.

CONTRIBUCIONES

- Cambio climático y salud mental: conceptos, aproximaciones teóricas y propuestas.
Climate change and mental health: concepts, theoretical approaches, and proposals.
- Informe de las actividades del comité latinoamericano (LA) del International Bureau for Epilepsy (IBE).
Report on the activities of the Latin American (LA) committee of the International Bureau for Epilepsy (IBE).
- Informe semana de la epilepsia Liga Paraguaya de Lucha contra la Epilepsia (lipalep): 1 al 5 de Agosto de 2022. Asunción, Paraguay.
Epilepsy week report paraguayan League for the fight against epilepsy (Llipalep): August 1 to 5, 2022. Asunción, Paraguay.

NOTICIAS

REUNIONES Y CONGRESOS

INSTRUCTIVO PARA AUTORES(AS), ACTUALIZADO

Presidente

Dr. Felipe Méndez Koch

Vicepresidente

Dr. Alfonso Correa Del Río

Secretaria General

Dra. Carolina Heresi Venegas

Tesorera

Psp. Gloria Valenzuela Blanco

Directores

Dra. Ignacia Schmidt Cruz

Dra. Daniela Ávila Smirnow

Dr. Alejandro Maturana Hurtado

Dr. Mario Valdivia Peralta

Dr. Pablo Espoz Lazo - Director Adjunto

Past - President

Dra. Adriana Gutiérrez Poblete

GRUPOS DE ESTUDIO**Trastornos del Desarrollo GTD**

Directora: Dra. Claudia Herrera C.

Enfermedades Neuromusculares y Trastornos Motores de la Infancia y Adolescencia

Directora: Dra. Daniela Ávila S.

Políticas Públicas

Directora: Dra. Joanna Borax P.

Epilepsia Refractaria

Directora: Dra. Lucila Andrade A.

Trastornos del Sueño en Pediatría

Director: Dr. Tomás Mesa L.

Salud Mental Escolar

Directores: Dr. Alfonso Correa D., Sr. Ricardo Musalem B.

Estados Mentales de Riesgo EMARS

Directores: Dra. Adriana Gutiérrez P., Dr. Alejandro Maturana H.

Dra. Esperanza Habinger C.

Editora General
Clínica Privada

Dr. Pablo Gaspar R.

Editor de Psiquiatría
Universidad de Chile

Dr. Mauricio López E.

Editor de Neurología
Pontificia Universidad Católica de Chile

Dra. Marcela Abufhele M.

Editora Asistente de Psiquiatría
Universidad de Santiago

Dra. Vania Martínez N.

Editora Asistente de Psiquiatría
Universidad de Chile

Dra. Fernanda Balut

Editora Asistente de Neurología
Hospital San Borja Arriarán

Dra. Alejandra Hernández G.

Editora Asistente de Neurología
Hospital San Borja Arriarán

Dra. Viviana Herskovic M.

Asesora de traducción
Hospital Luis Calvo Mackenna

Dr. Tomás Mesa L.

Past Editor
Pontificia Universidad Católica de Chile

COMITÉ EDITORIAL NACIONAL

Dr. Carlos Almonte V.	Universidad de Chile. Santiago
Dra. Marcela Larraguibel Q.	Clínica Psiquiátrica Universitaria. Santiago
Dr. Fernando Novoa S.	Hospital Carlos Van Buren. Valparaíso
Ps. Gabriela Sepúlveda R.	Universidad de Chile. Santiago
Dr. Hernán Montenegro A.	Universidad de Santiago. USACH
Dra. Mónica Troncoso Sch.	Hospital San Borja Arriarán. Santiago
Dra. Karin Kleinsteuber S.	Universidad de Chile. Clínica Las Condes
Dra. Flora de la Barra M.	Universidad de Chile. Santiago

COMITÉ EDITORIAL INTERNACIONAL

Neurología

Dr. Jaime Campos	Hosp. Clínic. de San Carlos. Madrid. España.
Dr. Agustín Legido	Universidad de Philadelphia. U.S.A.
Dr. Jorge Malagón	Academia Mexicana de Neurología. México
Dr. Joaquín Peña	Hospital Clínico la Trinidad. Venezuela
Dr. Giuseppe Platzi	Hospital Bambin Jesus. Roma. Italia
Dr. Victor Ruggieri	Hospital J. P. Garrahan. Buenos Aires. Argentina
Dr. Darcy Krueger	Cincinnati Children's Hospital Medical Center, USA

Psiquiatría

Dra. Susan Bradley	Universidad de Toronto. Canadá.
Dr. Pablo Davanzo	Univ. de California UCLA. U.S.A.
Dr. Francisco de la Peña	Universidad Nacional Autónoma de México
Dr. Daniel Pilowski	Universidad de Columbia. U.S.A.

Origen y Gestión

La Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y la Adolescencia, SOPNIA, es el órgano oficial de expresión científica y fue creada en 1989, bajo el nombre de Boletín. La gestión editorial está delegada a un Editor de la revista, un Editor Asociado de Psiquiatría y otro de Neurología, más un Comité Editorial, quienes tienen plena libertad e independencia en este ámbito.

Misión y objetivos

La revista tiene como misión publicar artículos originales e inéditos que cubran las áreas de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia y otros temas afines: Pediatría, Neurocirugía Infantil, Psicología y Educación, de modo de favorecer la integración de miradas y el trabajo interdisciplinario.

Se considera además la relación de estas especialidades con la ética, gestión asistencial, salud pública, aspectos legales, epidemiológicos y sociológicos.

Las modalidades de presentación del material son: artículos de investigación, casos clínicos, revisiones de temas enfocados a la medicina basada en la evidencia, comentarios sobre artículos de revistas y libros, cartas, contribuciones y noticias.

Público

Médicos especialistas, Psiquiatras y Neurólogos de la Infancia y la Adolescencia, otros médicos, profesionales de salud afines, investigadores, académicos y estudiantes que requieran información sobre el material contenido en la revista.

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 número.

Resúmenes e indexación

La revista está indexada en Lilacs (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud. Latindex (Sistema Regional de Información en línea para revistas científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal) <http://www.bireme.org/abd/E/chomepage.htm>.) Índice bibliográfico médico Chileno. Sitio WEB Ministerio de Salud.

Acceso a artículos completos on line www.sopnia.com

Abreviatura

Rev. Chil. Psiquiatr. Neurol. Infanc. Adolesc. ISSN 0718 – 3798

Diseño

Juan Silva: juansilva2@gmail.com / Cel.: +56 9 9799 5964

Correspondencia

Toda correspondencia editorial debe dirigirse a Dra. Esperanza Habinger, Editora Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia, Esmeralda 678, 2º piso, interior, fono: 2 2632 0884, email: sopnatie.cl, sitio Web: www.sopnia.com Santiago, Chile.

EDITORIAL

- **Cómo promover la fortaleza en nuestros niños y jóvenes. El rol de los especialistas en salud mental.**
How to promote strength in our children and youth. The role of mental health specialists.
Dra. Esperanza Habinger 8

TRABAJOS ORIGINALES

- **Pobreza, traumas tempranos, déficit atencional y deserción educacional: un círculo de daño. Lecciones aprendidas en el Programa Soymás, La Pintana.**
Poverty, early trauma, attention deficit and educational dropout: a circle of harm. Lessons learned in the Soymás Program, La Pintana.
Unidad de investigación, Fundación Soymás. Ximena Carrasco-Chaparro, Francisca Cholakis, Catalina Fabar, Karina Tirado, Rodrigo Aguirre 10
- **Análisis de causas atribuidas a “BRUE” entre los años 2017 a 2020.**
Analysis of etiologies attributed to “BRUE” between the years 2017 to 2020.
Carolina Giadach, Tomás Mesa, Selim Abara, María Elisa Nalegach, Andrés Castillo 36
- **Experiencia académica sobre la presentación de trabajos científicos en la IV Conferencia Internacional: Desafíos clínicos y terapéuticos en psicosis.**
Academic experience on the presentation of scientific papers at the IV International Conference: Clinical and therapeutic challenges in psychosis.
Sebastián Corral, Paula Dibona, Benjamín Soto, Rocío Mayol, Alejandro Maturana, Alicia Figueroa, Rolando Castillo, Manuel Reyes, Mauro A. Rolando, Pablo A. Gaspar 48

REVISION DE TEMAS

- **Manejo farmacológico del episodio depresivo bipolar en adolescentes: actualización bibliográfica.**
Pharmacological management of bipolar depressive episode in adolescents: bibliographic update.
Estefanía D’apollonio, Constanza Molina, Camila Narváez 58

CONTRIBUCIONES

- **Cambio climático y salud mental: conceptos, aproximaciones teóricas y propuestas.**
Climate change and mental health: concepts, theoretical approaches, and proposals.
Tamara Hoffmann, Rosario Valdebenito, Claudia A. Silva, Álvaro I. Langer, Nicole Püschel, Valentina Muñoz-Kortmann, Vania Martínez 70
- **Informe de las actividades del Comité Latinoamericano (LA) del International Bureau for Epilepsy (IBE).**
Report on the activities of the Latin American (LA) committee of the International Bureau for Epilepsy (IBE).
Tomás Mesa, Alicia Bogacz, Mauricio Olave 79

<ul style="list-style-type: none"> • Informe semana de la epilepsia Liga Paraguaya de Lucha contra la Epilepsia (Lipalep): 1 al 5 de Agosto de 2022. Asunción, Paraguay. <i>Epilepsy week report Paraguayan League for the fight against epilepsy (Lipalep): August 1 to 5, 2022. Asunción, Paraguay.</i> Tomás Mesa, Marco Casartelli, Vanessa Ramírez 	82
NOTICIAS	86
REUNIONES Y CONGRESOS	88
INSTRUCTIVO PARA AUTORES(AS), ACTUALIZADO	91

Cómo promover la fortaleza en nuestros niños y jóvenes. El rol de los especialistas en salud mental.

How to promote strength in our children and youth. The role of mental health specialists.

Dra. Esperanza Habinger

Editora Revista SOPNIA

Hace poco tiempo, me topé con un artículo de divulgación general para padres escrito por Alejandro Schujman, psicólogo argentino, terapeuta familiar. El artículo me pareció muy aportador porque aborda un aspecto central de la crianza en esta era postmoderna.

Aquí va un extracto:

“Me quedé en casa, la entrevista de trabajo me aterraba. Voy a ver si mis papás me consiguen algo”.

“Mi novia me dejó hace dos meses y no puedo ni asomar la nariz fuera de mi cama”.

“Me duele el estómago hace una semana, tengo mi examen de ingreso y no puedo ni pensarlo”.

“Relatos de jóvenes que frente a las exigencias del mundo adulto y sin el sobreamparo de sus mayores no pueden gestionar los conflictos del vivir y se paralizan frente a la adversidad, por pequeña que sea. Por supuesto que no queremos, ni padres ni especialistas, promover la ausencia de estrategias de afrontamiento. Sin embargo, sucede, desde hace varios años y de manera creciente. Refleja el sentimiento de la mayoría de las madres y padres, que darían todo lo que tienen para evitarles el sufrimiento. Pero, si no les enseñamos a sufrir, no les enseñamos



a vivir. Cuánto cuesta dejar que lo que tenga que pasarles lo gestionen ellos mismos, que lo que tengan que sufrir sea parte de su vida. De nada sirve si los padres salimos a cubrir y resolver todo lo que de pequeños les va pasando. Después crecen y quedan desvalidos, sin haber adquirido las herramientas en el transcurso del proceso de crecimiento, dado que nunca batallaron ellos mismos con las dificultades que les aparecieron en el camino. Como queremos que sean felices, nunca les enseñamos a sufrir. Cuánto cuesta, porque los vemos pequeños, a menudo mucho más pequeños de lo que son. Y crecen tan rápido. Pero hay algo que es fundamental recordar: los hijos nos precisan de una manera cuando son pequeños, y de otra forma, muy distinta, cuando crecen. Cuando los hijos crecen, lo interesante empieza a estar por fuera de la órbita

de los padres y es justamente entonces cuando tenemos que **ser lo que ellos precisan**, y no lo que queremos y necesitamos (evitarles todo dolor). Paramos justo en ese equilibrio de dejarlos ir, acompañar y, una vez más, estar cerca para cuidarlos, pero lejos para no asfixiarlos”.

“Aquí algunas ideas para que los adultos estimulen en sus hijos la capacidad de lidiar con las dificultades: **no confundamos lo que piden con lo que precisan**. A veces piden cosas (tecnología, juguetes) pero precisan límites, afecto, tiempo; **no hablemos por ellos**, cuando les preguntan a ELLOS dejemos que sean ELLOS los que respondan, recuerdo a una mamá que decía que el hijo se ponía nervioso cuando le hablaban personas poco conocidas por lo que ella inmediatamente contestaba por él. Con ese sistema privaba al niño de familiarizarse con esa experiencia hasta que pudiera ir naturalizándola; **diferenciamos nuestros deseos y proyecciones de los de ellos**. Pongamos el oído en lo que les despierta pasión, más allá de lo que “deben” hacer y, lo más difícil; **soportemos** nuestro impulso de resolver por ellos”.

“Hace unos años un muchacho de 16 años, grandote y rugbista protagonizó la siguiente escena en una entrevista familiar: con su madre sentada a su lado estiró su pierna derecha, la puso sobre la rodilla de la mujer y ordenó: **“Cordones”**. Las manos amorosas de su madre se dirigían a sus botas cuando mi cara y mis gestos la detuvieron. “¿Es cierto?”, pregunté. Colorada ella, imperturbable él. Un muchacho con casi todas las materias del colegio bajas, muy inteligente pero sin capacidad alguna de resolver por *motu* propio. Y claro, si hasta los cordones le ataba esta mamá”.

Hijos que no saben crecer por padres y madres que no pueden soltar.

¿Y cómo manejamos nosotros, los especialistas, las situaciones donde los chicos se sienten complicados?, ¿estamos usando estrategias como licencias escolares, cierres anticipados de año o de semestre, sólo en situaciones que tenemos certeza que el niño o adolescente no podrá lidiar con ello? ¿o compartimos también con los padres la necesidad de evitarles cualquier situación que les signifique algún grado de malestar? ¿Dedicamos tiempo y energía para mostrarle al niño o adolescente que lo consideramos capaz de ir lidiando con los temas que le tocan?, ¿y que un cierre anticipado se registrará en él como una suerte de debilidad donde no pudo lidiar con lo que le tocaba, a diferencia de sus compañeros?, ¿no saldría fortalecido y empoderado al buscar las estrategias necesarias para poder manejar los inconvenientes de ese período? ¿Por qué pasa en la actualidad, y cada vez más, que los mismos adolescentes y/o sus madres, vienen con el objetivo explícito de obtener un certificado médico para cerrar el semestre? ¿Estamos promoviendo el desarrollo de estrategias en los niños y adolescentes que promueven la fortaleza? ¿o promovemos la fragilidad?

Les invito a expresar sus opiniones en relación a este y otros temas que sean relevantes para nuestro quehacer clínico. Compartir la experiencia siempre es un aporte.

El equipo editorial de la revista les desea un nuevo año donde se sientan tranquilos y sólidos para enfrentar los desafíos del camino y donde además puedan disfrutar todo lo bueno y bello con que también se encontrarán.

Un abrazo

Pobreza, traumas tempranos, déficit atencional y deserción educacional: un círculo de daño. Lecciones aprendidas en el Programa Soymás, La Pintana.

Poverty, early trauma, attention deficit and educational dropout: a circle of harm. Lessons learned in the Soymás Program, La Pintana.

Unidad de investigación, Fundación Soymás.

Ximena Carrasco-Chaparro¹, Francisca Cholakis², Catalina Fabar³, Karina Tirado⁴, Rodrigo Aguirre⁵.

Resumen: El antecedente de maltrato infantil y el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), son condiciones que tienen una alta prevalencia en los jóvenes de sectores vulnerables. Analizamos su relación con deserción escolar, que también es mayor en tales contextos. La deserción es un fenómeno multifactorial, influenciado por factores propios del estudiante, de la institución, del contexto familiar y del entorno social. Presentamos hallazgos en la Fundación Soymás, institución de formación para madres adolescentes, localizada en La Pintana, una de las comunas con mayor pobreza en Chile, donde la deserción en 2022 fue 45%. De acuerdo a la encuesta ACES de 10 eventos traumáticos en la niñez, 50% de las estudiantes sufrió 3 o más y 21% 7 o más. Al menos un 40% de la población cumplía criterios de TDAH y un 30% adicional manifestaba síntomas sugerentes (versus 4,5% de TDAH reportado en adolescentes del país). Constatamos una asociación directa entre las tres variables: Maltrato, TDAH y Deserción. Estos hallazgos deberían ser considerados en políticas públicas, reforzando la necesidad de colaboración entre Salud y Educación.

Palabras Clave: Maltrato infantil; TDAH; Deserción; Pobreza; Estrés tóxico.

Abstract: A history of child abuse and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) are conditions that have a high prevalence in young people from vulnerable sectors. We analyze its relationship with school dropout, which is also higher in such contexts. Dropout is a multifactorial phenomenon, influenced by factors specific to the student, the institution, the family

1. Neuropediatra, Magíster en Neurobiología y Ciencias de la Conducta (Universidad de Chile). Facultad de Medicina Universidad de Chile, Clínica Alemana de Santiago/UDD & Fundación Soymás.

2. Psicóloga clínica, Master en Psicopatología infanto-juvenil, Universidad Autónoma de Barcelona. Fundación Soymás.

3. Psicóloga, Magíster en Neurociencias y Candidata a Doctora en Neurociencias, Pontificia Universidad Católica de Chile. Fundación Soymás.

4. Neuropediatra, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

5. Psiquiatra de adultos, Master en Salud Pública, Columbia University N.Y., Clínica Alemana de Santiago/UDD & Fundación Soymás.

Correspondencia: Rodrigo Aguirre, rodrigoaguirre@soymas.cl

Asistencia técnica:

Francisca Colimil, Socióloga;

Michela Restaino, Socióloga.

context, and the social environment. We present findings at the Soymás Foundation, a training institution for adolescent mothers, located in La Pintana, one of the counties with the highest poverty in Chile, where dropout in 2022 was 45%. According to the ACES survey of 10 traumatic events in childhood, 50% of the students suffered 3 or more and 21% 7 or more. At least 40% of the population met the criteria for ADHD and an additional 30% manifested suggestive symptoms (versus 4.5% of ADHD reported in adolescents in the country). We found a direct association between the three variables: Abuse, ADHD and Desertion. These findings should be considered in public policies, reinforcing the need for collaboration between Health and Education.

Keywords: Child maltreatment; ADHD; Dropout; Poverty; Toxic stress.

INTRODUCCIÓN

Este artículo aborda las relaciones entre trastornos del neurodesarrollo y psiquiátricos, como el déficit atencional y la depresión, con la experiencia de eventos adversos o traumas tempranos en la infancia en una población de madres adolescentes que participan en un programa de formación y capacitación en una comuna con altos niveles de pobreza y vulnerabilidad del sector suroriente de Santiago.

La Fundación Soymás lleva cinco años implementando un programa dirigido a madres adolescentes de bajos recursos de la comuna de La Pintana. La intervención, que dura un año, busca que las participantes completen su escolaridad media, inicien un emprendimiento y/o aprendan un oficio, mediante un plan de soporte de empleabilidad, instancias de fortalecimiento de habilidades parentales y una sala cuna para niños menores de 2 años. A pesar de los logros del programa, se detectaron dificultades para su adecuado funcionamiento, por ejemplo: alteraciones en la convivencia social, bajo rendimiento, inasistencia y deserción, entre otras.

La Fundación Soymás —convencida de que la intervención social debe generar conocimiento y aportar a las políticas públicas (Chateau, 1982)— creó un área de investigación con el objetivo de

sistematizar la experiencia y estudiar los factores que dificultan o que facilitan el logro de los objetivos planteados. Con ese pensamiento, al ingresar a la Fundación, cada estudiante firma un Consentimiento Informado en el que se accede al uso de imagen, datos y visitas domiciliarias. Además, se ha ido creando una base de datos anonimizada para análisis con fines de investigación.

La relación entre pobreza y cerebro es conocida: la pobreza implica carencias y noxas, lo que puede generar, o al menos contribuir, a generar mecanismos de daño sobre el cerebro desde el periodo prenatal a la adolescencia. Esto puede afectar el nivel cognitivo, la regulación emocional y el desempeño social. En ambientes de pobreza la probabilidad de sufrir maltrato es mayor. Dado que el maltrato puede producir alteraciones estructurales y funcionales en el cerebro de niños y jóvenes, el riesgo de dificultades de rendimiento y deserción escolar es mayor en ese grupo. Se genera, en consecuencia, una desigualdad no sólo social sino también neurobiológica respecto a quienes pertenecen a un nivel socioeconómico alto.

Siguiendo esa línea, este artículo recorre cuatro temas: 1) cerebro y pobreza, 2) experiencias adversas tempranas o traumas infantiles (ACE por sus siglas

en inglés), 3) el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), como un modelo de daño y a la vez estresor sobre el neurodesarrollo, y 4) el problema de la deserción educacional.

Los datos locales son resultado de una primera etapa de investigaciones en la Fundación durante 2021 y 2022. Este período incluye a la pandemia por COVID-19, que generó una perturbación importante en el funcionamiento del programa y en las vidas de las jóvenes lo que obligó a cambios en las modalidades educativas. Los datos obtenidos se basan en una muestra reducida de madres adolescentes, por lo que se trata de resultados aún poco robustos, que sólo permiten sugerir interpretaciones de mayor alcance, pero que nos instan a continuar mejorando las estrategias de estudio y, especialmente, de enfrentamiento de los problemas detectados.

El programa Soymás trabaja con jóvenes madres, de una de las áreas las más pobres y vulnerables del país, implementando un programa de nivelación de estudios, emprendimiento, formación en oficios y empleabilidad, todo con un apoyo psicosocial que les permita rearmar su proyecto de vida. El contexto de los últimos tres años se vio afectado por el estallido social, la cuarentena, la pandemia y la post-pandemia. Aumentaron fenómenos como la violencia contra las mujeres, la drogadicción, el colapso de los sistemas de atención primaria en salud y se produjo el cierre de los establecimientos educacionales, entre otros. La Fundación Soymás se vio en el imperativo de rediseñar sus programas en modalidades virtuales, ayudar a las familias en la crisis aguda, a la vez que programar su quehacer para un futuro con altos grados de incertidumbre.

1. Pobreza y cerebro

1.1. *Conceptos esenciales sobre pobreza.*

El concepto de pobreza es complejo y, como tal, ha experimentado modificaciones en el tiempo, siendo hoy en día el de «pobreza multidimensional» el más usado en la literatura y en políticas sociales (en contraposición a «pobreza unidimensional», que sólo considera el nivel de ingresos per cápita o familiar). La pobreza multidimensional incluye aspectos como el nivel educacional, el acceso a prestaciones de salud y la calidad de la vivienda, entre otros. Se puede distinguir, además, entre pobreza absoluta y pobreza relativa, siendo la primera una condición en la que no se logran satisfacer necesidades esenciales para la subsistencia humana y la segunda, una situación de franca desventaja en comparación a los estándares de la sociedad en que el sujeto se desenvuelve, de lo que se deriva el concepto de desigualdad (Stezano, 2021).

Al comparar a niños que crecen en ambientes de pobreza en relación con niños que crecen en ambientes socioeconómicamente más aventajados, se observa que los primeros tienen más probabilidades de experimentar violencia, separación de sus familias, inestabilidad y hogares caóticos; que suelen tener menos soporte social y cuidados, padres menos responsivos a sus necesidades, menos involucrados en sus actividades escolares y más autoritarios; que en general leen menos, están más expuestos a la televisión y tienen menor acceso a computadores. En algunos casos, el aire y el agua que consumen están más contaminados y también lo puede estar el suelo en el que están sus viviendas o donde juegan; en general viven con mayor hacinamiento y ruido

ambiental, en casas de menor calidad, que se asientan en barrios más peligrosos, con menos servicios a la comunidad, físicamente más precarios y con mayor deterioro (Evans, 2004). Todo ello es desigualdad.

Un concepto asociado, pero diferente, es el de vulnerabilidad. Una persona es vulnerable cuando tiene una mayor predisposición a ser dañada por eventos negativos (adversidades) a los que se encuentra expuesta. Es la potencialidad de daño y no el riesgo lo que define la vulnerabilidad. Si bien no es exclusividad de la pobreza, en contextos de pobreza existe mayor vulnerabilidad, no sólo porque se experimenta adversidad multifactorial, sino también porque se dispone de menores elementos de defensa y mayor susceptibilidad al daño (Spicker, 2007).

En distintos sujetos son variadas las consecuencias de crecer en similares condiciones de pobreza, pudiendo existir personas que demuestran resiliencia, es decir, que, a pesar de la adversidad, no sufren daño e incluso salen fortalecidas (Osorio et al., 2017). El estudio de los factores de resiliencia se convierte en un tema prioritario para las investigaciones sobre desarrollo humano.

1.2. Relación entre pobreza y cerebro.

Existe una relación documentada entre cerebro y pobreza. Los niños de familias de mayor nivel socioeconómico (NSE) obtienen mejores resultados en habilidades cognitivas y lenguaje: según estudios sólo el nivel de ingresos podía explicar alrededor del 30% de las diferencias (Noble, 2017).

En relación con el desarrollo del lenguaje, a los cuatro años, los niños de fa-

milias más vulnerables reciben 144.000 menos palabras de aliento y estímulo y 84.000 más palabras de desaliento y prohibiciones que los hijos de padres profesionales (Hart y Risley, 2003).

Cuantiosas investigaciones muestran que la situación social y económica en que se crían los niños influye más allá de los determinantes sociales. Se han encontrado diferencias funcionales y morfológicas en niños y niñas de diferente NSE en áreas relacionadas con funciones ejecutivas, memoria, regulación emocional, lenguaje y lectura. Como ejemplo, las diferencias en el desarrollo del lóbulo frontal (vinculado a las funciones ejecutivas) y el lóbulo temporal (vinculado en gran medida al lenguaje) podrían explicar hasta el 20% de los déficits de aprendizaje de los niños de menores ingresos (Hair, 2015).

La explicación es multifactorial: factores genéticos, ambientes físicamente deprivados y nocivos, malnutrición, escasa estimulación y exposición a estresores tóxicos que determinan, por mecanismos epigenéticos, la disrupción de procesos esenciales para el neurodesarrollo y el aprendizaje, los que pueden actuar incluso en la etapa prenatal. La mayoría de estos determinantes de riesgo se distribuyen desigualmente por NSE. Si no se enfrentan, sostienen un círculo del daño.

1.3. Evidencias sobre la relación entre pobreza y cerebro en Chile.

Chile se encuentra entre los países de la OCDE con mayores tasas de pobreza. Según la encuesta CASEN 2015 y 2017 la pobreza afecta en mayor medida a los niños y jóvenes. La pandemia iniciada en 2020 parece haber acentuado tales cifras.

Si bien la región Metropolitana aparece con una cifra de pobreza promedio relativamente baja (5,4%), es bastante heterogénea la distribución por comunas, siendo La Pintana la que presenta la mayor tasa de pobreza, tanto en su medición por ingresos como en la multidimensional (CASEN, 2017).

Los resultados en pruebas estandarizadas pueden dar luces de los efectos de la pobreza sobre el neurodesarrollo infantil. En Chile, el porcentaje de la diferencia en los resultados de la prueba internacional PISA de lenguaje y matemáticas que es explicado por el nivel socioeconómico alcanza un 69%, versus 55% promedio en los países pertenecientes a la OCDE (Mineduc, 2013).

En relación con la población con la que trabaja el programa Soymás, en Chile, del total de embarazadas en el año 2018, un 6,6% fueron adolescentes. En la región Metropolitana esa cifra fue de 5,4 % y en la comuna de La Pintana 9,4%, la cifra más alta de embarazos en adolescentes del país (INE, 2018). El porcentaje de madres adolescentes que están bajo la pobreza multidimensional alcanza un 50,3% versus un 20,7% de la población general (CASEN, 2017), lo que indica que el embarazo adolescente parece ser un factor determinante en la perpetuación de la pobreza y en la feminización de ésta.

1.4. La situación de las jóvenes madres participantes del Programa Soymás.

La muestra estudiada es de 90 estudiantes, las que participaron del programa de la Fundación Soymás durante 2021 y 2022. Entre ellas, la pobreza multidimensional que les afecta se evidencia en múltiples parámetros: según datos recolectados, tienen baja escolaridad (un 46% de las adolescentes que

llegó sólo a 8° Básico), malnutrición (41% con sobrepeso u obesidad), viven en hacinamiento, falta de redes de apoyo para la crianza de sus hijos e hijas (el 36% ha sido abandonada por uno de sus padres). Además, el entorno en que viven es percibido como inseguro, el 65% ha sufrido violencia, el 33% ha sufrido abuso sexual y el 59% ha consumido drogas ilícitas.

La edad promedio de las jóvenes es de 21,34 años (DE=1.53), con un rango de 17 a 24 años. Sus hijos e hijas tienen en promedio 2,57 años (DE=1.34). Un 42% está soltera, un 36% señala convivir con su pareja, un 20,5% está pololeando y el restante 1,5% está casada. En promedio, se embarazaron a los 18,33 años (DE=2.14). Casi el 90% de las participantes se embarazaron durante su adolescencia tardía, posterior a los 17 años.

2. Experiencias adversas tempranas.

2.1. Visión general sobre las experiencias adversas en la niñez.

La importancia de experimentar eventos biográficos negativos ha sido reconocida desde sus orígenes por la psiquiatría. El impacto de experimentar experiencias adversas tempranas, o los ACE (por su sigla en inglés, de *adverse childhood experiences*) es mayor aún, considerando que se está en un período de desarrollo altamente plástico y, por lo mismo, vulnerable. En 1977 fue creada la Sociedad Internacional para la Prevención del Abuso y Negligencia en la Niñez Internacional (ISPCAN). Desde entonces a la fecha, las contribuciones científicas en esta materia, y en particular las de las neurociencias, han experimentado un crecimiento exponencial, enriqueciendo el análisis psicológico y sociológico con hallazgos

neurobiológicos. Se están dilucidando los mecanismos neuronales por los que distintas formas de adversidad vivida en la niñez pueden impactar en el neurodesarrollo ya que se ve afectada la formación de redes encefálicas que sirven a diferentes funciones, entre ellas, la regulación emocional, la motivación y valoración de recompensa, el lenguaje, la memoria y las funciones ejecutivas.

En los años 90, Vincent Felitti, especialista en medicina preventiva, y sus colaboradores, analizaron la relación existente entre ciertos eventos adversos en la niñez previamente identificados y condiciones de salud en la etapa adulta potencialmente causantes de mortalidad (isquemia coronaria, cáncer, enfermedad pulmonar crónica y otras). El estudio demostró una relación directa entre ambos: a mayor número de ACE, mayor incidencia de enfermedades crónicas. Utilizaron entonces una escala que incluía 10 preguntas sobre 3 ítems: abuso (físico, psicológico y sexual), disfunción familiar (algún miembro de la familia consumidor de drogas, alguno con alguna enfermedad mental, alguno con antecedente de haber sido encarcelado por criminalidad y violencia contra la madre) (Felitti et al., 1998).

De especial relevancia son la negligencia en el cuidado o descuido. Este puede definirse como la ausencia de atención, responsividad y protección apropiados y suficientes para la edad y necesidades del niño. Esto transgrede el conocido modelo del *serve and return*, entregar y recibir, juego que es la base de la formación del vínculo. Las interacciones recíprocas entre el niño y sus cuidadores principales van modelando la arquitectura cerebral y la

ausencia de estas produce una alteración de su desarrollo normal. Padres y madres que sufren de altos niveles de estrés, que padecen algún trastorno mental o desorden de personalidad, que se encuentran en situación de soledad o que consumen alcohol o drogas, con frecuencia descuidan a sus hijos, lo que se puede dar en cualquier cultura y nivel socioeconómico y conlleva un riesgo de daño inminente, físico y psicológico. El descuido puede darse a nivel intrafamiliar, pero también puede existir en contextos de institucionalización, tales como orfanatos (Burke et al., 2011; Shonkoff et al., 2012).

2.2. Cómo actúan las experiencias adversas: el estrés tóxico.

Las consecuencias del maltrato estarían mediadas por una activación anómala de los sistemas de respuesta al estrés. En otras palabras, las experiencias adversas tempranas gatillan en quien las sufre una respuesta de estrés tóxica que es dañina. En la niñez puede ser consecuencia de una activación potente, frecuente o prolongada de los sistemas corporales de respuesta al estrés en ausencia de una relación con un adulto protector que usualmente debería estar disponible como un amortiguador. Situaciones identificadas como potenciales estresores tóxicos son, por ejemplo, abuso, violencia o descuido de parte de los cuidadores, y depresión materna (Shonkoff et al., 2012).

Se postula que tales circunstancias desencadenan mecanismos epigenéticos que marcan el ADN modificando la lectura de los genes, lo que a su vez lleva a la disrupción de circuitos cerebrales, de diversos órganos corporales y de sistemas metabólicos que se encuentran en períodos sensibles de desarrollo. Ello a su vez determina cambios anatómicos

y/o fisiológicos que posteriormente afectan el aprendizaje y la conducta y son la raíz de enfermedades físicas y mentales relacionadas con estrés. En el período prenatal, el estrés sufrido por la madre embarazada opera sobre el feto de manera equivalente.

Entre las consecuencias del estrés tóxico se pueden presentar enfermedades físicas crónicas (p.ej. cardiovasculares, diabetes mellitus), trastornos psiquiátricos (p.ej. desórdenes de la personalidad, depresión, intentos suicidas, estrés postraumático, trastorno de conducta disocial, trastorno de conducta alimentaria) y trastornos del neurodesarrollo (como los trastornos de habla y lenguaje y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad).

En los estudios sobre trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) se ha visto que puede jugar un rol en el maltrato en una suerte de circularidad viciosa: el maltrato está relacionado con la aparición de los síntomas conductuales del TDAH y, a su vez, una madre con TDAH tiene mayor riesgo de ejercer maltrato (violencia y/o negligencia), con el consecuente daño en su hijo o hija.

No todos los ACE actúan sobre el cerebro de la misma forma, en el mismo lugar y en el mismo periodo, por lo que producen diferentes daños. Diferentes factores modulan los efectos que la adversidad puede tener sobre el neurodesarrollo: el tipo de adversidad, su número, su duración, el estado de desarrollo de quien es afectado (p.ej. período crítico del desarrollo en curso), factores exacerbantes (p.ej. morbilidad física, desnutrición, tóxicos ambientales), soporte familiar, características preexistentes del sujeto (genéticas y

perinatales) y otras variaciones individuales influyen en una respuesta diferencial a un mismo estresor.

La Tabla 1 resume algunos efectos del estrés tóxico en diferentes etapas (Aguirre et al., 2016).

¿Por qué trastornos del neurodesarrollo, como los del lenguaje y el TDAH, son consecuencia frecuente de la adversidad? Probablemente porque dependen del funcionamiento de redes encefálicas extensas y complejas, que exhiben un período de formación prolongado, como son las redes implicadas en habla y lenguaje y en funciones ejecutivas. Otras redes afectadas son las que median la regulación emocional, probablemente porque el estrés las impacta más directamente y porque también involucran a los mencionados circuitos de control ejecutivo, prefrontales. A su vez, la afectación de los circuitos de regulación emocional podría explicar en gran medida la psicopatología asociada a la exposición a adversidad, según sugieren múltiples investigaciones (Jenness et al., 2020).

2.3. ¿Cuál es la situación en Chile en relación con los eventos traumáticos tempranos?

Se ha demostrado que la depresión materna es una experiencia adversa para el hijo o la hija. La ansiedad y la depresión son los trastornos mentales más comunes entre las mujeres. La prevalencia de depresión para la población general es de un 18%, con una enorme diferencia según sexo: 8,5% en los hombres y 26% en las mujeres, es decir, en Chile la depresión es más de tres veces más frecuente en las mujeres que en los hombres. En mujeres embarazadas este número alcanza un 30% (Minsal, 2012).

Tabla 1. Efectos del estrés tóxico en la niñez. Fuente: Adaptado de Aguirre et al. (2016)

Efectos en el período perinatal	<ul style="list-style-type: none"> - Menor peso al nacer. - Parto prematuro. - Desregulación del eje HPA. - Alteración del sistema inmune. - Menor desarrollo cognitivo del feto. - En la madre: hipertensión gestacional, alteración en el vínculo madre-hijo/a, menos habilidades parentales, depresión postnatal.
Efectos en el desarrollo del niño/a	<ul style="list-style-type: none"> - Menor desarrollo del lenguaje. - Menor desarrollo de habilidades psicomotoras. - Más probabilidad de problemas socioemocionales (como ansiedad, depresión y afecto negativo). - Más probabilidad de problemas conductuales (ADHD y trastornos de conducta). - Problemas cognitivos (en escalas como MDI, mediciones de lenguaje y notas escolares). - Mayor riesgo de autismo. - Alteraciones en el desarrollo de la personalidad y logro de habilidades blandas.
Efectos a largo plazo	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor riesgo de enfermedades mentales: depresión, trastornos de ansiedad, adicciones. - Mayor riesgo de enfermedades físicas: enfermedades cardiovasculares, diabetes, accidentes cerebro vasculares, cáncer, asma, y enfermedades autoinmunes.

Hasta ahora, el foco de las intervenciones ha estado en la depresión de la madre. Recién en los últimos años se está poniendo más énfasis en los trastornos ansiosos. La prevalencia de ansiedad prenatal en el estrato socioeconómico alto es de un 28% mientras que en el bajo es de 41%. En la población infantil y adolescente en Chile existe un 24% de prevalencia de trastornos de ansiedad y un 9% de depresión, cifras que también varían según NSE (Vicente et al., 2012).

Otra experiencia adversa que tiene una relación inversa con el NSE es la violencia infantil en sus diferentes formas. Estudios de Unicef Chile muestran que en el NSE bajo casi un 11% de los niños han experimentado alguna forma de violencia sexual, el doble que en el nivel socioeconómico alto. De ellos, un

75% fueron niñas. Más lamentable aún es que se presume que son cifras subestimadas. La violencia física también está vinculada con el NSE, con un 25% de los niños de estratos bajos habiendo experimentado violencia física severa, más del doble que en el NSE alto (Unicef, 2012).

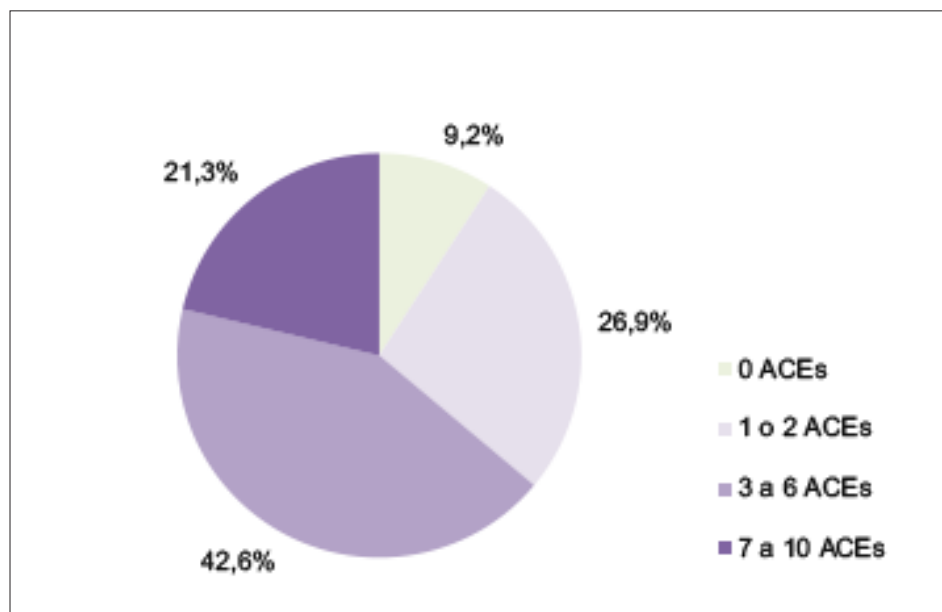
2.4. Cifras de eventos adversos tempranos en el Programa Soymás.

Se utilizó la encuesta ACES (Adverse Childhood Experiences Scale) para medir los efectos adversos infantiles en la población participante del programa porque incluye la mayoría de los eventos adversos, es de fácil aplicación y es una de las más usadas con fines de investigación científica. Está ampliamente probado que a mayor número de ACE mayor probabilidad de presentar daños y que, en consecuencia, consti-

tuyen un riesgo acumulativo. Estos datos permiten hacer análisis individuales y grupales para establecer relaciones con otras características de la muestra como, por ejemplo, presencia de TDAH o deserción del programa. Una muestra de 108 casos de las cohortes

2021 y 2022, que tienen información completa respecto a la Encuesta ACES, muestra que 64% ha sufrido 3 o más ACES en su niñez y un 21% ha sufrido 7 o más, lo que se puede ver en el Gráfico 1.

Gráfico 1. Proporción de ACES en cohorte 2021 y 2022.



Fuente: *Elaboración propia*

El análisis por ACE específicos (Tabla 2), muestra que la mayoría de las estudiantes han vivido el divorcio de sus padres (61%) y consumos de sustancias al interior de su hogar (52%). Casi la mitad ha vivido en hogares donde uno o más miembros de su familia tienen patología psiquiátrica, ha sido espectadora de violencia intrafamiliar y/o ha sufrido abandono emocional, y un 31% ha sufrido abuso sexual.

3. El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y su relación circular con ACE y pobreza.

3.1. Conceptos esenciales sobre TDAH.

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad es un trastorno del de-

sarrollo neurológico caracterizado clínicamente por un patrón persistente de inatención y/o hiperactividad/impulsividad (APA, 2013; WHO, 2018). Entre los síntomas de inatención se encuentran: la fácil distracción, la comisión frecuente de errores por descuido y dificultades en la organización, en la concreción de metas y en la capacidad de realizar tareas que exigen un esfuerzo mental voluntario y sostenido. Entre los síntomas de hiperactividad e impulsividad se cuenta el moverse excesivamente (en especial en circunstancias en que no es adecuado), no poder permanecer en quietud, hablar en exceso, interrumpir, responder precipitadamente antes de que se termine de formular la pregunta, entre otros.

Tabla 2. Porcentaje de respuestas «Sí» de cada ítem de la encuesta ACES.

Disfunción familiar	ACE1	Divorcio de los padres	61%
	ACE2	Convivir con alguien que estuvo en la cárcel	35%
	ACE3	Convivir con personas con problemas de salud mental	49%
	ACE4	Ser testigo de amenazas o violencia a terceros	47%
	ACE9	Convivir con personas que abusaban del alcohol o drogas	52%
Violencia	ACE5	Sufrir violencia psicológica	34%
	ACE6	Sufrir violencia sexual	31%
	ACE8	Sufrir violencia física	34%
Descuido	ACE7	Descuido físico	23%
	ACE10	Descuido emocional	46%

Fuente: Elaboración propia.

Además, se observa en los pacientes con TDAH síntomas que reflejan desregulación emocional, falta de autonomía y baja autoestima. Como derivadas en el largo plazo, se encuentra un menor rendimiento académico, menor desempeño laboral, más bajo nivel socioeconómico, déficit de relaciones sociales, aparición de psicopatología, malos hábitos, consumo de sustancias, embarazo adolescente, mayores tasas de enfermedades crónicas relacionadas con malos hábitos y mayores tasas de mortalidad, por citar algunas.

Las causas del TDAH, como las de todos los trastornos del desarrollo, pue-

den ser múltiples. En la mayoría de los casos se conjugan distintos factores de riesgo de bajo efecto cada uno por separado, pero que sumados determinan la disfuncionalidad. Entre estos factores se cuentan características genéticas múltiples, a las que se agregan factores ambientales perjudiciales para el neurodesarrollo. Entre los factores ambientales o adquiridos se cuentan algunos perinatales (prematurez, bajo peso al nacer, morbilidad postnatal moderada o severa, estrés materno pre o perinatal) y otros posteriores (morbilidad sistémica o neurológica, infecciones, maltrato infantil, adversidad psicosocial). Esta multicausalidad incide sobre

la formación de las redes que participan en funciones de control cognitivo, atención voluntaria, control inhibitorio, y regulación emocional. En todas estas funciones, que forman parte de los mecanismos de autorregulación, participan regiones de la corteza prefrontal y sus coadyuvantes de rigor: el cerebelo y los núcleos basales (Faraone et al., 2021).

En un plano psicológico de análisis, se han postulado dos defectos esenciales en su base: el «déficit del control inhibitorio» de la corteza prefrontal propuesta de Russell Barkley (1997), que alude a una insuficiente capacidad de control cognitivo de la conducta y la «aversión por el retardo», propuesta de Edmund Sonuga-Barke (1992), que releva las dificultades de autocontrol y motivacionales, en cuanto a no poder posponer recompensas de plazo inmediato por otras de plazo mayor. Ambos déficits se constatan en los pacientes afectados de TDAH y no son excluyentes entre sí, formando parte de alteraciones del desarrollo de la autorregulación (Barkley, 1997; Barkley, 2016).

La heredabilidad del TDAH es de las más altas entre los cuadros neuropsiquiátricos, cercana al 80%, lo que se traduce en que en la mayoría de los casos se pesquisan otros afectados en la familia ya sea con TDAH o con otros diagnósticos que pueden estar altamente relacionados con él, por ejemplo, trastorno del espectro autista, tabaquismo, alcoholismo, consumo de drogas, obesidad mórbida, trastorno de aprendizaje o de lenguaje, trastorno ansioso, etc. (Thapar, 2018). En las mujeres se ha descubierto que muchos casos de TDAH quedan invisibilizados tras el diagnóstico de un cuadro ansioso y/o depresivo, lo que podría expli-

car en parte la menor prevalencia reportada de TDAH en el sexo femenino (Young et al., 2020).

Los trastornos del neurodesarrollo en general son altamente heredables (60-90%), pero el ambiente y la epigenética tienen también un rol fundamental en la génesis del TDAH, incluso desde el período prenatal (Leppert et al., 2019). Destacan Lepper et al. que: «La desventaja genética por el TDAH se incrementa para varios factores adversos en el embarazo, entre ellos el bajo peso al nacer, la prematuridad y el parto por cesárea, sobre todo si las exposiciones pre y perinatal ocurren en periodos sensibles en el neurodesarrollo».

La ansiedad, la depresión y el estrés percibido son los principales marcadores de adversidad materna y aumentan la probabilidad de que el niño presente los síntomas conductuales del TDAH. Eventos de estrés prenatal serían un factor de riesgo independiente para la aparición de síntomas conductuales y tendrían un efecto dosis-respuesta. La probabilidad de presentar síntomas de TDAH atribuibles al estrés se ha estimado en 10 a 15 % (Mackinon, 2018). La ansiedad materna entre las 12 y 22 semanas de embarazo explicaría un 15 a 22% de la varianza en síntomas conductuales de TDAH a los 8 y 9 años (Van den Bergh, 2005).

La prevalencia de TDAH en edad pediátrica en países occidentales, mayoritariamente del hemisferio norte, se encuentra en torno al 5% (Thomas et al., 2015). La prevalencia encontrada de TDAH en Chile en la población de 4 a 18 años —en un estudio de campo realizado en cuatro regiones del país entre 2007 y 2009— fue de 10,5% considerando el factor impedimento.

Al desglosar según edad, se encontró una prevalencia de 15,5% entre los 4 y 11 años y de un 4,5% entre los 12 y 18 años. La mayor parte de los estudios ha demostrado que predomina en varones, sin embargo, este es un hecho actualmente en cuestionamiento, porque existiría un sesgo muestral sistemático, de hecho el estudio epidemiológico chileno no encontró diferencias de frecuencia según sexo (Vicente et al., 2012).

El TDAH parece ser terreno propicio para la aparición de morbilidad psiquiátrica, lo que se refleja en que al menos un 60% de los niños y adolescentes afectados presenta una o más comorbilidades de ese tipo, siendo las más frecuentes el trastorno oposicionista-desafiante, los trastornos ansiosos en toda su gama y el trastorno de conducta (Jensen et al., 2001).

En la adolescencia el TDAH constituye un factor de alto riesgo para incurrir en criminalidad, accidentes, consumo de alcohol, tabaco y drogas ilícitas, como asimismo para adquirir enfermedades de transmisión sexual y tener embarazos no planificados (Nigg, 2013). Es decir, está documentado el mayor riesgo de embarazo adolescente en personas con diagnóstico de TDAH.

Se han encontrado alteraciones que avalan el concepto del TDAH como trastorno del neurodesarrollo, tales como un menor tamaño de múltiples regiones cerebrales, desfase en el curso de desarrollo de la corteza cerebral, actividad electroencefalográfica con indicadores de inmadurez, diferencias en potenciales evocados relacionados con eventos cognitivos y fallas en pruebas neuropsicológicas (Castellanos et al., 2005; Shaw et al., 2007; Thapar y Co-

per, 2015; Friedman y Rapoport, 2015; Zamorano et al., 2020). Estas diferencias se observan con técnicas más sofisticadas que las habitualmente usadas con propósitos clínicos y aún se carece de estandarizaciones que permitan su aplicación con fines de diagnóstico. El *gold standard* para el diagnóstico del TDAH sigue siendo la evaluación clínica en profundidad.

En cada individuo afectado el TDAH experimenta una evolución en el tiempo. Usualmente la sintomatología hiperactiva e impulsiva se va atenuando, manteniéndose las características de falta de atención. Una proporción cercana al 40% puede mejorar al llegar la pubertad y otra fracción remite al final de la misma, en la adultez temprana (Roy et al., 2016). Los factores influyentes en la remisión o persistencia del cuadro dependen de las características propias del caso, pero también del entorno: remiten más quienes han sido educados en ambientes familiares libres de psicopatología y donde se aplica una disciplina consistente y remiten menos quienes tienen mayor severidad del TDAH y que presentan más comorbilidades. En quienes remiten se ha observado una normalización de parámetros neurobiológicos, en particular, del grosor de la corteza cerebral (Mattfeld et al., 2014).

Desde el punto de vista terapéutico, el TDAH debe ser enfrentado como una condición crónica y evolutiva, que puede emerger clínicamente a diferentes edades durante el desarrollo, que acompaña a los sujetos en el transcurso de su biografía por tiempos variables y que tiene posibilidad de remisión (Carrasco, 2022; Caye et al., 2019). Lo mismo sucede con sus comorbilidades. Por ende, los focos de intervención van

cambiando en el tiempo. Como todo síndrome neuropsiquiátrico, es tan heterogéneo como lo es cada individuo. Se deben considerar para cada caso los síntomas predominantes, los impedimentos funcionales, las comorbilidades, el nivel intelectual, las exigencias ambientales, etc.

Máxima consideración merece el ambiente familiar, particularmente sus adversidades, como la existencia de TDAH o morbilidad psiquiátrica en los padres, hecho que puede dificultar el acatamiento de las indicaciones. Esto es un factor de riesgo de persistencia e incide directamente en la salud mental del paciente, por lo que debe ser intervenido con prioridad.

Como en todo trastorno del desarrollo, se deben estimular las dimensiones afectadas, que en el caso del TDAH son las funciones de autorregulación (funciones ejecutivas, regulación emocional, empatía y otras). Para ello son las intervenciones sobre crianza y educación para padres y profesores y la psicoeducación del propio sujeto, especialmente en adolescentes y adultos. Se deben potenciar, asimismo, las habilidades del paciente, en pro de experiencias de logro que favorezcan su autoestima.

Un pilar del tratamiento en los casos moderados o severos es el alivio de los síntomas propios del TDAH. En este aspecto, el rol positivo de los fármacos psicoestimulantes (metilfenidato y anfetamina) y no-psicoestimulantes (atomoxetina, guanfacina y clonidina) en el corto plazo ha sido demostrado en múltiples estudios randomizados-controlados contra placebo. El efecto en el largo plazo, sin embargo, no parece depender de los fármacos, sino de

la maduración y de la modelación del carácter a través de la experiencia. Las intervenciones grupales con un componente psicoeducativo, modelamiento y juego de roles con los pacientes y sus cercanos, incluida la comunidad educativa, han demostrado efectos positivos. El rol del ejercicio físico es prometedor en cuanto mejorar funciones ejecutivas, aunque menos claro en términos del TDAH propiamente tal.

Entre los principales factores de persistencia está la severidad del TDAH, la presencia de comorbilidades conductuales, un menor coeficiente intelectual y la patología psiquiátrica en los padres. Como factores de remitencia se describe una adecuada disciplina parental y buena salud mental intrafamiliar, enfatizando que el tratamiento no sólo debe enfocarse en el paciente con TDAH, sino también sobre su entorno.

3.2. Hallazgos sobre TDAH en el Programa Soymás, su relación con los ACE y otras variables.

Para pesquisar a las estudiantes que presentan TDAH entre las participantes del Programa Soymás se administró el cuestionario de Conners-3, el instrumento mejor evaluado y más utilizado como screening de TDAH. Además, tomando en cuenta que el *gold standard* del diagnóstico de TDAH es una evaluación clínica en profundidad, en 2021 se hicieron 45 entrevistas clínicas que ponían a prueba el resultado del test de Conners. De esta forma, se corroboró la validez del instrumento, que fue aplicado como encuesta de auto-reporte vía cuestionario online. Para la validación, se seleccionaron las 13 preguntas específicas del test respecto a hiperactividad/impulsividad e inatención. Cada pregunta se respondía en escala de Likert de 0 a 3, es decir, se

podía obtener un puntaje total entre 0 y 39 puntos. De esa forma, el 100% de quienes obtuvieron puntajes de 18 o más en el test presentaban TDAH, mientras que el 100% de quienes obtuvieron un puntaje de 10 o menos no lo presentaban. Quienes obtuvieron puntajes entre 11 y 17 se comportaron de manera menos predecible respecto a tener o no TDAH.

Con esos criterios, un 40% de las participantes del programa en 2021 y 2022 padecen TDAH. Cabe señalar que esto excede con creces la cifra nacional de padecimiento de TDAH en adolescentes, que según el estudio de Vicente et al. (2012) es de 4,5%.

Cuando se analizan los datos de TDAH como puntaje en test de Conners-3 y la Encuesta ACES en las participantes que contaban con ambos datos (N=90), se observa una relación directa entre ambos, apoyando lo descrito en la literatura (Gráfico 2). En el eje X se representa la cantidad de ACE acumulados por participante y en el eje Y se representa el puntaje total en la escala de Conners de 39 preguntas. La línea roja muestra la relación entre ambas variables y el sombreado gris alrededor corresponde al intervalo de confianza. Cada punto representa a una participante del programa. Se observa una correlación de Pearson positiva y significativa entre la cantidad de ACE y el puntaje global en el test de Conners¹.

El análisis de eventos adversos tempranos específicos y su relación con TDAH muestra que, para todos ellos, su presencia se asocia con un mayor puntaje

en la escala de Conners, sin embargo, no todos los ACE tienen igual peso en esa relación directa, siendo el ACE 7, de descuido emocional, el más significativo en términos de riesgo de TDAH ($p=0,009$), seguido de parámetros relacionados con disfunción familiar.

4. Deserción educacional: el fracaso de un proyecto.

4.1. Conceptos generales sobre deserción.

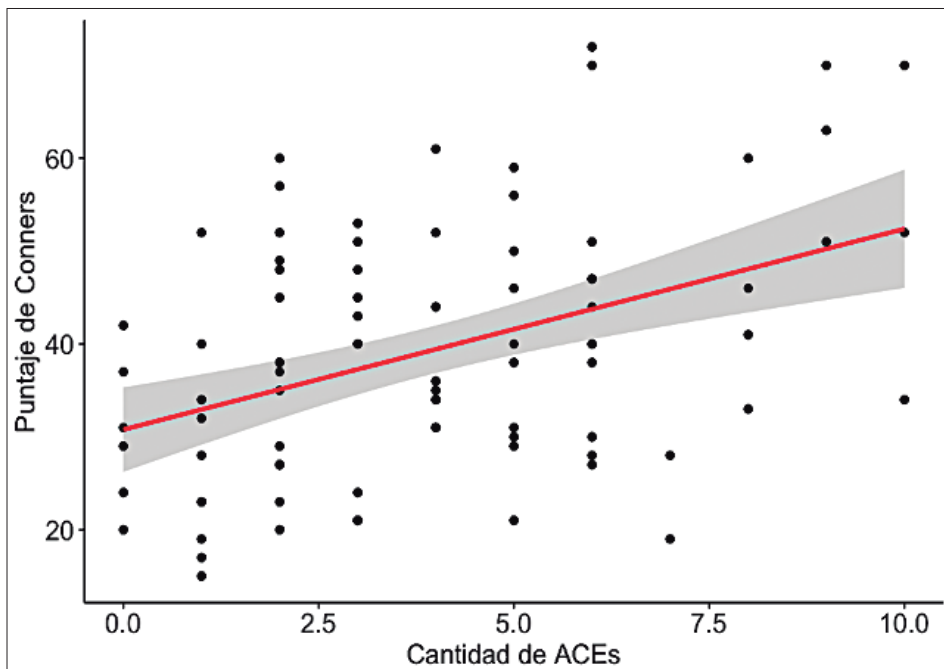
Un problema sistemático en los cinco años de funcionamiento del Programa Soymás ha sido una alta deserción de los participantes en las intervenciones, lo cual es un hecho frecuentemente observado en este tipo de contexto en América Latina y otras latitudes. Por otra parte, está demostrado que el avance en la escolaridad implica un mayor logro de oportunidades y de ingresos económicos.

Son múltiples las variables que inciden en la deserción, algunas de ellas atribuibles al individuo, otras a la metodología del programa académico y a la institución y otras al contexto familiar y social. Se trata de un proceso de interacciones complejas, multifactorial, dinámico y contextual. La deserción no se explica sólo por las características del estudiante aisladamente, sino que debe considerar a su pareja, a su familia, a la escuela y a la comunidad (Molina et al., 2004; Suárez-Montes et al., 2014; Román, 2013).

Asimismo, las estrategias de retención, es decir, la capacidad institucional para mantener vinculado a un estudiante en riesgo de deserción, desde su admisión hasta su graduación, son diversas y cada institución debería desarrollar las propias. Un concepto afín, pero esta

1. Los resultados del test son de $r(90) = .43$, $p < .001$). Al realizar una correlación de Kendall esta asociación persiste ($r\tau(90) = .29$, $p < .001$). El test de Shapiro-Wilk es de ($W = .94$, $p < .001$).

Gráfico 2. Correlación entre cantidad de ACE y puntaje Conners.



+Elaboración propia

vez centrado en el estudiante, es el de «persistencia», entendido como la capacidad y motivación para alcanzar las propias metas académicas.

Se observan indicadores explícitos de riesgo de deserción mucho antes de que la deserción ocurra. Ninguno de ellos es más predictivo que otros, se trata de un riesgo acumulado. A nivel individual puede observarse —antes del abandono escolar— inasistencias, atrasos, incumplimiento de tareas y bajo desempeño académico. Ese es el recorrido hacia la deserción. También es posible observar una actitud negativa frente al aprendizaje, baja motivación por el estudio y comportamientos problemáticos, entre ellos consumo de alcohol y drogas y embarazo.

A nivel institucional (escuela) inciden la calidad de la relación profesor-alumno, la existencia y calidad de las actividades extracurriculares, el tama-

ño de la institución y la calidad de la educación que se imparte. A nivel familiar, un hogar uniparental, la baja escolaridad de los padres y una baja valoración de la educación, parecen condicionar una mayor deserción. Por último, a nivel comunitario-social, la presencia de criminalidad y narcotráfico se ha relacionado directamente con mayores tasas de deserción. Por otra parte, la percepción de roles de género es un condicionante potente para que las mujeres opten por no estudiar y en cambio dedicarse a las actividades de casa y crianza exclusivamente.

La capacidad de cumplimiento de metas, entre ellas el completar los ciclos educativos, depende directamente de las competencias de autorregulación del individuo. De allí que el análisis de este parámetro es relevante para el tema de deserción. La autorregulación es el aspecto en esencia deficitario en el TDAH desarrollado en la sección ante-

rior, por lo que el TDAH y deserción pueden estar vinculados.

4.2. Deserción educacional del Programa Soymás y factores relacionados.

De la cohorte 2022 del Programa Soymás, al mes de julio, 38 de un total de 84 estudiantes habían abandonado el programa, lo que equivale a un 45% y es similar a lo registrado en años anteriores. Cuatro de ellas fueron expulsadas por consumo y/o portación de drogas. Además, se debe considerar que las 84 estudiantes iniciales ya eran una fracción (74%) de las 114 jóvenes originalmente admitidas en el mes de marzo. De allí que la problemática de la deserción se vuelve un tema prioritario a comprender y enfrentar. Como referencia, la deserción de la educación media en la década del 2000 en Chile fluctuaba en torno al 7%.

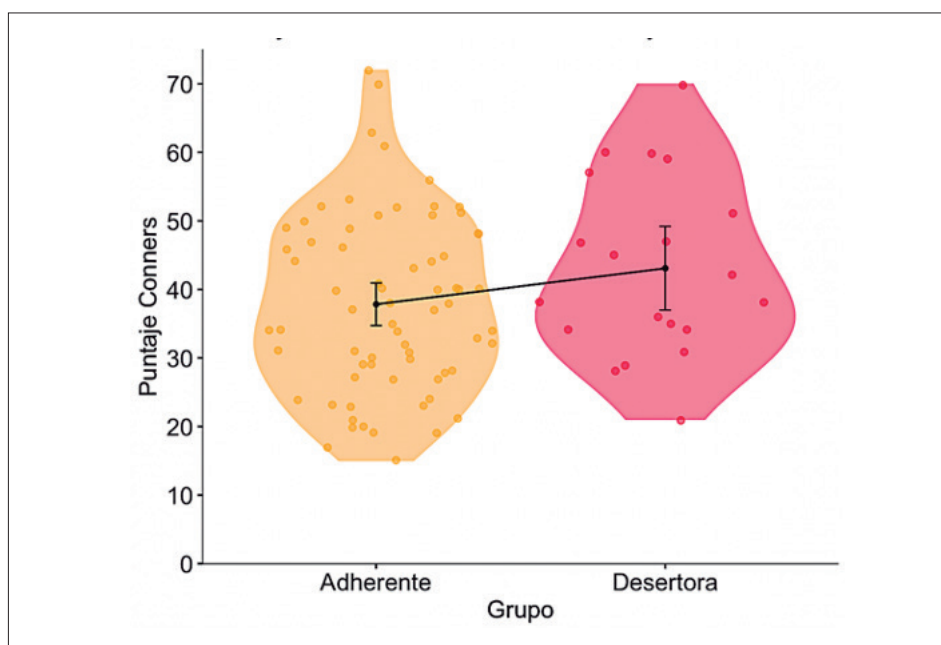
Como se señaló en una sección anterior, según las mediciones aplicadas a las estudiantes de la Fundación Soymás,

además del contexto de pobreza y su calidad de madres adolescentes como comunes denominadores, se constata entre sus características individuales un alto grado de estrés percibido, altos niveles de depresión (hechos que atentan contra la regulación emocional) y una alta prevalencia del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.

Al analizar este problema en relación con la presencia de TDAH, un factor de riesgo para deserción escolar en adolescentes, se observa una tendencia de las participantes desertoras a tener mayores puntajes en la escala de Conners-3 que aquellas adherentes al programa (Gráfico 3). Si bien esta tendencia no alcanza significancia estadística, esto podría deberse a que la muestra de desertoras contactadas de las que se pudo obtener datos se redujo a 19 casos.

Para los siguientes análisis se consideró una muestra de 78 participantes —56 estudiantes persistentes y 22 de-

Gráfico 3. Puntaje Conners según adherencia al programa.

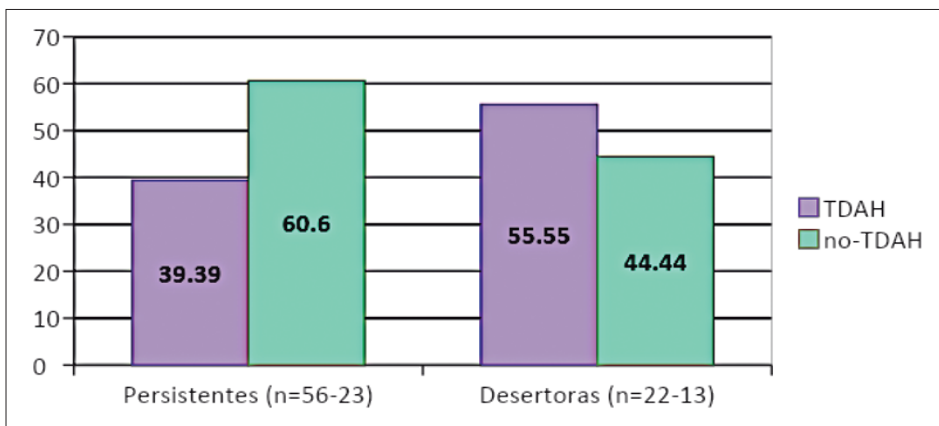


Fuente: Elaboración propia.

sertoras— con datos sobre TDAH y encuesta ACES. Se observó TDAH en el 39% de las estudiantes persistentes y en el 56% de las estudiantes desertoras. En otras palabras, entre las estudiantes que adhieren al programa, la mayoría

no tiene TDAH, mientras que en las que desertan, la mayoría sí presenta ese trastorno (Gráfico 4). El promedio de puntaje en el test de Conners-3 de las desertoras supera significativamente al de las estudiantes que no desertan (18,1

Gráfico 4. Presencia de TDAH según adherencia al Programa Soymás (cohorte 2022).



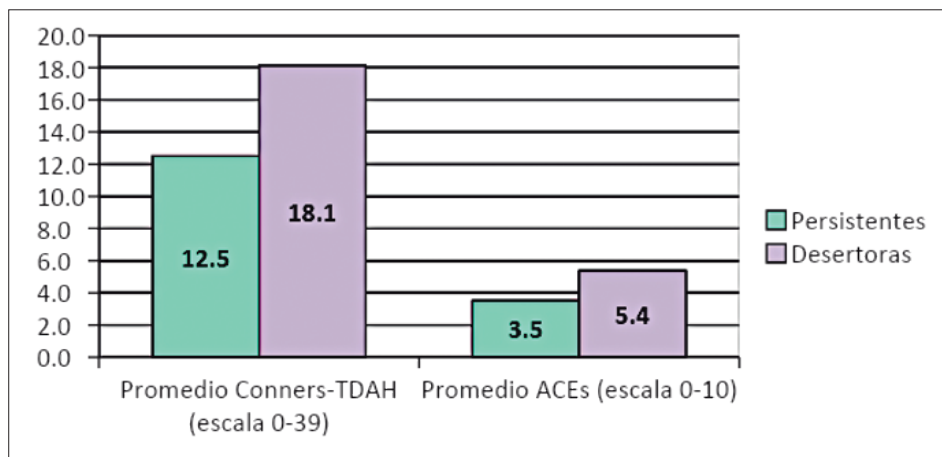
Fuente: Elaboración propia

versus 12,5 puntos respectivamente).

Respecto al número de ACEs, el promedio es de 5,4 en el grupo de desertoras y de 3,5 en el grupo de estudiantes persistentes (Gráfico 5).

Al analizar la prevalencia de la depresión según la adherencia al programa, vemos que el promedio de puntaje en la escala PHQ en las desertoras supera al promedio de puntajes en las estudiantes adherentes al programa (9,95

Gráfico 5. Puntaje en la escala ACEs según adherencia al Programa Soymás (cohorte 2022).

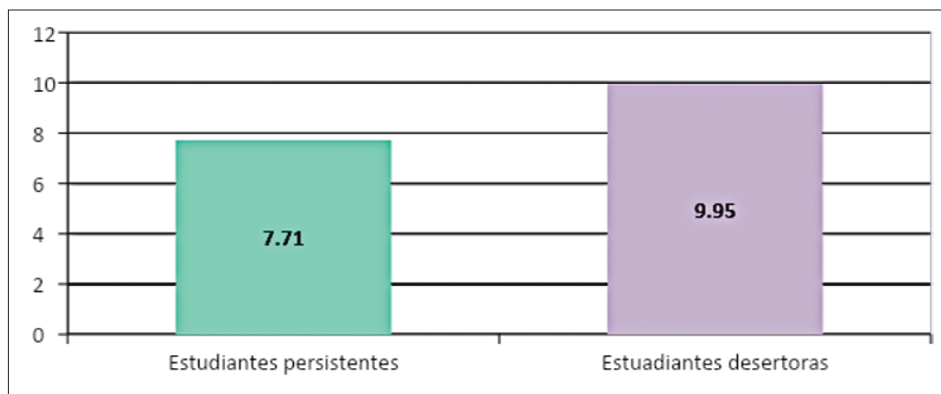


Fuente: Elaboración propia.

versus 7,71 respectivamente. Sin embargo, la diferencia no alcanza signifi-

cancia estadística ($p = .09$) (Gráfico 6). En síntesis, considerando a todas las

Gráfico 6. Puntaje promedio en Escala de depresión PHQ según adherencia al Programa Soymás (cohorte 2022).



Fuente: Elaboración propia.

estudiantes desertoras de la cohorte 2022 al mes de julio y las persistentes en el programa, se aprecia una tendencia a mayor presencia de TDAH, mayor número de ACE y mayor depresión, aunque esta última no es significativa estadísticamente.

Además, en 2021 se hizo un análisis respecto a cumplimiento de tareas y asistencia al taller Proyecto de Vida. Para ello se adoptaron las siguientes definiciones operacionales:

- Asistencia alta = > 60%; asistencia regular = 30 a 50%; asistencia baja = < 30%
- Se usaron los mismos parámetros para categorizar el cumplimiento de tareas
- ACE bajos= 0 a 3; ACE moderados 4 a 6; ACE altos 7 a 10

Como resultado, se encontró una relación inversa entre el cumplimiento de tareas y la asistencia con el puntaje obtenido en la escala ACES, lo que se muestra en los gráficos 7 y 8.

En síntesis, fueron las estudiantes con

menor exposición a ACE las de mejor asistencia y cumplimiento de tareas en el programa.

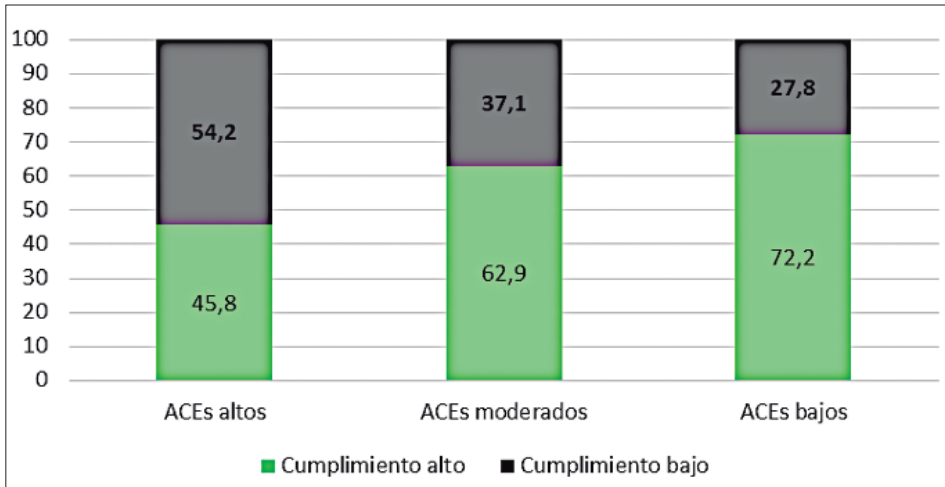
CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

El estudio está en sintonía con lo que muestra la literatura sobre la relación entre pobreza y vulnerabilidad, traumas o eventos adversos tempranos en la niñez (ACE), daños en el neurodesarrollo, entre los cuales estaría el TDAH, y aumento en la deserción educativa. Los datos recogidos de las jóvenes del Programa Soymás, pertenecientes a una de las comunas más pobres y vulnerables de Chile, confirman lo anterior.

Es necesario interrumpir, o al menos atenuar, lo que aquí se denomina «un círculo de daño», en que los elementos mencionados son causa y consecuencia entre sí. Sin duda, estos no son los únicos factores y hay otras variables que inciden en la circularidad viciosa en torno a la pobreza.

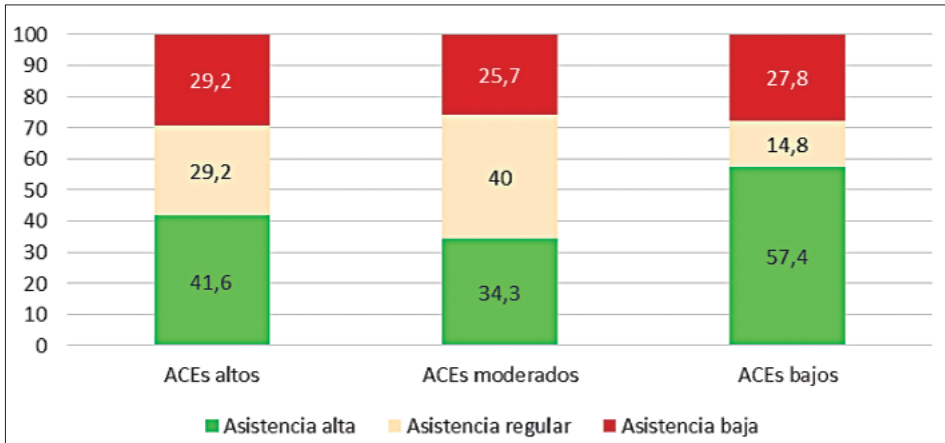
En este círculo, la Fundación Soymás

Gráfico 7. Cumplimiento de tareas (%) según magnitud en escala ACES (cohorte 2021).



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 8. Asistencia al taller Proyecto de Vida según magnitud en escala ACES (cohorte 2021).



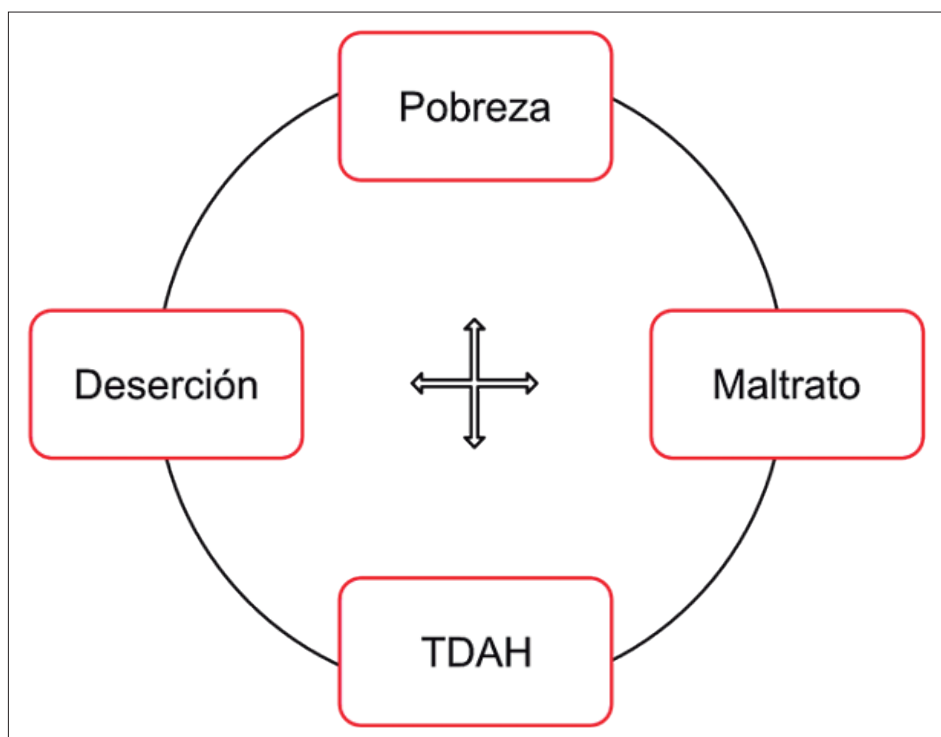
Fuente: Elaboración propia.

pretende abordar la variable pobreza otorgando a sus estudiantes una oportunidad educativa que les asegure empleabilidad e ingresos económicos suficientes que les permita salir de esa condición, para lo cual además están recibiendo apoyo psicosocial. La propuesta que surge de la presente revisión es que se aborden intencionadamente, con una adecuada identificación en cada caso, los otros tres elementos de este circuito: traumas tempranos, el

trastorno por déficit de atención y los indicadores de riesgo de deserción.

En relación con los eventos adversos tempranos, la incorporación de la medición de los ACE al inicio del programa permitió obtener el número total de eventos adversos que ha tenido cada joven madre, identificando a las potencialmente más dañadas con el objeto de generar apoyos y tratamientos en forma personalizada. Está pendiente

Figura 2. Representación de un círculo de daño.



Fuente: Elaboración propia.

para la investigación el identificar factores protectores, de allí que creemos necesario incorporar, también desde el inicio, herramientas que permitan medirlos y cuantificar las cualidades de resiliencia en las estudiantes.

El estudio confirma lo que muestra la literatura sobre la relación entre pobreza y vulnerabilidad con alto nivel de traumas o eventos adversos tempranos, pero el estudio fue un poco más allá al desagregar los ACE totales en cada uno de los 10 que lo componen. Los resultados, aún sobre baja casuística, no permiten todavía sacar conclusiones robustas, pero los datos iniciales muestran, por ejemplo, que la falta de cuidado parental (negligencia) sería una de las variables más directamente asociadas con la presencia de TDAH. Un paso más en el trabajo con las jóvenes es ir conformando un perfil de daño en

cada uno, lo que permitiría orientar el tratamiento.

Ha quedado claro que es necesario adecuar y enriquecer el instrumento ACES para determinar a qué edades ocurrieron los traumas (por ejemplo, en la etapa preescolar, en la etapa escolar o adolescente, e incluso si hubo estresores prenatales), de modo de poder establecer relaciones con períodos sensibles del desarrollo cerebral. Se abre, además, la discusión sobre las condiciones necesarias para la aplicación del instrumento, hasta ahora hecho mayoritariamente como autorreporte y sólo algunas veces en una entrevista personal. Esta primera aproximación muestra que el autorreporte parece subestimar los ACE (hecho mencionado desde sus orígenes por los investigadores pioneros, Felitti y Anda en 1998). La entrevista clínica, como un espacio

protegido y de confianza, tendría mayor sensibilidad para su detección.

Respecto del TDAH, la prevalencia encontrada entre las estudiantes es muy alta: 40%, versus 4,5% reportado en la población de jóvenes adolescentes a nivel nacional. Es sabido que la sola presencia de TDAH tiene un alto impacto personal y social, incluso en el riesgo de ingresar al mundo delictivo. El embarazo adolescente, común denominador de la población de Soymás, puede ser en parte, consecuencia de este trastorno. El riesgo de abandonar la experiencia educativa es también mayor, relación que se observa en el estudio.

La correlación positiva entre ACE y TDAH introduce la complejidad de tener diferentes tipos de TDAH, de acuerdo con la presencia o no de determinado trauma. Se ha documentado que, ante la presencia de trauma complejo, suele existir una mala respuesta los tratamientos habituales (Teicher et al., 2021). Esto se complejiza más con las diferentes formas de presentación predominantes de TDAH (inatento, hiperactivo/impulsivo o combinado), y con las morbilidades psiquiátricas que se pueden presentar (ansiedad, depresión, abuso de sustancias, etc.). Estos análisis están pendientes en el estudio, ya que requieren casuísticas mayores.

Los tratamientos probados para enfrentar este trastorno pudieran no ser del todo aplicables ni exitosos en nuestra población objetivo. Fuera de la existencia del maltrato como antecedente frecuente y perjudicial para la respuesta terapéutica, muchas madres se encuentran en período de lactancia y no podrán recibir la medicación de primera línea para el TDAH (psicoestimulantes). El énfasis se deberá colocar,

entonces, en estrategias no farmacológicas, entre las cuales la psicoeducación debería ser el punto de partida, tanto para las jóvenes estudiantes como para el grupo de docentes, seguida de intervenciones en pro del incremento de las competencias de autorregulación. Este trabajo debiera realizarse en conjunto entre el área médica y de investigación, con el equipo psicosocial de la Fundación.

Por último, en relación con la deserción educativa, se hace prioritario poner la adherencia educativa como un objetivo prioritario en este tipo de intervenciones, y específicamente del Programa Soymás. La tasa de deserción anual, cercana a 40%, se ha mantenido relativamente constante desde el inicio del programa hace cinco años. Además, un alto porcentaje de las jóvenes madres de Soymás tienen una historia de deserción que antecede a su ingreso a la Fundación. De hecho, todas las que acceden a completar la escolaridad media han sido desertoras. La inasistencia, el incumplimiento de tareas, la conducta disruptiva reiterada, son indicios de un próximo abandono del proyecto educativo, lo que se relaciona, además, con los fenómenos antes descritos de ACE y TDAH.

La deserción educativa es un fenómeno complejo. Existe una vasta literatura sobre los predictores de deserción y se han propuesto modelos que permiten identificar señales de alerta temprana de la misma, lo que es un elemento interesante de incorporar al trabajo de la Fundación. Las estrategias más efectivas han resultado ser las que se ajustan a la realidad específica de cada comunidad educativa, contemplando a todos los actores involucrados en su implementación: el o la estudiante con

sus características, su familia, los profesores, la institución propiamente tal y las organizaciones comunitarias en general. Un aspecto crucial es ir creando o reestableciendo una cultura de valoración de la educación, la responsabilidad y el logro de metas de largo plazo mediante el esfuerzo.

El algoritmo de alerta temprana debería considerar la presencia y magnitud de los parámetros TDAH y ACE, como también la presencia de trastornos como la depresión, ansiedad y consumo de drogas, entre otros. También se deben considerar los factores protectores con que cuenta cada joven, como se mencionó anteriormente. La idea es integrar el mayor número de factores posibles, pesquisados oportunamente y que la intervención involucre activamente a todos los actores.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. American Psychiatry Association, APA (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th. edition, Arlington VA. American Psychiatric Association.
2. Aguirre E., Aguirre R. y Abufhele M. (2016). Estrés prenatal y sus efectos. fundamentos para la intervención temprana en neuroprotección infantil. *Centro de Estudios Públicos* (144), 7-29.
3. Barkley RA. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Self-Regulation: Taking an evolutionary perspective on executive functioning. (2016). Cap 27 en *Handbook of Self-Regulation, Research, theory and applications*, 3d edition, The Guilford Press, New York.
4. Barkley RA. Attention-deficit/hyperactivity disorder, self-regulation and time: toward a more comprehensive theory. *J Dev Behav Pediatr*. 1997; 18 (4): 271-279.
5. Burke, N. J., Hellman, J. L., Scott, B. G., Weems, C. F., & Carrion, V. G. (2011). The impact of adverse childhood experiences on an urban pediatric population. *Child abuse & neglect*, 35(6), 408–413. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2011.02.006>
6. Carrasco-Chaparro X. (2022) Sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad: consolidaciones, actualizaciones y perspectivas. *Rev. Méd. Clín. Las Condes*, 33(5) 440-449.
7. Castellanos, F. X., Sonuga-Barke, E. J., Scheres, A., Di Martino, A., Hyde, C., & Walters, J. R. (2005). Varieties of attention-deficit/hyperactivity disorder-related intra-individual variability. *Biological psychiatry*, 57(11), 1416–1423. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2004.12.005>
8. Catalá-López F, Hutton B, Núñez-Beltrán A, Page MJ, Ridao M, Macías Saint-Gerons D et al. (2017). The pharmacological and non-pharmacological treatment of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: A systematic review with network meta-analyses of randomised trials. *PLoS One*, 12(7):e0180355. doi: 10.1371/journal.pone.0180355.
9. Caye A, Swanson JM, Coghill D, Rohde LA. (2019). Treatment strategies for ADHD: an evidence-based guide to select optimal treatment. *Mol Psychiatry*, 24(3):390-408. doi: 10.1038/s41380-018-0116-3.
10. Chateau, J. (1982) *Sobre la sistematización de experiencias en la acción social*. Flacso .
11. Dussailant, F. (2017). Deserción escolar en Chile. Propuestas para la investigación y la política pública.

- Análisis – Centro de políticas públicas, Facultad de Gobierno, Universidad del Desarrollo.* Documento N° 18, Junio: 1-18.
12. Evans G. W. (2004). The environment of childhood poverty. *The American psychologist*, 59(2), 77–92. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.2.77>
 13. Faraone, S. V., Banaschewski, T., Coghill, D., Zheng, Y., Biederman, J., Bellgrove, M. A., Newcorn, J. H., Gignac, M., Al Saud, N. M., Manor, I., Rohde, L. A., Yang, L., Cortese, S., Almagor, D., Stein, M. A., Albatti, T. H., Aljoudi, H. F., Alqahtani, M., Asherson, P., Atwoli, L., ... Wang, Y. (2021). The World Federation of ADHD International Consensus Statement: 208 Evidence-based conclusions about the disorder. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 128, 789–818. <https://doi.org/10.1016/j.neubio-rev.2021.01.022>
 14. Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., Williamson, D. F., Spitz, A. M., Edwards, V., Koss, M. P., & Marks, J. S. (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American journal of preventive medicine*, 14(4), 245–258. [https://doi.org/10.1016/s0749-3797\(98\)00017-8](https://doi.org/10.1016/s0749-3797(98)00017-8)
 15. Friedman, L. A., & Rapoport, J. L. (2015). Brain development in ADHD. *Current opinion in neurobiology*, 30, 106–111. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2014.11.007>
 16. Hair, N. L., Hanson, J. L., Wolfe, B. L., & Pollak, S. D. (2015). Association of Child Poverty, Brain Development, and Academic Achievement. *JAMA pediatrics*, 169(9), 822–829. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2015.1475>
 17. Hart, B., & Risley, T. R. (1995). Meaningful differences in the everyday experience of young American children. Baltimore, MD: Paul H Brookes.
 18. Hart, B., & Risley, T. R. (2003). The early catastrophe. *Education Review*, 17, 110–118.
 19. Jenness, J. L., Peverill, M., Miller, A. B., Heleniak, C., Robertson, M. M., Sambrook, K. A., Sheridan, M. A., & McLaughlin, K. A. (2021). Alterations in neural circuits underlying emotion regulation following child maltreatment: a mechanism underlying trauma-related psychopathology. *Psychological medicine*, 51(11), 1880–1889. <https://doi.org/10.1017/S0033291720000641>
 20. Jensen, P. S., Hinshaw, S. P., Swanson, J. M., Greenhill, L. L., Conners, C. K., Arnold, L. E., Abikoff, H. B., Elliott, G., Hechtman, L., Hoza, B., March, J. S., Newcorn, J. H., Severe, J. B., Vitiello, B., Wells, K., & Wigal, T. (2001). Findings from the NIMH Multimodal Treatment Study of ADHD (MTA): implications and applications for primary care providers. *Journal of developmental and behavioral pediatrics : JDBP*, 22(1), 60–73. <https://doi.org/10.1097/00004703-200102000-00008>
 21. Johnson, S. B., Riis, J. L., & Noble, K. G. (2016). State of the Art Review: Poverty and the Developing Brain. *Pediatrics*, 137(4), e20153075. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-3075>
 22. Kaplan, D. S., Peck, B. M., & Kaplan, H. B. (1995). A structural model of dropout behavior: A longitudinal analysis. *Applied Behavioral Science Review*, 3(2), 177-193.

23. Leppert, B., Havdahl, A., Riglin, L., Jones, H. J., Zheng, J., Davey Smith, G., Tilling, K., Thapar, A., Reichborn-Kjennerud, T., & Stergiakouli, E. (2019). Association of Maternal Neurodevelopmental Risk Alleles With Early-Life Exposures. *JAMA psychiatry*, 76(8), 834–842. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.0774>
24. Mattfeld, A. T., Gabrieli, J. D., Biederman, J., Spencer, T., Brown, A., Kotte, A., Kagan, E., & Whitfield-Gabrieli, S. (2014). Brain differences between persistent and remitted attention deficit hyperactivity disorder. *Brain: a Journal of Neurology*, 137(Pt 9), 2423–2428. <https://doi.org/10.1093/brain/awu137>
25. Molina, M., Ferrada, C., Pérez, R., Cid, L., Casanueva, V., & García, A. (2004). Embarazo en la adolescencia y su relación con la deserción escolar [The relationship between teenage pregnancy and school desertion]. *Revista Médica de Chile*, 132(1), 65–70. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872004000100010>
26. Nelson, C. A., Scott, R. D., Bhutta, Z. A., Harris, N. B., Danese, A., & Samara, M. (2020). Adversity in childhood is linked to mental and physical health throughout life. *BMJ (Clinical research ed.)*, 371, m3048. <https://doi.org/10.1136/bmj.m3048>Teicher MH et al 2016
27. Nigg J. T. (2013). Attention-deficit/hyperactivity disorder and adverse health outcomes. *Clinical psychology review*, 33(2), 215–228. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.11.005>
28. Observatorio Social – Ministerio de Desarrollo Social y Familia – Gobierno de Chile. Encuestas CAsEN 2015, 2017 y 2019.
29. Osório, C., Probert, T., Jones, E., Young, A. H., & Robbins, I. (2017). Adapting to Stress: Understanding the Neurobiology of Resilience. *Behavioral medicine (Washington, D.C.)*, 43(4), 307–322. <https://doi.org/10.1080/08964289.2016.1170661>Noble K, 2017.
30. Purpura D. J. (2019). Language Clearly Matters; Methods Matter Too. *Child development*, 90(6), 1839–1846. <https://doi.org/10.1111/cdev.13327>.
31. Resultados Prueba PISA, MINE-DUC 2013.
32. Román, M. (2013). Factores asociados al abandono y la deserción escolar en América Latina: Una mirada en conjunto. *REICE: Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en Educación*, 11(2): 33-59.
33. Roy A, Hechtman L, Arnold LE, Sibley MH, Molina BSG, Swanson JM et al. (2016). Childhood Factors Affecting Persistence and Desistence of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms in Adulthood: Results From the MTA. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 55(11), 937–944.e4. doi:10.1016/j.jaac.2016.05.027
34. Shaw, P., Eckstrand, K., Sharp, W., Blumenthal, J., Lerch, J. P., Greenstein, D., Clasen, L., Evans, A., Giedd, J., & Rapoport, J. L. (2007). Attention-deficit/hyperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104(49), 19649–19654. <https://doi.org/10.1073/pnas.0707741104>.
35. Shonkoff J. P. (2012). Leveraging the biology of adversity to address the roots of disparities in health and development. *Proceedings of the*

- National Academy of Sciences of the United States of America*, 109 Suppl 2(Suppl 2), 17302–17307. <https://doi.org/10.1073/pnas.1121259109>.
36. Shonkoff, J. P., Garner, A. S., Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, Committee on Early Childhood, Adoption, and Dependent Care, & Section on Developmental and Behavioral Pediatrics (2012). The lifelong effects of early childhood adversity and toxic stress. *Pediatrics*, 129(1), e232–e246. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-2663>.
 37. Sonuga-Barke E. J. (2005). Causal models of attention-deficit/hyperactivity disorder: from common simple deficits to multiple developmental pathways. *Biological psychiatry*, 57(11), 1231–1238. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2004.09.008> Barkley RA 1997-a
 38. Sonuga-Barke EJS, Taylor E & Hepinstall E (1992). Hyperactivity and delay aversion: II. The effect of self versus externally imposed stimulus presentation periods on memory. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33: 399-409.
 39. Stezano F. (2021). Enfoques, definiciones y estimaciones de pobreza y desigualdad en América Latina y el Caribe. *Documento de la CEPAL – Naciones Unidas*.
 40. Suárez-Montes, N., Díaz-Subieta L.B. (2015). Estrés académico, deserción y estrategias de retención de estudiantes en la educación superior. *Rev. Salud Pública (Colombia)*, 17(2):300-313.
 41. Teicher, M. H., Samson, J. A., Anderson, C. M., & Ohashi, K. (2016). The effects of childhood maltreatment on brain structure, function and connectivity. *Nature reviews. Neuroscience*, 17(10), 652–666. <https://doi.org/10.1038/nrn.2016.111>.
 42. Thapar A. (2018). Discoveries on the Genetics of ADHD in the 21st Century: New Findings and Their Implications. *The American journal of psychiatry*, 175(10), 943–950. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2018.18040383>
 43. Thapar, A., & Cooper, M. (2016). Attention deficit hyperactivity disorder. *Lancet (London, England)*, 387(10024), 1240–1250. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00238-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00238-X)
 44. Thomas, R., Sanders, S., Doust, J., Beller, E., & Glasziou, P. (2015). Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*, 135(4), e994–e1001. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-3482>
 45. Van den Bergh, B. R., Mulder, E. J., Mennes, M., & Glover, V. (2005). Antenatal maternal anxiety and stress and the neurobehavioural development of the fetus and child: links and possible mechanisms. A review. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 29(2), 237–258. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2004.10.007>
 46. Vicente, B., Saldívia, S., de la Barra, F., Melipillán, R., Valdivia, M., & Kohn, R. (2012). Salud mental infanto-juvenil en Chile y brechas de atención sanitarias [Prevalence of psychiatric disorders among Chilean children and adolescents]. *Revista Médica de Chile*, 140(4), 447–457. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872012000400005>
 47. WHO (2018). International statistical classification of diseases and related health problems, 11th edition, Geneva. World Health Orga-

- nization.
48. Young, S., Adamo, N., Ásgeirsdóttir, B. B., Branney, P., Beckett, M., Colley, W., Cubbin, S., Deeley, Q., Farrag, E., Gudjonsson, G., Hill, P., Hollingdale, J., Kilic, O., Lloyd, T., Mason, P., Paliokosta, E., Pecherla, S., Sedgwick, J., Skirrow, C., Tierney, K., ... Woodhouse, E. (2020). Females with ADHD: An expert consensus statement taking a lifespan approach providing guidance for the identification and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in girls and women. *BMC psychiatry*, 20(1), 404. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02707-9>
49. Zamorano, F., Kausel, L., Albornoz, C., Lavin, C., Figueroa-Vargas, A., Stecher, X., Aragón-Caqueo, D., Carrasco, X., Aboitiz, F., & Billeke, P. (2020). Lateral Prefrontal Theta Oscillations Reflect Proactive Cognitive Control Impairment in Males With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Frontiers in systems neuroscience*, 14, 37. <https://doi.org/10.3389/fnsys.2020.00037>

Análisis de causas atribuidas a “BRUE” entre los años 2017 a 2020.

Analysis of etiologies attributed to “BRUE” between the years 2017 to 2020.

Carolina Giadach¹, Tomás Mesa², Selim Abara³, María Elisa Nalegach⁴, Andrés Castillo^{5,6}.

Resumen. Introducción: El término BRUE describe un evento en un lactante menor, repentino, breve, ya resuelto y sólo aplica cuando no existe una explicación para este episodio. Es escasa la literatura nacional e internacional sobre el estudio etiológico en BRUE. **Objetivos:** Caracterizar lactantes con episodio de BRUE y hacer un análisis etiológico. **Métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo lactantes hospitalizados por BRUE. **Resultados:** Se encontraron 50 lactantes con BRUE, la mayoría de ellos presentó un solo evento y ninguno requirió reanimación cardiopulmonar. Las características principales de los eventos fueron apnea, cianosis y tono disminuido. Las etiologías encontradas, más habituales, fueron reflujo gastro-esofágico, infección respiratoria, mala técnica alimentaria y crisis epilépticas. La evaluación clínica fue el principal elemento diagnóstico. **Discusión:** Nuestro análisis etiológico concuerda con la literatura nacional e internacional. La anamnesis y examen físico son la principal herramienta diagnóstica. Es fundamental contar con guías, adaptadas a la realidad nacional y local, que dirijan el estudio de lactantes con BRUE. **Palabras clave:** BRUE, ALTE, apnea, lactante, reflujo gastro-esofágico.

Abstract. Introduction: BRUE is an event occurring in an infant when the observer reports a sudden, brief, and now-resolved episode. BRUE is a diagnosis of exclusion and is used only when there is no explanation for the event after conducting an appropriate history and physical examination. There is little literature on the etiological study in BRUE. **Objectives:** To characterize infants with a BRUE episode and to carry out an etiological analysis. **Methods:** A retrospective study including infants who have experienced a BRUE between the years 2017 to 2020. **Results:** 50 infants with BRUE, most of them presented a single event and none required cardiopulmonary resuscitation. The main characteristics of the events were apnea, cyanosis and decreased tone. The most common etiologies found were gastroesophageal reflux, respiratory infection, poor feeding technique, and seizures. History and physical examination are the fundamental diagnostic tools. **Discussion:** Our etiological analysis agrees with the national and international literature. The clinical evaluation was the main diagnostic tool. It is essential to create local guidelines for the evaluation investigation and management of infants with BRUE. **Keywords:** BRUE, ALTE, apnea, infant, gastroesophageal reflux.

INTRODUCCIÓN

El término BRUE o “Brief Resolved

Unexplained Event”, propuesto desde el año 2016 por la Academia Americana de Pediatría, para sustituir el concepto

1 Neuróloga infantil, Unidad de Sueño, Hospital Exequiel González Cortés.

2 Neurólogo infantil, Centro de Sueño Pediátrico, Red Salud UC Christhus.

3 Broncopulmonar infantil, Unidad de Sueño, Hospital Exequiel González Cortés.

4 Pediatra, Unidad de Paciente Crítico Pediátrico, Hospital Exequiel González Cortés.

5 Pediatra, Unidad de Paciente Crítico Pediátrico, Hospital Clínico, Red Salud UC Christhus.

6 Pediatra, División de Pediatría, Pontificia Universidad Católica de Chile.

de ALTE (“Apparent life-threatening event”), describe un evento que ocurre en un lactante menor de 1 año, repentino, breve, ya resuelto y que consta de a lo menos uno de los siguientes elementos: cianosis o palidez, respiración ausente, disminuida o irregular, marcado cambio en el tono (hiper o hipotonía) y nivel de respuesta alterado, entendiendo a ésta como compromiso de conciencia¹. El diagnóstico de BRUE sólo aplica cuando no existe una explicación para clasificar el evento, después de una historia clínica y examen físico completos¹.

Existen escasas estimaciones de la incidencia del BRUE dado que la mayoría de los estudios hacen referencia al concepto de ALTE². La incidencia de ALTE es variable; se estima entre 0,46 y 10 por cada 1.000 nacidos vivos, representando el 0,8% a 1% de todas las consultas en Servicios de Urgencias de menores de 1 año y hasta un 2% del total de hospitalizaciones pediátricas³. En relación con BRUE, más del 80% de los niños ingresados a los servicios de urgencia, no presentan cuadros graves y sólo se obtiene un diagnóstico de la etiología del evento en aproximadamente 50% de los casos, por lo que es fundamental la correcta orientación del estudio y la utilización de recursos⁴.

Para el manejo es muy importante determinar si se trata de un BRUE de bajo riesgo, si cumple los siguientes criterios; edad mayor a 60 días, edad gestacional \geq 32 semanas, y post concepcional \geq 45 semanas, ser un primer evento, duración menor a un minuto, que no haya requerido maniobras de reanimación por personal capacitado y sin hallazgos positivos en la historia clínica ni en el examen físico detallado⁵. En caso de no cumplir todos los

criterios antes mencionados, se clasifica como BRUE de alto riesgo y se debe realizar una evaluación secundaria, con el paciente hospitalizado y monitorizado, guiada por los elementos clínicos obtenidos, por la sospecha del sistema comprometido y los resultados de los exámenes complementarios⁵.

Debido al reciente cambio de concepto, es escasa la literatura nacional e internacional sobre el estudio etiológico en BRUE⁶. La mayor parte de la bibliografía disponible actualmente es sobre ALTE, donde después del estudio se encuentra una etiología en alrededor del 50%, principalmente laringoespasmos asociados a reflujo gastro-esofágico, causas neurológicas (Ej. Crisis epilépticas) e infecciones respiratorias. Causas menos frecuentes, pero que se deben descartar, debido a su gravedad, son de origen cardiológico, obstrucción de vía aérea superior, enfermedades metabólicas, anafilaxis, infecciones bacterianas y abuso infantil⁷.

OBJETIVOS

El objetivo principal del presente estudio es hacer una caracterización de lactantes menores, hospitalizados en la Unidad de Paciente Crítico Pediátrico del Hospital Exequiel González Cortés, con diagnóstico de ingreso de BRUE, entre los años 2017 a 2020; determinar el resultado de evaluaciones clínicas, exámenes y/o procedimientos realizados durante la hospitalización y posteriormente un análisis de las etiologías encontradas.

MÉTODOS

Se efectuó un estudio retrospectivo, descriptivo de una muestra de pacientes lactantes menores y recién nacidos

ingresados por BRUE, de acuerdo con la definición ya mencionada, que consultaron en el Servicio de Urgencia y se hospitalizaron en la Unidad de paciente crítico (UPC) del Hospital Exequiel González Cortés (HEGC), en el período comprendido entre el 1 de enero de 2017 y 31 de marzo de 2020.

Debido a que el término BRUE se instauró el año 2016, e inicialmente fue menos utilizado para identificar los posibles pacientes, los diagnósticos para la búsqueda de las fichas fueron ALTE, BRUE, apnea, síndrome apneico o trastorno paroxístico en estudio. Se encontraron 50 pacientes que se hospitalizaron bajo estos diagnósticos en la UPC del HEGC, 11 no cumplían los criterios de BRUE de la Academia Americana de Pediatría, por lo que se excluyeron. Finalmente se obtuvieron 39 pacientes, que se incluyeron en la revisión final.

Se realizó una revisión de fichas clínicas correspondientes a la muestra de pacientes seleccionados registrando edad, género, caracterización clínica del evento, incluyendo número de episodios, necesidad de reanimación cardiopulmonar por personal capacitado, características de la respiración, coloración, tono muscular y relación o no con la alimentación. También se registraron antecedentes personales y familiares de importancia. Dentro del registro se incluyeron los resultados de exámenes de laboratorio realizados (IFI virus respiratorios, PCR Bordetella, radiografía de tórax, electrocardiograma (ECG), ecocardiograma, electroencefalograma (EEG), estudio de líquido céfalo raquídeo, polisomnografía u otros) y la evaluación por distintos grupos de especialistas (neurología, gastroenterología, broncopul-

monar, cardiología, otorrinolaringología u otras). Finalmente se registró el diagnóstico al alta. En los pacientes en quienes no se confirmó una etiología durante la hospitalización, es decir tuvieron un BRUE idiopático, se realizó una revisión de la ficha de seguimiento ambulatorio posterior al alta en el HEGC, con el objetivo de evaluar su desarrollo psicomotor (DSM) y eventuales diagnósticos posteriores.

Para el análisis de los datos se utilizaron herramientas estadísticas descriptivas, tales como promedio, mediana y rango de las variables estudiadas.

Este estudio fue aprobado por el comité de Ética del Hospital Dr. Exequiel González Cortés.

RESULTADOS

De los 39 pacientes evaluados, se encontraron 25 mujeres y 14 hombres, con promedio de edad de 45 días de vida, rango entre 5 y 226 días de vida y mediana de 33 días. Los días de hospitalización fueron en promedio 6, con un rango de 1 a 31 días y mediana de 4 días. Al ingreso, 38 pacientes correspondían BRUE de alto riesgo y 1 de bajo riesgo.

Dentro de los antecedentes personales, destaca que 11 pacientes (28%) tenían antecedentes de parto prematuro y 15 pacientes (37%) presentaron uno o más diagnósticos durante el periodo perinatal, además 9 pacientes (21%) tenían antecedentes médicos relevantes en un familiar de primer grado, en uno de ellos un hermano con Síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL) (Tabla 1).

En relación con la caracterización del

Tabla 1. Antecedentes personales y familiares

Edad gestacional (semanas)	Número de pacientes
> 37	28
32-37	6
< 32	5
Diagnósticos durante el periodo perinatal:	
Síndrome Hipertensivo del embarazo	2
Diabetes gestacional	2
Lupus materno durante la gestación	1
Epilepsia materna descompensada durante la gestación	1
Displasia broncopulmonar	2
Hemorragia intraventricular	1
Apnea del prematuro	2
Hiperbilirrubinemia	4
Enfermedad de membrana hialina	1
Asfixia neonatal	1
Antecedentes familiares	
Epilepsia	5
Anomalías congénitas	1
Apneas	2
Trastornos psiquiátricos	1
Síndrome de muerte súbita del lactante	1

evento, 23 pacientes (59%) presentaron un solo episodio. Ninguno de los pacientes de nuestro estudio requirió reanimación cardiopulmonar y las características principales de los eventos presentados fueron cianosis y apnea en

28 casos (72%) y tono disminuido en 17 (44%). Además 22 pacientes (57%) presentaron el evento en relación con la alimentación. La caracterización de los eventos se detalla en la Tabla 2.

Tabla 2. Caracterización del evento de BRUE

Características	Número de pacientes
Número de episodios	
1	23
2	3
3 o más	13
Coloración	
Normal	7
Cianosis	28
Palidez	4
Respiración	
Ausente	28
Irregular	6
Normal	5
Tono	
Disminuido	17
Aumentado	8
Normal	14
Nivel de respuesta	
Alterada	7
Normal	5
No informada	27

En 37 pacientes (95%) se realizó un estudio de laboratorio inicial, consistente en hemograma, glicemia, nitrógeno ureico, perfil hepático, gases en sangre venosa, electrolitos plasmáticos, amonio y ácido láctico plasmático, cetonemia y examen de orina; sin hallazgo de alteraciones. En 17 pacientes (44%) se realizó estudio con IFI para virus respiratorios y en 15 (38%) se realizó PCR de Bordetella. De estos resultó positivo un caso para metapneumovirus y otro para Bordetella. Se realizó radiografía de tórax en 19 pacientes (49%), resultando con hallazgos en 6, caracterizados por infiltrado intersticial de grado

variable. Se realizó electrocardiograma en 11 pacientes (28%), en uno de los cuales se describe desviación del eje a la izquierda, sin importancia clínica, de acuerdo a evaluación cardiológica. En 4 pacientes se realizó ecocardiograma (10%), resultando con hallazgos en 2 de ellos, en uno DAP y FOP sin compromiso hemodinámico y en otro DAP y estenosis rama pulmonar izquierda leve. Se realizó electroencefalograma en 10 pacientes (26%), con hallazgos alterados en 2 de ellos, ambos con lentitud y actividad epileptiforme a izquierda. Se solicitó neuroimagen, ya sea ecografía cerebral, scanner o reso-

nancia nuclear magnética cerebral en 13 pacientes (33%) y se encontró en un solo examen, un hallazgo caracterizado por calcificación inespecífica en ganglios de la base. A tres pacientes se les realizó una polisomnografía basal nocturna, dos de las cuales resultaron anormales, una por mayor porcentaje de respiración periódica y la otra por síndrome de apnea hipopnea obstructiva del sueño leve con un índice de apneas e hipopneas obstructivas de 2.7 eventos/hora, e índice de apneas e hipopneas centrales de 2.9 eventos/hora, con desaturación asociada a eventos respiratorios y sin ellos. Finalmente, a un solo paciente se le realizó una punción lumbar para estudio de líquido céfalo-raquídeo, el cual resultó normal.

Además de la evaluación clínica en la unidad de hospitalización, todos los pacientes fueron evaluados por distintas especialidades: 38 (97%) por neurología, 15 (38%) por gastroenterología, 2 por otorrinolaringología y uno por broncopulmonar. En 4 pacientes evaluados por neurología se encontró un examen físico alterado, 3 con síndrome hipotónico y en uno clonus. En 10 pacientes evaluados por gastroenterología el hallazgo fue un cuadro clínico compatible con reflujo gastroesofágico. En uno de los pacientes evaluados por otorrinolaringología se evidenció una laringomalacia. En el paciente evaluado por broncopulmonar no se encontraron hallazgos clínicos. Finalmente, en un paciente se solicitó evaluación por asistente social debido a un hallazgo de trastorno por abuso de sustancias materno.

Después de la evaluación clínica y con exámenes complementarios, en 25 pacientes (64%) se encontró una etiología que podría explicar el evento que

motivó el ingreso. El diagnóstico más frecuente fue RGE patológico, en 10 pacientes (40%), seguido por 5 pacientes (20%) con infecciones respiratorias altas y bajas. Cuatro pacientes (16%) presentaron el diagnóstico de mala técnica alimentaria y 3 pacientes (12%) presentaron crisis epiléptica. En los otros 3 pacientes, en uno se diagnosticó incoordinación leve de succión deglución, en el segundo, inmadurez del control neural de la respiración y en el tercero laringomalacia. Del grupo de 25 pacientes en quienes se confirmó un diagnóstico específico al alta, en 20 (80%) de ellos, se llegó a este solamente con elementos de la historia y examen físico. En los 5 pacientes restantes fue necesario un examen para apoyar la evaluación clínica, en tres un EEG, uno PCR para Bordetella y otro IFI de virus respiratorios.

Finalmente, en 14 pacientes (36%) no se pudo establecer una etiología del evento presentado, representando al momento del alta a los pacientes con BRUE de nuestro grupo estudiado. De estos, 8 continuaron seguimiento ambulatorio en su centro hospitalario. Seis evolucionaron con DSM normal y 2 con retraso del desarrollo psicomotor. Durante el seguimiento, en un solo paciente con DSM normal se hizo diagnóstico de apnea emotiva, mientras que en el resto no se agregaron nuevos diagnósticos.

DISCUSIÓN

Debido a que la definición de BRUE es relativamente reciente¹, comparamos nuestros datos con trabajos que también incluyeron casos de ALTE. Las diferencias entre ALTE y BRUE son que este último se basa en la anamnesis incorporando la posible alteración de

conciencia y del tipo de patrón respiratorio, más allá de sólo constituir un episodio de apnea. Además, excluye la rubicundez, respecto a los cambios de coloración de la piel⁸. Por otra parte, el término ALTE considera la impresión subjetiva del observador en cuanto al riesgo de vida del paciente durante el evento, la cual se mantiene muchas veces posterior al alta, ya que aun habiéndose encontrado un diagnóstico que explique el episodio, frecuentemente se mantenía el concepto de ALTE al momento del egreso. A diferencia de BRUE, este término solo se aplica cuando no hay una etiología probable para explicar el evento^{1,8,9}.

Los estudios nacionales e internacionales en su mayoría tratan sobre ALTE¹⁰⁻¹⁴. A nivel nacional, sólo uno hasta la fecha reporta casos de BRUE⁴. Con respecto a la bibliografía disponible de ALTE y BRUE, tanto la edad promedio de ocurrencia del evento, los días de hospitalización y los antecedentes personales de importancia coinciden con nuestro estudio^{4,10-14}. La mayoría de los casos ocurre antes de los 6 meses, con un alza de casos alrededor del segundo mes de vida^{4,10-14}. Siendo además significativamente mayor el riesgo de recurrencia en este grupo etario, especialmente durante el primer mes de vida o con edad gestacional corregida menor a 43 semanas donde la recurrencia aumenta hasta 5,2 veces¹⁵⁻¹⁸. Otros factores de recurrencia y evolución desfavorable, y por lo tanto que se benefician de hospitalización, son los eventos repetidos, sospecha de maltrato infantil y la prematuridad. Este último es uno de los antecedentes personales que más destaca en nuestro estudio^{4,12-14,18}.

Los hallazgos en el presente estudio relacionados a la caracterización del

evento en cuanto a color, tono y respiración son concordantes con la literatura actual. Por otra parte, ninguno de los pacientes requirió reanimación cardiopulmonar, y en la mayoría de ellos el evento ocurrió en relación con la alimentación y no exhibían el antecedente de episodios previos^{4,13,14,19}. En el estudio de Zenteno y colaboradores, en pacientes con ALTE, la mayoría requirió maniobras de reanimación, principalmente estimulación vigorosa. Esta diferencia se puede deber al cambio de definición, ya que en BRUE sólo se incluyen maniobras de reanimación hechas por personal entrenado y en dicho estudio 90% de los casos las maniobras fueron realizadas por personas sin relación con el área de salud¹⁴. En la mayoría de las fichas clínicas no se encontró registro de la capacidad de respuesta o compromiso de conciencia ni la relación con el sueño o el horario del evento, limitaciones propias de un estudio retrospectivo.

La evaluación de lactantes con BRUE de alto riesgo es un desafío porque hay múltiples causas posibles y escasa evidencia para identificar elementos clínicos que constituyan factores de riesgo de evolución adversa, definida por eventos recurrentes o diagnóstico de una enfermedad subyacente grave⁵. Expertos a nivel nacional recomiendan hospitalizar por un mínimo de 24 horas en una unidad que permita el monitoreo cardiorrespiratorio continuo, para un estudio escalonado con exámenes de sangre, partiendo por un estudio básico (hemograma, gases en sangre, glicemia, electrolitos plasmáticos, nitrógeno ureico), y continuando con otros estudios, orientados en base a una anamnesis exhaustiva: electroencefalograma, electrocardiograma, radiografía de tórax, y estudio etiológico

de agentes respiratorios (Bordetella pertussis, panel respiratorio viral)²⁰.

En nuestro grupo de pacientes, los exámenes complementarios más solicitados fueron el laboratorio inicial, ECG, EEG, radiografía de tórax y en menor proporción una neuroimagen, lo que es concordante con la opinión de expertos y guías internacionales^{12,13,19}. La Neuroimagen, ya sea ecografía cerebral, scanner o resonancia nuclear magnética cerebral se solicitó en un tercio de los pacientes, porcentaje mayor a otros estudios^{12-14,19}. Al igual que en otras publicaciones, la solicitud de estudios de sueño fue baja, ya que el evento clínico en la mayoría de los casos no tenía relación con el sueño^{12,13,19}. Es importante destacar que el diagnóstico de BRUE no se relaciona con SMSL y sumado a esto, la PSG no predice riesgo de este diagnóstico ni recurrencia de eventos²¹⁻²³.

Si se considera que en lactantes menores de 2 meses de edad y prematuros un cuadro respiratorio infeccioso se puede manifestar como BRUE, en ausencia de otros síntomas, muchas veces es necesario realizar estudios etiológicos de los agentes más frecuentes, lo que ocurrió en el grupo estudiado en menos de la mitad de los casos²⁴. La decisión de realizar estos estudios debería estar basada en los antecedentes de contactos, factores epidemiológicos, como la prevalencia de virus respiratorios en el momento del diagnóstico, historia de inmunización de la madre y del lactante^{5,11}.

En más de la mitad de nuestros pacientes se confirmó una etiología, principalmente con elementos de la historia y examen físico. Estudios sobre ALTE tales como el de Zenteno, et al., des-

criben que en la mitad de los pacientes la anamnesis dirigida y examen físico son suficientes para atribuir etiología¹⁴. Otros estudios en ALTE demuestran un bajo rendimiento de los estudios complementarios para confirmar un diagnóstico¹⁰. En esta misma línea, estudios más recientes, realizados con el concepto de BRUE, como el de Colombo y colaboradores, la positividad de exámenes complementarios fue menor a 20%, pero sólo 5.9% de los exámenes con hallazgos contribuyeron al diagnóstico¹².

Concordante con lo reportado en la literatura, los diagnósticos más frecuentes en nuestro grupo de pacientes fueron RGE y mala técnica alimentaria, seguidos de infecciones respiratorias y síndromes convulsivos^{4,6,10,14,25}. Se ha planteado que la alta asociación de RGE a BRUE podría ser sólo una relación temporal más que causal, influida por la alta prevalencia de RGE fisiológico, que llega a 40% en este grupo etario²⁶⁻²⁹. Harris y colaboradores no encontraron asociación entre los episodios de apnea y los de reflujo en mediciones de pH durante polisomnografía nocturna, por lo que constituirían eventos separados²⁸. Sin embargo, estudios de impedanciometría esofágica independiente de pH, han demostrado relación entre algunos episodios de apnea y el RGE, eventos mediados por reacción vagal³⁰. Es frecuente que en forma secundaria a un episodio de regurgitación fisiológica o bien durante la deglución, ocurra un cierre protector de la vía aérea o laringoespasma, especialmente en posición supina o frente a cambios posicionales, lo que podría producir apnea, estridor y cianosis, en ausencia de episodios de un RGE propiamente patológico^{5,29,31}.

Otra asociación a BRUE, propuesta recientemente, es la alergia alimentaria, basado en que la hiperplasia linfocitaria y eosinofilia, ambos asociados a este diagnóstico, fue el hallazgo histológico más frecuente en endoscopías de lactantes con episodios de BRUE³². Una potencial explicación son los frecuentes vómitos y náuseas en pacientes con alergias alimentarias, los cuales pueden interrumpir la actividad motora respiratoria normal a nivel periférico y generar apnea o cianosis³². Además, a nivel central, las prostaglandinas e interleuquinas proinflamatorias pueden generar una desregulación del control cardiorespiratorio²⁹.

Una etiología de BRUE, muy relevante por su magnitud e impacto, es el maltrato infantil, el cual puede estar presente en hasta 1 de cada 10 pacientes con ALTE o BRUE^{5,33}. Se debe pensar en esta etiología en caso de asociarse a historia inconsistente por parte del cuidador, eventos de BRUE o consultas repetidas en diferentes servicios de urgencia, antecedentes de hermanos con cuadros similares o SMSL, historia reciente de vómitos, macrocefalia o aumento brusco de circunferencia craneana, irritabilidad y sangrado nasal o bucal^{1,34}. En la evaluación clínica orientan a maltrato la presencia de hematomas o petequias especialmente en tronco, cara, orejas y cuero cabelludo, hemorragia subconjuntival, fontanela anterior abombada, deformidades esqueléticas, y lesión de orofaringe o frenillo oral. De todas maneras, un examen normal no descarta la posibilidad de maltrato infantil e incluso puede ser habitual en estos casos. El índice de sospecha debe ser alto, ya que aproximadamente un tercio vuelven a ser maltratados y hasta 3% pueden fallecer por esta causa^{1,5,35}. Por el gran impacto

que tiene el subdiagnóstico de maltrato infantil la Academia Americana de Pediatría recomienda la evaluación por un profesional capacitado en esta área, en todos los pacientes con BRUE¹. En nuestro estudio sólo un paciente fue evaluado por asistente social. Dada la relevancia del diagnóstico precoz de maltrato, es fundamental la sospecha y búsqueda activa en todos los pacientes con BRUE.

Destacamos como fortaleza en nuestro estudio, ser uno de los primeros a nivel nacional en exponer un perfil de pacientes con BRUE posterior al cambio de concepto el año 2017. Esto permite reforzar el concepto y diagnóstico de BRUE en el equipo de salud, además de promover la discusión y el desarrollo de guías de manejo de esta patología, optimizando los recursos disponibles y asegurando un adecuado manejo de los pacientes.

Las limitaciones de nuestro estudio son su carácter retrospectivo, lo cual conlleva un sesgo de información por falta de registro en ficha. Además, el tamaño muestral de esta investigación no nos permitió hacer subgrupos para analizar de manera más específica ciertos factores de riesgo, tales como la prematuridad o la edad menor de 1 mes, ambos asociados a mayor riesgo de recurrencia y evolución desfavorable. Finalmente, la reciente instauración del concepto de BRUE pudo haber generado un posible sesgo en la búsqueda de pacientes para el estudio, los cuales debieron ser localizados por otros diagnósticos relacionados ante la ausencia del diagnóstico de BRUE propiamente tal.

En conclusión, los resultados en nuestro grupo de pacientes concuerdan con la literatura en que los trastornos

gastroenterológicos, infecciosos y neurológicos son los hallazgos más frecuentes y que la anamnesis y examen físico son fundamentales para llegar al diagnóstico en la mayoría de los casos. Sin embargo, en algunos pacientes puede ser necesario realizar exámenes complementarios por lo que es fundamental contar con guías, adaptadas a la realidad nacional y local, que dirijan el estudio de pacientes con BRUE. De este modo se reduciría el tiempo de hospitalización y la realización de exámenes y evaluaciones innecesarios. Enfatizamos la necesidad de mantener un alto nivel de sospecha para detectar eventuales casos de maltrato infantil. Finalmente, proponemos que es necesario contar con más estudios que permitan confirmar o descartar las asociaciones que previamente fueron identificadas para los casos de ALTE. El mayor grado de objetividad del concepto de BRUE podría facilitar el establecer mejor el riesgo de recurrencia, evolución desfavorable y las estrategias de manejo en este grupo de pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tieder JS, Bonkowsky JL, Etzel RA. Brief Resolved Unexplained Events (Formerly Apparent Life-Threatening Events) and Evaluation of Lower-Risk Infants. *PEDIATRICS*. 2016;137(5). doi:10.1542/peds.2016-0590
2. Ramgopal S, Noorbakhsh KA, Callaway CW, Wilson PM. Changes in the Management of Children With Brief Resolved Unexplained Events (BRUEs). *PEDIATRICS*. 2019;144(4). doi:10.1542/peds.2019-0375
3. Brockmann V PE, Abara E S, Campos O C, Holmgren P NL, Montes F S, Sepúlveda R H, et al. Consenso sobre el manejo de eventos de aparente amenaza a la vida del lactante (ALTE): Comisión de Sueño, Sociedad Chilena de Neumología Pediátrica 2013. *Revista chilena de pediatría*. 2014;85(3):378-387. doi:10.4067/s0370-41062014000300015
4. Corre C, Osorio K, Riffo C, Luchinni V. Pacientes con diagnóstico de “BRUE” atendidos en hospital pediátrico chileno. Aplicando nueva tecnología. *Rev. Chil. Psiquiatr. Neurol. Infanc. Adolesc.* 2021;32:22-37.
5. Merritt JL, Quinonez RA, Bonkowsky JL. A Framework for Evaluation of the Higher-Risk Infant After a Brief Resolved Unexplained Event. *PEDIATRICS*. 2019;144(2).
6. Mcfarlin A. What to Do when Babies Turn Blue Beyond the Basic Brief Resolved Unexplained Event. *Emerg Med Clin N Am*. 2018;(2017):1-13. doi:10.1016/j.emc.2017.12.001
7. Piumelli R, Davanzo R, Nassi N, et al. Apparent Life-Threatening Events (ALTE): Italian guidelines. *Italian Journal of Pediatrics*. 2017;43(1):1-23. doi:10.1186/s13052-017-0429-x
8. Zenteno Araos D, Díaz Silva J, Brockmann Veloso P. Aplicación de una nueva terminología “BRUE: eventos breves, resueltos e inexplicados”. Definiciones y recomendaciones. *Revista Chilena de Pediatría*. 2020;91(3):424. doi:10.32641/rchped.v91i3.920
9. Tieder JS. Weird Baby Things or Brief Resolved Unexplained Events ?. *HOSPITAL PEDIATRICS*. 2020;8(12):2018-2021. doi:10.1542/hped.2018-0206
10. Brockmann V P, González O X, Bertrand N P, Sánchez D I, Holmgren P NL. Perfil clínico de lactantes hospitalizados por un episodio de

- ALTE (Apparent Life Threatening Event). *Revista chilena de pediatría*. 2006;77(3):267-273. doi:10.4067/S0370-41062006000300006
11. Zenteno D, Peña R, Fuentes C, Tapia J, Verbal D, Rodríguez-Núñez I. Efecto de un enfoque estandarizado para el manejo de lactantes hospitalizados por eventos aparentemente letales. *Biomedica: revista del Instituto Nacional de Salud*. 2018;38(4):479-485. doi:10.7705/biomedica.v38i4.3754
 12. Colombo M, Katz ES, Melzi ML, Nosetti L. Brief resolved unexplained events: Retrospective validation of diagnostic criteria and risk stratification. *Pediatric Pulmonology*. 2019;(October 2018):61-65. doi:10.1002/ppul.24195
 13. Ramgopal S, Soung J, Pitetti RD. Brief Resolved Unexplained Events: Analysis of an Apparent Life Threatening Event Database. *ACADEMIC PEDIATRICS*. 2019;19(8). doi:10.1016/j.acap.2019.08.001
 14. Zenteno a D, Quiroz ZG, Celis BM, Tapia ZJ. Causes attributed to apparent life-threatening event: 3 years of experience. [Spanish] TT - Causas atribuidas a eventos de aparente amenaza a la vida del lactante. *Revista Chilena de Pediatría*. 2008;79(2):163-171.
 15. Tieder JS, Cowan CA, Garrison MM, Christakis DA. Variation in Inpatient Resource Utilization and Management of Apparent Life-Threatening Events. *Journal of Pediatrics*. 2008;152(5). doi:10.1016/j.jpeds.2007.11.024
 16. Claudius I, Keens T. Do all infants with apparent life-threatening events need to be admitted? *Pediatrics*. 2007;119(4):679-683. doi:10.1542/peds.2006-2549
 17. Al-Kindy HA, Gélinas JF, Hatzakis G, Côté A. Risk Factors for Extreme Events in Infants Hospitalized for Apparent Life-threatening Events. *Journal of Pediatrics*. 2009;154(3). doi:10.1016/j.jpeds.2008.08.051
 18. Tieder JS, Altman RL, Bonkowsky JL, Brand DA, Claudius I, Cunningham DJ, et al. Management of apparent life-threatening events in infants: A systematic review. *Journal of Pediatrics*. 2013;163(1). doi:10.1016/j.jpeds.2012.12.086
 19. Meyer JS, Stensland EG, Murzycki J, Gulen R, Evindar A. Retrospective Application of BRUE Criteria to Patients Presenting With ALTE. *HOSPITAL PEDIATRICS*. Published online 2018. doi:10.1542/hpeds.2018-0044
 20. Araos DZ, Silva JD, Veloso PB. Application of a new terminology "BRUE: Brief, resolved and unexplained events". Definitions and recommendations. *Revista Chilena de Pediatría*. 2020;91(3):424-431. doi:10.32641/rchped.v91i3.920
 21. Arane K, Claudius I. Child Health Update Brief resolved unexplained event New diagnosis in infants. *Canadian Family Physician*. 2017;63(April 2016):2016-2018.
 22. Horne RSC. Sudden infant death syndrome: current perspectives. *Internal Medicine Journal*. 2019;49(4):433-438. doi:10.1111/imj.14248
 23. Corwin MJ, Hunt CE, Lister G, et al. Cardiorespiratory Events Recorded on Home Monitors. *Jama*. 2014;285(17):2199-2207.
 24. Claudius I, Mittal MK, Murray R, Condie T, Santillanes G. Should infants presenting with an apparent life-threatening event undergo evaluation for serious bacterial infections and respiratory pathogens? *Journal of Pediatrics*. 2014;164(5):1231-1233.e1. doi:10.1016/j.jpeds.2013.12.027

25. Piumelli R, Davanzo R, Nassi N, et al. Apparent Life-Threatening Events (ALTE): Italian guidelines. *Italian Journal of Pediatrics*. 2017;43(1). doi:10.1186/s13052-017-0429-x
26. Sankaran J, Qureshi AH, Woodley F, Jadcherla SR, Feeding I. HHS Public Access. Published online 2017:42-48. doi:10.1016/j.jpeds.2016.08.066.Effect
27. Jilani NZ, Hussain A, Ansari K al, Powell CVE. Gastro-oesophageal reflux is not a major cause of brief resolved unexplained events in infants. *Breathe*. 2019;15(2):32-39.
28. Harris PR, Muñoz C, Mobarec S, Brockmann P, Mesa T, Sánchez I. Relevance of the pH probe in sleep study analysis in infants. *Child: Care, Health and Development*. 2004;30(4):337-344. doi:10.1111/j.1365-2214.2004.00432.x
29. Patrinos ME, Martin RJ. Seminars in Fetal & Neonatal Medicine Apnea in the term infant. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*. Published online 2017:1-5. doi:10.1016/j.siny.2017.04.003
30. Blasco-Alonso J, Castilla CY, Girón Fernández-Crehuet F, et al. *Impedanciometría Esofágica Multicanal y PHmetría En El Estudio Del Episodio de Riesgo Vital Aparente Del Lactante*. Revista Española de Enfermedades Digestivas. 2014; 106: 159-164.
31. Smits MJ, van Wijk MP, Langendam MW, Benninga MA, Tabbers MM. Association between gastroesophageal reflux and pathologic apneas in infants: A systematic review. *Neurogastroenterology and Motility*. 2014;26(11):1527-1538. doi:10.1111/nmo.12405
32. Jarasvaraparn C, Rojas MB, Mulekar MS, Wang B, Gremse D, Crissinger KD. The endoscopic and histologic findings of infants who have experienced brief resolved unexplained events. 2019;30(2):195-200 doi:10.1097/MEG.0000000000001012.THE
33. Bonkowsky JL, Guenther E, Filloux FM, Srivastava R. Death, child abuse, and adverse neurological outcome of infants after an apparent life- Threatening event. *Pediatrics*. 2008;122(1):125-131. doi:10.1542/peds.2007-3376
34. Chaiyachati BH, Wood JN. Brief resolved unexplained events vs. child maltreatment: a review of clinical overlap and evaluation. *Pediatric Radiology*. 2021;51(6):866-871. doi:10.1007/s00247-020-04793-z
35. Jenny C, Hymel KP, Ritzen A, Reinert SE, Hay TC. Analysis of missed cases of abusive head trauma. *J Am Med Assoc*. 1999;281(7):621-626. doi:10.1001/jama.281.7.621

Experiencia académica sobre la presentación de trabajos científicos en la IV Conferencia Internacional: Desafíos clínicos y terapéuticos en psicosis.

Academic experience on the presentation of scientific papers at the IV International Conference: Clinical and therapeutic challenges in psychosis.

Sebastián Corral^{1,2}, Paula Dibona², Benjamín Soto², Rocío Mayol^{1,4,5}, Alejandro Maturana¹, Alicia Figueroa^{1,4}, Rolando Castillo^{1,4,6}, Manuel Reyes^{1,6}, Mauro A. Rolando^{1,4,8}, Pablo A. Gaspar^{1,3,4}.

Resumen. Introducción: Dentro de los desafíos de la investigación en psicosis en Chile y el mundo se encuentra el desarrollo de polos académicos de investigación en estados mentales de riesgo (EMARS). En este artículo se realiza un análisis descriptivo de los trabajos científicos presentados en la IV conferencia internacional: Desafíos Clínicos y terapéuticos en Psicosis realizada en octubre del 2022. **Métodos:** Se realizó una selección y premiación del mejor trabajo de acuerdo a un sistema de puntuación realizado por un comité científico ad-hoc. Luego se sistematizó la información en una tabla resumen para su posterior análisis descriptivo cualitativo. **Resultados:** Se seleccionaron 5 trabajos. El 100% de los trabajos seleccionados abordan el tema de la detección precoz e intervención temprana en psicosis, en particular en la temática EMARS. Asimismo, la mayoría de los trabajos presentados provienen de la región metropolitana. El 80% de los trabajos realizan un diseño experimental con reclutamiento de pacientes y el 20% usaron una metodología cualitativa. **Conclusión:** Así como años anteriores, los trabajos seleccionados dan cuenta de la importancia por el mejoramiento en la prevención, diagnóstico e intervención temprana en Psicosis. Se debe potenciar en Chile y latinoamerica el desarrollo académico y clínico en el campo de los EMARS.

Abstract. Introduction: Among the challenges of research in psychosis in Chile and the world, is the development of academic hubs for research in at-risk mental states (ARMS). This article presents a descriptive analysis of the summaries of the scientific works presented at the IV international conference: Clinical and Therapeutic Challenges in Psychosis held in October 2022. **Methods:** A selection and award were made for the best work according to a scoring system developed by an ad-hoc scientific committee. Then the information was systematized in a summary table for its subsequent qualitative descriptive analysis. **Results:** 5 works were selected. 100% of the selected works address the issue of early detection and

1 Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

2 Departamento de Psicología, Universidad de La Serena, La Serena, Chile.

3 Departamento de Neurociencia, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile

4 Núcleo Milenio para Mejorar la Salud Mental de Adolescentes y Jóvenes, Imhay, Santiago, Chile.

5 Facultad de Psicología, Universidad Alberto Hurtado, Santiago, Chile.

6 Departamento de Neurología y Psiquiatría, Clínica Alemana, Santiago, Chile.

7 Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, Ciudad de Mendoza, Argentina.

early intervention in psychosis, particularly in the ARMS. Most of the papers presented come from the metropolitan region. 80% of the works carried out an experimental design with patient recruitment and 20% used a qualitative methodology. **Conclusion:** As in previous years, the selected works show the importance of improving prevention, diagnosis, and early intervention in psychosis. Research and clinical work in Chile and Latinamerica should be strengthened in the field of ARMS.

INTRODUCCIÓN

La Esquizofrenia se caracteriza por ser un síndrome clínico heterogéneo, con variaciones en la naturaleza del inicio, las manifestaciones clínicas, el curso, la funcionalidad de los sujetos y el resultado a largo plazo (P Fusar-Poli, Carpenter, Woods, & McGlashan, 2014). Los resultados clínicos de las personas con trastornos del espectro de esquizofrenia se han mantenido durante las últimas décadas por debajo de los niveles óptimos, asociándose a una alta discapacidad y un gran costo personal y social (Correll et al., 2018).

En este sentido cobra gran importancia la detección e intervención temprana, entendida como el diagnóstico realizado previo a la aparición del primer episodio psicótico, seguido de una intervención proporcional o específica de la etapa en la que se encuentra el sujeto, adaptada y sostenida durante el tiempo que sea necesario y efectivo (McGorry, Ratheesh, & O'Donoghue, 2018). Actualmente existen muchos estudios que sugieren que las intervenciones preventivas ejercen un impacto positivo en la funcionalidad a largo plazo desde estados mentales de riesgo a esquizofrenia (Stafford, Jackson, Mayo-Wilson, Morrison, & Kendall, 2013).

Chile tiene una oportunidad única en Latinoamérica para contribuir al conocimiento de los estados mentales de riesgo a través de la investigación clínica y estudiar la efectividad de nuevas

y diversas estrategias de intervención. Nuestro país, es el único en latinoamerica en establecer un programa de seguimiento prospectivo para sujetos con EMARS con una perspectiva transdiagnóstica (Gaspar, 2018; Salazar de Pablo, Estradé, Cutroni, Andlauer, & Fusar-Poli, 2021). Además, recientemente en nuestro país se establecido una red multicéntrica para la detección e intervención temprana denominada RED-EMAR (Gaspar, 2021). El objetivo de la RED-EMAR (www.redemar-chile.cl) es reconocer y diseminar el valor del concepto de los EMAR y establecer estrategias terapéuticas basadas en evidencia local en este campo.

Dentro de este contexto, la IV Conferencia Internacional: Desafíos clínicos y terapéuticos en psicosis, refleja el interés local por diseminar el concepto de detección e intervención temprana en Psicosis a nivel nacional y latinoamericano. Esta actividad se realizó en formato híbrido, durante dos días y contó con 12 charlas, con la participación de dos expositores internacionales. Como años anteriores hubo más de 560 inscritos y tuvo alcance internacional en Latinoamérica y España.

Así, con el objetivo de fomentar y generar polos de colaboración académica entre centros a nivel nacional, se realizó en esta conferencia la presentación de trabajos científicos en modalidad posters presenciales. En este artículo se presentan los trabajos científicos recibidos y seleccionados, cuyos auto-

res aceptaron participar en la cuarta Conferencia Internacional de Psicosis: “Desafíos Clínicos y Terapéuticos en Psicosis” del año 2022. Los trabajos presentados en esta conferencia dan cuenta de un importante esfuerzo académico y científico para comunicar estudios de investigación en detección e intervención temprana en psicosis en Chile.

METODO

En esta versión de la conferencia se invitó a participar como expositores en modalidad Poster presencial a través del envío de resúmenes mediante un sistema digital de registro habilitado en la página web (www.conferenciapsicosis.cl).

Se recibieron 5 trabajos desde 2 regiones del país, y todos ellos autorizaron su participación en este artículo. Los trabajos presentados trataban sobre herramientas innovadoras en diagnóstico a través de biomarcadores, tratamiento, alteraciones cognitivas y diagnóstico diferencial en el ámbito de la Psicosis y su prevención.

Una vez recibidos los trabajos, una comisión científica de 3 integrantes los seleccionó en base a una rúbrica de evaluación, la cual estaba compuesta por 4 temáticas y 9 ítems, con un máximo de 25 puntos. Como puntaje mínimo para ser aceptados en la conferencia, los resúmenes debían obtener 18 puntos. La comisión científica estuvo conformada por académicos especialistas en psicosis ya sea en aspectos clínicos o de investigación básica, de la Universidad de Chile, Universidad de La Serena y Universidad Nacional del Cuyo, Argentina.

Todos los trabajos enviados tuvieron aprobación por el comité de ética respectivo en sus instituciones.

Para describir la temática de los trabajos, estos se incluyeron en una tabla resumen desglosando título, tema, autor principal y método (Tabla 1). Además se anexaron los resúmenes completos para un mayor detalle de los mismos (Anexo 1).

RESULTADOS

Aceptaron participar en este artículo, la totalidad de los trabajos presentados en la conferencia señalada. Estos resúmenes, se presentan en la Tabla 1. En relación con el tema principal abordado el 100% (5/5) de los resúmenes presentados abordan directa o indirectamente la detección precoz e intervención temprana en Psicosis desde una perspectiva de los estados mentales de riesgo o sospecha de Esquizofrenia. Todos los trabajos presentados fueron de estudiantes de Post-Grado (2 de Doctorado y 3 de Magíster). El 80% (4/5) fueron resúmenes de trabajos requirieron reclutamiento de pacientes, el 20% (1/5) trabajos ocupó metodología cualitativa (Ver tabla 1). La comisión científica de la conferencia seleccionó al trabajo denominado “Correlación entre el poder espectral en banda gamma y la percepción de movimiento coherente en etapas tempranas en un grupo de alto riesgo clínico de psicosis” cuyo autor principal fue Luciana Sepúlveda, este poster fue presentado en formato presencial durante la conferencia.

Por otro lado, en relación a la cantidad de trabajos presentados por año en esta conferencia, el 2019 no hubo recepción

Tabla 1. Tabla descriptiva con información relevante de los resúmenes de los artículos presentados y seleccionados.

N°	Título	Tema principal	Autor principal	Metodología
1	Diseño de dos tareas experimentales que evalúan procesos subyacentes de alteraciones en memoria relacional y autorreferencial en la esquizofrenia.	Esquizofrenia y la evaluación de alteraciones en la memoria.	Emmanuel Méndez	Cuantitativa
2	Psiquiatría computacional y psicopatología. Un diálogo necesario para la investigación en esquizofrenia.	Psiquiatría computacional e investigación en esquizofrenia.	Gabriel Turra	Revisión de tema
3	Análisis de la asociación entre estado de ánimo y atención visual durante una tarea de reconocimiento de emociones faciales ambiguas.	Procesos atencionales y reconocimiento facial de emociones.	Leny Loncomilla	Cuantitativa
4	Correlación entre el poder espectral en banda gamma y la percepción de movimiento coherente en etapas tempranas en un grupo de alto riesgo clínico de psicosis.	Marcadores Electroencefalográficos en Alto Riesgo de Psicosis.	Luciana Sepúlveda	Cuantitativa
5	Detección y atribuciones de los síntomas de estados mentales de alto riesgo (EMAR) por familiares de primer grado.	Rol de la familia en la detección sintomatológica de EMAR.	Mariel Labra	Cualitativa

de trabajos en la conferencia, el 2020 hubo 18 trabajos aceptados y el 2022 hubo 12 trabajos aceptados, el 2021 solo 5 trabajos aceptados.

ANEXO 1

Abstract 1

Título: Diseño de dos tareas experimentales que evalúan procesos subyacentes de alteraciones en memoria relacional y autorreferencial en la esquizofrenia.

Autor(es): Emmanuel Méndez

Correo: ejmendezhernandez@gmail.com

Introducción: En la esquizofrenia, los trastornos en la memoria episódica (ME) son bien conocidos; sin embargo, se han estudiado principalmente con materiales presentados pasivamente. Por consiguiente, diversos investigadores han buscado escenarios con condiciones más operativas y un vínculo más significativo con la vida cotidiana. Esto ha llevado al surgimiento de investigaciones sobre procesos y representaciones más complejas, tales como: memoria relacional (RM) y memoria autorreferencial (SRM). El deterioro de estos dominios se ha descrito como un hallazgo consistente y un área de estudio relevante en la esquizofrenia. Sin embargo, la evidencia recopilada está llena de discrepancias con diferentes vacíos aún por cubrir.

Objetivo: Diseñar dos tareas experimentales para evaluar el desempeño en el reconocimiento de imágenes con diferentes condiciones de codificación en personas con esquizofrenia (p. ej., elementos de codificación relacional y autorreferencial) y sus patrones subyacentes específicos de procesos de reconocimiento (p. ej., reconocimiento basado en recolección y familiaridad).

Método: El diseño de las tareas se basó en la tarea RISE (relational item speci-

fic encoding). La primera tarea desarrollada es una versión modificada de la tarea RISE original. Como uno de los propósitos de esta investigación es evaluar la recolección (R) y la familiaridad (F) en el reconocimiento asociativo y la tarea RISE solo evalúa estos procesos en el reconocimiento de elementos específicos, la tarea original se modificó agregando la posibilidad de medir los procesos R y F en el reconocimiento asociativo. La segunda tarea desarrollada, adaptó un paradigma experimental, utilizado en niños pequeños para evaluar el procesamiento autorreferencial, al contexto de la tarea RISE. La adaptación de esta segunda tarea ampliará las condiciones en las que se analizarán los patrones de procesos de reconocimiento alterado.

Conclusión: Los resultados esperados proporcionarán hallazgos relevantes para comprender los procesos que subyacen a las deficiencias de ME en esquizofrenia.

Abstract 2

Título: Psiquiatría computacional y psicopatología. Un diálogo necesario para la investigación en esquizofrenia.

Autor(es): Gabriel Turra

Correo: gabrielturra@gmail.com

Antecedentes: La esquizofrenia (SZ) es un trastorno psicótico severo del neurodesarrollo que presenta alteraciones emocionales, conductuales, sensoriales, psicomotoras y cognitivas con un curso crónico y deteriorante. Su diagnóstico es una labor compleja y requiere el seguimiento clínico de un equipo de salud mental interdisciplinario. El reciente auge de la psiquiatría computacional ofrece modelos formales para posibles mecanis-

mos biológicos subyacentes a manifestaciones sintomatológicas presentes en SZ. Además, estos últimos años, las ciencias cognitivas han profundizado la relación entre psicopatología y neurociencias en el estudio de SZ.

Método: Se identifican las limitaciones de las descripciones neurobiológicas en SZ, como el acceso limitado a la fisiopatología subyacente al trastorno (a nivel sináptica y celular) y la necesidad de una integración efectiva para plantear la patogénesis de la SZ, que permita la comprensión mecanicista sistémica y causal de los comportamientos observados en las personas que la padecen. Luego se revisa el rol de los formalismos computacionales en la identificación de procesos ocultos para responder a preguntas de interés clínico. Un ejemplo de ello, son los modelos bayesianos y su relación con la manifestación de sistemas de creencia aberrante, delirio y alucinación. Esto permite vincular los resultados obtenidos a partir de neuroimágenes y datos conductuales, con procesos neuronales disfuncionales, como por ejemplo, el desbalance inhibitorio/excitatorio presente en SZ. Finalmente, se evalúa la importancia de situar en el contexto de lo humano (ciencias del espíritu) el fenómeno que se intenta investigar porque es, la relación intersubjetiva y afectiva de la persona que sufre SZ, una de las dimensiones más afectadas y posiblemente un objetivo terapéutico fundamental en términos de comprensión y entendimiento.

Resultados: Trasladar la complejidad de la SZ hacia estudios en modelos animales es extremadamente difícil, ya que son los síntomas autodeclarados, que sólo pueden ser evaluados en humanos, los elementos que definen el

diagnóstico clínico. Por lo tanto, para abordar la investigación, es imperativo incorporar las alteraciones en el comportamiento, los cuales tienen un impacto en la cognición y en la interacción social de los individuos. El uso de modelos computacionales en el estudio de la SZ ofrece integrar los distintos niveles descriptivos disponibles, a saber, molecular, neuronal y comportamiento. Existen enfoques teóricos basados en modelos matemáticos que buscan recrear explícitamente el procesamiento de la información en el cerebro. Aunque se enriquece el planteamiento de hipótesis, dada la posibilidad de generar diversos modelos que *explican* un mismo comportamiento, de formas conceptualmente muy distintas, también se plantea la dificultad de establecer qué modelo es la aproximación más acertada al fenómeno. La elección del modelo más aproximado al cuadro clínico debe estar estructurada en un criterio psicopatológico, desde el cual se instale un diálogo entre ambos niveles descriptivos, el biológico y el psíquico.

Conclusión: Se propone que la investigación en SZ debe incorporar la evidencia biológica estructural, en un marco formal computacional que nos permite plantear escenarios, estados o configuraciones posibles del sistema, sin olvidar su historicidad del organismo y dentro del contexto de expresión de la mente humana (Geist), ya que no basta sólo con describir un fenómeno en términos de mecanismo, sino que es fundamental conocer cómo éste se manifiesta en el diario vivir de la persona que padece SZ.

Abstract 3

Título: Análisis de la asociación entre

estado de ánimo y atención visual durante una tarea de reconocimiento de emociones faciales ambiguas.

Autor(es): Leny Loncomilla

Correo: len.loncomilla@gmail.com

Introducción: Diversos estudios muestran que el estado de ánimo puede generar un sesgo ante el reconocimiento de emociones ambiguas en tareas de elección forzada. Este sesgo se refleja en una tendencia a interpretar los rostros ambiguos (positivos o negativos) como mayormente congruentes con el estado anímico de los participantes. Considerando que la atención participa en la selección y percepción de estímulos visuales, es posible que un mecanismo atencional visual esté fuertemente involucrado en esta tarea. Sin embargo, todavía no se ha evaluado el papel de la atención ante el reconocimiento de rostros ambiguos.

Objetivo: Evaluar si el estado de ánimo se asocia a un sesgo en la atención visual durante una tarea de reconocimiento de emociones ambiguas en sujetos no clínicos, para ampliar este estudio a personas afectadas con esquizofrenia, primer brote psicótico, o estado mental de alto riesgo.

Método: Se analizaron datos de 8 participantes (19-25 años). Se utilizaron rostros modificados a partir de The Karolinska Directed Emotional Faces (KDEF) para presentar combinaciones de expresiones positivas y negativas a distintos porcentajes (40 estímulos). Se utilizó el software de movimiento ocular en línea RealEye, generando 3 regiones de interés (RDI) por rostro (superior, inferior, global), y tres parámetros de fijación (cantidad de fijaciones, su duración, y el tiempo hasta la primera fijación).

Resultados: Hubo correlación entre estado de ánimo y patrones específicos de la mirada durante la tarea (sesgos atencionales). Al respecto, el estado anímico positivo se asoció con una mayor atención en RDI globales y el negativo en RDI superiores.

Conclusión: Como se sugirió, los datos provisionarios manifiestan que el estado de ánimo podría asociarse a sesgos atencionales durante la tarea. Sin embargo, hay poca confiabilidad dado el bajo número de participantes. Expandir este estudio a los grupos clínicos mencionados podría significar un aporte al estudio de la psicosis.

Abstract 4

Título: Propuesta de tesis: Correlación entre el poder espectral en banda gamma y la percepción de movimiento coherente en etapas tempranas en un grupo de alto riesgo clínico de psicosis.

Autor(es): Luciana Sepúlveda

Correo: luciana.sepulveda@ug.uchile.cl

Introducción: En Chile los primeros episodios psicóticos tienen una gran incidencia durante la adolescencia y adultez temprana. Dado el deterioro funcional que implica la conversión a psicosis, se ha enfatizado en la detección del alto riesgo clínico de psicosis (CHR-P). Para su estudio, se han identificado marcadores electroencefalográficos como la actividad en banda gamma (30-80 Hz), la cual es esencial para la sincronización neuronal y procesos cognitivos y perceptuales, como la percepción de movimiento coherente (PMC). Existe evidencia que en sujetos sanos durante tareas de movimiento coherente esta actividad se incrementa y facilita la percepción, sin

embargo, en trastornos psicóticos ocurriría lo contrario. Pese a los estudios en banda gamma y su asociación con la PMC en pacientes con trastornos psicóticos severos, aún no se establece una relación entre potenciales alteraciones en esta banda en personas con CHR-P.

Objetivo: Determinar la relación entre el poder espectral en banda gamma y la PMC en etapas tempranas en un grupo de alto riesgo de psicosis.

Método: Se reclutaron 18 personas con CHR-P y 20 sujetos sanos, pareados por edad y sexo. Se evaluaron con la Entrevista Estructurada de Síndromes Prodrómicos (SIPS) y la Escala de Síntomas Prodrómicos (SOPS). El experimento consistió en la presentación de tres condiciones de movimiento: 100% coherencia, 50% coherente y sin movimiento. Los datos serán analizados con MATLAB.

Conclusión: Se espera encontrar una correlación directa entre la actividad en banda gamma y la PMC en personas con CHR-P. Las oscilaciones en esta banda son importantes para la sincronización neuronal y percepción, por lo que al aumentar la sincronización de redes neuronales se facilitan procesos perceptuales como la PMC. Asimismo, se espera que al aumentar la actividad en banda gamma mejoren los síntomas debido a su contribución al funcionamiento neuronal, lo cual se ve afectado en sujetos con esquizofrenia.

Abstract 5

Título: Detección y atribuciones de los síntomas de estados mentales de alto riesgo (emar) por familiares de primer grado.

Autor(es): Mariel Labra

Correo: mariel.labraf@gmail.com

Introducción: La esquizofrenia es una enfermedad neuropsiquiátrica severa que afecta al 0.7% de la población mundial. La gravedad y cronicidad de esta enfermedad hacen que la detección e intervención temprana sea un objetivo fundamental en Chile y el mundo.

Objetivo: Este estudio buscó conocer de forma retrospectiva los síntomas de EMAR detectados y las atribuciones psicológicas asociadas a esos síntomas por parte de familiares de primer grado de adolescentes y jóvenes.

Método: Estudio con enfoque mixto, de alcance exploratorio-descriptivo, observacional y retrospectivo. Se aplicó una versión modificada de la SIPS/SOPS y una entrevista en profundidad a 7 familiares de primer grado de pacientes que cumplieron con criterios para EMAR según la SIPS/SOPS y que están en seguimiento ambulatorio en la Clínica psiquiátrica Universitaria de la Universidad de Chile.

Resultados: El análisis estadístico muestra que los primeros síntomas identificados por los familiares fueron síntomas de restricción emocional y del yo (N4), alteraciones del sueño (G1) y disforia (G2). El intervalo de síntomas no tratados fue desde las 2 semanas hasta los 6 meses. El análisis de contenido permitió generar cinco categorías matrices sobre las atribuciones psicológicas parentales: (1) Representaciones retrospectivas sobre los síntomas, (2) cambios percibidos en el estado mental del hijo/a, (3) atribuciones psicológicas, (4) búsqueda de ayuda e (5) impacto personal. En la categoría 3 se describieron 3 subcategorías emer-

gentes: factores psicosociales, factores evolutivos y factores espirituales.

Conclusión: Los primeros síntomas que los participantes detectaron fueron del dominio de síntomas negativos y síntomas generales. Comprender las atribuciones parentales es clave para entender las acciones que los padres inician (o no) una vez que identifican los primeros síntomas en sus hijos basándose en las explicaciones e inferencias que establecen en torno a sus creencias, emociones, y perspectivas.

DISCUSIÓN

La detección e intervención temprana es un desafío clínico e investigativo en Chile y el mundo (Fusar-Poli et al., 2014; 2013; Gaspar et al., 2021). Sin embargo, solo el 10% de la investigación en salud mental se realiza en países pobres o en vías de desarrollo como Chile y Latinoamérica. Así, la Conferencia Internacional de Psicosis constituye una gran oportunidad para difundir trabajos de investigación en este ámbito. La Conferencia de Psicosis, a través de sus cuatro versiones anuales (desde el 2019 al 2022) ha aceptado 35 trabajos en diversos temas de la psicosis como neurociencias de sistemas, casos clínicos, psicopatología, prevención e intervención precoz en psicopatología grave (Corral et al., 2021).

En comparación con versiones anteriores de esta misma conferencia, la mayoría de los trabajos recibidos abordan el tema de prevención e intervención temprana en Psicosis y en particular foco de atención en los EMARS y se mantiene la tendencia de usar metodología que involucre el reclutamiento de pacientes. Dentro de las diferencias con años anteriores (Corral et

al., 2021) destaca la menor cantidad de trabajos recibidos posterior a la pandemia (2020, 12 trabajos; 2021, 18 trabajos; 2022, 5 trabajos). Además, en esta versión se recibieron trabajos de sólo 2 regiones del país, a diferencia de años anteriores que se recibieron trabajos de 4-5 regiones del país e incluso de otros países (1 trabajo de Argentina el 2020 y 1 trabajo de España el 2021). En relación con la disminución del número de trabajos enviados a esta conferencia comparado con años anteriores, se puede hipotetizar que el impacto de la pandemia ha debido priorizar la capacidad de recursos humanos y técnicos en otras áreas. Por otra parte, los trabajos recibidos confirman que uno de los polos de desarrollo de la investigación en psicosis es la detección e intervención temprana en psicopatología grave como la psicosis, lo que da luces del interés de la comunidad científica nacional, algo que también se ve reflejado en la creación y fortalecimiento de la Red-EMAR-Chile. Dentro de los desafíos futuros se encuentra el robustecer la producción científica en EMARS, alcanzar y superar niveles de producción pre-pandemia, y conectar a investigadores en Chile y con el mundo, todo esto con el fin de lograr abordar este escenario clínico tan complejo que requiere de una investigación multidisciplinaria para lograr intervenciones que generen un impacto en el curso clínico de este grupo de usuarios.

CONCLUSIÓN

La investigación en personas con EMAR es un campo de estudio que apunta a una detección e intervención temprana en sujetos con riesgo de desarrollar trastornos mentales graves. Es así, como en el mundo actualmente se está desarrollando investigación y tra-

bajo clínico en esta área, pero es escasa en países pobres y en vías de desarrollo. Chile se perfila como un polo de desarrollo en investigación en EMARS, considerando la oportunidad de contar con una red de centros de detección e intervención temprana a nivel nacional (Red-EMAR-Chile) y que han recibido bastante atención por la comunidad internacional (Gaspar et al., 2019). La recepción de trabajos en la IV Conferencia Desafíos Clínicos y Terapéuticos en Psicosis confirma que uno de los desafíos para nuestro país es la investigación basada en evidencia local para establecer diagnósticos precoces e intervenciones racionales en este campo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Corral, S., Gaspar, P., Maturana, A., Castillo, R., Mayol, R., & Labra, M. (2021). Análisis descriptivo de los trabajos científicos presentados en la Segunda Conferencia Internacional Chilena de Psicosis 2020. *Rev. Chil. Psiquiatr. Neurol. Infanc. Adolesc. (Impr.)*, 49–64. Retrieved from <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/c7dy2>.
2. Correll, C. U., Galling, B., Pawar, A., Krivko, A., Bonetto, C., Ruggieri, M., ... Kane, J. M. (2018). Comparison of Early Intervention Services vs Treatment as Usual for Early-Phase Psychosis: A Systematic Review, Meta-analysis, and Meta-regression. *JAMA Psychiatry*, 75(6), 555–565. <https://doi.org/10.1001/JAMAPSYCHIATRY.2018.0623>.
3. Fusar-Poli, P., Carpenter, W. T., Woods, S. W., & McGlashan, T. H. (2014). Attenuated psychosis syndrome: ready for DSM-5.1? *Annual Review of Clinical Psychology*, 10, 155–192. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032813-15364>
4. Fusar-Poli, Paolo, Borgwardt, S., Bechdolf, A., Addington, J., Riecher-Rössler, A., Schultze-Lutter, F., ... Yung, A. (2013). The Psychosis High-Risk State. *JAMA Psychiatry*, 70(1), 107. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.269>
5. Gaspar, P. A., Castillo, R. I., Maturana, A., Villar, M. J., Ulloa, K., González, G., ... Silva, H. (2019). Early psychosis detection program in Chile: A first step for the South American challenge in psychosis research. *Early Intervention in Psychiatry*, 13(2), 328–334. <https://doi.org/10.1111/EIP.12766>
6. Gaspar PA, Maturana A, Mayol R, Castillo R. (2021). Building a national network of early detection and intervention in Chile: Present and future. Oral Symposium 8th ECSRS S-10-002, S-10. National networks for the prevention of psychoses – achievements and challenges.
7. McGorry, P. D., Ratheesh, A., & O'Donoghue, B. (2018). Early Intervention—An Implementation Challenge for 21st Century Mental Health Care. *JAMA Psychiatry*, 75(6), 545–546. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.0621>
8. Salazar de Pablo, G., Estradé, A., Cutroni, M., Andlauer, O., & Fusar-Poli, P. (2021). Establishing a clinical service to prevent psychosis: What, how and when? Systematic review. *Translational Psychiatry* 2021 11:1, 11(1), 1–14. <https://doi.org/10.1038/s41398-020-01165-x>
9. Stafford, M. R., Jackson, H., Mayo-Wilson, E., Morrison, A. P., & Kendall, T. (2013). Early interventions to prevent psychosis: systematic review and meta-analysis. *BMJ*, 346(jan18 1), f185–f185. <https://doi.org/10.1136/bmj.f185>

Manejo farmacológico del episodio depresivo bipolar en adolescentes: actualización bibliográfica.

Pharmacological management of bipolar depressive episode in adolescents: bibliographic update

Estefanía D'appollonio¹, Constanza Molina², Camila Narvárez¹

RESUMEN. Introducción/objetivo: El manejo farmacológico del episodio depresivo en contexto del trastorno bipolar constituye un desafío para el clínico tanto en psiquiatría adultos como infantoadolescente. El presente trabajo tiene por objetivo actualizar y sintetizar la evidencia disponible respecto al manejo farmacológico para la depresión bipolar en población pediátrica. **Metodología:** Se realizó una búsqueda de las publicaciones de los últimos 5 años en bases de datos. **Resultados:** La evidencia muestra como primera línea el uso de antipsicóticos de segunda generación por sobre los estabilizadores del ánimo en este grupo etario; demostrando lurasidona y olanzapina/fluoxetina eficacia similares. Lurasidona es una opción con mejor perfil de seguridad por asociarse a menos efectos adversos y mejor adherencia. El uso de antidepresivos debe considerarse dentro de los pasos iniciales del manejo, asociado a un antipsicótico de segunda generación. **Conclusiones:** Se destaca la importancia de la sospecha, evaluación y diagnóstico adecuado para guiar la decisión de manejo integral. A pesar de los riesgos y consideraciones existentes, es importante considerar el uso en primera línea de antipsicóticos de segunda generación y de antidepresivos en el manejo de un cuadro depresivo en contexto de la enfermedad bipolar. La escasez de estudios en el tratamiento farmacológico de la depresión bipolar en general y especialmente en población pediátrica limita la generalización y extrapolación de los resultados a la realidad local. **Palabras clave:** Depresión mayor bipolar, adolescente, antipsicótico de segunda generación, lurasidona, antidepresivos.

ABSTRACT. Introduction/objective: The pharmacological management of the depressive episode in the context of bipolar disorder constitutes a challenge for the clinician both in adult and child-adolescent population. The objective of this paper is to update and synthesize the available evidence regarding the pharmacological management of bipolar depression in the pediatric population. **Methodology:** A search of the publications of the last 5 years in databases was carried out. **Results:** The evidence shows the use of second generation antipsychotics over mood stabilizers as the first line in this age group; demonstrating similar efficacy. **Results:** The evidence shows the use of second generation antipsychotics over mood stabilizers as the first line in this age group; demonstrating similar efficacy lurasidone and olanzapine/fluoxetine. Lurasidone is an option with a better safety profile as it is associated with fewer adverse effects and better adherence. The use of antidepressants should be considered within the initial steps of management, associated with a second generation antipsychotic. **Conclusions:** The importance of suspicion, evaluation and adequate diagnosis to guide the decision

1 Residente Psiquiatría Adulto, Universidad de Santiago de Chile

2 Residente Psiquiatría Adulto, Universidad Mayor.

of comprehensive management is highlighted. Despite the existing risks and considerations, it is important to consider the first-line use of second-generation antipsychotics and antidepressants in the management of a depressive episode in the context of bipolar illness. The scarcity of studies on the pharmacological treatment of bipolar depression in general and especially in the pediatric population limits the generalization and extrapolation of the results to the local reality. **Keywords:** Bipolar major depression, adolescent, second-generation antipsychotic, lurasidone, antidepressants.

INTRODUCCIÓN

El trastorno bipolar (TB) en niños, niñas y adolescentes (NNA) se caracteriza, al igual que en adultos, por episodios de estado de ánimo elevado (p. ej., hipomanía o manía), que superan lo esperado para la etapa de desarrollo del niño y no se explican mejor por otras afecciones psiquiátricas y médicas generales. Además, los jóvenes con trastorno bipolar suelen tener síndromes depresivos episódicos (p. ej., depresión mayor); sin embargo, estos últimos no se requieren para hacer el diagnóstico [1].

El trastorno bipolar pediátrico (TBP) altera en gran medida el desarrollo normal y el funcionamiento psicosocial, y aumenta el riesgo de problemas conductuales, académicos, sociales y legales, así como de psicosis, abuso de sustancias y suicidio [1].

Múltiples estudios retrospectivos han informado que hasta en el 60% de los adultos con trastorno bipolar (TB), el inicio de los síntomas anímicos se produjo antes de los 20 años [1,2]. Sin embargo, el trastorno bipolar pediátrico (TBP) a menudo no se reconoce, y muchos jóvenes con el TB no reciben tratamiento o son tratados por condiciones comórbidas (3). Los estudios retrospectivos en adultos con trastorno bipolar informaron retrasos en el diagnóstico de 5 a 10 años. Cuanto más se tarde el inicio del tratamiento ade-

cuado, peores serán los resultados en la adultez [3]. En particular, los episodios depresivos en niños y adolescentes con trastorno bipolar se asocian con una menor calidad de vida relacionada con la salud e ideación suicida [2].

La prevalencia del TBP no está bien establecida debido a que el diagnóstico del trastorno bipolar en los jóvenes es complejo, con un curso variable, fluctuante, superposición de síntomas de otros trastornos psiquiátricos, alta comorbilidad, diferentes criterios diagnósticos y marco temporal [3]. Resultados de un metaanálisis [4] arrojan cifras de prevalencia de vida del trastorno bipolar (TB I, TB II, trastorno ciclotímico u otro TB específico y relacionado) en población de NNA de aproximadamente 3,9% y específica del trastorno bipolar I del 0,6% [4].

En cuanto a la presentación clínica, en el trastorno bipolar pediátrico (TBP) se describen los mismos tipos de episodios [1] que en adultos:

- *Manía*: aumento en la actividad emocional, cognitiva y conductual. Los más frecuentes son aumento de energía, irritabilidad, labilidad del estado de ánimo, distracción, actividad dirigida a objetivos [1], disminución de la necesidad de dormir, que duran por lo menos una semana, o cualquier duración si requiere hospitalización, o que se presenten con síntomas psicóticos [5].
- *Hipomanía*: similares a los descritos

- para la manía, pero de menor intensidad y gravedad [1], que duran por lo menos cuatro días, donde el funcionamiento psicosocial está levemente deteriorado o significativamente mejorado [5].
- *Depresión mayor*: hay una disminución general de la emoción, la cognición y la energía [1] que dura por lo menos 2 semanas. Los niños con depresión son más reactivos que los adultos, pueden no verse o sentirse deprimidos, pero sí presentan irritabilidad. Por la mayor fluctuación se sugiere evaluar *el porcentaje* del tiempo que se sienten deprimidos, lo que debería ser mayor al 50% [5].

Algunos episodios del estado de ánimo se manifiestan con síntomas simultáneos de manía/hipomanía y depresión mayor, que se conocen como “características mixtas” [1]. Además, el TBP suele ser más difícil de diagnosticar y tratar que el de los adultos porque los jóvenes tienen más dificultades para expresar sus síntomas [1].

El trastorno bipolar en adolescentes generalmente comienza con un síndrome depresivo. Existen algunas características clínicas (p. ej., depresión grave) que pueden sugerir depresión mayor en contexto de bipolaridad en lugar de depresión mayor unipolar. Por esto, todos los pacientes que inicialmente presentan síndromes depresivos deben ser evaluados en busca de antecedentes de síntomas maníacos o hipomaníacos subsindrómicos o sindrómicos [1]. La presencia de síntomas psicóticos en el contexto de una depresión es un fuerte predictor de trastorno bipolar, particularmente si hay historia familiar concordante [5]. También orienta la presencia de un trastorno depresivo con características atípicas, como

son reactividad del estado de ánimo, aumento del apetito, hipersomnias, parálisis plúmbea, patrón prolongado de sensibilidad de rechazo interpersonal [10].

Es importante tener presente que los niños y adolescentes que tienen un padre con trastorno bipolar tienen aproximadamente de 10 a 20 veces más probabilidades de desarrollar el trastorno que los hijos de padres sin trastorno bipolar. Este riesgo se debe a factores genéticos, ambientales y psicosociales.

Se describe que el inicio del trastorno bipolar en los hijos de padres con trastorno bipolar a menudo está precedido por síntomas prodrómicos que incluyen: síntomas subsindrómicos de manía o depresión, ansiedad, labilidad del estado del ánimo, funcionamiento psicosocial relativamente pobre. Aunque la ansiedad y la labilidad del estado de ánimo son comunes a varios trastornos psiquiátricos, no siendo específicos para trastorno bipolar, estos síntomas en hijos de padres con trastorno bipolar aumentan el riesgo de aparición de manía o hipomanía y por tanto un diagnóstico de trastorno bipolar [2].

El uso de antidepresivos puede enmascarar o gatillar un episodio de manía o hipomanía en individuos susceptibles, una revisión encontró que un 10% de los que reciben antidepresivos desarrollan una manía/hipomanía, y que un 15% puede presentar activación (hiperactividad, desinhibición, inatención). Esta última, mejora rápidamente una vez que la dosis de antidepresivo baja o se suspende, a diferencia de la manía/hipomanía donde la clínica se mantiene a pesar del retiro del fármaco [6].

Por otro lado, un estudio prospectivo que siguió a jóvenes con trastorno bipolar durante 12,5 años mostró que el 70% de las recurrencias fueron episodios depresivos [1].

Lo anterior ilustra las razones de la complejidad que tiene el tratamiento del trastorno bipolar pediátrico, y especialmente la farmacoterapia del episodio depresivo bipolar en NNA, lo cual representa uno de los mayores desafíos actuales para los psiquiatras.

OBJETIVO

El presente trabajo tiene por objetivo revisar y sintetizar la evidencia internacional disponible en cuanto a la eficacia y seguridad de la farmacoterapia para el manejo de la depresión bipolar en la edad pediátrica.

METODOLOGÍA

Se realizó una búsqueda exhaustiva de la literatura en las bases de datos PubMed, SCIELO y UpToDate, considerando actualizaciones, consensos de expertos, metaanálisis y revisiones sistemáticas.

Se utilizaron los siguientes términos (MeSH): depresión bipolar niños y adolescentes, trastorno bipolar pediátrico, trastorno bipolar prepuberal, episodio depresivo mayor bipolar, farmacoterapia.

Luego se seleccionan estudios de mayor calidad e impacto para su análisis en profundidad.

Se filtra por publicaciones de los últimos 5 años, en español e inglés.

RESULTADOS

La evidencia encontrada y revisada proviene de estudios internacionales y en población anglosajona, no necesariamente aplicada a todos los países por falta de disponibilidad de fármacos.

Esta evidencia se sintetiza a continuación y luego es esquematizada en un algoritmo (figura 1) de tratamiento farmacológico [2-10].

Para cada paso se muestran las opciones recomendadas y se avanza al siguiente en caso de no obtener respuesta, definida como “reducción de los síntomas depresivos iniciales $\geq 50\%$ ”. La duración de un ensayo adecuado para juzgar su eficacia es de aproximadamente 6 a 8 semanas, considerando además que cuando se utiliza un antipsicótico, este debe ser usado en dosis estabilizadoras del ánimo.

Paso 0:

Manejo inicial: confirmar el diagnóstico de episodio depresivo bipolar, descartando características mixtas. Determinar el grado de severidad del episodio y la existencia de riesgo suicida, para así definir el setting de la atención (hospitalización o ambulatorio) y el tratamiento más adecuado.

Incluir la psicoeducación al paciente y a su familia.

Considerar la psicoterapia en todos los pacientes, dado que su uso asociado al tratamiento farmacológico es casi siempre, esencial.

Paso 1:

Es importante primero distinguir la severidad del episodio para tomar la decisión más adecuada:

Si se trata de un episodio depresivo bipolar grave, se sugiere optar por las siguientes opciones:

- Lurasidona en monoterapia: se inicia con dosis de 20 mg en la noche con la comida. Según eficacia y tolerabilidad se titula 20 mg cada semana hasta alcanzar respuesta o dosis máxima de 80 mg/día. (Si no hay respuesta ir al paso 2).
- Otro antipsicótico de segunda generación más un inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina (ISRS): generalmente se inician simultáneamente. Los antipsicóticos de segunda generación utilizados en los estudios incluyen aripiprazol, olanzapina, quetiapina y risperidona. Los ISRS típicamente usados incluyen escitalopram, fluoxetina y sertralina (Citalopram y paroxetina se evitan, ver sección de fármacos antidepresivos detallada más adelante). Considerar que la combinación olanzapina con fluoxetina tiene similar respuesta a la lurasidona, como se mencionará más adelante en esta revisión. (Si no hay respuesta saltar al paso 3).

Si el episodio depresivo no es grave, se puede optar por:

- Antipsicótico de segunda generación en monoterapia: en esta opción se puede optar por lurasidona u otro antipsicótico de segunda generación como aripiprazol, olanzapina, quetiapina y risperidona. (Si no hay respuesta ir al paso 2)

Paso 2:

Si el paciente no responde a un anti-

psicótico de segunda generación en monoterapia (lurasidona u otro antipsicótico) se sugiere agregar un inhibidor ISRS, resultando las siguientes opciones:

- Lurasidona más un ISRS
- Otro antipsicótico de segunda generación más un ISRS.

Paso 3:

Si no responde a un antipsicótico de segunda generación (lurasidona u otro) más un ISRS dentro de 6 a 8 semanas se sugiere: Mantener el antipsicótico y cambiar el ISRS por otro ISRS diferente.

Paso 4:

Si no responde al antipsicótico de segunda generación más un ISRS diferente dentro de 6 a 8 semanas, se sugieren 2 opciones:

- Mantener el antipsicótico de segunda generación y cambiar el antidepresivo ISRS por otro tipo de antidepresivo, como un inhibidor de recaptación de serotonina y norepinefrina (p. ej. venlafaxina) o bupropión. Esta es la opción de mayor preferencia según consenso de expertos.
- Mantener el ISRS y cambiar el antipsicótico de segunda generación por otro diferente.

Paso 5:

En pacientes que no responden, se sugieren 3 opciones:

- Mantener el antipsicótico de segunda generación, suspender el antidepresivo y agregar lamotrigina.
- Mantener el antipsicótico de segunda generación, suspender el antidepresivo y agregar litio.
- Suspender tanto antipsicótico como el antidepresivo e iniciar litio en monoterapia.

Paso 5 ½ (paso intermedio):

- Si no hay respuesta al antipsicótico de segunda generación más lamotrigina, se sugiere:
- Mantener el antipsicótico, suspender lamotrigina y agregar litio.

Paso 6:

Para pacientes que persisten sin responder, se sugieren las siguientes opciones:

- Si en el paso intermedio (Paso 5 ½) se suspendió la lamotrigina y no responde al antipsicótico de segunda generación más litio, se sugiere agregar un antidepresivo (p.ej. ISRS, IRSN, bupropión).
- Si no responde al antipsicótico de segunda generación más litio, se sugiere agregar lamotrigina o un antidepresivo (p.ej. ISRS, IRSN, bupropión).
- Si no responde a monoterapia con litio, otra alternativa es mantener el litio y agregar lamotrigina o un antidepresivo (p. ej. ISRS, IRSN, bupropión).

Paso 7:

Para pacientes con depresión bipolar grave, persistente e incapacitante que no responden a múltiples ensayos de farmacoterapia, se sugiere TEC.

Consideraciones respecto al tratamiento farmacológico.

- Para los NNA con trastorno bipolar, generalmente se inicia el tratamiento farmacológico con monoterapia para facilitar la adherencia, evitar las interacciones farmacológicas y minimizar los efectos adversos y costos.
- Los antipsicóticos de segunda generación deben ser utilizados en dosis estabilizadora del ánimo según corresponda.
- Respecto al uso de antidepresivos, es

razonable utilizarlos para la depresión mayor bipolar pediátrica, siempre que se acompañen de antimaníacales como los antipsicóticos de segunda generación o el litio. Sin embargo, los antidepresivos no deben usarse en la depresión mayor bipolar con características mixtas (síntomas de manía/hipomanía).

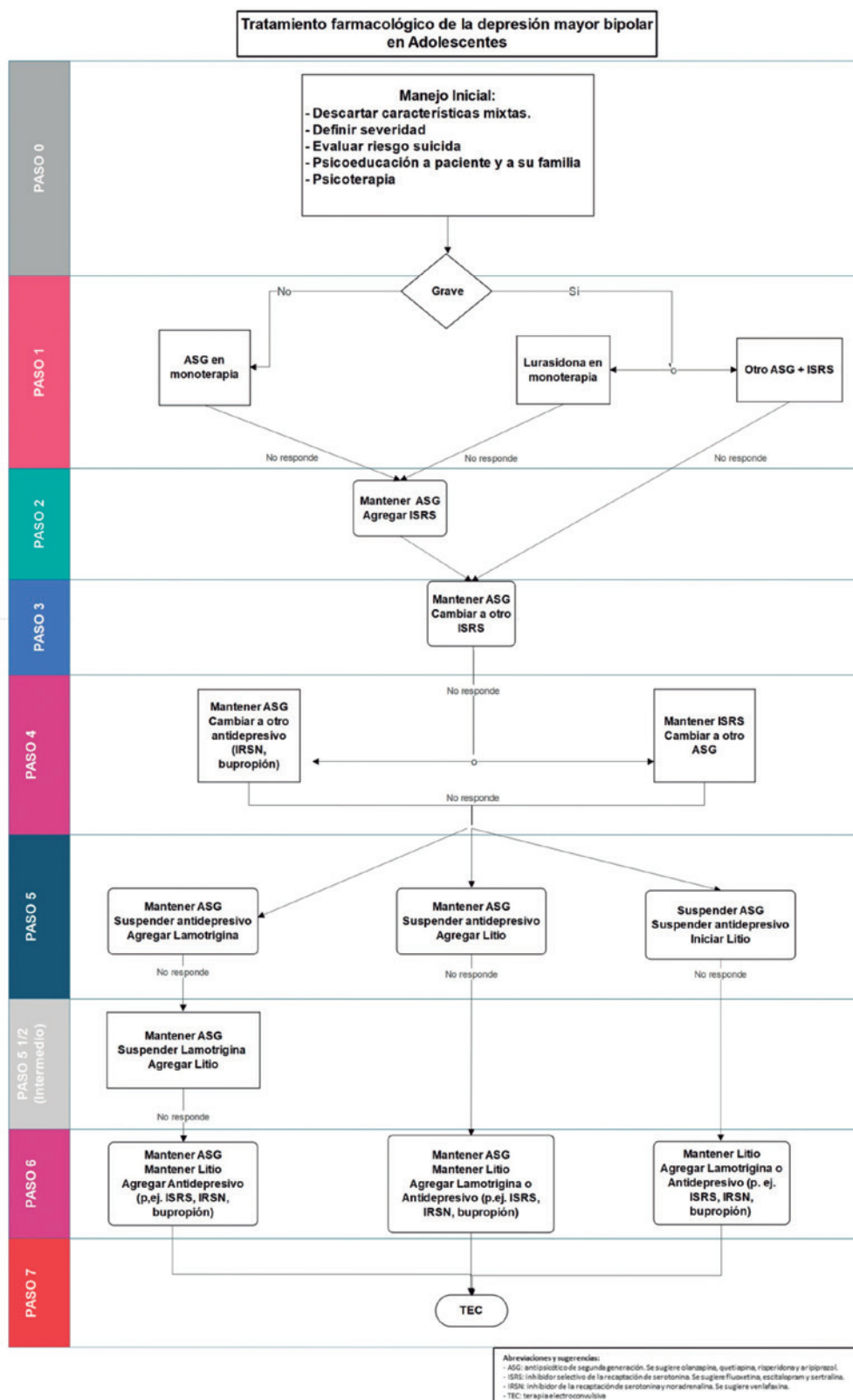
- Los pacientes tratados con antidepresivos deben ser monitoreados de forma constante, algunos estudios señalan que éstos pueden desestabilizar a los NNA con trastorno bipolar, por lo que es importante detectar síntomas de manía o hipomanía (p.ej. irritabilidad, ciclo sueño vigilia alterado, labilidad del estado de ánimo, agitación). En los pacientes con depresión bipolar tratados con éxito con antidepresivos adyuvantes y que permanecen estables durante 3 a 6 meses, se sugiere disminuir gradualmente el antidepresivo y suspenderlo, a menos que se tenga el antecedente de recaída por este motivo.
- Después de la respuesta al tratamiento agudo, los pacientes deben recibir tratamiento de mantenimiento para prevenir recurrencias.

Fármacos

Lurasidona: Es un antipsicótico de segunda generación con alta afinidad por receptores D2, 5HT_{2A} y 5HT₇. En un estudio placebo control v/s monoterapia con lurasidona en dosis entre 20-80 mg/día disminuyó significativamente los síntomas depresivos en NNA con depresión bipolar. Fue bien tolerada, con efecto mínimo en el peso y parámetros metabólicos, sin presencia de ideación suicida ni de viraje a manía, tampoco se asoció a aumento en los niveles de prolactina [9].

La respuesta es similar a fluoxetina/

Algoritmo



olanzapina pero con menores tasas de discontinuación y menos efectos adversos [2].

Olanzapina/Fluoxetina: La eficacia es comparable al uso de lurasidona, sin embargo presenta mayor aumento de peso, así como aumento significativo en triglicéridos y colesterol [2]. Un ensayo de 8 semanas de olanzapina/fluoxetina v/s placebo mostró remisión de 59% versus 43% y la mediana de remisión con el fármaco fue de 7 semanas [5]. No hubo mayor riesgo de viraje a manía. La interrupción del tratamiento fue más del doble (en comparación con placebo) asociado a efectos adversos (aumento de peso, sedación, temblor, dislipidemia o hiperprolactinemia).

Quetiapina: La evidencia que respalda su uso en depresión bipolar incluye ensayos en adultos [5] exclusivamente. La evidencia en NNA con depresión bipolar no encontró mejores resultados en comparación con placebo. Un estudio con dosis de 300 a 600 mg/día (se limitó a 32 participantes) tuvo una tasa de respuesta a placebo de 67% [7], otro estudio usó dosis de 150 a 300 mg/día y tuvo tasa de respuesta a placebo del 55%. Sin embargo, se puede plantear que los estudios han sido fallidos y no negativos, además de la evidencia existente en adultos [7].

Risperidona: La evidencia actual se respalda en estudios de depresión bipolar en adultos [5].

Aripiprazol: Se ha estudiado en estudios observacionales prospectivos de depresión mayor bipolar pediátrica, con resultados favorables al no ser sedante y tener un perfil metabólico más

favorable, en comparación con otros antipsicóticos [5].

Antidepresivos (AD): Es razonable recetar antidepresivos para la depresión bipolar pediátrica, siempre que se usen en combinación con medicamentos antimaníacos y que no corresponda a un cuadro con características mixtas. Un ensayo aleatorizado y un estudio observacional prospectivo indican que los AD no aumentan el riesgo de manía emergente del tratamiento [5].

En NNA con depresión bipolar que no responden al tratamiento inicial con ASG más un ISRS, la evidencia respalda el cambio por otro ISRS o a venlafaxina, tal como en la depresión monopolar [5].

Los ISRS típicamente usados incluyen escitalopram, fluoxetina y sertralina. Citalopram generalmente se evita, dada la preocupación por los problemas de conducción cardíaca a dosis superiores a 40 mg/día; la paroxetina tampoco se recomienda dados los problemas con los síntomas de abstinencia y las interacciones medicamentosas [5].

Otro estudio mostró que fluoxetina resultó ser el único AD significativamente superior al placebo en cuanto a impacto sobre los síntomas depresivos, y que probablemente tiene la mejor relación daño-beneficio entre todos los antidepresivos para jóvenes [2].

Lamotrigina: su uso para tratar depresión bipolar pediátrica está respaldado por pequeños estudios observacionales, uno de ellos evaluó a 19 adolescentes que fueron tratados con monoterapia con dosis media final de 132 mg/día, donde la remisión ocurrió en 11

pacientes (58%). Los efectos secundarios más frecuentes fueron cefalea, fatiga, náuseas y diaforesis [5].

Litio: Existe evidencia bien establecida de la eficacia del litio. Según una meta-revisión, todos los antipsicóticos tienen más efectos adversos que litio, a excepción de lurasidona, que tiene un perfil de seguridad comparable y podría preferirse al litio para el tratamiento de la depresión bipolar [8]. Otro estudio observacional incluyó a 27 adolescentes hospitalizados con depresión mayor bipolar que fueron tratados con monoterapia de litio hasta alcanzar una concentración de 1 a 1,2 mEq/L, la remisión ocurrió en 8 pacientes (30%). Se asoció a ganancia de peso, cefalea, malestar gastrointestinal, poliuria y polidipsia [5].

DISCUSIÓN

Esta revisión se enfoca principalmente en el manejo farmacológico de la depresión mayor bipolar en adolescentes, tema del cual se han realizado pocos estudios, existiendo mayor cantidad de literatura en relación al manejo de la fase maníaca. Es importante destacar la relevancia que tiene el realizar nuevos estudios del episodio depresivo mayor bipolar considerando que iniciar la enfermedad afectiva bipolar con esta polaridad retrasa el diagnóstico en 10 años [3], con todas las implicancias en la calidad de vida que eso conlleva. Por otro lado, al ser una enfermedad crónica suele presentar recaídas, con evidencia de que el 70% lo hace al polo depresivo [1].

En relación al diagnóstico de depresión mayor bipolar, hasta el día de hoy resulta difícil predecir si el cuadro anímico responde a una afección del ánimo

monopolar o bipolar, es por eso que debemos conocer las características que nos pueden orientar al diagnóstico de una depresión bipolar y poder tomar así una decisión de manejo más adecuada, dentro de las cuales se encuentran los antecedentes familiares de trastorno afectivo bipolar, la severidad del cuadro expresado por síntomas psicóticos y las características atípicas.

Una vez realizado el diagnóstico de depresión mayor bipolar debemos evaluar si posee características mixtas, es decir, una combinación de ambas polaridades (eso orienta el manejo) y la severidad para decidir si el tratamiento se puede realizar de forma ambulatoria o requiere una unidad especializada cerrada.

Es importante mencionar que la evidencia apoya el manejo inicial del cuadro depresivo mayor de leve a moderado con psicoterapia, como lo refleja el algoritmo propuesto. Una vez hecho el diagnóstico, caracterizado (descartando mixtura) y propuesta la psicoterapia como manejo inicial, es que pasamos al tratamiento farmacológico propuesto en esta revisión.

Anteriormente se solía recomendar estabilizadores de ánimo como anticonvulsivantes, litio o lamotrigina antes del uso de antipsicóticos de segunda generación para el manejo de la depresión mayor bipolar, pero los resultados de estudios más actuales cambian este paradigma, poniendo a estos últimos como fármacos de primera línea, ya que se ha demostrado su efecto como estabilizadores del ánimo y han tenido buena respuesta en prevenir recaídas hacia la polaridad depresiva.

Sin embargo, se debe realizar un ba-

lance entre los riesgos y beneficios de cada fármaco indicado, considerando el más adecuado para cada paciente; en este caso hacemos énfasis en exponer los efectos adversos de los antipsicóticos de segunda generación, como son el riesgo metabólico, aumento de peso, triglicéridos, colesterol e hiperprolactinemia. En particular el aumento de peso puede contribuir a la falta de adherencia a la medicación, ya que tiene implicancias en reducir la satisfacción corporal, baja autoestima, baja de ánimo, lo que repercutirá en tasas mayores de recaídas asociadas a abandono de tratamiento. Es por esta razón que la lurasidona se destaca por sobre el resto de los antipsicóticos dado que además de demostrar eficacia, se asocia con un menor riesgo metabólico y menor aumento de peso.

La evidencia actual apoya el uso de antipsicóticos de segunda generación en primera línea de manejo de depresión mayor bipolar, ha demostrado mejores resultados para lurasidona y menores tasas de abandono por efectos adversos. Olanzapina/fluoxetina poseen tasas de respuesta similares.

En Chile actualmente no existe a disposición de los usuarios lurasidona, por lo que deberíamos pensar como primera línea olanzapina/fluoxetina, siempre considerando los efectos adversos asociados que podrían llevar a problemas de adherencia. Esto podría ser mayor para los NNA, donde las consecuencias médicas son relevantes en el corto y largo plazo.

Por otro lado, el uso de antidepresivos debe considerarse en los pasos iniciales del manejo de la depresión mayor bipolar, esto en base a que la mejora de

la clínica depresiva tendrá importantes consecuencias en el funcionamiento a corto y largo plazo. Para hacer esto se debe evaluar de forma adecuada la clínica del NNA con el objetivo de descartar la presencia de características mixtas y además asociar a algún estabilizador del ánimo o antipsicótico. Existe evidencia actual que muestra que la tasa de viraje de depresión mayor a manía/hipomanía con el uso de AD es del 10%, incluyendo en este grupo el desenmascaramiento de la exaltación del ánimo. También debemos tener presente el riesgo de activación que corresponde al 15%, donde va a haber clínica de exaltación anímica la cual remitirá una vez se disminuya o suspenda el antidepresivo.

Para el uso del algoritmo y sus diferentes niveles es importante ser capaces de reconocer la falta de respuesta al fármaco, considerando que este sea usado en una dosis y tiempo adecuado, y evaluar factores externos que pueden estar influyendo, como es la falta de adherencia, uso de estimulantes, alteraciones del ciclo de sueño, comorbilidades tanto médicas como psiquiátricas, entre otros.

Esta revisión presenta varias limitaciones, dentro de ellas está que todos los estudios revisados corresponden a población extranjera y anglosajona, por lo que no necesariamente se deben extrapolar los resultados. Por otro lado, el fármaco que tiene mejor evidencia en respuesta y seguridad, lurasidona, no se encuentra en Chile, por lo que se requiere ajustar el algoritmo para iniciar con olanzapina/fluoxetina, la cual presenta una tasa de respuesta similar, pero con los efectos adversos ya mencionados.

CONCLUSIÓN

Esta revisión establece que en población pediátrica, el manejo de la depresión mayor bipolar considera como fármacos de primera línea, los atípicos de segunda generación por sus características estabilizadores del ánimo, así como también el uso de los antidepresivos.

También se destaca la relevancia de un buen diagnóstico clínico, de la evaluación de severidad y características, ya que eso puede influir de manera importante al momento de elegir el tratamiento. Una vez elegido, se deben considerar todos los factores que pueden estar incidiendo en la falta de respuesta.

Se destaca la importancia de que en un futuro se lleven a cabo más estudios en depresión mayor bipolar adolescente, considerando la demora de años del diagnóstico y las limitaciones éticas de los estudios en población infantojuvenil.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Birmaher B. (2022). Pediatric Bipolar Disorder: Clinical Manifestations and course of illness. In: UpToDate, Brent D & Solomon (Ed), UpToDate, Waltham, MA.
2. DelBello MP, Kadakia A, Heller V, Singh R, Hagi K, Nosaka T, Loebel A. Systematic Review and Network Meta-analysis: Efficacy and Safety of Second-Generation Antipsychotics in Youths With Bipolar Depression. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2022 Feb;61(2):243-254. doi: 10.1016/j.jaac.2021.03.021. Epub 2021 May 4. PMID: 34420839.
3. Birmaher B. (2022). Pediatric Bipolar Disorder: Epidemiology and pathogenesis. In: UpToDate, Brent D & Solomon (Ed), UpToDate, Waltham, MA.
4. Van Meter A, Moreira ALR, Youngstrom E. Updated Meta-Analysis of Epidemiologic Studies of Pediatric Bipolar Disorder. *J Clin Psychiatry*. 2019 Apr 2;80(3):18r12180. doi: 10.4088/JCP.18r12180. PMID: 30946542.
5. Axelson D. (2022). Pediatric bipolar major depression: Choosing treatment. In UpToDate. Brent D. y Solomon D. (Ed), *UpToDate*.
6. Birmaher B. (2021). Pediatric Bipolar Disorder: Assessment and diagnosis. In: UpToDate, Brent D UpToDate, Brent D & Solomon (Ed), UpToDate, Waltham,
7. UpToDate, Brent D & Solomon (Ed), UpToDate, Waltham, MA.
8. Yatham LN, Kennedy SH, Parikh SV, et al. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) and International Society for Bipolar Disorders
9. (ISBD) 2018 guidelines for the management of patients with bipolar disorder. *Bipolar Disord*. 2018;00:1-74. <https://doi.org/10.1111/bdi.12609>.
10. Solmi M, Fornaro M, Ostinelli EG, Zangani C, Croatto G, Monaco F, Krinitski D, Fusar-Poli P, Correll CU. Safety of 80 antidepressants, antipsychotics, anti-attention-deficit/hyperactivity medications and mood stabilizers in children and adolescents with psychiatric disorders: a large scale systematic meta-review of 78 adverse effects. *World Psychiatry*. 2020 Jun;19(2):214-232. doi: 10.1002/wps.20765. PMID: 32394557; PMCID: PMC7215080.

11. DelBello MP, Goldman R, Phillips D, Deng L, Cucchiaro J, Loebel A, Efficacy and Safety of Lurasidone in Children and Adolescents With Bipolar I Depression: A Double-Blind, Placebo-Controlled Study, *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* (2017), doi: 10.1016/j.jaac.2017.10.006.
12. American Psychiatric Association - APA. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5* (5a. ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Cambio climático y salud mental: conceptos, aproximaciones teóricas y propuestas.

Climate change and mental health: concepts, theoretical approaches, and proposals.

Tamara Hoffmann^{a,1,2}, **Rosario Valdebenito**^{b,3}, **Claudia A. Silva**^{c,3}, **Álvaro I. Langer**^{d,2,4}, **Nicole Püschel**^{e,3}, **Valentina Muñoz-Kortmann**^{f,3}, **Vania Martínez**^{g,2,5}

INTRODUCCIÓN

El cambio climático es la cara más visible de una crisis global ambiental creciente, que está alcanzando niveles capaces de poner en riesgo la estabilidad de la biósfera como espacio sostenedor de la vida. Esta crisis incluye la pérdida masiva de la biodiversidad, la contaminación por plásticos, la acidificación del océano, entre otras alteraciones [1]. La exposición directa a estos cambios ambientales, así como a las alertas levantadas por reportes científicos y replicados -con mayor o menor precisión- por los medios de comunicación, están afectando directa e indirectamente a la salud mental y

al bienestar psicosocial de las personas [2]. La relación entre cambio climático y salud mental representa un área de investigación incipiente en la literatura, de hecho los primeros estudios sobre el tema surgen recién hace unos 15 años. Aunque la investigación en esta temática ha mostrado un rápido crecimiento, aún hay un desafío para lograr una mayor comprensión del fenómeno y su manera de abordarlo.

Informar sobre el cambio climático es una tarea compleja no solo por las diferencias de opinión y la multiplicidad de intereses involucrados, sino también por su rápida evolución a nivel global [4]. Además, por otra parte,

a Psicóloga. Máster en Psicología, Mención Terapia Gestalt y Counselling.

b Licenciada en Medicina.

c Bióloga Ambiental. Master en Conservación y Manejo de Biodiversidad.

d Psicólogo. Doctor en Psicología.

e Bióloga ambiental. Master en Ciencias de la Conservación.

f Licenciada en Psicología.

g Psiquiatra Infantil y del Adolescente. Doctora en Psicoterapia.

1 Doctorado en Psicoterapia, Universidad de Chile y Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

2 Núcleo Milenio para Mejorar la Salud Mental de Adolescentes y Jóvenes, Imhay, Santiago, Chile.

3 Wildlife Conservation Society, WCS, Santiago, Chile.

4 Instituto de Estudios Psicológicos, Facultad de Medicina. Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.

5 Centro de Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral del Adolescente (CEMERA), Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Correspondencia: Tamara Hoffmann, tamara.hoffmann@ug.uchile.cl

Fuente de apoyo financiero: T.H. recibe financiamiento de ANID/BECA NACIONAL DOCTORADO/2022/21221401.

A.I.L. y V.M. reciben financiamiento de ANID – Programa Iniciativa Científica Milenio – NCS2021_081.

puede ser difícil detectar la relación de cambio climático con problemas de salud mental debido a la rápida evolución del fenómeno y a la presencia de otros factores concomitantes [5]. Es así como algunos autores sugieren partir por establecer mayor claridad y desarrollo teórico de los conceptos relacionados para avanzar en una mejor comprensión de estas problemáticas emergentes y posibilitar el desarrollo de intervenciones [6,7].

Es en este marco que se expondrán en este artículo algunos conceptos, marcos teóricos, propuestas y reflexiones acerca de la relación entre cambio climático y salud mental.

CONCEPTOS SOBRE LA RELACIÓN ENTRE CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD MENTAL

Berry et al. (2009) señalan que la salud mental se ve afectada en tres dimensiones al aumentar la frecuencia, la gravedad y la duración de los fenómenos meteorológicos adversos producto del cambio climático: (1) al haber más y peores desastres naturales en los asentamientos humanos aumentarían los problemas relacionados con la ansiedad y posibles traumas, (2) aumentaría el riesgo de lesiones y problemas de salud física que están causal y recíprocamente relacionados con la salud mental y (3) pondría en peligro el entorno natural y social del que dependen las personas para su sustento y bienestar integral y aumenta el temor a la posible pérdida de estos espacios naturales donde habitan [8].

Glenn Albrecht (2011) describe condiciones emergentes en respuesta al cambio climático que denomina “síndromes somaterráticos” y “síndromes

psicoterráticos” [9]. Los primeros serían producidos desde la carga corporal, por ejemplo, por la exposición del cuerpo al calor extremo o contaminación química; y los segundos, serían respuestas que afectan la salud mental, entre las que se encontrarían la eco-ansiedad, eco-parálisis, solastalgia y eco-nostalgia/nostalgia [9].

Según Comtesse et al. (2021) existe ambigüedad conceptual respecto a la convergencia y divergencia de las definiciones referentes a las afecciones de salud mental desencadenadas por la crisis climática [7].

La tabla 1 presenta una síntesis de conceptos y definiciones referentes a estas problemáticas que han propuesto diferentes autores.

En términos de condiciones desencadenantes y desde los fundamentos conceptuales, varias de las terminologías se superponen, lo que hace difícil su diferenciación [7]. En cuando a la dimensión de temporalidad las definiciones pueden centrarse en el pasado, en el presente o en el futuro.

La eco-nostalgia se presenta como una añoranza al pasado de los espacios naturales de pertenencia que se han visto afectados por el cambio climático. Por otra parte, la solastalgia, está centrada en el presente desde la pérdida continua y gradual de dichos espacios [9].

Para Cunsolo y Ellis (2018), el eco-duelo adoptaría tres áreas dimensionales sobre el dolor asociado a: (1) pérdidas ecológicas físicas, (2) pérdida de conocimientos medioambientales (por ej. de pueblos originarios) y (3) pérdidas futuras previstas (lo que se superpone con eco-ansiedad) [14].

Tabla 1. Conceptos y definiciones que relacionan salud mental y crisis climática.

Conceptos	Autores	Definiciones Propuestas
Eco-ansiedad	Clayton (2020) [10] Panu (2020) [11]	<i>“Ansiedad asociada a las percepciones sobre el cambio climático, incluso entre personas que no han experimentado personalmente ningún impacto directo” (p.6).</i> <i>“Ansiedad que está significativamente relacionada con la crisis ecológica (...) que conlleva varios sentimientos, pudiendo ser además una emoción moral: que se basa en una valoración precisa de la gravedad de la crisis ecológica (...)” (p.3-14)</i>
Solastalgia	Albrecht (2011) [9]	<i>“La angustia o desolación causada por la eliminación gradual del estado actual del entorno familiar, que existe cuando se reconoce que el lugar donde se reside y se ama está sujeto a una desolación física crónica” (p.50).</i>
Eco-parálisis	Albrecht (2011) [9] Cayton (2020) [10]	<i>“La incapacidad de responder de manera significativa a los desafíos climáticos y ecológicos que enfrentamos, que no siempre es una expresión de apatía” (p.50).</i> <i>“Incapacidad para actuar sobre los desafíos ambientales debido a una percepción de que son intratables” (p.6).</i>
Eco-nostalgia/ nostalgia	Albrecht (2011) [9]	<i>“Es un anhelo de volver a un tiempo pasado y lugar correspondiente, donde las cosas se perciben mejor de lo que son en el presente, en este caso bajo la fuerza motriz del cambio climático, en que paisajes enteros se alteran más allá del reconocimiento histórico y los habitantes de los ecosistemas que han tenido que moverse, y desean volver a su hábitat histórico” (p.54).</i>
Eco-culpa o Culpa ecológica	Mallett (2013) [12] Ágoston (2022) [13]	<i>“Corresponde a la culpa experimentada al dar cuenta de que se han violado estándares personales o sociales de comportamiento” (p.1).</i> <i>Es la “Responsabilidad individual profética* de reconocer el impacto de la humanidad en el medioambiente, lo que conlleva a la autocrítica, autoexaminación y la culpa consigo mismo” (p.6).</i>
Eco-duelo o duelo ecológico	Cunsolo y Ellis (2018) [14] Comtesse (2021) [7]	<i>“El dolor sentido en relación con las pérdidas ecológicas experimentadas o anticipadas, incluida la pérdida de especies, ecosistemas y paisajes significativos debido a cambios ambientales agudos o crónicos” (p.275).</i> <i>“Es una respuesta natural a la pérdida ecológica, particularmente acentuada en personas que mantienen una relación más estrecha con el medioambiente (...), pero podría ser universal”. (p.2)</i>

* Agoston (2022) declara el término responsabilidad individual profética, a partir de los participantes del estudio, que informaron que se habían dado cuenta de que sabían más sobre las problemáticas medioambientales, lo que les hizo sentirse responsables de iluminar a los demás o evocó el deseo de que otros se dieran cuenta del daño o del desastre inminente de la crisis climática porque de lo contrario no habría ningún cambio.

De acuerdo con una reciente revisión sistemática, eco-ansiedad se asocia principalmente con las percepciones sobre los impactos negativos del cambio climático, sin embargo, se reconoce que hay deficiencias en la claridad conceptual y desarrollo teórico [6]. De acuerdo con otros autores es posible esclarecer que la eco-ansiedad está inherentemente orientada al futuro, por tanto, es la reacción más probable y predominante ante la pérdida ecológica futura anticipada [7].

Desde una dimensión del presente, la eco-parálisis y eco-culpa han sido manifestaciones que se presentan mayormente en la vida cotidiana de las personas [13]. Un estudio en Gran Bretaña con un total de 1.864 personas evaluadas respecto al sentimiento de culpa ambiental observó que un 89% de los adultos experimenta culpa ecológica [15]. Aunque el 64 % se describe a sí mismo como activo o muy activo en sus esfuerzos por reducir el impacto ambiental, el 78% se siente con frecuencia culpable por el uso innecesario de plásticos de un solo uso y 25%, por consumo excesivo de energía [15].

La eco-parálisis también sería una respuesta actual ante el dilema presente en la crisis climática, de manera que la incapacidad de responder de manera significativa a los desafíos climáticos y ecológicos que enfrentamos no siempre sería una expresión de apatía [9]. En un estudio cualitativo dirigido a una población que se pensaba que era más sensible al clima debido a su profesión o interés por el tema, se encontró que una parte importante culpaba a un sistema mayor (por ej. capitalismo, globalización) por el cambio climático, pero a la vez sentían remordimiento por ser parte, servidores y beneficiarios

de este sistema [13]. Además, debido a la abundancia de nueva información a veces paradójica y contradictoria, en que no hay sólo una vía de acción y la no acción es moralmente inaceptable, pero puede ser inútil y/o costosa, tendían a la eco-parálisis. Por otro lado, Launer (2019) plantea que la evasión sería la principal reacción emocional frente al cambio climático, tanto en forma individual como colectiva, dada la tendencia actual a rehuir del problema, por lo cual propone superar esta negación, aceptando el eco-duelo y las emociones que lo acompañan [16].

APROXIMACIONES TEÓRICAS SOBRE LA RELACIÓN ENTRE CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD MENTAL.

Tanto desde la psicología como de la filosofía se ha intentado sentar las bases, para buscar soluciones respecto a las problemáticas referentes a la naturaleza y el ser humano, de las cuales la presente revisión expondrá tres: la eco-psicología, ecosofía y ecología profunda.

La eco-psicología, surge en 1960 a partir de Robert Greenway, como herramienta para comprender mejor la relación humano-naturaleza y para diagnosticar o sugerir caminos hacia un mayor bienestar [17]. Es además una propuesta de lenguaje para entender “problemáticas psicoterráticas” en gran medida existenciales y que requieren respuestas centradas en las personas desde una mirada compasiva, humanista y en la que los profesionales de la salud mental deben conectarse con el significado de “seres humanos”, comprendiendo la interrelación o interdependencia que hay entre humanos y el ecosistema planetario.

La ecosofía como corriente de pensamiento, propuesta por Félix Guattari (1930-1992) psicoanalista, filósofo, semiólogo, activista y guionista francés, plantea la necesidad de buscar la sabiduría para habitar el planeta, en medio de la crisis ecosistémica global que enfrenta la humanidad, tratando de generar una mirada global contraria a cualquier centrismo (antropocentrismo, ecocentrismo o biocentrismo), teniendo como convicción de que las contradicciones sociedad-naturaleza, impuestas durante varios siglos de subjetividad antropocéntrica, deben descartarse para que los seres humanos puedan continuar coexistiendo como parte de la biodiversidad de la Tierra [18]. Es posicionarnos no sólo con una mirada a largo plazo, sino también en el presente, para identificar más profundamente la problemática existente en la actualidad y descifrar, en el nuevo contexto de crisis ambiental, hacia dónde vamos en materia de progreso del conocimiento científico, indagando en la capacidad humana y la pericia para operar adecuadamente los nuevos conocimientos y tecnologías emergentes [18].

La ecología profunda es una rama de la filosofía ecológica que surge a mediados del siglo XX, desarrollándose con mayor vigor en la década de los años 70, por parte del filósofo ecologista norteamericano Aldo Leopold y luego por Arne Naess [19]. En la que se propone la creación de una nueva ética integradora de las relaciones del hombre con la tierra, los animales y las plantas, por lo cual amplía el concepto de comunidad incluyendo en ella el agua, los suelos, las plantas, los animales, en síntesis, a la tierra [19]. El calificativo de “profunda” se refiere a la profundidad de las premisas que motivan a sus se-

guidores y a la profundidad de los cambios sociales requeridos para superar la crisis ambiental, partiendo del reconocimiento del valor inherente de la diversidad ecológica y cultural de todos los seres vivos [19]. Tiene una mirada de protección de la Tierra y todos los seres vivos, y sería un motor para los cambios medioambientales necesarios en el mundo actual [19].

Adicionalmente, es importante mencionar que existe un creciente debate entre adoptar una mirada “optimista” con respecto a la crisis ambiental actual y las medidas y acciones a tomar para su mitigación, en contraposición a una visión más “pesimista” de los hechos [20]. Este debate responde a un reconocimiento de la visión predominantemente fatalista respecto del futuro, la cual influye directamente en la capacidad de la humanidad para llevar adelante los cambios necesarios para evitar un futuro catastrófico, en una suerte de profecía autocumplida [20]. En una revisión sistemática realizada por Nordgren (2021), plantea el optimismo como una especie de antídoto a la negatividad ecológica, con una mirada de esperanza en los seres humanos, reconociendo conocimientos, empatía, colaboración, integridad y valentía necesarias para generar cambios positivos a futuro, siendo posible reformar el sistema financiero actual que impacta negativamente a nivel ambiental [20]. La primatóloga de fama mundial Jane Goodall, en su libro “El libro de la Esperanza” (2022), aclara que la esperanza que ella promueve no es una propuesta de espera pasiva a que las cosas se solucionen por sí solas, sino que es una acción que se hace con la convicción de que nuestros actos son relevantes y con la visión y convicción del cambio que queremos [21]. En contraparte,

la ex secretaria general de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, Christiana Figueres y su asesor Tom Rivett-Carnac, quienes lideraron el proceso que culminó en el Acuerdo de París para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, en su libro “El futuro que elegimos” (2021), utilizan el concepto de “optimismo necio”, para dar cuenta al mismo tiempo de la seriedad de la evidencia y de una disposición propositiva para hacerle frente [22].

PROPUESTAS PARA ABORDAR LA RELACIÓN ENTRE CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD MENTAL.

Es esperable que las afecciones mentales relacionadas a la crisis climática se vuelvan cada vez más comunes en el futuro cercano, ante el aumento y mayor exposición a desastres naturales, en la que los países menos desarrollados se verán aún más afectados [8,9]. La necesidad de profesionales informados ciertamente parece más apremiante que nunca, siendo clave comenzar a armar un cuadro claro de las intervenciones y enfoques apropiados para tomar decisiones informadas [23].

En la actualidad, quienes se ven mayormente afectados son los niños y jóvenes para lo cual se han diseñado algunas propuestas para mantener y proteger su salud mental frente al cambio climático [24].

Desde la familia se recomiendan espacios para compartir abiertamente las emociones y preocupaciones con respecto a la crisis climática, para luego validarlas sin minimizarlas, equilibrando la información negativa con la información positiva [24].

En el aula, se recomienda que los profesores hagan ciertas consideraciones para prevenir eco-ansiedad en los jóvenes, como centrarse en las posibles soluciones en clases referidas a la crisis climática [24]. En esta línea, vale la pena destacar que en Chile actualmente el 5% de los objetivos de aprendizaje del currículum estudiantil están vinculados al cambio climático, principalmente ligado a los conceptos de sustentabilidad, biodiversidad y calentamiento global, y que la acción en cuanto a la crisis climática es promovida durante los dos últimos años de enseñanza media, lo cual entra en conflicto con la escasa formación y entrega de herramientas a los educadores en esta área en particular [25].

Para los profesionales de la salud, se señala como relevante el educarse sobre el tema e informar a otros sobre soluciones concretas y acciones que se pueden realizar [24]. De hecho, en una revisión de alcance referente a intervenciones terapéuticas de eco-ansiedad, se identifican líneas temáticas para intervenciones a nivel individual o grupal: (1) el trabajo personal y educación del terapeuta, y (2) fomentar la resiliencia de los pacientes, para ayudarlos a encontrar conexión social y apoyo emocional uniéndose a grupos, para tomar acción y posibilitar un mayor vínculo con la naturaleza [23].

Pinsky et al (2020) plantean que el cuidado de la eco-ansiedad y el eco-duelo en niños y adolescentes no se ajusta al modelo tradicional del tratamiento para la ansiedad, planteando que la crisis climática es una amenaza real e inminente y no producto del pensamiento catastrófico, por lo que proponen asimilarlo como si se tratase

del tratamiento de ansiedad producida por una enfermedad de alta morbilidad [26]. Por otra parte, refieren que el terapeuta puede presentar los mismos temores, vulnerabilidades y preocupaciones que su paciente, por lo que sugieren tener presente mayores instancias de autocuidado por parte de los profesionales de la salud mental, para entregar una adecuada atención a esta población en particular [26].

Powers et al (2019) señalan que los profesionales de la salud mental para enfrentar los efectos del cambio climático en su propia salud mental pueden recurrir a ciertas medidas como: (1) limitar la exposición a redes sociales, (2) encontrar espacios seguros para participar en redes y organizaciones de otros profesionales de la salud mental creando activamente espacios destinados al descanso o a la mantención de relaciones interpersonales saludables, (3) participar de estrategias “ecológicamente conscientes para el autocuidado”, como la realización de sesiones de terapia al aire libre, la jardinería, el voluntariado con animales, visitar una playa o un lago [27].

REFLEXIONES FINALES

La crisis climática, al ser una problemática con un crecimiento exponencial, ha logrado afectar más allá de lo que la ciencia había previsto, con un malestar progresivo en la salud mental de la población. Estar preparado para el impacto de los cambios asociados a la crisis climática y ecológica es imperativo, especialmente cuando es un riesgo conocido y global en escalada, en que la falta de información y de medidas preventivas desde la salud mental, puede conllevar efectos nocivos para el bienestar futuro de la humanidad [9].

Lamentablemente, dado el auge y a modo de contestación del rápido cambio ambiental y las afecciones emergentes en la salud mental, se han contrapuesto una polifonía de términos, definiciones y propuestas de intervención, las cuales en ocasiones tienen discrepancias claras. Aún queda mucho por superar, no sólo desde la crisis ambiental inminente, sino también como un desafío en futuras investigaciones, para aunar las voces disonantes y encontrar reales soluciones, ya sea a través de la acción, educación o nuevos conocimientos para enfrentar esta amenaza, que está poniendo en jaque el bienestar y la salud de las personas en su hogar compartido, la Tierra [9].

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rockström J, Steffen W, Noone K, Persson A, Chapin FS 3rd, Lambin EF, Lenton TM, Scheffer M, Folke C, Schellnhuber HJ, Nykvist B, de Wit CA, Hughes T, van der Leeuw S, Rodhe H, Sörlin S, Snyder PK, Costanza R, Svedin U, Falkenmark M, Karlberg L, Corell RW, Fabry VJ, Hansen J, Walker B, Liverman D, Richardson K, Crutzen P, Foley JA. A safe operating space for humanity. *Nature*. 2009 Sep 24;461(7263):472-5. doi: 10.1038/461472a.
2. World Health Organization (2022). *Mental health and Climate Change. Policy Brief (WHO)*. ISBN: 9789240045125
3. Charlson F, Ali S, Benmarhnia T, Pearl M, Massazza A, Augustinavicius J, Scott JG. *Climate Change and Mental Health: A Scoping Review*. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Apr 23;18(9):4486. doi: 10.3390/ijerph18094486.
4. Águila JC (2011). *Difficulties In*

- Communicating Climate Change: History, Controversies and Challenges. [Conference session] Conference “From Theory to Practice: How to Assess, Measure and Apply Impartiality in News and Current Affairs”, Jönköping University, Sweden. https://www.researchgate.net/publication/268206910_DIFFICULTIES_IN_COMMUNICATING_CLIMATE_CHANGE_HISTORY_CONTROVERSIES_AND_CHALLENGES
5. Watts N, Amann M, Ayeb-Karls-son S, Belesova K, Bouley T, Boykoff M, Byass P, Cai W, Campbell-Lendrum D, Chambers J, Cox PM, Daly M, Dasandi N, Davies M, Depledge M, Depoux A, Dominguez-Salas P, Drummond P, Ekins P, Flahault A, Frumkin H, Georgeson L, Ghanei M, Grace D, Graham H, Grojsman R, Haines A, Hamilton I, Hartinger S, Johnson A, Kelman I, Kiesewetter G, Kniveton D, Liang L, Lott M, Lowe R, Mace G, Odhiambo Sewe M, Maslin M, Mikhaylov S, Milner J, Latifi AM, Moradi-Lakeh M, Morrissey K, Murray K, Neville T, Nilsson M, Oreszczyn T, Owfi F, Pencheon D, Pye S, Rabbaniha M, Robinson E, Rocklöv J, Schütte S, Shumake-Guillemot J, Steinbach R, Tabatabaei M, Wheeler N, Wilkinson P, Gong P, Montgomery H, Costello A. The Lancet Countdown on health and climate change: from 25 years of inaction to a global transformation for public health. *Lancet*. 2018 Feb 10;391(10120):581-630. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32464-9. Epub 2017 Oct 30. Erratum in: *Lancet*. 2017 Nov 23; Erratum in: *Lancet*. 2020 Jun 6;395(10239):1762.
 6. Coffey Y, Bhullar N, Durkin J, Islam M, Usher K. Understanding eco-anxiety: A systematic scoping review of current literature and identified knowledge gaps. *The Journal of Climate Change and Health*. 2021; 3:100047. doi: [org/10.1016/j.joclim.2021.100047](https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100047).
 7. Comtesse H, Ertl V, Hengst SMC, Rosner R, Smid GE. Ecological Grief as a Response to Environmental Change: A Mental Health Risk or Functional Response? *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jan 16;18(2):734. doi: 10.3390/ijerph18020734.
 8. Berry HL, Bowen K, Kjellstrom T. Climate change and mental health: a causal pathways framework. *Int J Public Health*. 2010; 55(2):123-132. doi: 10.1007/s00038-009-0112-0.
 9. Albrecht, G. (2011). Chronic environmental change: Emerging ‘psychoterratic’ syndromes. In: *Climate change and human well-being* (pp. 43-56). Springer, New York, NY. doi: 10.1007/978-1-4419-9742-5_3.
 10. Clayton S. Climate anxiety: Psychological responses to climate change. *J Anxiety Disord*. 2020; 74:102263. doi: 10.1016/j.janxdis.2020.102263.
 11. Panu P. Anxiety and the ecological crisis: An analysis of eco-anxiety and climate anxiety. *Sustainability*. 2020; 12(19): 7836. doi:10.3390/su12197836.
 12. Mallett RK, Melchiori KJ, Strickroth T. Self-Confrontation via a Carbon Footprint Calculator Increases Guilt and Support for a Proenvironmental Group. *Ecopsychology*, 2013; 5(1):9-16. doi:10.1089/eco.2012.0067.

13. Ágoston C, Csaba B, Nagy B, K váry Z, Dúll A, Rác J, Demetrovics Z. Identifying Types of Eco-Anxiety, Eco-Guilt, Eco-Grief, and Eco-Coping in a Climate-Sensitive Population: A Qualitative Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Feb 21;19(4):2461. doi: 10.3390/ijerph19042461.
14. Cunsolo A, Ellis NR. Ecological grief as a mental health response to climate change-related loss. *Nat Clim Change*. 2018; 8(4):275-281.
15. Ramsell H. (2019). What's giving Britain green guilt?. Perkbox. Recuperado el 22 de octubre del 2022 de <https://www.perkbox.com/uk/resources/blog/whats-giving-britain-green-guilt>
16. Launer J. Climate change: beyond denial and grief. *Postgrad Med J*. 2019 Jan;95(1119):59-60. doi: 10.1136/postgrad-medj-2019-136407.
17. Roszak TE, Gomes ME, Kanner AD. (1995). *Ecopsychology: Restoring the earth, healing the mind*. Sierra Club Books.
18. González LD, Almeida AG, Flerima LÁP. Ecosofía: Nueva alternativa para salvar el ecosistema. *Revista Información Científica* 2010; 65(1).
19. Martínez AN, Porcelli AM. Una nueva visión del mundo: la ecología profunda y su incipiente recepción en el derecho nacional e internacional (primera parte). *Lex-Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*. 2017; 15(20), 395.
20. Nordgren A. Pessimism and Optimism in the Debate on Climate Change: A Critical Analysis. *J Agric Environ Ethics*. 2021;34(4):22. doi: 10.1007/s10806-021-09865-0.
21. Goodall J, Abrams D. (2022). *El libro de la Esperanza. Una guía de supervivencia para tiempos difíciles*. Editorial Paidós, Barcelona.
22. Figueres C, Rivett-Carnac T. (2020). *The Future We Choose. The stubborn optimist guide of the Climate Crisis*. Vintage Books, New York.
23. Baudon P, Jachens L. A Scoping Review of Interventions for the Treatment of Eco-Anxiety. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Sep 13;18(18):9636. doi: 10.3390/ijerph18189636.
24. Léger-Goodes T, Malboeuf-Hurtubise C, Mastine T, Généreux M, Paradis PO, Camden C. Eco-anxiety in children: A scoping review of the mental health impacts of the awareness of climate change. *Front Psychol*. 2022 Jul 25;13:872544. doi: 10.3389/fpsyg.2022.872544.
25. Salinas I, Guerrero G, Satlov M, Hidalgo P. Climate Change in Chile's School Science Curriculum. *Sustainability*. 2022; 14(22):15212. doi:10.3390/su142215212.
26. Pinsky E, Guerrero APS, Livingston R. Our House Is on Fire: Child and Adolescent Psychiatrists in the Era of the Climate Crisis. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2020 May;59(5):580-582. doi: 10.1016/j.jaac.2020.01.016.
27. Powers MCF, Engstrom S. Radical Self-Care for Social Workers in the Global Climate Crisis. *Soc Work*. 2019 Dec 20;65(1):29-37. doi: 10.1093/sw/swz043.

Informe de las actividades del Comité Latinoamericano (LA) del International Bureau for Epilepsy (IBE).

Report on the activities of the Latin American (LA) Committee of the International Bureau for Epilepsy (IBE).

Tomás Mesa¹, Alicia Bogacz², Mauricio Olave³

Breve Historia

El **Bureau Internacional para la Epilepsia** es una organización internacional sin fines de lucro, iniciada en 1961⁽¹⁾. Lo integran miembros del poder público y profesionales. Hasta el año 1999, la participación de los países Latinoamericanos en el IBE se redujo a la asistencia a los congresos mundiales de epilepsia y al trabajo individual y aislado de cada capítulo en su propio país, y con escaso contacto entre ellos. Los capítulos en cada país fueron formándose espontáneamente por las necesidades de apoyo psicosocial de la gente con epilepsia o formados por sugerencias del IBE regional. (En cada continente del mundo existe un Comité Regional IBE, cuyo presidente es el vicepresidente para la región en el Comité Ejecutivo Internacional IBE, quien tiene un Presidente, Secretario y Tesorero). Posteriormente se fueron uniendo entre los países, habiendo actualmente 17 capítulos en Latinoamérica.

En el XXIII Congreso Mundial de Epi-

lepsia realizado en Praga el año 1999, se creó oficialmente el Comité Regional Latinoamericano del IBE y se designó al Dr. Carlos Acevedo Sch. de Chile, como su 1^{er} presidente, cargo en el cual fue confirmado el año 2001, en el XXIV Congreso Internacional, realizado en Buenos Aires. Se creó además la secretaría general, a cargo del Dr. Tomás Mesa. La elección realizada el año 2005 eligió como nuevas autoridades del comité Latino-americano del IBE por el período 2005-2009 a:

Presidente:

Lilia Núñez Orozco de México

Vice-presidente:

Elza Marcia Yacubian de Brasil.

Secretario:

Tomás Mesa de Chile.

Posteriormente, las **Autoridades del Comité Latino-Americano del IBE**, han sido elegidas democráticamente cada tres años, entre todos los capítulos miembros plenos.

En todos estos años, ha participado activamente de las acciones del IBE en Latinoamérica (LA), en coordinación

1 Presidente Comité LA del IBE

2 Vicepresidente Comité LA del IBE

3 Secretario Comité LA del IBE

con la vicepresidencia para LA del Comité Ejecutivo Internacional. Ha realizado anualmente una asamblea general, en coincidencia con los congresos internacionales o latinoamericanos. Ha cooperado tanto en la organización, como en el comité científico de cada congreso latinoamericano. Ha ayudado a incorporar nuevos países de la región, como miembros del IBE. Por otra parte, ha participado en grupos de trabajo, como comisión de elecciones, comisión de investigación y comisión de ingreso de nuevos capítulos. Ha comenzado a apoyar con financiamiento (pasaje y alojamiento), para que algunos países puedan participar en congresos del IBE. Ha habido intercambio de socios entre países, pudiendo visitar y compartir otras experiencias de los IBEs locales. Ha habido destacada participación de sus miembros en las reuniones científicas de los congresos internacionales y latinoamericanos. En estos últimos se ha privilegiado un espacio y un día, para temas del IBE, denominándose día del Bureau. Además ha tenido una colaboración activa en el proyecto “Sacar a la Epilepsia de la Sombras” y ahora en el proyecto de “Políticas para las Américas” de la Oficina Panamericana de la Salud (OPS), participando en la comisión ejecutiva, reuniones de evaluación, ejecución y en diferentes talleres de OPS. En los últimos años se han creado dos Centros Colaboradores de Epilepsia de la Organización Mundial de la Salud/OPS. Un Centro en Chile y otro Centro en Honduras (2,3,4).

Actividades Actuales

Entre las diferentes actividades que el Comité Regional LA del IBE ha estado realizando en estos meses del año 2022, están las siguientes:

1. Organizador junto con ILAE (Liga Internacional de Epilepsia) del XII Congreso Latinoamericano de Epilepsia que se realizó en Medellín, Colombia, del 1 al 4 de octubre del 2022. Fue muy exitoso, con una asistencia de alrededor de 600 delegados y un programa de nivel académico científico de excelencia.
2. También se realizó el III Encuentro-taller de jóvenes adultos con epilepsia en el mismo evento.
3. Se llevó a cabo la ceremonia de entrega de premios “Golden Light Awards” a 7 personas de diferentes países latinoamericanos, cuyos nombres fueron los siguientes:
Fernanda Bittencourt, de Brasil
Clavel Calvario, de México
Noemí Canales, de Chile
Katherin González, de Colombia
Nicolás Páez, de Argentina
Debbie Salazar, de Costa Rica
Sonia Sánchez, de El Salvador
4. El día de la Epilepsia (IBE DAY). Contó con la participación de un gran número de asistentes y con un programa de buen nivel. La Sra. Francesca Sofía (Presidenta del IBE) y el psicólogo Gus Baker (Secretario del IBE) fueron algunos de los exponentes.
5. Se presentó el proyecto “Latin American toolkit” por la Sra Mary Secco.
6. Se realizó el IV Taller Latinoamericano de Derecho y Epilepsia con participación del IBE (International Bureau for Epilepsy), ILAE (Liga Internacional de la Epilepsia) y la OPS (Oficina Panamericana de la Salud).
7. Se llevó a cabo La Asamblea Regional del Comité Latinoamericano (L.A.) del IBE.
8. Reuniones entre el Presidente y el Secretario del Comité Ejecutivo In-

ternacional del IBE con el Comité Ejecutivo Regional LA del IBE.

9. Charlas sobre la reunión del 70 aniversario de la Liga Chilena contra la Epilepsia, que se llevará a cabo del 20 al 22 de abril de 2023.
10. Reunión entre Comité Ejecutivo Regional L. A. del IBE y Sra. Claire Nolan, encargada del Grupo Internacional de Jóvenes del IBE (26 de septiembre).
11. Maravillosa nueva Semana Paraguaya de la Epilepsia, del 1 al 6 de agosto de 2022, en Asunción.
12. Día Latinoamericano de la Epilepsia: 9 de septiembre. Varias actividades (webinars, actividades en redes sociales, seminarios) en diferentes países de América Latina.
13. Tuvimos diferentes actividades en cada país, para el Día Internacional de la Epilepsia, el pasado mes de febrero.

Octubre 2022

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. <https://www.ibe-epilepsy.org/about/>
2. IBE Latin American Committee: report 2019 year activities. Dr. Tomás Mesa L*, Dra Alicia Bogacz**, Fnlgio Mauricio Olave***. Rev Chil Psiquiatr Neurol Infanc Adolesc 2020;31(1):86-96
3. Existence of epilepsy educational materials in Latin America. Exploratory phase. Mauricio Olave, Tomás Mesa. Rev Chil Psiquiatr Neurol Infanc Adolesc 2020;31(1):32-37
4. Strategy and Plan of Action for Epilepsy 2018. Acevedo CS, Mesa TL, Caraballo R, Medina MT. Epilepsy Behav. 2019 Jul;96:234-236. doi: 10.1016/j.yebeh.2019.01.046. Epub 2019 May 31. PMID: 31155376.

Informe semana de la epilepsia Liga Paraguaya de Lucha contra la Epilepsia (Lipalep): 1 al 5 de Agosto de 2022. Asunción, Paraguay.

Epilepsy week report Paraguayan League for the fight against Epilepsy (Lipalep): August 1 to 5, 2022. Asunción, Paraguay.

Tomás Mesa¹, Marco Casartelli², Vanessa Ramírez³



Paraguay es un país con aproximadamente 7.450.000 habitantes. El 28% de los mismos son menores de 15 años, y el 65% entre 15 y 64 años. No tenemos datos estadísticos de prevalencia, pero considerando que es un país en vías de desarrollo, con diferentes desafíos en salud pública, la prevalencia de la epilepsia puede ser mayor al 0.5 %, pudiendo existir entre 35 mil y 70 mil personas viviendo con epilepsia.

Observando la necesidad de una mejor atención global, la Liga Paraguaya de Lucha contra la Epilepsia, organizó por segunda vez la Semana de Lucha contra con la Epilepsia, entre el 1 y el 5 de agosto del presente año, en los auditorios de la Facultad de Ciencias

Médicas de la Universidad Nacional, Campus San Lorenzo, Asunción, Paraguay. La actividad contó con el auspicio de IBE (International Bureau for Epilepsy), ILAE (International League Against Epilepsy), OPS (Organización Panamericana de Salud) y ASOPALEP (Asociación Paraguaya de Lucha contra la Epilepsia). Participaron especialistas paraguayos y de otros países, incluyendo Argentina, Chile, México y Uruguay. Además del grupo YES de ILAE (Young Epilepsy Section). En esta ocasión el director de la organización fue el Dr. Marco Casartelli.

La actividad se centró en los siguientes objetivos:

¹ Vicepresidente para Latinoamérica del Comité Ejecutivo Internacional del IBE.

² Presidente de la Liga Paraguaya de Lucha contra la Epilepsia.

³ Presidenta de la Asociación Paraguaya por la Epilepsia.



1. Sensibilizar a los diferentes profesionales del área de la salud, autoridades y población en general, sobre el impacto de la epilepsia.
2. Estimular la interacción y trabajo coordinado, entre la comunidad y los profesionales de la salud por la lucha contra la epilepsia.
3. Formar profesionales en los diferentes niveles de atención en epilepsia.

Las actividades se dividieron de la siguiente manera:

1. Un Curso de Epilepsia para la Atención Primaria de Salud. Se realizó entre los días 2 y 3 de Agosto, en modalidad virtual, con el objetivo de dar acceso a todas las localidades de Paraguay. Tuvo una asistencia de más de 400 personas.
2. Jornadas Científicas entre el 4 y 5 de Agosto 2022. Hubo una asistencia promedio de 50 personas.
3. Espacio IBE: Charlas para la Comunidad: el día 5 de Agosto 2022. La organización la hizo la Asociación Paraguaya de Lucha Contra la Epi-

lepsia (ASOPALEP). Contaron con el apoyo de CAMEDPAR (Cannabis Medicinal Paraguay) y Fundación Ivo Josué. Hubo una asistencia de más de 100 personas. Temas tratados: Embarazo y Epilepsia; Nutrición enteral en P.C. y Epilepsia; Cannabis Medicinal, utilidad en la Epilepsia; Importancia de actividad física en personas con Epilepsia; Epilepsia: Leyes y Derechos; Rehabilitación y Epilepsia; Cirugía en Epilepsia.

4. Curso de Electroencefalografía para técnicos, dado por Laura Cristino, licenciada uruguaya, entre los días 1 y 3 de Agosto 2022. Participaron 25 profesionales sanitarios y técnicos. Hubo mucha interacción, diálogo y las exposiciones fueron de un excelente nivel.

Se detalla a continuación los resultados de los objetivos trazados:

1. **Sensibilizar a los diferentes profesionales del área de la salud, autoridades y población en general, sobre el impacto de la epilepsia.**

Durante el primer semestre del año, se realizaron diferentes gestiones ante el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social de Paraguay, con el fin de sensibilizar a las autoridades sobre la importancia de tener un plan integral de atención para el paciente con Epilepsia. Se trabajó de manera coordinada en este plan, con el objetivo de presentarlo en la primera semana de agosto, sin embargo no se pudieron concluir los trabajos, difiriendo la presentación del mismo para finales de este año. Así mismo, pudimos concretar una reunión con la oficina de la OPS local, la misma se consideró provechosa ya que mostraron entusiasmo en acompañar este proyecto e instar al Ministerio de Salud en la consecución de los trabajos conjuntos, pero aún no hemos tenido retorno sobre la misma.

Desde el punto de vista de la comunidad, se consiguieron realizar actividades previas a la semana de la epilepsia, como entrevistas radiales y televisivas.

2. Estimular la interacción y trabajo coordinado, entre la comunidad en general y los profesionales de la salud, para la lucha contra la epilepsia.

Con respecto a la interacción y trabajo con la comunidad, se realizaron reuniones y encuentros con diferentes asociaciones de padres de niños y pacientes con epilepsia. Gracias a ellas se consiguió que estas organizaciones coordinaran acciones, siendo la culminación de éstas, el encuentro IBE, que se realizó el 5 de agosto y en el cual participaron más 100 personas. En este encuentro se abordaron temas que atañen al paciente con epilepsia y a la relación de cercanía entre el paciente y el especialista. Este curso fue apoyado

por la Asociación Paraguaya de Lucha contra la Epilepsia (ASOPALEP), capítulo del IBE.

3. Formar profesionales en los diferentes niveles de atención en epilepsia.

Desde el primer momento, el enfoque principal de la LIPALEP, en lo que se refiere a formación de profesionales, fue el entrenamiento en Epilepsia para los sanitarios de Atención Primaria de Salud (APS). En este contexto se realizaron entre el año 2021 y el 2022, reuniones virtuales con alrededor de 100 participantes.

En este contexto, vimos la necesidad de realizar una formación más integral, por lo que se realizó, en conjunto con la Dirección General de Atención Primaria de la Salud, como parte de la semana de la epilepsia, los días 2 y 3 de agosto, un curso sobre diferentes temas de Epilepsia en APS. En el mismo participaron más de 400 profesionales de APS de todo el país.

Por otro lado, también durante la semana de la epilepsia, los días 2 y 3 de agosto, en la sede del Hospital General Pediátrico “Niños Mártires de Acosta Ñu”, se realizó un curso de electroencefalografía, al cual asistieron 25 profesionales sanitarios y técnicos.

Como corolario de la semana de la Epilepsia, realizamos una jornada científica los días 4 y 5 de agosto, con profesionales especialistas en epilepsia de toda latinoamérica, abordándose entre otros, temas de salud pública de alta complejidad.

Temas tratados: Embarazo y Epilepsia; Nutrición enteral en P.C. y Epi-

lepsia; Cannabis Medicinal, utilidad en la Epilepsia; Importancia de actividad física en personas con Epilepsia;

Epilepsia: Leyes y Derechos; Rehabilitación y Epilepsia; Cirugía en Epilepsia.



SITIOS DE INTERÉS A TRAVÉS DE PÁGINAS WEB

Sociedades

- Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia www.sopnia.com
- Sociedad Chilena de Pediatría www.sochipe.cl
- Sociedad Chilena de Psiquiatría, Neurología y Neurocirugía www.sonepsyn.cl
- Sociedad Chilena de Salud Mental www.schilesaludmental.cl
- Sociedad Chilena de Trastornos Bipolares www.sochitab.cl
- Academia Americana de Psiquiatría del Niño y del Adolescente www.aacap.org
- Academia Americana de Neurología (Sección Pediátrica) <http://www.aan.com/go/about/sections/child>
- Sociedad Europea de Psiquiatría del Niño y del Adolescente www.escap-net.org
- Sociedad Europea de Neurología Pediátrica www.epns.info

Escuela de Postgrado

- Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Chile: Postgrado, Escuela de Medicina UC.
- Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile www.postgradomedicina.uchile.cl

Revistas

- Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y la Adolescencia: www.sopnia.com
- Revista Chilena de Neuropsiquiatría: www.sonepsyn.cl/index.php?id=365
[www.scielo.cl/scielophp?pid=0717-](http://www.scielo.cl/scielophp?pid=0717-9227-&script=sci_serial)

- [9227-&script=sci_serial](http://www.scielo.cl/scielophp?pid=0717-9227-&script=sci_serial)
- Revista Pediatría Electrónica: www.revistapediatria.cl
- Child and Adolescent Psychiatry (inglés): www.jaacap.com
- Child and Adolescent Clinics of North America (inglés): www.childpsych.theclinics.com
- European Child & Adolescent Psychiatry (inglés): www.springerlink.com/content/101490/
- Development and Psychopathology (inglés) <http://journals.cambridge.org/action/displayJournal?jid=DPP>
- Seminars in Pediatric Neurology (inglés) <http://www.sciencedirect.com/science/journal/10719091>
- Pediatric Neurology (inglés): www.elsevier.com/locate/pedneu
- Epilepsia (inglés): www.epilepsia.com
- Revista Europea de Epilepsia (inglés): www.seizure-journal.com

Sitios recomendados en Psiquiatría

- Parámetros prácticos www.aacap.org/page.www.section=Practice+Parameters&name=Practice+Parameters
- Conflictos de interés (inglés): www.aacap.org/cs/root/physicians_and_allied_professionals/guidelines_on_conflict_of_interest_for_child_and_adolescent_psy-chiatrists
- Autismo (inglés) www.autismresearchcentre.com
- Suicidalidad (inglés) www.afsp.org
- Déficit atencional: www.tdahlatinoamerica.org www.chadd.org (inglés)

Sitios recomendados en Neurología

- Neurología Infantil Hospital Roberto del Río: www.neuropedhrrio.org
- Otros sitios recomendados para residentes
- Temas y clases de neurología: <http://>

sites.google.com/a/neuropedh- rrio.org/docencia-pregrado-medicina/

- Artículos seleccionados del BMJ: www.bmj.com/cgi/collection/child_and_adolescent_psychiatry

Sitios recomendados para pacientes

- Recursos generales (inglés) www.aacap.org/cs/root/facts_for_families/informacion_para_la_familia www.aacap.org/cs/resource.centers
- Trastorno afectivo bipolar (inglés): <http://www.bpkids.org/learn/resources>
- Trastorno afectivo bipolar (español) <http://www.sochitab.cl>
- Epilepsia: Liga Chilena contra la Epilepsia www.ligaepilepsia.cl

Salud Mental

- Programa Habilidades para la Vida: <http://www.junaeb.cl/pr>

o n - tus_junaeb/site/artic/20100112/pags/20100112114344.html

- Chile Crece Contigo: www.crececontigo.cl
- Segunda encuesta online efectos del covid-19 en el uso de alcohol y otras drogas en Chile 2021..Puedes revisar y descargar los principales resultados aquí
- CONACE: www.conace.cl
- Octavo estudio nacional de consumo de drogas en población general de Chile 2008:http://www.conace.cl/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=384:descarga-el-octavo-estudio-nacional-de-consumo-de-drogas-en-poblacion-general-de-chile-2008&catid=74:noticias&Itemid=559
- OMS, Atlas de recursos en Salud Mental del Niño y del Adolescente: Salud mental - WHO | World Health Organization

Congreso Sonepsyn, 16 – 18 noviembre 2023, Antofagasta.



Congreso Peruano de Psiquiatría: 7-9 Septiembre 2023, Lima.

ASOCIACIÓN PSIQUIÁTRICA PERUANA

XXVII CONGRESO PERUANO DE PSIQUIATRÍA 2023
"Determinantes sociales en salud mental"
CONGRESO REGIONAL WPA 2023
Del 07 al 09 de setiembre del 2023
Swissôtel Lima

¡REGÍSTRATE A TARIFA TEMPRANA HASTA EL 31 DE ENERO!

COSTOS DE INSCRIPCIÓN

CATEGORÍAS	Hasta el 31/01	Hasta el 29/02	Hasta el 27/03	Después
Psiquiatras y otras especialidades médicas	USD 200	USD 250	USD 270	USD 300
Médico Residente	USD 150	USD 170	USD 190	USD 210
Otros prof. de la salud	USD 160	USD 180	USD 200	USD 220
Socios Hábiles APP	INSCRIPCIÓN LIBRE			

FORMAS DE PAGO
Depósito a cuenta dólares del Banco Swissotel S.A.
C/C: Nº 000-0180956

CCI: 009-234-00000180956-65
Código SWIFT: LISWCH21800A
Nombre: Asociación Psiquiátrica Peruana
RUC: 2086639086

EJES TEMÁTICOS

- ✓ Determinantes sociales en la salud mental
- ✓ Sociedad, cultura y salud mental
- ✓ Salud mental en poblaciones vulnerables
- ✓ Salud mental comunitaria
- ✓ Innovaciones en tratamientos psiquiátricos

INSCRÍBETE AQUÍ

INFORMES E INSCRIPCIONES
Grupo **Alfabetum**

(+51) 984 776 332
informes@grupomilkenum.pe

Congreso Internacional de epilepsia, 2-6 septiembre 2023, Dublin, Irlanda.



Congreso de la American Academy of Child and Adolescent Psychiatry and Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry: New York, 23-28 octubre 2023.



[AACAP 2023 New York - 70th Annual Meeting of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry - Hotel accommodation](#)

AACAP 2023 (New York, New York, United States)

[70th Annual Meeting of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry](#)

31st Congreso Europeo de Psiquiatría. París, Francia, 25 – 28 marzo 2023

Join us at the

31st EUROPEAN CONGRESS OF PSYCHIATRY
in Paris – France
25 - 28 March 2023



Reuniones y Congresos

20th Congreso Internacional de la Sociedad Europea de Psiquiatría del niño y del adolescente, 29 junio – 1 julio 2023, Copenhagen.



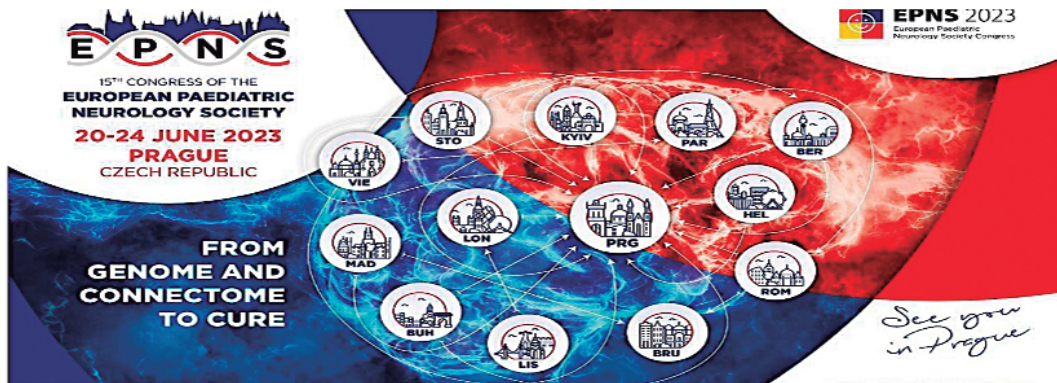
20th International Congress of the European Society for Child and Adolescent Psychiatry.
29 JUNE - 1 JULY, 2023, COPENHAGEN
Next Generation Europe – a balancing act between clinical, research and political demands

We have the pleasure of announcing that the ESCAP 20th International Congress will take place in Copenhagen in 2023. The official website is now live:

www.escap2023.eu



15th Congreso de la Sociedad de Neurología Pediátrica, 20-24 junio, Praga



Actualizadas en diciembre 2021.

Estas instrucciones han sido elaboradas considerando el estilo y naturaleza de la revista y adoptando los requisitos establecidos para los manuscritos para revistas biomédicas, acordados por el “International Committee of Medical Journal Editors”, actualizado en noviembre de 2003 en el sitio web www.icmje.org.

Se favorecerá la educación continua de los profesionales de la SOPNIA, mediante trabajos originales, revisiones bibliográficas y casos clínicos comentados. El envío del trabajo se considerará evidencia de que ni el artículo ni sus partes, tablas o gráficos están registrados, publicados o enviados a revisión en otra revista. En caso contrario se adjuntará información de publicaciones previas, explícitamente citadas, o permisos cuando el caso lo amerite. Todos los trabajos originales serán sometidos a revisión por pares (dos a tres), seleccionados por el comité editorial, quienes asignarán al trabajo, de modo independiente, una de las siguientes cuatro categorías: 1) aprobado sin reparos, 2) aprobado con reparos menores, 3) aprobado con reparos mayores, o 4) rechazado. En los casos de aprobación con reparos, el(la, los, las) autor(a, es, as) deberá(n) ajustarse a los plazos establecidos para el reenvío.

En relación al cumplimiento de la ley de deberes y derechos de los pacientes, vigente a contar de octubre de 2012, toda investigación clínica prospectiva y casos clínicos, debe realizarse con **consentimiento informado**, requisito que deberá quedar explicitado en el método, así como en cualquier moda-

lidad de investigación, deberá explicarse la **Aprobación del Comité de Ética** de la institución donde se realiza el estudio. Adicionalmente, el(la, los, las) autor(a, es, as) deberán describir cualquier relación financiera o personal con personas y organizaciones, que pudieran dar lugar a un **conflicto de intereses** en relación con el artículo que se remite para publicación.

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE FORMATO Y ESTILO.

Los trabajos deben estar escritos en español (utilizar la última edición del Diccionario de la Lengua Española, de la Real Academia Española y su versión electrónica (www.rae.es)), sin usar modismos locales o términos en otros idiomas a menos que sea absolutamente necesario. Las abreviaturas deben ser explicadas en cuanto aparezcan en el texto, ya sea dentro del mismo o al pie de las tablas o gráficos. El sistema internacional de medidas debe utilizarse en todos los trabajos. El trabajo general se enviará, a espacio y medio, con letra Arial 12.

El título en español con letra Arial 20 en negrita, el título en inglés con letra Arial 16. Utilice mayúsculas exclusivamente para: INTRODUCCION, MATERIALES Y METODOS, RESULTADOS, DISCUSION, CONCLUSIONES y REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS. Utilice negrita cursiva en **autores** y en las siguientes palabras contenidas en los resúmenes en español e inglés: **Objetivo, Método, Resultados, Conclusiones, Palabras claves. Abstract, Introduction, Objectives, Methodology, Results, Conclusions, Keywords.** Para facilitar el proceso editorial, todas

Instrucciones a los(as) Autores(as)

las páginas serán numeradas consecutivamente, comenzando por la página de título en el ángulo superior derecho. Se aceptan archivos electrónicos en formato word. Deben anexarse los archivos de las figuras en JPEG (300 DPI o superior). Cada figura debe tener su pie correspondiente.

El texto se debe redactar siguiendo la estructura usual sugerida para artículos científicos, denominada “MIRAD” (introducción, método, resultados y discusión). En artículos de otros tipos, como casos clínicos, revisiones, editoriales y contribuciones podrán utilizarse otros formatos.

1. Página de título

El título debe ser breve e informativo. Se listará a continuación a todos los autores con su nombre, apellido paterno, principal grado académico, grado profesional y lugar de trabajo. Las autorías se limitarán a los participantes directos en el trabajo. La asistencia técnica se reconocerá en nota al pie. En un párrafo separado se debe mencionar dónde se realizó el trabajo y su financiamiento, cuando corresponda. Se debe especificar a continuación, si es un un trabajo de ingreso a SOPNIA. Se debe agregar un pie de página con el nombre completo, dirección y correo electrónico del autor a quién se dirigirá la correspondencia.

2. Resumen

En la hoja siguiente se redactará un resumen en español e inglés, de aproximadamente 150 palabras, incluyendo los objetivos del trabajo, procedimientos básicos, resultados principales y conclusiones.

3. Palabras Claves

Los autores deben proveer cinco palabras claves o frases cortas que capturen los tópicos principales del artículo. Para ello se sugiere utilizar el listado de términos médicos (MeSH) del Index Medicus.

4. Trabajos Originales

Extensión del texto y elementos de apoyo de hasta 3.000 palabras, con hasta 40 referencias y cinco tablas o figuras. Los trabajos deben contar con la siguiente estructura:

a. Introducción

Debe aportar el contexto del estudio, se plantean y fundamentan las preguntas que motivaron el estudio, los objetivos o las hipótesis propuestas. Los objetivos principales y secundarios deben estar claramente precisados. Se incluirá en esta sección sólo aquellas referencias estrictamente pertinentes.

b. Método

Debe incluir exclusivamente información disponible al momento en que el estudio o protocolo fue escrito. Toda información obtenida durante el estudio pertenece a la sección de resultados.

Diseño del estudio (explícito), además se deben incluir explicaciones claras acerca de cómo y por qué el estudio fue formulado de un modo particular.

Selección y descripción de los participantes: se deben describir claramente los criterios de selección de pacientes, controles o animales experimentales incluyendo criterios de elegibilidad y de exclusión y una descripción de la población en que se toma la muestra, según pertinencia.

Se deben identificar los métodos, equipos y procedimientos utilizados, con el detalle suficiente como para permitir a otros investigadores reproducir los resultados. Se deben entregar referencias y breves descripciones cuando se trate de métodos preestablecidos, o descripciones detalladas cuando se trate de métodos nuevos o modificados. Se deben identificar de forma precisa todas las drogas o productos químicos utilizados, incluyendo el nombre genérico, dosis y vía de administración.

Análisis de datos: Se describirán los métodos estadísticos con suficiente detalle como para permitir al lector el acceso a la información original y la verificación de los resultados reportados. Deben especificarse los métodos estadísticos utilizados para el análisis de datos. Se recomienda hacer referencia a trabajos estándares para explicar el diseño y métodos estadísticos sofisticados. Cuando sea el caso, se debe especificar el software estadístico utilizado.

d. Resultados

Se presentarán los resultados en una secuencia lógica con los correspondientes textos, tablas e ilustraciones, privilegiando los hallazgos principales. Se evitará repetir en el texto la información proveída en forma de tablas o ilustraciones, sólo se enfatizarán los datos más importantes. Los resultados numéricos deben expresarse en valores absolutos y relativos (porcentajes). Los hallazgos derivados de variables cuantitativas deben ser expresados con medidas de tendencia central y dispersión pertinentes. Se debe evitar utilizar el uso no técnico de términos tales como: “al azar”, “normal”, “significativo”, “correlación” y “muestra”.

e. Discusión

Siguiendo la secuencia de los resultados, se discutirán en función del conocimiento vigente; se deben enfatizar los aspectos nuevos e importantes del estudio y las conclusiones que de ellos se derivan, relacionándolos con los objetivos iniciales. No se repetirá en detalle la información que ya ha sido expuesta en las secciones de introducción o resultados. Es recomendable iniciar la discusión con una descripción sumaria de los principales hallazgos, para luego explorar los posibles mecanismos o explicaciones para ellos. A continuación se deben comparar y contrastar los resultados con aquellos de otros estudios relevantes y atingentes, estableciendo las limitaciones del estudio y explorando las implicaciones de los hallazgos, tanto para futuros estudios como para la práctica clínica.

Las conclusiones deben vincularse con los objetivos del estudio, evitando realizar afirmaciones o plantear conclusiones no respaldadas por los resultados. Se sugiere no hacer mención a ventajas económicas y de costos, a menos que el manuscrito incluya información y análisis apropiado para ello.

f. Referencias bibliográficas. Citaciones.

La numeración de las entradas de la lista debe ser consecutiva, de acuerdo al orden de aparición en el texto.

Las citas de referencias en el texto deben identificarse con números arábigos entre corchetes. Por ejemplo:
- La investigación sobre los trastornos del espectro autista (TEA) abarca distintas disciplinas [3, 6-8].

Instrucciones a los(as) Autores(as)

Listado de referencias

La lista de referencias sólo debe incluir trabajos citados en el texto y que hayan sido publicados o aceptados para su publicación. Siempre que sea posible, se privilegiará las referencias a trabajos originales por sobre las revisiones. Se optará por un número pequeño de referencias a trabajos originales que se consideren claves. Deberá evitarse el uso de abstracts como referencias. Las comunicaciones personales y los trabajos no publicados sólo deben mencionarse en el texto y designarse como “en prensa”, “en revisión” o “en preparación” y deberán tener autorización para ser citados. No utilice notas al pie o al final de la página como sustituto de la lista de referencias.

Si se dispone de ellos, incluya siempre los DOI como enlaces de DOI completos en su lista de referencias (por ejemplo, “<https://doi.org/a1b2c3>”).

Artículo de revista

El formato a utilizar en las referencias bibliográficas de artículos de revista debe ser el sugerido en el manual de estilo de la Asociación Médica Americana (AMA) 10a edición. Idealmente, deben indicarse los nombres de todos los autores, pero también se aceptará el uso de “et al” en las listas largas de autores desde el sexto autor. Utilice siempre la abreviatura estándar del nombre de las revistas según la lista de abreviaturas de títulos del ISSN (<https://www.issn.org/services/online-services/access-to-the-ltwa/>). Por ejemplo:

- Meyers E, DeSerisy M, Roy AK. Disruptive Mood Dysregulation Disorder (DMDD): An RDoC perspective. *J Affect Disord.* 2017;216:117-122. doi:10.1016/j.jad.2016.08.007.
- Westra D, Schouten MI, Stunnenberg BC, et al. Panel-Based Exome Se-

quencing for Neuromuscular Disorders as a Diagnostic Service. *J Neuromuscul Dis.* 2019;6(2):241- 258. doi:10.3233/JND-180376.

Para otro tipo de publicaciones, atégase al formato de los siguientes ejemplos:

Libro

- Swaiman K (2018) Swaiman’s Pediatric Neurology (Sixth Edition). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/C2013-1-00079-0>.

Capítulo de un libro

- Camfield P, Camfield C (2017) Principles of Management and Outcome. In: Swaiman’s Pediatric Neurology (Sixth Edition). Elsevier, pp 501-505. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-37101-8.00062-X>.

Documento en línea

- Organización mundial de la salud (2014) Medidas integrales y coordinadas para gestionar los trastornos del espectro autista, Resolución de la Asamblea Mundial de la Salud WHA67.8, pp 13. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67-REC1/A67_2014_REC1-sp.pdf#page=35. Consultado el 15 de febrero de 2021.

g. Tablas.

Las tablas se presentarán en formato .doc o .docx a doble espacio, cada una en hoja separada y se numeran consecutivamente según su orden de aparición. Se sugiere evitar usar líneas divisorias internas. Cada columna tendrá un corto encabezado. Las explicaciones y abreviaciones se incluirán en pies de página. Para los pies de página se usarán los siguientes símbolos en secuencia: *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡.

h. Ilustraciones

Las figuras serán dibujadas o fotografiadas en forma profesional. No deben estar incluidas en el texto. También podrán remitirse en forma de impresiones digitales con calidad fotográfica. En el caso de imágenes clínicas o de anatomía patológica, se deben enviar impresiones fotográficas a color o blanco y negro de 127 x 173 mm. Las figuras deberán ser, en lo posible, autoexplicativas, es decir, contener título y explicación detallada (barras de amplificación, flechas, nombres y escalas en los ejes de las gráficas.) Las figuras serán numeradas consecutivamente de acuerdo al orden de aparición en el texto. Si una figura ha sido publicada previamente, se incluirá un agradecimiento y se remitirá un permiso escrito de la fuente original, con independencia a la autoría de la imagen.

i. Abreviaciones y Símbolos

Se usarán abreviaciones estándar, evitando su uso en el título. En todos los casos, se debe explicitar el término completo y su correspondiente abreviación precediendo su primer uso en el texto. Una página adicional de abreviaturas no es requerida.

5. Revisión de Temas

Extensión del tema y elementos de apoyo: hasta 3.500 palabras, hasta 80 referencias y cinco tablas o figuras. Revisión bibliográfica actualizada de temas de interés: según las instrucciones ya descritas.

6. Casos Clínicos

Extensión del texto y elementos de apoyo: hasta 2.000 palabras, hasta 10 referencias y tres tablas o figuras. De interés práctico, con una revisión del tema y comentarios al respecto, en lo demás, esquema semejante al anterior.

7. Contribuciones

Extensión del texto y elementos de apoyo: hasta 2.000 palabras. Pueden incluir experiencias de trabajo, temas en relación a nuestras especialidades como aspectos éticos, gestión asistencial, salud pública, aspectos legales, epidemiológicos y sociológicos u otros que se consideren de interés.

8. Cartas al Director

Extensión del texto y elementos de apoyo: hasta 1.500 palabras incluyendo hasta 6 referencias y una tabla o figura. Espacio abierto, en que los socios pueden plantear inquietudes, opiniones e ideas.

9. Publicaciones duplicadas

Podrán enviarse artículos publicados en otras revistas con el consentimiento de los autores y de los editores de éstas. Las publicaciones duplicadas, en el mismo u otro idioma, especialmente en otros países se justifican y son beneficiosas, ya que así pueden llegar a un mayor número de lectores si se cumplen las condiciones que se detallan a continuación:

- Aprobación de los editores de ambas revistas.
- En algunos casos puede ser suficiente una versión abreviada. La segunda versión debe reflejar con veracidad los datos e interpretaciones de la primera versión.
- Un pie de página de la segunda versión debe informar que el artículo ha sido publicado totalmente o parcialmente y debe citar la primera referencia Ej.: Este artículo está basado en un estudio primero reportado en (título de la revista y referencia).

Instrucciones a los(as) Autores(as)

Carta Compromiso de envío de artículo a proceso de postulación para publicación en Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia

En mi condición de autor(a), envío el presente artículo para consideración de publicación en la Revista de la Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia de Chile.

Título del Artículo:

Confirmando que el artículo enviado es original y no ha sido presentado para revisión de forma simultánea ni publicado en otra revista científica. El material escrito, tablas y figuras del artículo no han sido reutilizados de material previamente publicado en esta u otra revista científica, a menos que el artículo sea una ampliación de un manuscrito anterior o una traducción de material original solicitada por el equipo editorial.

Los resultados son presentados tal como se registraron, sin fabricación, manipulación o falsificación de los datos escritos e/o imágenes. Se respetaron las normas de la(s) institución(es) en la que se realizó el estudio, respecto de la adquisición, selección y procesamiento de los datos.

No se presentan datos, teorías ni textos de otros autores como si fueran propios, específicamente, se reconoce la autoría del material copiado, resumido o parafraseado, usando comillas para indicar frases literales tomadas de otra fuente, con la correspondiente referencia y permiso para el uso de material con derechos de autor, si correspondiera.

En caso de existir fuentes de financiamiento o compromisos financieros con la industria privada o el estado se detallan a continuación (deje en blanco en caso de no existir):

Indique la contribución propia y de cada coautor(a) al artículo presentado en las siguientes categorías: 1) Conceptualización, 2) Metodología, 3) Análisis de resultados, 4) Redacción y preparación del manuscrito, 5) Adquisición de fondos y 6) Supervisión.

Firma y tipo de contribución de los(as) autores(as), quienes certifican contribuciones y aprobación final del trabajo.

Firma de coautores(as)

Nombre del(la) coautor(a):

Nombre del(la) coautor(a):

Nombre del(la) coautor(a):

Nombre del(la) coautor(a):

Instrucciones a los(as) Autores(as)

Nombre del(la) coautor(a):

Nombre del(la) coautor(a):

Nombre del(la) primer(a) autor(a):

Dirección del(la) primer(a) autor(a):

Correo del(la) primer(a) autor(a):

Firma del(la) primer(a) autor(a):

Declaración de conflictos de interés (marque con una cruz la casilla y detalle):

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Los autores declaran tener eventuales conflictos de interés.

ILUSTRACIÓN DE LA PORTADA

Autor: Jorge Förster

Nombre de la Obra: Frontis Estación de Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia

Técnica: Fotografía digital

Datos técnicos: Cámara Nikon Coolpix; longitud focal 11,7 mm; longitud de foco en película 35 mm: 65 mm; tiempo de exposición: 1/80; f/5.3; ISO 80.

Expuesta en: Expoarte 2020 virtual