

**Emisión de Certificado Único de Discapacidad por autismo en Buenos Aires: análisis longitudinal**

**Estudio prospectivo de manifestaciones neuropsiquiátricas y cognitivas post accidente cerebrovascular**

**Análisis de calidad y otras conductas relacionadas con el sueño durante los últimos días de la pandemia por COVID-19 en Argentina**

**Conocimientos, actitudes y prácticas sobre diagnóstico y manejo del *delirium* en el Hospital Cayetano Heredia**

**Frontal Systems Behavior Scale: datos normativos para adultos de Buenos Aires, Argentina**

**Adaptación cultural de una terapia de estimulación cognitiva**

**Primer Consenso Argentino sobre el manejo del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en la adultez. Primera parte: introducción, metodología de trabajo y generalidades**

**Prevención, detección temprana y posvención del riesgo de suicidio: una revisión narrativa**



# REDACCIÓN

**Director** Juan Carlos Stagnaro (Universidad de Buenos Aires).

**Sub-directores** Santiago Levín (Universidad de Buenos Aires).  
Martín Nemirovsky (Proyecto Suma).  
Daniel Matusevich (Hospital Italiano de Bs.As.).

**Directores asociados** **América Latina:** Cora Lugercho (Asociación de Psiquiatras Argentinos, Argentina).  
**Europa:** Dominique Wintrebert (Asociación Mundial de Psicoanálisis, Francia), Martín Reca (Association Psychanalytique de France, Francia), Eduardo Mahieu (Cercle d'études psychiatriques Henri Ey, Francia), Federico Ossola (Hôpital Psychiatrique Paul Guiraud, Francia).  
**EE. UU. y Canadá:** Daniel Vigo. (University of British Columbia, Canadá).

**Comité científico** **Argentina:** Lila Almirón (Universidad Nacional de Corrientes); Marcelo Cetkovich Bakmas (Universidad Favaloro); Jorge Nazar (Universidad Nacional de Cuyo); Jorge Pellegrini (Universidad de La Punta); Lía Ricón (Universidad de Buenos Aires); Sergio Rojtenberg (Instituto Universitario de Salud Mental); Analía Ravenna (Universidad Nacional de Rosario); Eduardo Rodríguez Echandía (Universidad Nacional de Cuyo); Alberto Sassatelli (Universidad Nacional de Córdoba); Carlos Solomonoff (Consultor independiente); Manuel Suárez Richards (Universidad Nacional de La Plata); Miguel Ángel Vera (Universidad Nacional del Comahue); Hugo Vezzetti (Universidad de Buenos Aires). **Bélgica:** Julien Mendlewicz (Universidad Libre de Bruselas). **Brasil:** Joao Mari (Consultor independiente); **Colombia:** Rodrigo Noel Córdoba (Universidad del Rosario). **Chile:** Andrés Heerlein (Universidad del Desarrollo); Fernando Lolas Stepke (Universidad de Chile). **España:** Rafael Huertas (Consejo Superior de Investigaciones Científicas); Valentín Baremblit (Centre d'atenció, docència i investigació en Salut Mental). **Francia:** Thierry Tremine (Consultor independiente); Bernard Odier (Fédération Française de Psychiatrie). **Italia:** Franco Rotelli (Centro de Estudios e Investigación sobre Salud Mental). **México:** Sergio Villaseñor Bayardo (Universidad de Guadalajara). **Perú:** Renato Alarcón (Universidad Cayetano Heredia). **Reino Unido:** Germán Berrios (Universidad de Cambridge). **Suecia:** Lenal Jacobsson (Umeå University). **Suiza:** Nelson Feldman (Hospital

Vertex Revista Argentina de Psiquiatría es una publicación de periodicidad trimestral (enero-marzo/abril-junio/julio-septiembre y octubre-diciembre). Reg. Nacional de la Propiedad Intelectual: Nro. 207187 - ISSN 2718-904X (versión en línea). Hecho el depósito que marca la ley.

Vertex Revista Argentina de Psiquiatría. (2024). 35(166): 6-97. Vertex Revista Argentina de Psiquiatría, es una publicación de Polemos SA. Los artículos firmados y las opiniones vertidas en entrevistas no representan necesariamente la opinión de la revista y son de exclusiva responsabilidad de sus autores. Esta revista y sus artículos se publican bajo la licencia Creative Commons BY-NC-ND 4.0



**Coordinación de edición** Lic. Carolina Pangas - edicion@polemos.com.ar

**Diseño y diagramación** D.I. Pilar Diez - mdpdiez@gmail.com - [www.mdpdiez.wixsite.com/pdestudio.com](http://www.mdpdiez.wixsite.com/pdestudio.com)

Imágenes de tapa: Piedras - Pilar Diez

## REDACCIÓN

### Comité científico

Universitario de Ginebra). **Uruguay:** Humberto Casarotti (Universidad Católica); Álvaro Lista (MacGill University). **Venezuela:** Carlos Rojas Malpica (Universidad de Carabobo).

### Consejo de redacción

**Martín Agrest** (Proyecto Suma), **Norberto Aldo Conti** (Hospital “José T. Borda”), **Juan Costa** (Hospital de Niños “R. Gutiérrez”), **Natalia Fuertes** (Hospital Italiano de Buenos Aires), **Gabriela S. Jufe** (Consultor independiente), **Eduardo Leiderman** (Universidad de Palermo), **Alexis Mussa** (Consultor independiente), **Esteban Toro Martínez** (Cuerpo Médico Forense de la Corte Suprema de Justicia de la Nación), **Fabián Triskier** (PAMI e INECO), **Ernesto Walhberg** (Consultor independiente), **Silvia Wikinski** (CONICET, Universidad de Buenos Aires).

### Comité de redacción

**Secretario:** Martín Nemirovsky (Proyecto Suma, Buenos Aires, Argentina). Daniel Abadi (Proyecto Suma, Buenos Aires, Argentina); Adriana Bulacia (Universidad de Buenos Aires, Argentina); Julián Bustin (Universidad Favaloro, Argentina); José Capece (Consultor independiente, Argentina); Pablo Coronel (Cuerpo Médico Forense, Argentina); Sebastián Cukier (Consultor independiente, Argentina); Irene Elenitza (Consultora independiente, Argentina); Laura Fainstein (Hospital “C. G. Durand”, Argentina); Aníbal Goldchluk (Consultor independiente, Argentina); Sergio Halsband (Asociación de Psiquiatras Argentinos, Argentina); Luis Herbst (Consultor independiente, Argentina); Edith Labos (Universidad de Buenos Aires, Argentina); Elena Levy Yeyati (Asociación Mundial de Psicoanálisis, Francia); Silvina Mazaira (Hospital “T. de Alvear, Argentina); Mariana Moreno (Consultor independiente, Argentina); Mariano Motuca (Universidad Nacional de Cuyo, Argentina); Nicolás Oliva (Cuerpo Médico Forense, Argentina); Federico Pavlovsky (Dispositivo Pavlovsky, Argentina); Ramiro Pérez Martín (Fuero de Responsabilidad Penal Juvenil, Argentina); Eduardo Ruffa (Consultor independiente, Argentina); Diana Zalzman (Universidad de Buenos Aires, Argentina); Judith Szulik (Universidad de Tres de Febrero, Argentina); Juan Tenconi (Universidad de Buenos Aires, Argentina).

### Corresponsales

**México:** María Dolores Ruelas Rangel (Grupo Latinoamericano de Estudios Transculturales). **Colombia:** Jairo González (School of Medicine and Health Sciences, Universidad del Rosario). **Venezuela:** Miguel Ángel De Lima Salas (Universidad Central de Venezuela). **Francia:** Eduardo Mahieu (Cercle Henri Ey). **Reino Unido:** Catalina Bronstein (British Psychoanalytic Association).





---

## EDITORIAL

En este número de *Vertex* se encuentra un artículo que estudia la latencia para la demanda y obtención del Certificado de invalidez de personas aquejadas de autismo. Los autores informan que el trámite se realiza muchos años después de la edad inicial de detección del cuadro, con lo que se pierde un tiempo precioso para iniciar la rehabilitación con la consecuente agravación de la sintomatología durante el resto de la vida. Agreguemos que este fenómeno se ve, a su vez, complicado por una discriminación de clase social. En efecto, los estratos sociales más pobres no cuentan con la información, los hábitos y los recursos económicos para contratar abogados que presenten un amparo judicial quedando, así, privados de los recursos legales para defender efectivamente sus derechos; las familias más pudientes sí pueden acceder a esa asistencia legal y obtener, aunque en muchos casos tardíamente, la certificación de discapacidad. De tal manera que los que menos tienen, tienen aún menos. Este es solo un “botón de muestra”, un ejemplo doloroso más del drama que sufren los argentinos, y, en especial, los más vulnerables, que resultan a la postre los más vulnerados.

Desde el [Estudio epidemiológico nacional de salud mental](#) publicado en *Vertex* en 2018 sabemos que los trastornos de ansiedad, la depresión y el abuso de sustancias están a la cabeza de los problemas de salud mental en el país. Estas cifras no hicieron más que aumentar luego de la pandemia del COVID-19.

Asimismo, la soledad y desprotección de los adultos mayores está probada como una variable de riesgo para la aparición de ideación suicida y, por ende, para desencadenar un proceso autolesivo que culmina en un número significativo de casos con el pasaje al acto letal. Algo similar ocurre, por variadas causas, en la población de adolescentes y jóvenes en los que se ha incrementado el número de tentativas suicidas y suicidios consumados. Tampoco se verifica una atención adecuada de las enfermedades mentales crónicas invalidantes que necesitan de un apoyo de rehabilitación y un aporte terapéutico farmacológico adecuado e integral. El incremento de las adicciones es otro capítulo epidemiológico que merece tanto la máxima atención como requiere mayor alerta desde que todos los clínicos pueden atestiguar de su presencia en la consulta diaria. Podríamos seguir con más indicadores de enfermedades mentales no tratadas que sufren miles de argentinos que carecen de acceso al sistema de salud y/o no pueden comprar los medicamentos que se les indican o, para ciertas enfermedades no los reciben gratuitamente como la ley lo prescribe.

En contraste con ese panorama sanitario de emergencia se comprueba, por el lado de la oferta de cuidados, un verdadero caos. Servicios insuficientes en el área estatal, hoy día cada vez más presionados por la





---

## EDITORIAL

demanda habitual, engrosada por la creciente cantidad de pacientes que no pueden acceder, por sus costos constantemente incrementados en forma arbitraria por las empresas de medicina prepaga, a sus prestadores habituales. Algo similar ocurre con la posibilidad de acceder a la compra de medicamentos esenciales cuyos valores ascienden vertiginosamente y desproporcionadamente en relación al valor de su producción. Profesionales al borde del *burn out*, tratando de tapar los déficits en cantidad de personal, trabajando por salarios cada vez más exiguos, en un entorno edilicio precario, con recursos técnicos de estudios complementarios insuficientes. No hay más que ver, como síntoma, el número de plazas de residencias vacante este año en las especialidades críticas. La enfermedad de Chagas hace estragos en todo el país y, especialmente, se detecta en niños. El balance entre esta demanda sanitaria y la respuesta que se le ofrece deja un saldo que va más allá del análisis técnico para convertirse en una verdadera violación al derecho a la salud. La demolición del Estado que lleva a cabo el gobierno actual, único garante posible para remediar la situación, no hace más que pronosticar un agravamiento de la situación en un país que no carece de medios, de recursos humanos de alta calidad y de una tradición de primer nivel en todos esos rubros. No se trata de una falta de políticas al respecto, es una política deliberada de ataque a la salud pública. Pero la queja y la denuncia no bastan. Es necesario que los dirigentes políticos sindicales, religiosos, sociales, verdaderamente “de bien”, encaren una propuesta efectiva y contundente para enfrentar esta desgraciada coyuntura. Y esa acción debe ser decididamente acompañada por las organizaciones de profesionales de la salud haciendo escuchar su voz fuerte y sostenida hasta que se obtengan resultados. Nuestro aporte desde *Vertex*, agregado a nuestro compromiso ciudadano cotidiano, es seguir mostrando lo que se hace e investiga en Argentina en el campo de la salud mental y mantener viva la esperanza de una salud mejor, más equitativa y más justa para nuestro pueblo.

*Juan Carlos Stagnaro*



# ÍNDICE

## 3 Editorial

### Artículos

6 Emisión de Certificado Único de Discapacidad por autismo en Buenos Aires: análisis longitudinal. *Agustina Aragón-Daud, Giselle Vetere, Marina Argañaraz, Francisco Martín Musich*

13 Estudio prospectivo de manifestaciones neuropsiquiátricas y cognitivas post accidente cerebrovascular. *Waleska Berríos, Florencia Deschle, Verónica Marroquín, Gabriela Ziegler, Sofía Fariña, María Sol Pacha, Cecilia Verónica Cervino, María Laura Saglio, José Ignacio Albornoz, Guillermo Povedano*

20 Análisis de calidad y otras conductas relacionadas con el sueño durante los últimos días de la pandemia por COVID-19 en Argentina. *Stella Maris Valiensi, Agustín L. Folgueira, Noelia M. Enriz, Arturo Garay, Daniela L. Giardino*

29 Conocimientos, actitudes y prácticas sobre diagnóstico y manejo del delirium en el Hospital Cayetano Heredia. *Grethel Díaz-Vargas, Abigail Quiñones-Condezo, Karlos Acurio-Ortiz, Niels Pacheco-Barrios, Tulio Bertorini, Martín Arévalo-Flores, Johann M. Vega-Dienstmaier, Carlos Orellano*

38 Frontal Systems Behavior Scale: datos normativos para adultos de Buenos Aires, Argentina. *Natalia Camilotto, Paula Caamaño, Samanta Leiva*

47 Adaptación cultural de una terapia de estimulación cognitiva. *Nancy Medel, Patricia Solís, Inés Mintz, Ivana Villella, Emily Fisher, Silvia Kochen, Aimee Spector*

56 Primer Consenso Argentino sobre el manejo del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en la adultez. Primera parte: introducción, metodología de trabajo y generalidades. *Andrea Abadi, Marcelo Cetkovich-Bakmas, Hernán Klijnjan, Norma Echavarría, Alicia Lischinsky, Pablo López, Claudio Michanie, Tomás Maresca, Carolina Remedi, Osvaldo Rovere, Fernando Torrente, Marcela Waisman Campos, Gerardo Maraval, Teresa Torralva, Diego Canseco, Amalia Dellamea, Andrea López Mato, Gustavo Vazquez, Alejo Corrales*

85 Prevención, detección temprana y posvención del riesgo de suicidio: una revisión narrativa. *María Florencia Grande Ratti, Sebastián Malleza, Fernando Carlos Bertolani, José Luis Faccioli, Lucia Valdez D' stefano, Bernardo Julio Martínez, León Daniel Matusevich*

98 **El rescate y la memoria**  
Rodolfo Senet: otra mirada sobre la misoginia en el publicismo argentino. *Norberto Aldo Conti*

104 **Lecturas**  
Salud Mental y Psiquiatría en la práctica de Atención Primaria de la Salud. *Juan Pablo Jiménez, Julia Acuña y Alberto Botto (editores). Juan Carlos Stagnaro*



# Emisión de Certificado Único de Discapacidad por autismo en Buenos Aires: análisis longitudinal

*Issuance of a Disability ID due to Autism in Buenos Aires: longitudinal analysis*

**Agustina Aragón-Daud<sup>1,7,9</sup>, Giselle Vetere<sup>2,3,9</sup>, Marina Argañaraz<sup>4,5,10</sup>, Francisco Martín Musich<sup>1,6,7,8,9</sup>**

<https://doi.org/10.53680/vertex.v35i166.724>

## Resumen

**Objetivo:** El acceso efectivo a servicios esenciales es crucial para algunas personas con autismo. En Argentina, el certificado único de discapacidad (CUD) asegura derechos y beneficios esenciales para las personas con autismo. Analizar la demanda de CUD relacionadas con el autismo puede ofrecer valiosos conocimientos sobre las necesidades de esta población. **Método:** Este estudio examinó datos oficiales sobre la emisión de CUD por el Trastorno del Espectro Autista en Buenos Aires desde 2016 hasta 2021. **Resultados:** Los resultados mostraron que la mayoría de los CUD fueron emitidos para hombres y para el Trastorno Generalizado del Desarrollo. Notablemente, casi la mitad de los CUD fueron otorgados a individuos mayores de 8 años, siendo estas tendencias consistentes a lo largo de los años. Observamos una caída significativa en la emisión de CUD en 2020. **Conclusiones:** Nuestros hallazgos destacan desafíos relacionados con diagnósticos retrasados y no específicos, lo que conduce a un acceso tardío a derechos y tratamientos menos dirigidos. Estos patrones en las solicitudes espontáneas de asistencia para servicios estatales relacionados con el autismo pueden dar forma a políticas públicas bien fundamentadas y optimizar la asignación de recursos.

**Palabras clave:** autismo, certificado único de discapacidad (CUD), discapacidad, servicios estatales

## Abstract

**Objective:** Effective access to essential services is critical for some individuals with autism. In Argentina, the Unique Disability ID ensures essential rights and benefits for people with autism. Analyzing the demand for autism-related Disability IDs can offer valuable insights into the needs of this population. **Method:** This study examined official data on Unique Disability IDs for Autism Spectrum Disorder in Buenos Aires from 2016 to 2021. **Results:** Results showed most Disability IDs were issued to males and for Pervasive Developmental Disorders. Notably, almost half of the Disability IDs were granted to individuals over 8 years old, being these consistent trends over the years. We observed a significant drop in Disability ID issuance in 2020. **Conclusions:** Our findings highlight challenges regarding delayed and non-specific diagnosis, leading to delayed access to rights and less-targeted treatments. These patterns on spontaneous assistance requests for state services related to autism can shape well-informed public policies and optimize resource allocation.

**Keywords:** autism, disability ID, disability, public services

RECIBIDO 7/4/2024 - ACEPTADO 6/5/2024

<sup>1</sup>Instituto de Neurociencia Cognitiva y Traslacional (INCyT), Fundación INECO – Universidad Favaloro (UF), CONICET.

<sup>2</sup>Hospital “Dr. Cosme Argerich”, Buenos Aires.

<sup>3</sup>CEA Solidario.

<sup>4</sup>Juntas Interdisciplinarias de Evaluación de la Discapacidad, Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

<sup>5</sup>Hospital General de Agudos “Dra. Cecilia Grierson”, Buenos Aires.

<sup>6</sup>Centro de Investigación y Desarrollo en Neurociencias Cognitivas y Ciencias del Comportamiento (UMSA-BINCA).

<sup>7</sup>Fundación Equipo de Terapia Cognitiva Infantojuvenil.

<sup>8</sup>Universidad Favaloro (UF).

<sup>9</sup>Licenciado/a en Psicología.

<sup>10</sup>Licenciada en Trabajo Social.

**Autora correspondiente:**

Agustina Aragón-Daud

[agus.aragondaud@gmail.com](mailto:agus.aragondaud@gmail.com)



## Introducción

Para ser inclusivos de las diversas voces dentro de la comunidad (Bottema-Beutel et al., 2021; Vivanti, 2020), en este estudio utilizaremos tanto el lenguaje centrado en la persona (“persona con autismo”) como el centrado en la identidad (“autista”) de manera intercambiable al referirnos al autismo. También se utiliza indistintamente el término “autismo” (clasificación CIE-10) y “Trastorno del Espectro Autista” (clasificación CIE-11). Creemos que este enfoque de terminología flexible refleja mejor la naturaleza dinámica tanto de la investigación como de la comunidad autista.

Acceder a servicios esenciales y de apoyo es crucial para muchos individuos con autismo. El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición del neurodesarrollo multifacética, que afecta a la comunicación, a la interacción social y al comportamiento (OMS, 2021). Al ser un espectro, hay una amplia gama de habilidades e impedimentos entre aquellos que reciben el diagnóstico. Mientras que algunos individuos con autismo pueden tener inteligencia promedio o superior y necesitar poco apoyo para funcionar de manera independiente, aproximadamente el 75 % de ellos presentan discapacidad intelectual moderada a severa, comunicación verbal limitada y comportamiento adaptativo restringido (APA, 2022). Es por esta diversidad que el autismo es considerado como causa de discapacidad en numerosos países.

En Argentina, el estado otorga el Certificado Único de Discapacidad (CUD) para varias condiciones de salud que implican discapacidad, incluido el autismo. Tanto las personas con TEA como sus cuidadores pueden solicitar el CUD de forma voluntaria. Este documento públicamente reconocido tiene validez en todo el país, avalando formalmente el estado de discapacidad y asegurando múltiples derechos y beneficios. Estos incluyen: cobertura integral en las prestaciones de rehabilitación que requiera en relación la discapacidad por la cual se emitió el CUD, asignaciones familiares, traslados gratuitos en transporte público y el Símbolo Internacional de Accesibilidad, entre otros trámites. El proceso para obtener el CUD implica una rigurosa evaluación interdisciplinaria realizada por un equipo especializado de profesionales de la salud, siguiendo la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) (OMS, 1993). El CIE-10 clasifica el autismo bajo la categoría de Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD), que abarca varios subtipos como autismo infantil, autismo atípico, síndrome de Asperger, otros TGD y TGD no especificados de otra manera (TGD-NE).

En vista de la creciente demanda de orientación familiar relacionada con el autismo en Argentina, reflejo de la concientización sobre el trastorno (Puga et al., 2019), se ha vuelto imperativo explorar las características de aquellos que solicitan el CUD por autismo. Este esfuerzo promete predecir las necesidades de la población autista y ofrecer información valiosa para guiar las políticas públicas y la asignación de recursos en el país. Notablemente, a pesar de la urgencia y la llamada a más investigaciones en países de ingresos bajos y medios (Durkin et al., 2015; Elsabbagh et al., 2012; OMS, 2022; Valdez; et al., 2021), no hay estudios hasta la fecha que exploren los patrones en la demanda espontánea de servicios estatales para el autismo en Argentina y sus regiones locales. En este estudio, examinamos registros oficiales de emisión del CUD por autismo durante seis años y discutimos las implicancias de nuestros hallazgos para la investigación y política del autismo en Argentina.

## Materiales y métodos

Este estudio descriptivo retrospectivo examina la emisión de CUD para individuos con TEA en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), Argentina, desde el año 2016 hasta el 2021. Los datos fueron obtenidos bajo la autorización de la Junta de Evaluación de Discapacidad del gobierno de CABA. Estos datos oficiales son de difícil acceso, no están disponibles públicamente, y requieren autorización. Se analizaron características demográficas, incluyendo género (hombre, mujer) y edad (de 1 a 7 años, de 8 a 18 años, y mayor de 19 años), junto con diagnósticos dentro del espectro del TEA según el CIE-10 (TGD, autismo infantil, TGD-NE, autismo atípico, síndrome de Asperger y otro TGD). Aunque los datos se limitaron al análisis descriptivo, este estudio es el primero de su tipo en el país. Utilizamos el software R (versión 4.2.2) para realizar el análisis de datos.

## Resultados

### *Tendencias generales en la emisión de CUD por autismo*

Entre 2016 y 2021, se emitieron 6621 CUD debido al autismo en CABA. De ellos, más de la mitad fueron emitidos a hombres (63,54 %,  $n = 4207$ ), mientras que los CUD restantes fueron otorgados a mujeres. Aproximadamente la mitad fueron otorgados a niños de 1 a 7 años (54,87 %,  $n = 3633$ ). De esta manera, el 45,13 % restante ( $n = 2988$ ) se emitieron para edades más avanzadas: los niños de 8 a 18 años representaron el 38,54 %

(n = 2552) de los CUD por autismo, mientras que los adultos representaron el 6,59 % (n = 436).

Siguiendo la clasificación del CIE-10, el diagnóstico más prevalente fue el TGD, representando el 43,21 % (n = 2861) de los casos. Los diagnósticos restantes estuvieron distribuidos de manera uniforme: Autismo Infantil (15,24 %, n = 1009), TGD -NE (11,78 %, n = 780), otros TGD (10,48 %, n = 694), Síndrome de Asperger (10,16 %, n = 673) y Autismo Atípico (9,12 %, n = 604).

### Tendencias por año en la emisión de CUD por autismo

De acuerdo con la *Figura 1a*, el mayor número de CUD por autismo se emitió en el 2017, con un total de 1545. Sin embargo, desde el año 2020 ha habido una disminución significativa en el número de CUD emitidos por TEA. De hecho, en cada año desde 2020, se emitieron menos de 800 CUD por autismo, lo cual representa una caída considerable en comparación con el número consistentemente alto de emisiones que superaban los 1100 CUD en años anteriores.

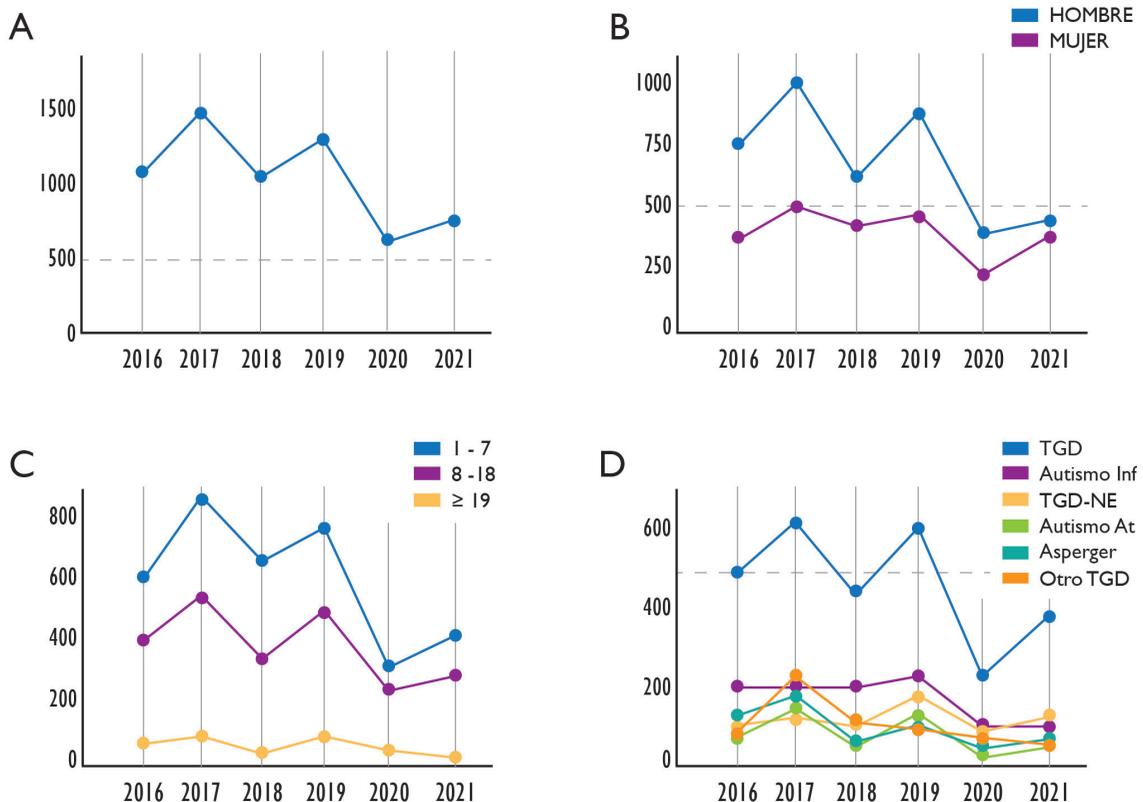
Respecto al género, cada año desde 2016 hasta 2021, el número de CUD emitidos por autismo para

hombres fue consistentemente mayor que el emitido para mujeres, alrededor de un 20 % más alto en la mayoría de los años. Sin embargo, esta diferencia se ha reducido en los últimos dos años (*Figura 1b*), con solo una diferencia del 6 % en el último año.

Respecto a la edad, cada año la cantidad de CUD emitidos por autismo fue mayor para niños de 1 a 7 años, seguidos por niños de 8 a 18 años y, por último, por adultos (*Figura 1c*). En el último año, ha habido una ligera disminución en el número de CUD por TEA emitidos para adultos, representando solo el 5 %, mientras que los CUD emitidos para niños entre 8 y 18 años siguen siendo bastante altos, representando el 39 % de ellos.

Respecto al diagnóstico, el TGD fue la condición más diagnosticada para la emisión de CUD por autismo cada año. El Autismo Infantil fue la segunda condición más diagnosticada, aunque en 2017 hubo más CUD emitidos para otros tipos de TGD, y en 2021 hubo más CUD emitidos para TGD-NE. En cuanto a los otros diagnósticos, el número de CUD emitidos fue similar entre ellos (*Figura 1d*).

**Figura 1.** Frecuencia absoluta de emisión CUD por año en total (A) y según género (B), edad (C) y diagnósticos (D).



## Discusión

Este es el primer estudio en explorar los registros oficiales de emisión de CUD por autismo en Argentina, centrándose en CABA. Analizamos las tendencias generales desde 2016 hasta 2021 y encontramos que la emisión de CUD fue mayor para los hombres, con el TGD siendo el diagnóstico más prevalente, y casi la mitad de ellos emitidos para individuos mayores de 8 años. A pesar de que el número de CUD emitidos disminuyó abruptamente en 2020, estas tendencias persisten anualmente, con algunas fluctuaciones menores que discutimos a continuación:

- a. Cuando se analizan las tendencias generales en la emisión de CUD por autismo, se observa que entre 2016 y 2021, obtuvieron su CUD por autismo un total de 6621 individuos. La mayoría de estos individuos fueron hombres, lo que podría reflejar características epidemiológicas del autismo. La prevalencia mundial del TEA en hombres típicamente se informa como cuatro veces mayor que en mujeres (APA, 2022), aunque algunos estudios sugieren que puede estar más cerca de tres veces mayor (Loomes et al., 2017). Esta diferencia de género en la prevalencia del TEA puede deberse en parte a características específicas de las mujeres como el camuflaje, que puede ocultar los síntomas del TEA en las mujeres (Hervás et al., 2022; Lai et al., 2017; Ruggieri et al., 2016). A pesar de las razones de este fenómeno, nuestro estudio respalda esta tendencia y destaca su alcance en el contexto de CABA.

Un hallazgo alarmante es que casi la mitad de los CUD fueron emitidos para individuos mayores de 8 años. Esto es preocupante porque los síntomas y signos de alerta del TEA generalmente pueden observarse tan temprano como a los 12 a 24 meses de edad (APA, 2022). Esta emisión de CUD tardía sugiere que puede haber dificultades en la detección temprana del TEA desde la perspectiva tanto de las familias como de los profesionales de la salud, lo que lleva a un acceso tardío a los servicios y apoyos garantizados por el CUD. Las dificultades en la detección del TEA en las mujeres también pueden contribuir a este problema. Estudios previos han mostrado un retraso significativo en el diagnóstico del TEA a pesar del reconocimiento temprano de los signos (Montiel-Nava et al., 2023) lo que es una característica compartida en países de altos y bajos ingresos (Matos et al., 2022). La detección temprana del TEA es crucial para un mejor pronóstico, permitiendo que las intervenciones terapéuticas

tengan lugar durante períodos de desarrollo con más neuroplasticidad y proporcionando apoyo a la familia y la comunidad (Freitas et al., 2022; Molina et al., 2012; Webb et al., 2009). Típicamente, la recomendación para emitir un CUD proviene del profesional que proporciona el diagnóstico. Por lo tanto, el hecho de que casi la mitad de los CUD por autismo se hayan emitido a individuos mayores de 8 años, en un contexto donde la mayoría de los programas de TEA están diseñados para niños menores de 3 años (Lopez et al., 2024; Shrestha et al., 2019), presenta un desafío significativo.

Respecto al diagnóstico que justifica la emisión del CUD por autismo, el TGD es la condición más común, que es un diagnóstico abarcativo (Pedreira et al., 2019) que incluye varias condiciones como el Autismo Infantil, Autismo Atípico, entre otros (OMS, 1993). Esto destaca la falta actual de especificidad en el diagnóstico del TEA. Diagnosticar el TEA es una tarea compleja que requiere consideración de muchos factores, incluida la edad de desarrollo, un espectro de síntomas, múltiples fuentes de información y la ausencia de biomarcadores definidos (Skellern et al., 2005). A pesar de estos desafíos, los profesionales de la salud deben estar capacitados para diagnosticar el autismo con precisión y precisión, ya que el diagnóstico determinará el enfoque terapéutico y sus resultados.

- b. En lo que respecta a las tendencias por año en la emisión de CUD por autismo nuestro análisis reveló que la predominancia masculina, la predominancia del diagnóstico de TGD y la emisión tardía de CUD se han observado cada año desde 2016, lo que indica patrones estables en la demanda espontánea de servicios estatales. Esto subraya la importancia de diseñar intervenciones dirigidas para abordar los problemas persistentes identificados. Aunque el desequilibrio de género puede estar vinculado a la epidemiología del trastorno, la alta prevalencia de diagnósticos no específicos y la demora en el procesamiento de los CUD plantean preocupaciones de salud significativas que requieren más investigación y acción. A pesar de los esfuerzos recientes para promover el diagnóstico temprano y capacitar a los profesionales de la salud mental en el diagnóstico del TEA, como la Ley Argentina número 27.042 promulgada en 2014 y la eliminación de la necesidad de renovación del CUD en 2023, implementar estas políticas en escenarios de la vida real sigue siendo un desafío.

La mayoría de las características demográficas y de diagnóstico permanecieron estables con el tiempo, con dos excepciones. En primer lugar, aunque el número de CUD emitidos anualmente para hombres ha superado tradicionalmente al emitido para mujeres, en los últimos dos años, esta brecha se ha reducido notablemente. Este aumento en la emisión de CUD para mujeres con autismo puede significar una mejora en la capacidad de atención médica para identificar el fenotipo autista femenino (Loomes et al., 2017; Hull et al., 2020; Kirkovski et al., 2013). En segundo lugar, observamos un cambio significativo en el número de CUD emitidos entre 2016 y 2021. Específicamente, el número de CUD emitidos por autismo ha disminuido desde 2020, coincidiendo con el inicio de la pandemia de Covid-19. Esto podría indicar desafíos en el acceso a los servicios de salud para diagnósticos y emisión del CUD durante este tiempo (Baweja et al., 2022; Musa et al., 2021; Smile, 2020). De hecho, estudios realizados en Argentina durante la pandemia han revelado experiencias de exclusión de la atención y los servicios para el autismo, exacerbando el riesgo ya informado en situaciones normales (Valdez et al., 2021).

## Implicancias a nivel epidemiológico

Los estudios sobre la prevalencia del TEA presentan cifras muy heterogéneas, desde 1 de cada 100 niños (OMS, 2022) a de 1 de cada 44 niños (CDC, 2021). Se cree que factores como la población muestreada, el diseño del estudio y los criterios de diagnóstico utilizados influyen en estas diferencias (Elsabbagh et al., 2012; Talantseva et al., 2023). La prevalencia del TEA también varía geográficamente. En una revisión de 71 estudios en Estados Unidos y Europa, la prevalencia osciló entre 1 y 436 personas por cada 10 mil (Zeidan et al., 2022). En Latinoamérica, la prevalencia estimada es de entre 25 y 30 por cada 10 mil personas (Fajardo et al., 2021), con datos desconocidos en muchos países de ingresos bajos y medianos (Elsabbagh et al., 2012; Valdez et al., 2021; OMS, 2022b). Sumado a ello, varios estudios sugieren que la prevalencia del autismo está en aumento (CDC, 2021; Elsabbagh et al., 2012; Fajardo et al., 2021; Talantseva et al., 2023), fenómeno que se atribuye a criterios diagnósticos más abarcativos, factores ambientales (Wang et al., 2017), edad avanzada de los padres (Kim et al., 2019), mayor conciencia del trastorno, y acceso a los servicios de salud (APA, 2022).

Argentina carece de estadísticas oficiales sobre el diagnóstico de TEA. La Sociedad Argentina de Pedia-

tría (2022) estima que más de 500 mil argentinos presentan algún grado de TEA, basándose en cifras internacionales que estiman una prevalencia mundial del 1.2 %. Un informe reciente de la Agencia Nacional de Discapacidad de Argentina (2023) reportó que, hasta el 31 de octubre de 2023, había 114.389 personas con CUD por autismo en el país. La combinación de estas estadísticas sugiere que aproximadamente el 22.88 % de las personas diagnosticadas con TEA poseen un CUD. En CABA se registraron un total de 11.404 personas con CUD por autismo hasta la misma fecha. Nuestro estudio indica que esta cifra se desglosa de la siguiente manera: durante el período 2016-2017 se emitieron un 23.5 % de los mismos, en los años pre-pandemia 2018-2019 se emitió un 22 %; y durante la pandemia 2020-2021 un 12.4 %.

## Limitaciones del estudio y direcciones futuras

La principal limitación de nuestro estudio proviene de lo restringido que son los datos a nuestra disposición, lo que nos impidió realizar análisis inferenciales sofisticados. Los datos disponibles abarcaban únicamente edad, género y diagnóstico. Sin embargo, es importante destacar que investigaciones previas han subrayado la importancia de la edad y el género como predictores claves de la ocurrencia del autismo (Hsu et al., 2021). Por lo tanto, incluso a la luz de esta limitación, nuestro estudio ofrece una visión integral y previamente desconocida de los patrones de demanda espontánea de servicios estatales entre individuos con TEA en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, respaldada por registros oficiales.

## Conclusiones

Nuestros hallazgos tienen implicaciones significativas para guiar las políticas públicas a la luz de las necesidades y los patrones longitudinales de la demanda espontánea de servicios estatales de individuos con TEA en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Además, dado la ausencia de datos epidemiológicos previos en Argentina, nuestros hallazgos sirven como una valiosa aproximación a las características epidemiológicas del TEA en Buenos Aires. Investigaciones futuras pueden tomar como base estos hallazgos e investigar las características epidemiológicas de esta población a nivel local y nacional. Además, la identificación de problemas persistentes relacionados con retrasos significativos en el diagnóstico y la falta de especificidad diagnóstica para el TEA ofrece una perspectiva integral que

debe ser priorizada en la agenda pública, atrayendo la atención sobre la necesidad urgente de mejoras en la calidad de vida de las personas con TEA.

**Conflictos de intereses:** los autores declaran no tener conflictos de intereses.

**Contribuciones de los autores:** todos los autores contribuyeron a la concepción y diseño del estudio. La preparación del material y la recolección de datos fueron realizadas por MA y GV. El análisis de datos fue realizado por AAD. El manuscrito fue escrito por AAD y FM. Todos los autores comentaron sobre versiones previas del manuscrito. Todos los autores leyeron y aprobaron el manuscrito final.

## Referencias bibliográficas

- Agencia Nacional de Discapacidad. (2023). Personas con certificado único de discapacidad con condiciones de salud vinculadas a trastornos del espectro autista. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2023/11/informe\\_personas\\_con\\_certificado\\_unico\\_de\\_discapacidad\\_con\\_condiciones\\_de\\_salud\\_vinculadas\\_a\\_trastornos\\_del\\_espectro\\_autista.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2023/11/informe_personas_con_certificado_unico_de_discapacidad_con_condiciones_de_salud_vinculadas_a_trastornos_del_espectro_autista.pdf)
- Asociación de Psiquiatría Americana. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Baweja, R., Brown, S. L., Edwards, E. M., & Murray, M. J. (2022). COVID-19 Pandemic and Impact on Patients with Autism Spectrum Disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 52(1), 473–482. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04950-9>
- Bottema-Beutel, K., Kapp, S. K., Lester, J. N., Sasson, N. J., & Hand, B. N. (2021). Avoiding Ableist Language: Suggestions for Autism Researchers. *Autism in adulthood: challenges and management*, 3(1), 18–29. <https://doi.org/10.1089/aut.2020.0014>
- Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (2021). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years. *MMWR Surveill Summ*, 70(11), 1–16. <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss7011a1external icon>
- Durkin, M. S., Elsabbagh, M., Barbaro, J., Gladstone, M., Happe, F., Hoekstra, R. A., ... Shih, A. (2015). Autism screening and diagnosis in low resource settings: Challenges and opportunities to enhance research and services worldwide. *Autism Research*, 8(5):473-6. <https://doi.org/10.1002/aur.1575>
- Elsabbagh, M., Divan, G., Koh, Y. J., Kim, Y. S., Kauchali, S., Marcín, C., Montiel-Nava, C., Patel, V., Paula, C. S., Wang, C., Yasamy, M. T., & Fombonne, E. (2012). Global prevalence of autism and other pervasive developmental disorders. *Autism research* 5(3), 160–179. <https://doi.org/10.1002/aur.239>
- Fajardo, K. A. M., Álvarez, D. E. S., & Zambrano, V. P. P. (2021). Perfil epidemiológico del autismo en Latinoamérica. *Salud & Ciencias Médicas*, 1(2), 14-25. <https://saludycienciasmedicas.uleam.edu.ec/index.php/salud/article/view/25/23>
- Freitas, C. C. D., & Revoredo, J. R. D. S. (2022). Revisão literária: diagnóstico tardio do transtorno do espectro autista-tea. *DSPACE*. <http://hdl.handle.net/123456789/4200>
- Hervás A. (2022). Género femenino y autismo: infra detección y mis diagnósticos [Female gender and autism: under detection and my diagnoses]. *Medicina*, 82 Suppl 1, 37–42.
- Hsu, S. W., Chiang, P. H., Lin, L. P., & Lin, J. D. (2012). Disparity in autism spectrum disorder prevalence among Taiwan National Health Insurance enrollees: Age, gender and urbanization effects. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(6), 836–841. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.09.006>
- Hull, L., Petrides, K. V., & Mandy, W. (2020). The female autism phenotype and camouflaging: A narrative review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 7, 306–317. <https://doi.org/10.1007/s40489-020-00197-9>
- Kirkovski, M., Enticott, P. G., & Fitzgerald, P. B. (2013). A review of the role of female gender in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 2584–2603. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1811-1>
- Lai, M. C., Lombardo, M. V., Ruigrok, A. N., Chakrabarti, B., Auyeung, B., Szatmari, P., Happé, F., Baron-Cohen, S., & MRC AIMS Consortium (2017). Quantifying and exploring camouflaging in men and women with autism. *Autism*, 21(6), 690–702. <https://doi.org/10.1177/1362361316671012>
- Loomes, R., Hull, L., & Mandy, W. P. L. (2017). What Is the Male-to-Female Ratio in Autism Spectrum Disorder? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 56(6), 466–474. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.03.013>
- Lopez, K. (2014). Sociocultural perspectives of Latino children with autism spectrum disorder. *Best Practices in Mental Health: An International Journal*, 10(2), 15–31.
- Matos, M. B., Bara, T. S., & Cordeiro, M. L. (2022). Autism Spectrum Disorder Diagnoses: A Comparison of Countries with Different Income Levels. *Clinical epidemiology*, 14, 959–969. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S373186>
- Molina, S. M. E. (2012). Detección temprana de autismo ¿es posible y necesaria? *Revista CES Psicología*. <https://www.redalyc.org/pdf/4235/423539529011.pdf>
- Montiel-Nava, C., Montenegro, M. C., Ramirez, A. C., Valdez, D., Rosoli, A., Garcia, R., Garrido, G., Cukier, S., Rattazzi, A., & Paula, C. S. (2024). Age of autism diagnosis in Latin American and Caribbean countries. *Autism*, 28(1), 58–72. <https://doi.org/10.1177/13623613221147345>
- Musa, S., Dergaa, I., & Mansy, O. (2021). The puzzle of Autism in the time of COVID-19 pandemic: "Light it up Blue." *Psychology and Education*, 58(5), 1553-6939.
- Organización Mundial de la Salud. (1993). The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders.
- Organización Mundial de la Salud. (2021). Trastorno del Espectro Autista. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Autismo. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Pedreira Massa, J. L., & González de Dios, J. (2017). Trastornos generalizados del desarrollo. Evaluación diagnóstica e intervención para pediatras de Atención Primaria con criterios de evidencia científica. *Pediatría Atención Primaria*. <https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci-arttext&pid=S1139-76322017000200021>
- Puga, C., Pagotto, V., Giunta, D., Vicens, J., Leist, M., Vaucheret Paz, E., Hornstein, L., Garfi, L., & Agosta, G. (2019). Prevalencia e incidencia de discapacidad a partir del Certificado Único de Discapacidad en un hospital universitario del Área Metropolitana de Buenos Aires [Prevalence and incidence of disability based on the Unique Certificate of Disability at a teaching hospital in the Metropolitan Area of Buenos Aires]. *Archivos argentinos de pediatría*, 117(3), 183–187. <https://doi.org/10.5546/aap.2019.eng.183>
- Ruggieri, V. L., & Arberas, C. L. (2016). Autismo en las mujeres: aspectos clínicos, neurobiológicos y genéticos. *Rev Neurol*, 62(supl 1), S21-26.
- Shrestha, R., Dissanayake, C., & Barbaro, J. (2019). Age of Diagnosis of Autism Spectrum Disorder in Nepal. *Journal of autism and developmental disorders*, 49(6), 2258–2267. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03884-7>
- Skellern, C., Schluter, P., & McDowell, M. (2005). From complexity to category: responding to diagnostic uncertainties of autistic spectrum disorders. *Journal of paediatrics and child health*, 41(8), 407–412. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2005.00634.x>
- Smile S. C. (2020). Supporting children with autism spectrum disorder in the face of the COVID-19 pandemic. *CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*, 192(21), E587. <https://doi.org/10.1503/cmaj.75399>

- Sociedad Argentina de Pediatría. (2022). Día del Autismo. [https://www.sap.org.ar/uploads/archivos/general/files\\_autismo-prensa-22\\_1648769699.pdf](https://www.sap.org.ar/uploads/archivos/general/files_autismo-prensa-22_1648769699.pdf)
- Talantseva, O. I., Romanova, R. S., Shurdova, E. M., Dolgorukova, T. A., Sologub, P. S., Titova, O. S., Kleeva, D. F., & Grigorenko, E. L. (2023). The global prevalence of autism spectrum disorder: A three-level meta-analysis. *Frontiers in psychiatry*, *14*, 1071181. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1071181>
- Valdez, D., Montiel Nava, C., Silvestre, P. C., Rattazzi, A., Rosoli, A., Barrios, N., ... Garrido, G. (2021). Enfrentando al Covid-19: situación de las personas con autismo y sus familias en Latinoamérica. *Siglo Cero*. (1), 119–140. <https://doi.org/10.14201/scero202152e119140>
- Vivanti G. (2020). Ask the Editor: What is the Most Appropriate Way to Talk About Individuals with a Diagnosis of Autism?. *Journal of autism and developmental disorders*, *50*(2), 691–693. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04280-x>
- Wang, C., Geng, H., Liu, W., & Zhang, G. (2017). Prenatal, perinatal, and postnatal factors associated with autism: A meta-analysis. *Medicine*, *96*(18). <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000006696>
- Webb, S. J., & Jones, E. J. (2009). Early Identification of Autism: Early Characteristics, Onset of Symptoms, and Diagnostic Stability. *Infants and young children*, *22*(2), 100–118. <https://doi.org/10.1097/YC.0b013e3181a02f7f>
- Zeidan, J., Fombonne, E., Scolah, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S., Yusuf, A., Shih, A., & Elsabbagh, M. (2022). Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism research: official journal of the International Society for Autism Research*, *15*(5), 778–790. <https://doi.org/10.1002/aur.2696>

# Estudio prospectivo de manifestaciones neuropsiquiátricas y cognitivas post accidente cerebrovascular

*Prospective study of neuropsychiatric and cognitive symptoms post-stroke*

**Waleska Berrios<sup>1</sup>, Florencia Deschle<sup>2</sup>, Verónica Marroquín<sup>3</sup>, Gabriela Ziegler<sup>4</sup>, Sofía Fariña<sup>5</sup>, María Sol Pacha<sup>6</sup>, Cecilia Verónica Cervino<sup>7</sup>, María Laura Saglio<sup>8</sup>, José Ignacio Albornoz<sup>9</sup>, Guillermo Povedano<sup>10</sup>**

<https://doi.org/10.53680/vertex.v35i166.720>

## Resumen

**Introducción:** El accidente cerebrovascular es un factor de riesgo para el trastorno neurocognitivo. Se ha reportado la presencia de trastorno neurocognitivo post accidente cerebrovascular en el 20 al 80 % de los casos, según diferentes series. Asimismo, se reportan síntomas neuropsiquiátricos luego de ese evento, siendo lo más frecuente la depresión. El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de trastorno neurocognitivo, depresión y otros síntomas neuropsiquiátricos en sujetos con un primer accidente cerebrovascular isquémico. **Métodos:** Se evaluaron sujetos adultos con un primer accidente cerebrovascular isquémico, a los 3 y 12 meses del evento, con una evaluación neuropsicológica estándar, Inventario de Depresión de Beck-II e Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings. Se clasificaron los casos como desempeño cognitivo normal, trastorno neurocognitivo menor o mayor según criterios del DSM 5. **Resultados:** Se incluyeron 36 pacientes con una media de edad de  $60.97 \pm 16.98$  años. Se registró trastorno neurocognitivo (mayor y menor) en 63.8 % de los casos a los 3 meses y 66.6 % de los casos al año, síntomas conductuales según Inventario Neuropsiquiátrico en 69.4 % de los casos a los 3 meses y 50 % de los casos al año, y síntomas depresivos según Inventario de Depresión de Beck-II en 16.6 % de los casos a los 3 meses y en 22.2 % de los casos al año. La hipertensión arterial fue el factor de riesgo modificable más frecuente y se correlacionó con la presencia de trastorno neurocognitivo. **Discusión:** La detección de trastorno neurocognitivo y síntomas neuropsiquiátricos post accidente cerebrovascular es necesaria en base a la elevada prevalencia reportada, permitiendo así un correcto abordaje y rehabilitación integral.

RECIBIDO 16/11/2023 - ACEPTADO 6/1/2024

<sup>1</sup>Médica neuróloga. Especialista en Trastornos de Memoria y conducta. Servicio de Neurología, Complejo Médico Churrucá Visca, Buenos Aires, Argentina. <https://orcid.org/0000-0002-0119-7074>

<sup>2</sup>Médica especialista en neurología y en Neuropsicología. Servicio de Neurología, Complejo Médico Churrucá Visca, Buenos Aires, Argentina. <https://orcid.org/0000-0002-6939-455X>

<sup>3</sup>Médica neuróloga. Médica de planta. Servicio de Neurología, Complejo Médico Churrucá Visca, Buenos Aires, Argentina. <https://orcid.org/0009-0007-7653-6361>

<sup>4</sup>Médica neuróloga. Especialista en Movimientos anormales. Servicio de Neurología, Complejo Médico Churrucá Visca, Buenos Aires, Argentina. [gabrielac.ziegler@gmail.com](mailto:gabrielac.ziegler@gmail.com); <https://orcid.org/0000-0002-8004-2352>

<sup>5</sup>Médica neuróloga. Especialista en Epilepsia. Servicio de Neurología, Complejo Médico Churrucá Visca, Buenos Aires, Argentina. <https://orcid.org/0009-0003-4418-3611>

<sup>6</sup>Médica neuróloga. Especialista en Epilepsia. Servicio de Neurología, Complejo Médico Churrucá Visca, Buenos Aires, Argentina. <https://orcid.org/0000-0002-3076-6168>

<sup>7</sup>Doctora en Psicología con orientación en Neurociencia cognitiva aplicada. Neuropsicóloga. Servicio de Neurología, Complejo Médico Churrucá Visca, Buenos Aires, Argentina. <https://orcid.org/0000-0003-2098-3422>

<sup>8</sup>Licenciada en psicología especialista en neuropsicología. Servicio de Neurología, Complejo Médico Churrucá Visca, Buenos Aires, Argentina. <https://orcid.org/0009-0000-7836-0282>

<sup>9</sup>Médico neurólogo. Especialista en Enfermedades cerebrovasculares. Servicio de Neurología, Complejo Médico Churrucá Visca, Buenos Aires, Argentina. <https://orcid.org/0009-0003-2136-8840>

<sup>10</sup>Médico neurólogo. Especialista en Enfermedades cerebrovasculares. Servicio de Neurología, Complejo Médico Churrucá Visca, Buenos Aires, Argentina. <https://orcid.org/0000-0002-1816-4789>

## Autora correspondiente:

Waleska Berrios

[berrios.waleska@gmail.com](mailto:berrios.waleska@gmail.com)

Institución en la que se realizó la investigación: Complejo Médico Churrucá Visca, Buenos Aires, Argentina.



**Palabras clave:** accidente cerebrovascular, depresión, síntomas neuropsiquiátricos, trastorno neurocognitivo

### Abstract

**Introduction:** Stroke is a risk factor for neurocognitive disorder. Studies report that post-stroke neurocognitive disorder is present in 20 % to 80 % of cases. Neuropsychiatric symptoms are also reported, with depression being the most common. This study aims to establish the prevalence of neurocognitive disorder, depression, and other neuropsychiatric symptoms in individuals with a first ischemic stroke. **Methods:** Adult patients with a first ischemic stroke were evaluated at 3- and 12-months post-event using standard neuropsychological assessment, Beck Depression Inventory-II, and Cummings Neuropsychiatric Inventory. Patients were classified as having normal cognitive performance and minor or major neurocognitive disorder according to DSM-5 criteria. **Results:** A total of 36 patients with a mean age of  $60.97 \pm 16.98$  years were included. Neurocognitive disorder (major and minor) was recorded in 63.8 % of cases at three months and 66.6 % at one year. Behavioral symptoms, according to the Neuropsychiatric Inventory, were observed in 69.4 % of cases at three months and 50 % at one year, while depressive symptoms, according to the Beck Depression Inventory-II, were present in 16.6 % of cases at three months and 22.2 % at one year. Arterial hypertension was the most common modifiable risk factor in this population and correlated with the presence of neurocognitive disorder. **Discussion:** Detecting neurocognitive disorders and neuropsychiatric symptoms after a stroke is necessary based on their high prevalence reported, thereby allowing for proper management and comprehensive rehabilitation.

**Keywords:** stroke, depression, neuropsychiatric symptoms, neurocognitive disorder

### Introducción

El accidente cerebrovascular (ACV) constituye un importante problema de salud pública que afecta el funcionamiento físico, social, cognitivo y psicológico de los individuos. El ACV se define como un episodio agudo de disfunción neurológica focal con evidencia en neuroimagen o anatomía patológica de infarto o hemorragia que justifica los síntomas (Sacco et al., 2013). En Argentina, el ACV isquémico representa el 78 % de todos los casos de ACV, con una prevalencia estimada de 1.650 por cada 100.000 habitantes (Ame-riso et al., 2021).

Los factores de riesgo vascular que contribuyen al ACV también pueden estar vinculados al trastorno neurocognitivo, y presentar un ACV puede aumentar el riesgo de desarrollar trastorno neurocognitivo (Campuzano Cortina et al., 2022; Hachinski, 2018; Livingston et al., 2020).

En 2013, el DSM 5 introdujo nueva terminología, utilizando "Trastorno Neurocognitivo Mayor" (TNM) para referirse a la demencia y "Trastorno Neurocognitivo Menor" (TNm) para describir el deterioro cognitivo leve, razón por la cual se utilizan ambos términos en la literatura (American Psychiatric Association, 2013). Para determinar la etiología vascular del trastorno neurocognitivo, los criterios diagnósticos propuestos por Sachdev et al. (2014) requieren una rela-

ción temporal de al menos 3 meses entre el ACV y el inicio del declive cognitivo. El DSM 5 también considera la relación temporal con uno o más eventos cerebrovasculares, pero no especifica el marco de tiempo (American Psychiatric Association, 2013). Los síntomas pueden variar según la ubicación y el tamaño del ACV, inclusive un pequeño infarto en un sitio cerebral estratégico puede causar trastorno neurocognitivo y/o conductual como única manifestación (Al-Qazzaz et al., 2014a; Campuzano Cortina et al., 2022; Rodríguez García & Rodríguez García, 2015).

Aproximadamente el 30 % de los pacientes presenta un TNM post ACV dentro del año del evento (Al-Qazzaz et al., 2014a). Otras series informan que la prevalencia del trastorno neurocognitivo post ACV puede variar desde el 20 % hasta el 80 %. Este rango es amplio debido a diferencias entre países, raza y criterios diagnósticos empleados (Sun et al., 2014). El trastorno neurocognitivo post ACV abarca trastornos neurocognitivos que se desarrollan como resultado del evento cerebrovascular, considerando tanto etiologías vasculares como neurodegenerativas (principalmente Alzheimer) y etiología mixta (Al-Qazzaz et al., 2014b).

Asimismo, la depresión es común entre aquellos que han experimentado un ACV isquémico. Se ha reportado depresión post ACV en el 33 % de los individuos (Hackett et al., 2005), aunque más recientemente se estima una prevalencia entre 20 a 60 % (Frank et

al., 2022). Por lo general, los síntomas depresivos comienzan después de 3 meses del evento, pero pueden presentarse en cualquier momento durante la recuperación (Frank et al., 2022). Se ha observado que los sujetos con depresión presentan peor pronóstico, una mayor mortalidad y discapacidad funcional, que los individuos no afectados (Ellis et al., 2010). La depresión puede tener un impacto negativo en la calidad de vida y la función cognitiva de quienes han sufrido un ACV isquémico (Saxena & Suman 2015). Otros trastornos psiquiátricos con un impacto similar han sido descritos después de un ACV, como ansiedad, apatía y psicosis, entre otros, requiriendo una detección y tratamiento oportunos (López-Dóriga Bonnardeaux & Andriño Díaz, 2016; Zhang et al., 2020).

Ante la presencia de otros síntomas neurológicos deficitarios, como paresia, trastornos en la sensibilidad, hemianopsia, afasia, entre otros, los síntomas neuropsiquiátricos y/o neurocognitivos pueden ser subestimados, lo que puede llevar a infravalorar su impacto real y, consecuentemente, interferir en el proceso de rehabilitación. La identificación temprana de las manifestaciones cognitivas y conductuales después de un ACV es crucial, ya que permite un abordaje oportuno y la optimización de los recursos para la rehabilitación, adoptando un enfoque interdisciplinario. En este contexto, el objetivo de este estudio es reportar la prevalencia de trastornos neurocognitivos, depresión y otros síntomas neuropsiquiátricos en individuos que han experimentado un primer ACV isquémico.

## Métodos

Se llevó a cabo un estudio prospectivo con un período de reclutamiento de 1 año y un seguimiento de 1 año. Se invitó a participar a pacientes adultos con diagnóstico de primer ACV isquémico que fueron hospitalizados, siguiendo los siguientes criterios de selección:

**Inclusión:** edad mayor o igual a 18 años, primer ACV isquémico, participación voluntaria.

**Exclusión:** antecedente de trastorno neurocognitivo (menor o mayor), síndrome confusional, síntomas neurológicos que pudieran interferir con la evaluación neuropsicológica (déficit motor moderado-severo en mano hábil, afasia, déficit de agudeza visual moderado a severo), antecedente de ACV isquémico/ hemorrágico y/o accidente isquémico transitorio con o sin evidencia de isquemia en neuroimágenes, antecedente de enfermedad psiquiátrica mayor (esquizofrenia, trastorno bipolar, depresión mayor u otro, de acuerdo al criterio del investigador, que pu-

diera comprometer el estado cognitivo-conductual), antecedentes o evidencia en neuroimágenes de lesión estructural cerebral no vascular (tumoral, infecciosa, traumática u otra, de acuerdo al criterio del investigador, que pudiera determinar compromiso de estado cognitivo-conductual), abuso y dependencia de sustancias psicoactivas o alcohol en los últimos 12 meses.

Se registraron datos demográficos y antecedentes de factores de riesgo vascular como hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM), tabaquismo actual, dislipidemia, sedentarismo, coronariopatía, fibrilación auricular (FA) paroxística o crónica y obesidad.

Se realizaron evaluaciones neuropsicológicas a los 3 y 12 meses desde la fecha del ACV. Estas evaluaciones abordaron diversos dominios cognitivos (atención, funciones ejecutivas, memoria, lenguaje, habilidades visuoespaciales) así como aspectos anímicos y conductuales. Se utilizó el Montreal Cognitive Assessment – MoCA como prueba de cribado, con un valor de corte de 26 puntos según la validación local disponible al momento del estudio (González Palau et al., 2018; Nasreddine et al., 2005). Las pruebas cognitivas incluyeron el subtest de Dígitos Directo e Inverso, subtest de Dígito-Símbolo, subtest Cubos del Test de inteligencia de adultos de Weschler III, Test de Aprendizaje Auditivo Verbal de Rey, Test de Vocabulario de Boston, Test de Fluencia semántica y fonológica, Trail Making Test A y B, subtest de Memoria Lógica de Signoret (Signoret, 1979; Strauss et al., 2006). Los puntajes se expresaron en valores brutos y se calcularon puntajes Z con desviaciones estándar para edad y escolaridad. Para evaluar aspectos anímicos y conductuales, se administraron el Inventario de Depresión de Beck I- IDB II (Beck et al., 1996; Sanz & Vázquez, 1998), y el Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings (INP) (Cummings, 1997; Vilalta-Franch et al., 1999).

Los casos se clasificaron como desempeño cognitivo normal, TNm o TNM según los criterios del DSM 5, que se presentan en la Tabla 1 (American Psychiatric Association, 2013). Se utilizó un criterio conservador para definir el compromiso de un dominio cognitivo y, de esta manera, se determinó el patrón neuropsicológico como uni o multidominio y amnésico versus no amnésico (Jak et al., 2009).

Se determinó la presencia de síntomas depresivos mediante la obtención de un puntaje igual o superior a 14 en el IDB II (Beck et al., 1996; Sanz & Vázquez, 1998). Respecto al INP, se registró el reporte de síntomas conductuales, tales como delirios, alucinaciones, agitación/agresividad, depresión, ansiedad, euforia,

**Tabla 1.** Adaptado de los criterios diagnósticos de Trastorno Neurocognitivo Mayor y Menor del DSM 5 (American Psychiatric Association, 2013)

Trastorno Neurocognitivo Mayor	Trastorno Neurocognitivo Menor
Declive cognitivo significativo comparado con un nivel previo de rendimiento en uno o más dominios cognitivos	Declive cognitivo moderado comparado con un nivel previo de rendimiento en uno o más dominios cognitivos.
Déficits cognitivos que interfieren con la autonomía del individuo en las actividades cotidianas.	Déficits cognitivos que no interfieren en la capacidad de independencia en las actividades cotidianas.
Se descarta síndrome confusional.	Se descarta síndrome confusional.
Cuadro no se explica mejor por otro trastorno mental	Cuadro no se explica mejor por otro trastorno mental.

apatía, pérdida de la inhibición, irritabilidad, disturbio motor, conducta nocturna anómala, apetito alterado (Cummings, 1997; Vilalta-Franch et al., 1999).

En el estudio descriptivo las variables cuantitativas se expresan con la media y desvío estándar, y las variables cualitativas con la frecuencia absoluta (n) y relativa (%). En el caso de las variables cuantitativas se utilizó T de Student-Fisher para datos independientes. El análisis comparativo de más de dos variables se realizó mediante el análisis de Varianza (ANOVA). La comparación de variables cualitativas se realizó mediante el test de la Chi-cuadrado. El nivel de significación estadística se estableció para un p-valor <0,05. Se empleó para el análisis el programa SPSS versión 19.0.

El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la institución. Todos los participantes firmaron el consentimiento informado.

## Resultados

Durante el período de reclutamiento de 1 año, se evaluaron 85 pacientes hospitalizados con ACV isquémico, de los cuales 36 cumplían con los criterios de selección y completaron en su totalidad el período de seguimiento de 1 año.

En relación con los datos demográficos, la media de edad fue  $60.97 \pm 16.98$  años (rango de 18 a 87), la media de escolaridad fue  $10.1 \pm 3.84$  años y 20 (55.5 %) de los participantes eran hombres.

La *Tabla 2* presenta la prevalencia de trastorno neurocognitivo (menor y mayor) según los criterios del DSM 5, síntomas depresivos según el IDB – II y síntomas conductuales según el INP a los 3 y 12 meses. En función del tiempo de evolución y el desem-

**Tabla 2.** Resultados de MoCA, prevalencia de Trastorno Neurocognitivo (menor y mayor) según DSM 5, síntomas depresivos según Inventario de depresión de Beck II (IDB II) y síntomas conductuales según Inventario Neuropsiquiátrico (INP). Desvío Estándar (DE).

	3 meses	12 meses
MoCA puntaje, media/DE	24.58 $\pm$ 4.29	24.69 $\pm$ 4.13
MoCA $\leq$ 26, n (%)	19 (52.7 %)	19 (52.7 %)
Trastorno neurocognitivo (DSM-5), n (%)	23 (63.8 %)	24 (66.6 %)
Síntomas depresivos (IDB), n (%)	6 (16.6 %)	8 (22.2 %)
Síntomas conductuales (INP), n (%)	25 (69.4 %)	18 (50 %)

peño cognitivo, a los 3 meses los casos se clasificaron de la siguiente manera: 13 casos (36.2 %) como normales, 20 casos (55.5 %) con TNm y 3 casos (8.3 %) con TNM. A los 12 meses, 1 caso que inicialmente era normal pasó a cumplir con los criterios de TNm. Dentro de los casos de TNm, el patrón neuropsicológico más frecuente fue multidominio no amnésico, presente en el 43.5 % de los casos a los 3 meses y en el 54.16 % de los casos a los 12 meses. Le siguieron en frecuencia el patrón multidominio amnésico y el patrón unidominio no amnésico, ambos presentes en el 21.73 % de los casos a los 3 meses y en el 16.66 % de los casos a los 12 meses cada uno.

En cuanto al INP, los síntomas más frecuentemente reportados fueron depresión, agitación/agresividad, ansiedad, conducta nocturna anómala e irritabilidad, como se detalla en la *Tabla 3*.

**Tabla 3.** Síntomas neuropsiquiátricos según Inventario Neuropsiquiátrico a los 3 y 12 meses

Síntoma neuropsiquiátrico/n (%)	3 meses	12 meses
Depresión	14 (38.8 %)	11 (30.5 %)
Agitación/agresividad	12 (33.3 %)	10 (27.7 %)
Ansiedad	12 (33.3 %)	7 (19.4 %)
Conducta nocturna anómala	11 (30.5 %)	5 (13.8 %)
Irritabilidad	9 (25 %)	8 (22.2 %)
Apatía	8 (22.2 %)	6 (16.6 %)
Euforia	6 (16.6 %)	3 (8.3 %)
Desinhibición	5 (13.8 %)	4 (11.1 %)
Disturbio motor	4 (11.1 %)	3 (8.3 %)
Apetito	3 (8.3 %)	3 (8.3 %)
Delirios	1 (2.7 %)	2 (5.5 %)
Alucinaciones	1 (2.7 %)	1 (2.7 %)

En lo que respecta a los factores de riesgo vascular, se observó HTA en un 66.6 %, sedentarismo en un 50 %, obesidad en un 36.1 %, dislipidemia en un 36.1 %, DM en un 27.7 %, tabaquismo en un 25 %, FA en un 8.3 % y coronariopatía en un 5.5 % de los casos. Factores de riesgo como la edad avanzada ( $p=0.02$ ), dislipidemia ( $p=0.03$ ) y sedentarismo ( $p=0.01$ ) se asociaron significativamente con la presencia de síntomas conductuales un año después del ACV. La DM se asoció con la presencia de síntomas conductuales a los 3 meses ( $p=0.01$ ), mientras que la HTA se asoció con la presencia de trastorno neurocognitivo a los 3 meses ( $p=0.01$ ). Se encontró que la presencia de síntomas depresivos según el IDB-II a los 3 meses se correlacionó con la presencia de síntomas conductuales a los 12 meses ( $p=0.01$ ).

## Discusión

Este estudio reporta una prevalencia de trastorno neurocognitivo que se sitúa dentro del rango informado en la literatura mundial (Al-Qazzaz et al., 2014a; Sun et al., 2014). En el ámbito de Latinoamérica, un estudio realizado en Chile encontró trastorno neurocognitivo en el 66 % de los casos a los 3 meses y en el 61 % de los casos al año post ACV, similar a nuestro estudio (Delgado et al., 2010).

El MoCA es una herramienta que ha ganado amplia aceptación y se utiliza cada vez con mayor frecuencia en pacientes que han sufrido un ACV, ya que ha demostrado ser más sensible que el Mini Mental Test de Folstein en la detección de trastorno neurocognitivo vascular y post ACV (Dong et al., 2010; Koski, 2013). Esto se atribuye a la inclusión de pruebas visuoespaciales y ejecutivas, áreas que suelen estar más afectadas en el trastorno neurocognitivo vascular. Además, se han desarrollado versiones adaptadas para evaluar a pacientes con discapacidad visual o movilidad limitada. Se sugiere el uso de valores de corte culturalmente apropiados (Koski, 2013). No obstante, en este estudio, el MoCA identificó menos casos de trastorno neurocognitivo en comparación con el método Gold-standard, que es la evaluación neuropsicológica completa junto con los criterios clínicos.

Respecto a la sintomatología depresiva evaluada mediante el IDB-II, se registró una prevalencia ligeramente inferior, o en el límite inferior, en comparación con estudios previos (Frank et al., 2022; Hackett et al., 2005). Un estudio brasileño utilizó el IDB-II tres meses después de un ACV y detectó síntomas depresivos en el 41.7 % de los individuos, una cifra superior a la observada en este estudio (Pioli dos Santos

et al., 2019). Por otro lado, el ítem "depresión" resultó ser el síntoma neuropsiquiátrico más frecuentemente informado por el entorno del paciente en el INP, superando ampliamente la frecuencia de autorreporte por parte de los individuos con ACV. Esto podría justificarse en función de ciertas características del cuadro depresivo, como la anhedonia, que podrían pasar desapercibidas inicialmente para el paciente pero que el entorno podría percibir a través de cambios en su comportamiento. Otros motivos podrían estar relacionados con la falta de reporte de estos síntomas por parte del individuo, ya sea por negación o falta de reconocimiento de estos.

La ansiedad representa el segundo trastorno neuropsiquiátrico más común después de un ACV, con informes que indican que aproximadamente el 20-25 % de los afectados exhiben signos de ansiedad. Se sugiere que tanto la depresión como la ansiedad después de un ACV pueden estar vinculadas con las experiencias y consecuencias propias del evento (Frank et al., 2022). Aunque en este estudio no se registró el autorreporte de síntomas ansiosos, se observó que tanto la "ansiedad" como la "agitación/agresividad" ocuparon el segundo lugar entre los síntomas neuropsiquiátricos reportados en el INP.

Un estudio que evaluó globalmente la presencia de síntomas neuropsiquiátricos post ACV utilizando el INP concluyó que el 95 % de los sujetos presentaron al menos un síntoma (Gupta et al., 2014). En nuestro estudio, observamos que cerca del 70 % de los casos presentaron al menos un síntoma, lo que constituye un hallazgo de considerable relevancia.

De acuerdo con la evidencia creciente que indica que los trastornos neuropsiquiátricos y neurocognitivos post ACV tienen un impacto significativo en el proceso de rehabilitación, se destaca cada vez más la necesidad de un abordaje por un equipo interdisciplinario (Frank et al., 2022; López-Dóriga Bonnardeaux & Andrino Díaz, 2016; Zhang et al., 2020; Winstein et al., 2016)."

En relación con los factores de riesgo de ACV, la edad se presenta como un factor no modificable, siendo la HTA el principal factor de riesgo modificable, junto con otros como la presencia de DM, cardiopatía, dislipidemia, sedentarismo, obesidad, síndrome metabólico, consumo de alcohol, abuso de sustancias y tabaquismo, así como factores adicionales como el estrés, la contaminación ambiental y las alteraciones en el patrón de sueño (Ameriso et al., 2021; Campuzano Cortina et al., 2022). Estos factores de riesgo para

ACV coinciden en gran medida con los 12 factores modificables que, si se eliminan, podrían reducir el riesgo de trastorno neurocognitivo en un 40 %, según el último informe de la Comisión Lancet (Livingston et al., 2020). En este estudio, se registraron muchos de estos factores, y se determinó que la HTA fue el más frecuente en nuestra población, correlacionándose con la presencia de trastorno neurocognitivo.

Como limitación, se destaca el tamaño reducido de la población estudiada. No obstante, como punto a favor, al tratarse todos de pacientes de una misma institución, se logró un contacto y seguimiento más estrecho para desarrollar el protocolo. Además, el diagnóstico de trastorno neurocognitivo se basó en el método Gold estándar mencionado previamente, y se recopiló una amplia variedad de síntomas conductuales a través del INP, contando con el reporte del entorno.

En conclusión, este estudio aborda la prevalencia de trastornos neuropsiquiátricos y neurocognitivos como consecuencia del ACV isquémico, considerando la gran variabilidad de resultados a nivel mundial. Aunque el MoCA ha demostrado su utilidad en la detección del trastorno neurocognitivo vascular, es necesario complementar con una evaluación neuropsicológica completa. La depresión, ansiedad y otros síntomas neuropsiquiátricos son comunes y subrayan la necesidad de un enfoque interdisciplinario en la rehabilitación. Además, se destaca la importancia de controlar factores de riesgo modificables como la HTA para reducir el riesgo de trastorno neurocognitivo. A pesar de algunas limitaciones, este estudio contribuye a la comprensión de estos trastornos en el contexto del ACV.

**Agradecimientos:** a la Licenciada en psicología Claudia Bustos por su colaboración.

**Conflictos de intereses:** los autores que han estado involucrados en la investigación y/o la preparación del artículo no presentan conflicto de intereses.

## Referencias bibliográficas

- Al-Qazzaz, N. K., Ali, S. H., Ahmad, S. A., Islam, S., & Mohamad, K. (2014a). Cognitive impairment and memory dysfunction after a stroke diagnosis: a post-stroke memory assessment. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 10, 1677–1691. <https://doi.org/10.2147/NDT.S67184>
- Al-Qazzaz, N. K., Ali, S. H., Ahmad, S. A., & Islam, S. (2014b). Cognitive assessments for the early diagnosis of dementia after stroke. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 10, 1743–1751. <https://doi.org/10.2147/NDT.S68443>
- American Psychiatric Association, D. S. M. T. F., & American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM 5* (Vol. 5, No. 5). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Ameriso, S. F., Gomez-Schneider, M. M., Hawkes, M. A., Pujol-Lereis, V. A., Dossi, D. E., Alet, M. J., Rodriguez-Lucci, F., Povedano, G. P., Gonzalez, C. D., & Melcon, M. O. (2021). Prevalence of stroke in Argentina: A door-to-door population-based study (EstEPA). *International journal of stroke: official journal of the International Stroke Society*, 16(3), 280–287. <https://doi.org/10.1177/1747493020932769>
- Beck, A., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). Beck depression inventory — second edition: manual. San Antonio: *The Psychological Corporation*, 4, 561–71.
- Campuzano Cortina, S., Gómez Ruiz, I., & Suárez Escudero, J. C. (2022). Deterioro cognitivo de origen vascular y demencia vascular esporádica: revisión narrativa de tema basada en la evidencia. *Acta Neurológica Colombiana*, 38(3), 172–181. <https://doi.org/10.22379/24224022422>
- Cummings J. L. (1997). The Neuropsychiatric Inventory: assessing psychopathology in dementia patients. *Neurology*, 48(Suppl 6), S10–S16. [https://doi.org/10.1212/wnl.48.5\\_suppl.6.10](https://doi.org/10.1212/wnl.48.5_suppl.6.10)
- Delgado, C., Donoso, A., Orellana, P., Vásquez, C., Díaz, V., & Behrens, M. I. (2010). Frequency and determinants of poststroke cognitive impairment at three and twelve months in Chile. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 29(5), 397–405. <https://doi.org/10.1159/000305097>
- Dong, Y., Sharma, V. K., Chan, B. P., Venketasubramanian, N., Teoh, H. L., Seet, R. C., Tanicala, S., Chan, Y. H., & Chen, C. (2010). The Montreal Cognitive Assessment (MoCA) is superior to the Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of vascular cognitive impairment after acute stroke. *Journal of the neurological sciences*, 299(1–2), 15–18. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2010.08.051>
- Ellis, C., Zhao, Y., & Egede, L. E. (2010). Depression and increased risk of death in adults with stroke. *Journal of psychosomatic research*, 68(6), 545–551. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.11.006>
- Frank, D., Gruenbaum, B. F., Zlotnik, A., Semyonov, M., Frenkel, A., & Boyko, M. (2022). Pathophysiology and Current Drug Treatments for Post-Stroke Depression: A Review. *International journal of molecular sciences*, 23(23), 15114. <https://doi.org/10.3390/ijms232315114>
- González Palau, F., Berrios, W. ., García Basalo, M. M., Ojea Quintana, M., Fernández, M. ., García Basalo, M. J. ., Fernández, M. C. ., Cámpora, N. ., Matusevich, L. D. ., & Golimstok, Ángel. (2018). Validez de la prueba de Evaluación Cognitiva de Montreal (MoCA) como una herramienta de screening para detectar Deterioro Cognitivo Leve en población de Buenos Aires, Argentina. *Vertex Revista Argentina De Psiquiatría*, 29(140, jul.-ago.), 261–269.
- Gupta, M., Dasgupta, A., Khwaja, G. A., Chowdhury, D., Patidar, Y., & Batra, A. (2014). Behavioural and psychological symptoms in poststroke vascular cognitive impairment. *Behavioural neurology*, 2014, 430128. <https://doi.org/10.1155/2014/430128>
- Hachinski V. (2018). The convergence of stroke and dementia. *Archivos de neuro-psiquiatría*, 76(12), 849–852. <https://doi.org/10.1590/0004-282X20180148>
- Hackett, M. L., Yapa, C., Parag, V., & Anderson, C. S. (2005). Frequency of depression after stroke: a systematic review of observational studies. *Stroke*, 36(6), 1330–1340. <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000165928.19135.35>
- Jak, A. J., Bondi, M. W., Delano-Wood, L., Wierenga, C., Corey-Bloom, J., Salmon, D. P., & Delis, D. C. (2009). Quantification of five neuropsychological approaches to defining mild cognitive impairment. *The American journal of geriatric psychiatry: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 17(5), 368–375. <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e31819431d5>
- Koski L. (2013). Validity and applications of the Montreal cognitive assessment for the assessment of vascular cognitive impairment. *Cerebrovascular diseases (Basel, Switzerland)*, 36(1), 6–18. <https://doi.org/10.1159/000352051>
- Livingston, G., Huntley, J., Sommerlad, A., Ames, D., Ballard, C., Banerjee, S., Brayne, C., Burns, A., Cohen-Mansfield, J., Cooper, C., Costafreda, S. G., Dias, A., Fox, N., Gitlin, L. N., Howard, R., Kales, H. C., Kivimäki, M., Larson, E. B., Ogunniyi, A., Orgeta, V., ... Mukadam, N. (2020). Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet (London, England)*, 396(10248), 413–446. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30367-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30367-6)

- López-Dóriga Bonnardeaux, P., & Andriño Díaz, N. (2016). Apatía postictus. *Revista española de geriatría y gerontología*, 51(3), 164–169. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2015.09.002>
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. L., & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 695–699. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>
- Pioli dos Santos, D., de Carvalho Rodrigues, J., & Fumagalli de Salles, J. (2019). Influencia de los síntomas de depresión en las funciones neuropsicológicas después del accidente cerebrovascular. *Ciencias Psicológicas*, 13(1), 56–66. <https://doi.org/10.22235/cp.v13i1.1809>
- Rodríguez García, P.L., & Rodríguez García, D. (2015). Diagnosis of vascular cognitive impairment and its main categories. *Neurología (Barcelona, Spain)*, 30(4), 223–239. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2011.12.014>
- Sacco, R. L., Kasner, S. E., Broderick, J. P., Caplan, L. R., Connors, J. J., Culebras, A., Elkind, M. S., George, M. G., Hamdan, A. D., Higashida, R. T., Hoh, B. L., Janis, L. S., Kase, C. S., Kleindorfer, D. O., Lee, J. M., Moseley, M. E., Peterson, E. D., Turan, T. N., Valderrama, A. L., Vinters, H. V., ... Council on Nutrition, Physical Activity and Metabolism (2013). An updated definition of stroke for the 21st century: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 44(7), 2064–2089. <https://doi.org/10.1161/STR.0b013e318296aeca>
- Sachdev, P., Kalara, R., O'Brien, J., Skoog, I., Alladi, S., Black, S. E., Blacker, D., Blazer, D. G., Chen, C., Chui, H., Ganguli, M., Jellinger, K., Jeste, D. V., Pasquier, F., Paulsen, J., Prins, N., Rockwood, K., Roman, G., Scheltens, P., & International Society for Vascular Behavioral and Cognitive Disorders (2014). Diagnostic criteria for vascular cognitive disorders: a VASCOG statement. *Alzheimer disease and associated disorders*, 28(3), 206–218. <https://doi.org/10.1097/WAD.0000000000000034>
- Sanz, J., & Vázquez, C. (1998). Fiabilidad, validez y datos normativos del Inventario para la Depresión de Beck. *Psicothema*, 303–318.
- Saxena, A., & Suman, A. (2015). Magnitude and determinants of depression in acute stroke patients admitted in a rural tertiary care hospital. *Journal of neurosciences in rural practice*, 6(2), 202–207. <https://doi.org/10.4103/0976-3147.153228>
- Signoret, J. L. (1979). 144 Memory battery scale. *Int Neuropsychol Soc Bull*, 2, 26.
- Strauss, E., Sherman, E. M., & Spreen, O. (2006). A compendium of neuropsychological tests: Administration, norms, and commentary. American chemical society.
- Sun, J. H., Tan, L., & Yu, J. T. (2014). Post-stroke cognitive impairment: epidemiology, mechanisms and management. *Annals of translational medicine*, 2(8), 80. <https://doi.org/10.3978/j.issn.2305-5839.2014.08.05>
- Vilalta-Franch, J., Lozano-Gallego, M., Hernández-Ferrándiz, M., Llinàs-Reglà, J., López-Pousa, S., & López, O. L. (1999). Neuropsychiatric inventory. Propiedades psicométricas de su adaptación al español. *Revista de neurología*, 29(1), 15–19.
- Winstein, C. J., Stein, J., Arena, R., Bates, B., Cherney, L. R., Cramer, S. C., Deruyter, F., Eng, J. J., Fisher, B., Harvey, R. L., Lang, C. E., MacKay-Lyons, M., Ottenbacher, K. J., Pugh, S., Reeves, M. J., Richards, L. G., Stiers, W., Zorowitz, R. D., & American Heart Association Stroke Council, Council on Cardiovascular and Stroke Nursing, Council on Clinical Cardiology, and Council on Quality of Care and Outcomes Research (2016). Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 47(6), e98–e169. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000098>
- Zhang, S., Xu, M., Liu, Z. J., Feng, J., & Ma, Y. (2020). Neuropsychiatric issues after stroke: Clinical significance and therapeutic implications. *World journal of psychiatry*, 10(6), 125–138. <https://doi.org/10.5498/wjp.v10.i6.125>

# Análisis de calidad y otras conductas relacionadas con el sueño durante los últimos días de la pandemia por COVID-19 en Argentina

*Quality analysis and other things related to the sleep of Argentines during the last days of the COVID-19 pandemic. Cross-sectional study*

Stella Maris Valiensi<sup>1</sup>, Agustín L. Folgueira<sup>2</sup>, Noelia M. Enriz<sup>3</sup>, Arturo Garay<sup>4</sup>, Daniela L. Giardino<sup>5</sup>

<https://doi.org/10.53680/vertex.v35i166.721>

## Resumen

**Objetivo:** evaluar la calidad, hábitos y algunos trastornos del sueño días previos a la declaración del fin de la pandemia por COVID-19. **Método:** estudio observacional de corte transversal. Encuesta en línea distribuida a través de una plataforma web desde el 1 de marzo al 15 de abril 2023. El análisis consideró: información demográfica, calidad del sueño y algunos cambios de hábitos/conductas. **Resultados:** se evaluaron N=2081 respuestas. La edad media fue de  $37 \pm 12$  (16-86 años). El 56,5 % de las respuestas fueron del Área Metropolitana de Buenos Aires y el 70,7 % eran mujeres. El 68,3 % presentaba mala calidad de sueño. El 31,8 % dormía con mascotas. El 44,2 % refirió trastornos en la conciliación del sueño y el 34,9 % que dormía menos de seis horas. El 25,5 % que la eficiencia de su sueño era inferior al 75 %. Refirieron alteraciones en el mantenimiento del sueño el 25,3 %; ronquidos el 15 %; pesadillas el 16,4 %; bruxismo el 20,4 % y síndrome de piernas inquietas el 14,8 %. La mala calidad del sueño se asoció con el sexo femenino ( $p=0,00$ ), con los que residían en el Área Metropolitana ( $p=0,01$ ) y con los que dormían con mascotas ( $p=0,00$ ). El sexo femenino presentó mayor prevalencia de síntomas del síndrome de piernas inquietas ( $p=0,00$ ). **Conclusiones:** el análisis identificó que más de la mitad de la población refirió mala calidad del sueño principalmente mujeres, residentes en el área metropolitana y en quienes dormían con mascotas.

**Palabras clave:** sueño, parasomnias, síndrome de piernas inquietas

## Abstract

**Objective:** To evaluate the quality, habits and some sleep disorders days before the declaration of the end of the COVID-19 pandemic. **Methods:** Cross-sectional observational study. Online survey distributed through a web platform from March 1 to April 15, 2023. The analysis considered: demographic information, sleep quality and some changes in habits/behaviors. **Results:** N=2081 responses were evaluated. The mean age was  $37 \pm 12$  (16-86 years). We found that 56.5 % of the responses were from the Buenos Aires Metropolitan Area and 70.7 % were women. 68.3 % had poor sleep quality. 31.8 % slept with pets. 44.2 % reported sleep problems and 34.9 % reported sleeping less than six hours. 25.5 % reported that their sleep efficiency was less than 75 %. 25.3 % reported alterations in sleep main-

RECIBIDO 2/4/2024 - ACEPTADO 13/5/2024

<sup>1</sup>Neurología-Medicina del Sueño, Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina. Asociación Argentina de Medicina del Sueño. <https://orcid.org/0000-0003-3977-2457>

<sup>2</sup>Neurología-Medicina del Sueño, Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina. Asociación Argentina de Medicina del Sueño. <https://orcid.org/0000-0001-6053-6155>

<sup>3</sup>Antropóloga. CONICET-IDAES/UBA. Buenos Aires.

<sup>4</sup>Neurología-Medicina del Sueño. Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas "Norberto Quirno" (CEMIC), Buenos Aires, Argentina.

<sup>5</sup>Neurología-Medicina del Sueño. Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas "Norberto Quirno" (CEMIC), Buenos Aires, Argentina. <https://orcid.org/0000-0003-0060-2901>

## Autora correspondiente:

Stella Maris Valiensi

[stellamaris.valiensi@hospitalitaliano.org.ar](mailto:stellamaris.valiensi@hospitalitaliano.org.ar)

Institución en la que se realizó la investigación: Asociación Argentina de Medicina del Sueño.



tenance; snoring 15 %; nightmares 16.4 %, bruxism 20.4 %; restless legs syndrome 14.8 %. Poor sleep quality was associated with female sex ( $p=0.00$ ), with those who lived in the Metropolitan Area ( $p=0.01$ ) and with those who slept with pets ( $p=0.00$ ). Females had a higher prevalence of restless legs syndrome symptoms ( $p=0.00$ ). Conclusions: The analysis identified that more than half of the population reported poor sleep quality, mainly women, residents of the metropolitan area and those who slept with pets.

**Keywords:** sleep, parasomnias, restless legs syndrome

## Introducción

El sueño es esencial para la salud y el bienestar humano. Se estima que el ser humano pasa un tercio de su vida durmiendo. El sueño juega un papel vital en la homeostasis del cuerpo, incluidos el sistema nervioso central, el endocrino, el cardiovascular y el digestivo. La pandemia causada por el SARS-CoV-2 ha tenido un impacto significativo en el bienestar y en la calidad de sueño (Valiensi et al., 2022a). Como se sabe la deficiencia de sueño se asocia con un mayor riesgo de obesidad, diabetes, presión arterial alta, accidente cerebrovascular y depresión (Cellini et al., 2020). Los trastornos del sueño fueron uno de los problemas de salud mental más comunes asociados con la infección por SARS-CoV-2 (Dong et al., 2020).

No hubo nuevas encuestas sobre calidad y/u otros trastornos del sueño, a tres años del brote de COVID-19, días previos de que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declarara el día 5 de mayo 2023 (World Health Organization, 2023), el fin de la misma.

El objetivo principal de este estudio fue evaluar la calidad del sueño, algunos hábitos y trastornos del sueño.

Los objetivos secundarios del estudio fueron: a) determinar la relación entre la mala calidad del sueño y variables como edad, sexo y lugar de residencia; b) analizar diferentes hábitos y rutinas relacionadas con el sueño y c) evaluar la relación entre la calidad del sueño y dormir (hacer colecho) con mascotas.

## Método

Se realizó un estudio descriptivo transversal en sujetos a partir de 16 años, mediante una encuesta virtual, autoadministrado y anónimo. Los autores utilizaron una combinación de muestreo por conveniencia y de bola de nieve, método utilizado por otros autores (Maury-Mora et al., 2022).

Reclutaron a los participantes, mediante correo electrónico y diversas plataformas de redes sociales (Facebook, Instagram) como así también por diversos contactos de los asociados. El período de apertura de

la encuesta fue desde el 1 de marzo al 15 de abril 2023. Se detalló a los participantes los objetivos de la encuesta y se enfatizó su carácter anónimo y voluntario. Además, se declaró el compromiso de los investigadores, con la Ley 25.326, de velar por la protección de datos y la difusión de los resultados para uso científico.

Para la encuesta se recogieron datos sociodemográficos como sexo; edad; domicilio, ya sea en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) o en el resto del país; contexto familiar y situación laboral. Además, se evaluaron diversos temas, como antecedentes médicos de diabetes mellitus; hipertensión arterial; dislipidemia; hipotiroidismo; obesidad; diagnóstico de depresión o ansiedad; diagnóstico de trastornos del sueño (incluidos insomnios, pesadillas, movimientos periódicos de las piernas, ronquidos, apneas del sueño); antecedentes cardiovasculares y hospitalización por diversas causas en el último mes.

Evaluamos la calidad del sueño mediante el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI), que evalúa siete diferentes componentes del sueño, tales como: la calidad subjetiva, latencia de inicio de sueño, la duración, la eficiencia, las alteraciones, el uso de medicamentos hipnóticos y la disfunción diurna. Se consideró que dormían mal aquellos con una puntuación del PSQI superior a cinco, mientras que los que dormían bien, eran aquellos con una puntuación de hasta cinco inclusive. (Buysse et al., 1989; Escobar-Córdoba et al., 2005).

Evaluamos diferentes trastornos del sueño mediante la pregunta 5 y 10 de PSQI, a la cual agregamos preguntas específicas y consideramos su presencia cuando los mismos se presentaban al menos una vez por semana, es decir 4 veces por mes. Así fue que evaluamos la presencia de algunos trastornos como la presencia de ronquidos o pausas respiratorias constatadas por conviviente (#10 PSQI)

Evaluamos con preguntas directas, la presencia de parasomnias del sueño NREM, como sonambulismo, levantarse a comer (síndrome de alimentación nocturna) y hablar dormido (somniloquia).

Para las parasomnias del sueño REM, además de evaluar presencia y frecuencia de pesadillas, confeccionamos preguntas si las mismas provocaban ansiedad, miedo o sentimiento de frustración.

Para la parasomnia tipo trastorno de conducta del sueño REM (RBD), utilizamos la pregunta única (RBDQ-1) (Postuma et al., 2012)

Para la evaluación de los trastornos del movimiento relacionados con el sueño, también consideramos su presencia si estos movimientos ocurrían al menos una vez por semana. Preguntamos por la presencia de bruxismo y sacudidas de las piernas durante el sueño. Para evaluar la presencia del síndrome de piernas inquietas (SPI) utilizamos el *Practitioner Screener Questionnaire* (PSQ) (García Borreguero et al., 2009). El PSQ consta de cuatro preguntas que evalúan la presencia de los 4 criterios propuestos por el Grupo Internacional de Estudio del Síndrome de Piernas Inquietas (IRLSSG) para el diagnóstico del SPI (Allen et al., 2014). Es un instrumento heteroaplicado por profesionales de la salud. Nosotros lo hicimos autoaplicado.

Para evaluar hábitos se realizaron otras preguntas directas como ser: recuerdo sobre los sueños, hábito de contar los sueños (compartirlos), rutinas como cambiarse de ropa para dormir, cambiar las sábanas, usar almohadas, posición para dormir, edad del colchón y dormir con mascotas. También preguntamos sobre el consumo de drogas u otras sustancias para poder dormir.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas "Norberto Quirno" (CEMIC).

### Análisis estadístico

Se describieron las características de la población según lugar de residencia, dividida en Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) y resto del país. Se analizaron las siguientes variables: sexo, edad, presencia de pareja, situación laboral, enfermedades relacionadas con trastornos en la calidad del sueño (diabetes, hipotiroidismo, hipertensión arterial, antecedentes cardiovasculares, dislipidemia, antecedentes de trastornos psiquiátricos como depresión, ansiedad, otros trastornos del sueño, apnea del sueño y hospitalización en el último mes), y consumo de sustancias y/o fármacos para poder dormir. Estas variables se expresaron como frecuencia y porcentajes.

Las variables cuantitativas, como la hora de acostarse, la latencia de inicio del sueño (tiempo en minutos), la duración del sueño (horas) y la puntuación total del PSQI, se analizaron mediante media y desvia-

ción estándar (DE). También se calcularon las puntuaciones medias de cada subescala del PSQI.

Se analizó independientemente del resto de variables la presencia de algunos trastornos del sueño como la presencia de trastornos respiratorios (ronquidos y apneas), parasomnias del sueño NREM y REM, trastornos del movimiento y hábitos/rutinas relacionados con el sueño.

La asociación entre la edad y la presencia de mala calidad del sueño se evaluó mediante la prueba t de Student. Se realizó un análisis univariado mediante ANOVA para analizar el PSQI versus el colecho de mascotas como variable dependiente.

Para determinar la asociación entre las distintas variables cualitativas y la presencia de mala calidad del sueño, se evaluó cada característica estudiada como variable independiente y se utilizó la prueba de chi cuadrado para determinar el valor de dicha asociación.

Finalmente, se realizó una regresión logística para evaluar el efecto independiente de cada una de las variables estudiadas (análisis multivariado) sobre la presencia de mala calidad del sueño. Todos los datos se analizaron utilizando SPSS versión 18. Los valores de p inferiores a 0,05 se consideraron estadísticamente significativos.

## Resultados

Se consideraron un total de 2.081 encuestas. La edad media fue  $37 \pm 12$  años (rango 16-86). El 56,5 % (n=1.175) de los encuestados vivía en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA). Más de dos tercios (n=1.562; 75,1 %) eran adultos jóvenes y mujeres (n=1.472; 70,7 %). El 67 % trabajaba en el momento de la encuesta en forma presencial (ver *Tabla 1*). Los mayores de 65 años, considerados población económicamente inactiva, eran n=61 (2,9 %).

En cuanto a los antecedentes médicos de enfermedades que pueden influir en los trastornos del sueño, la obesidad fue la enfermedad más reportada (n=302/14,5 %). Con respecto al uso de sustancias para dormir, el 5,1 % refirió consumir gotas de CBD (ver *Tabla 2*).

En la *Tabla 3* se muestra el análisis de variables relacionadas con la calidad del sueño mediante el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI). Encontramos que el 68,3 % (n=1.421) presentó mala calidad de sueño. La latencia media de inicio del sueño fue de 32,2 minutos. El 34,9 % dormía menos de seis horas por noche. El 10 % utilizaba hipnóticos una o más veces por semana para dormir.

**Tabla 1.** Análisis sociodemográfico de la muestra

	n=2081	
	n	%
<b>Lugar de residencia</b>		
Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA)	1175	56,5
Otras provincias	906	43,5
<b>Población acorde a edad (OMS)</b>		
Adolescentes (hasta 17 años)	4	0,2
Adulto joven (hasta 44 años)	1562	75,1
Adulto (hasta 59 años)	382	18,4
Adulto mayor (hasta 74 años)	124	6,0
Anciano (>74 años)	9	0,4
<b>Sexo</b>		
Femenino	1472	70,7
Masculino	604	29,0
<b>Contexto familiar</b>		
Vivía solo/a	548	26,3
Convivía con pareja	641	30,8
Convivía con niños	512	24,6
Convivía con otros	379	18,2
<b>Trabajo</b>		
A distancia	585	28,1
Presencial	1395	67,0
<b>Estudio</b>		
Estudiante universitario	384	18,5
Estudiante secundario	5	0,2
<b>Otros</b>		
Desocupado	72	3,5
Retirado	80	3,8

En la *Tabla 4*, se muestra diversos trastornos del sueño, con una frecuencia de presentación de al menos una vez por semana, como trastornos respiratorios: donde 15 % refirió roncar, el 4,1 % presentar apnea.

En cuanto a las parasomnias más comunes del sueño REM fueron pesadillas (16,4 %) y RBDQ-1 (4,8 %). Los trastornos del movimiento más comunes fueron el bruxismo (20,4 %), incluso el 8,7 % refirió haber experimentado bruxismo al menos 3 veces por semana, movimientos de piernas mientras duerme (19,3 %) y síndrome de piernas inquietas (14,8 %).

En la *Tabla 5*, se muestra algunos hábitos y rutinas en relación al sueño.

**Tabla 2.** Antecedentes de enfermedades que pueden influir en mal sueño

	n=2081	
	n	%
Obesidad	302	14,5
Trastorno de ansiedad	270	13,0
Hipotiroidismo	213	10,2
Hipertensión arterial	149	7,2
Síntomas depresivos	88	4,2
Dislipidemia	76	3,7
Apneas obstructivas del sueño	49	2,4
Diabetes Mellitus	42	2,0
Trastornos del sueño (insomnios, parasomnias, entre otros)	35	1,7
Enfermedades cardiovasculares	18	0,9
Hospitalización en el último mes	8	0,4
<b>Uso de fármacos o sustancias para dormir ≥ 1 vez por semana</b>		

**Tabla 3.** Análisis de Cuestionario de Calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI)

	n=2081	
	Media	DS
Horario habitual para acostarse (en horas)	00:00	01:26
Latencia de inicio de sueño (en minutos)	32.23	14.42
Horario de levantarse de la cama (en horas)	06:57	02:52
Tiempo total de sueño (en horas)	06:04	01:12
Total PSQI	7.45	3.35
<b>Calidad del sueño</b>		
	n	%
PSQI ≤5: buenos dormidores	660	31,7
PSQI >5: malos dormidores	1421	68,3
<b>Análisis de Componentes de PSQI</b>		
Calidad pobre de sueño	744	35,8
Latencia de inicio de sueño mayor de 30 minutos	920	44,2
Duración de sueño menor de 6 h	729	34,9
Eficiencia de sueño menor de 75 %	531	25,5
Sueño fragmentado (trastornos del sueño)	533	25,3
Uso de hipnóticos de 1 o más veces por semana	217	10,4
Disfunción diurna debido a mala Calidad de sueño nocturno	583	28,0

**Tabla 4.** Análisis de algunos trastornos del sueño con una frecuencia de presentación del al menos una vez por semana

n=2081		
	n	%
<b>Trastornos respiratorios relacionados con el sueño</b>		
Ronquidos	312	15
Pausas respiratorias (apneas)	85	4.1
<b>Parasomnias del sueño REM</b>		
Pesadillas o malos sueños	342	16.4
Trastorno del comportamiento del sueño REM (QRBDQ-I)	102	4.8
Pesadillas o malos sueños provocadores de angustia	231	11.1
Pesadillas o malos sueños provocadores de miedo	127	6.1
Pesadillas o malos sueños provocadores de frustración por no poder defenderse de ataques durante el sueño	35	1.7
<b>Parasomnias del sueño NREM</b>		
Sonambulismo	14	0.7
Síndrome de comedor nocturno	25	1.2
Somniloquia (hablar durante el sueño)	90	4.4
<b>Desórdenes de movimiento relacionados con el sueño</b>		
Bruxismo	427	20.4
Sacudidas de las piernas mientras duerme	302	19.3
Síndrome de piernas inquietas por PSQ	308	14.8

**Tabla 5.** Análisis de algunas variables relacionadas con diferentes hábitos o rutinas relacionadas con el sueño

n=2081		
	n	%
<b>Posición corporal habitualmente adoptada para iniciar el sueño</b>		
Decúbito lateral derecho	672	32.3
Decúbito lateral izquierdo	671	32.2
Decúbito supino	322	15.5
Decúbito prono	401	19.3
Sentado (cabecera entre 70 a 90 grados)	7	0.3
<b>Colecho con mascotas</b>		
No	869	41.8
Sí	542	26.0
<b>Hábitos/costumbres habituales relacionadas con el soñar</b>		
Recordaban los sueños	733	35.2
Compartían los sueños	878	42.2

Más de la mitad de los encuestados (59,3 %) se cambiaba de ropa para dormir (colocaban pijama, camión u otra ropa para dormir) y el 71,4 % cambiaba de sábanas una vez por semana. La posición inicial para dormir más elegida fue el decúbito lateral, ya sea derecho (32,3 %) o izquierdo (32,2 %). Más de un tercio (n=661; 31,8 %) dormía con mascotas, aunque pensaba que dormir con ellas no era beneficioso (n=869; 41,8 %). Un poco menos de la mitad de los encuestados (n=878; 42,2 %) tenía por costumbre compartir lo que soñaba.

### Análisis estadístico multivariado, asociaciones y riesgos

Se utilizó la prueba de chi-cuadrado para evaluar las asociaciones entre las distintas variables cualitativas. Encontramos que hubo asociación entre la mala calidad del sueño, el sexo femenino y vivir en el AMBA.

Cuando se utilizó análisis de regresión logística multivariado (ver Tabla 7), de los antecedentes referidos de obesidad, diabetes, hipertensión arterial, y accidente cerebrovascular, no encontramos riesgo de mala calidad del sueño, pero encontramos asociación con síndrome de piernas inquietas evaluado por PSQ (OR = 1,72; IC 95 % = 1,24-2,40).

Se utilizó ANOVA para evaluar la asociación entre quienes dormían con mascotas y el PSQI. Mostramos peor calidad del sueño (p = 0,001 estadísticamente significativo) en quienes compartían cama con mascotas versus quienes no lo hacían (ver Tabla 8).

### Discusión

Al analizar la encuesta sobre calidad de sueño y otros cambios relacionados al sueño, durante los diferentes períodos de la pandemia por COVID-19 en Argentina, se constató que la mayor parte de las respuestas provino de las mujeres y del AMBA donde se concentra el mayor el porcentaje de población urbana.

Los encuestados señalaron como enfermedades preexistentes en orden decreciente: obesidad que se repite como primer trastorno referido como antecedente. Llamativamente en segundo puesto refirieron trastorno de ansiedad, desplazando a la hipertensión arterial al cuarto puesto, e hipotiroidismo al tercer lugar.

El 5.1 % de los encuestados, refirieron usar canabidiol para tratar diversos trastornos del sueño. Su consumo se duplicó con respecto al último período analizado. Según algunos estudios, el Delta'9 tetrahydrocannabinol (THC) puede reducir la latencia de inicio de sueño y mejorar la calidad del mismo. Los

**Tabla 7.** Correlación entre PSQI y otras variables analizadas

	PSQI n=2081			
	p	Riesgo	Intervalo de confianza de 95 % (IC) EXP (B)	
			Menor	Superior
Obesidad	0.15	1.25	0.92	1.70
Diabetes	0.24	1.63	0.73	3.67
Hipertensión arterial	0.67	0.92	0.62	1.36
Enfermedad cardiovascular	0.87	0.92	0.31	2.67
Síndrome de piernas inquietas por PSQ	0.00	1.72	1.24	2.40

**Tabla 8.** Análisis univariado sobre colecho con mascotas versus mala calidad de sueño a través del Cuestionario de Calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI)

	Variable dependiente de PSQI >5 n=2081			
	n	Media	DS	p
Rutinariamente ¿usted duerme con sus mascotas en la cama?	1074	7.23	3.45	
No	661	7.91	3.34	0.001
Sí	413	7.25	3.05	

cannabidiol (CBD) sintéticos podrían mejorar diversos trastornos del sueño como por ejemplo disminuir desórdenes de comportamiento del sueño REM, la excesiva somnolencia diurna, y las pesadillas asociadas con estrés post traumático (nabilone), también el insomnio asociado a dolor crónico (Babson et al., 2017).

Hemos demostrado que casi dos tercios de la población en Argentina presentó mala calidad de sueño después de tres años de pandemia. Se trata de un aumento del 25 % en comparación con otro estudio realizado en nuestro país durante la pandemia (Valiensi et al., 2022b).

Los cambios producidos por un sueño poco satisfactorio, se explicaría por una desregulación de circuitos neuronales (Malikowska, & Salat, 2019), como así también por desregulación neuro-endócrina, autonómica, e inmunológica, donde hipotetizamos que la pandemia pudo estar involucrada y podría haber provocado diversas manifestaciones, conduciendo a cambios anatomo-funcionales, disfuncionalidad frontal y atrofia gradual, por hiperactivación amigdalina y del locus coeruleus, de allí la importancia de insistir en lograr una buena calidad de sueño.

Las mujeres y quienes vivían en el AMBA, presentaron mala calidad de sueño, con respecto a hombres y los que se domiciliaban en otras zonas del país respectivamente. El sexo femenino se asocia con tasas más altas de mala calidad del sueño (Coutrot et al, 2022)

Parámetros relacionados con insomnio, a saber: insomnio de conciliación (latencia de inicio del sueño superior a 30 minutos) se encontró en 44,2 %; más de un tercio dormía menos de 6 h; el 25,5 % tenía eficiencia del sueño inferior a la considerada normal y trastornos en el mantenimiento del sueño en el 25,3 %. El uso de hipnóticos se incrementó un 2,4 % con respecto a años previos.

Al analizar los trastornos respiratorios durante el sueño, el 15 % de los participantes informó roncar y el 4,1 % presentar pausas respiratorias durante el sueño es decir apneas del sueño. Síndrome de apneas obstructivas durante el sueño afecta entre el 2 % y el 4 % de la población general (Ohayon MM, 2011), similar a nuestro hallazgo.

También analizamos la presencia de parasomnias del sueño REM, siendo las pesadillas la parasomnia más referida en esta oportunidad, en el 16,4 % de los participantes. Recordemos que las pesadillas son sueños perturbadores caracterizados por el despertar, en el sueño REM, dando origen a recuerdos muy vívidos, detallados, relacionados con amenazas a la supervivencia, la seguridad o autoestima. Para diagnosticar el trastorno como pesadilla, el contenido y el despertar, debe causar angustia clínicamente significativa incluso emociones como ansiedad o miedo, frustración o culpa (Bixler et al., 1979) y deterioro en el funcionamiento diario, presentándose por lo menos

una vez por semana (Levin, & Fireman, 2002). Si bien hay cuestionario que evalúa frecuencia de pesadillas, angustia por pesadillas y otros puntos relacionados (Gieslmann et al., 2019), sólo hicimos preguntas directas sobre las las emociones asociadas, dado que se ha demostrado a través de resonancia magnética funcional (fMRI) alteraciones en la corteza cingulada, el lóbulo parietal inferior derecho y las circunvoluciones frontales y otras áreas cerebrales, que se consideran implicadas en la regulación de las emociones (Shen et al., 2016) y encontramos que lo más frecuentemente reportado era la sensación de angustia, seguido de miedo y frustración.

Tampoco diferenciamos si las pesadillas tenían contenido postraumático o eran idiopáticas, pero fue un análisis de relevo, casi al final de la pandemia, dado que, desde el inicio de la pandemia, se informó incremento en prevalencia de este tipo de parasomnia (Nielsen et al., 2020).

El trastorno conductual del sueño REM, se presentó en menos del 5 % probablemente por el rango de edad media, dado que aumenta su presentación después de los 55 años.

En cuanto a las parasomnias del sueño NREM, el análisis refirió escasa presencia de las mismas siendo la más reportada el hablar dormido seguido en el 1,2 % de trastornos alimentarios relacionados con el sueño. Probablemente se deba a la edad media de la población analizada. No encontramos que se hayan sido analizados en Argentina este tipo de parasomnias con anterioridad.

Con respecto a los trastornos de movimiento relacionados con el sueño, manifestaron el bruxismo en primer lugar (Oyarzo et al, 2021), seguido de movimientos o sacudidas de piernas durante el sueño y síndrome de piernas inquietas (González Latapi P et al., 2019; Persi et al., 2013) evaluado en esta oportunidad mediante PSQ. Como dato interesante, pudimos demostrar que el riesgo de mala calidad de sueño se asociaba con presentar síndrome de piernas inquietas (OR = 1,72; IC 95 % = 1,24-2,40).

En relación al análisis de hábitos y conductas en relación al sueño, la literatura revela que tener una secuencia conductual y cognitiva, respecto a los hábitos de sueño, promueve la desconexión, predispone a la somnolencia y posterior conciliación del sueño. Respetar orden y rutina, mayor será la probabilidad de inducir el sueño (Segarra & Roure, 2015). Mediante algunas preguntas, realizadas por primera vez en nuestra población, constatamos que utilizaban más

ropa específica para dormir como pijamas o camisones que los que no usaban. La posición, postura preferida adoptada para iniciar el sueño, fue el decúbito lateral, prácticamente sin diferencias entre el derecho o el izquierdo. La postura para dormir es importante porque entre otras cosas, puede reducir la acidez estomacal (Khoury et al, 1999) y la presencia de ronquidos (Ravesloot et al, 2013).

Por otra parte, analizamos el colecho con mascotas. Un estudio demostró que la relación humano-animal, traía beneficios en la salud física y psicológica (McCune et al., 2014) pero también se demostró que provoca mayores trastornos del sueño (Medlin & Wisniewski, 2023). En Argentina, en el año 2022, el 23,5 % compartía la cama con su mascota y en este último análisis, encontramos que el 38 % hacía colecho con sus mascotas y además, comprobamos que la calidad del sueño se vio significativamente afectada por esta causa.

En cuanto a la experiencia de soñar, más de un tercio de la población compartía contando sus sueños con otras personas. Podría decirse que es una herramienta para facilitar la comunicación humana, pero se requieren más estudios al respecto. Antropólogos de nuestro país, evaluaron dicha experiencia (Wright, 2008) en los aborígenes tobas (Enriz, 2017) donde “compartir los sueños” con otros, es una experiencia relacionada con la tradición y es parte de la cultura respetada por los integrantes de la tribu.

Nuestros hallazgos sugieren que la pandemia ha tenido un impacto significativo en la calidad del sueño en Argentina.

## Conclusiones

El análisis de calidad del sueño y otras cosas relacionadas al sueño de los argentinos durante los últimos días de la pandemia por COVID-19, identificó mala calidad de sueño en más de la mitad de la población, siendo los valores más elevados constatados en toda la pandemia. Las mujeres y en quienes habitaban zonas más densamente pobladas, se vieron afectados de manera más desproporcionada. También constatamos que la calidad del sueño fue peor para las personas que dormían con mascotas. Insomnios, las parasomnias del sueño REM, como pesadillas y bruxismo fueron los disturbios de sueño más reportados.

Los hallazgos de este estudio pueden ayudar a desarrollar nuevos enfoques y estrategias para monitorear, identificar e intervenir para mejorar la calidad del sueño dado que puede tener un impacto negativo en la salud física y mental.

## Limitaciones del estudio

Las fortalezas de esta investigación radican en que los hallazgos proporcionan información valiosa sobre el impacto de la pandemia en la calidad del sueño, sobre otros trastornos del sueño, además de conocer sobre hábitos /comportamientos en relación con el sueño. Esta información obtenida, podrá utilizarse para desarrollar intervenciones. La necesidad de estrategias educativas multidisciplinares, unidas a políticas de salud para mejorar el sueño, fueron planteadas desde el inicio de la pandemia en diferentes países del mundo, aunque probablemente dichas estrategias siguen siendo insuficientes, se las debería continuar fomentando.

Sin embargo, nuestro análisis también presentó varias limitaciones:

- El tiempo de duración propuesto para completar la encuesta (15 minutos) podría haber provocado un sesgo de selección, ya que sólo aquellos interesados y con buena disposición invirtieron el tiempo mencionado en completarla. Sin embargo, se obtuvieron respuestas de todas las regiones del país, aunque la mayoría fueron de importantes conglomerados urbanos.
- Las respuestas recolectadas, corresponden a quienes tuvieron acceso y capacidad para manejar el medio electrónico utilizado.
- Las medidas de autoinforme podrían restringir la fiabilidad para realizar diagnósticos, por lo que es conveniente considerar estos resultados con prudencia y evitar apresurarse en sacar conclusiones clínicas.
- La representación de género estuvo desequilibrada dado que las mujeres estuvieron sobrerrepresentadas en la muestra. El sexo femenino se asocia con tasas más altas de mala calidad del sueño y de SPI en los estudios epidemiológicos, por lo que el sesgo de muestreo puede aumentar el número total de estos trastornos en este estudio.
- La situación económica del país y la incertidumbre política en el momento de realizar la encuesta podrían modificar negativamente la calidad del sueño, pero no se evaluó el estrés.
- No se preguntó el historial de infección por SARS-COV-2, pero el objetivo fue un estudio de la calidad del sueño y no una comparación entre afectados y no afectados por el virus.

**Agradecimientos:** a todos los médicos de la Asociación Argentina de Medicina del sueño (AAMS) y a su auspiciante, la empresa CALM, quienes distribuyeron y participaron de la encuesta en las diferentes regiones del país.

**Conflictos de intereses:** el estudio no fue financiado. Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Referencias bibliográficas

- Allen, R. P., Picchetti, D. L., García-Borreguero, D., Ondo, W. G., Walters, A. S., Winkelman, J. W., Zucconi, M., Ferri, R., Trenkwalder, C., Lee, H. B.; International Restless Legs Syndrome Study Group (2014). Restless legs syndrome/Willis-Ekbom disease diagnostic criteria: updated International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG) consensus criteria--history, rationale, description, and significance. *Sleep Med.*, 15(8):860-73. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.03.025>
- Babson, K. A., Sottile, J., Morabito, D. (2017). Cannabis, Cannabinoids, and Sleep: a Review of the Literature. *Curr Psychiatry Rep.* 19(4):23. <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0775-9>
- Bixler, E.O., Kales, A., Soldatos, C.R., Kales, J.D., y Healey, S. (1979). Prevalence of sleep disorders in the Los Angeles metropolitan area. *Am J Psychiatry*, 136(10):1257-62.
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F. 3rd, Monk, T. H., Berman, S. R., Kupfer, D. J. (1979). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.*;28(2):193-213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Coutrot, A., Lazar, A. S., Richards, M., Manley, E., Wiener, J. M., Dalton, R. C., Hornberger, M., Spiers, H. J. (2022). Reported sleep duration reveals segmentation of the adult life-course into three phases. *Nat Commun.* 13(1):7697. <https://doi.org/10.1038/s41467-022-34624-8>
- Cellini, N., Canale, N., Mioni, G., Costa, S. (2020). Changes in sleep pattern, sense of time and digital media use during COVID-19 lockdown in Italy. *J Sleep Res.* 29(4):e13074. <https://doi.org/10.1111/jsr.13074>
- Dong, E, Du, H., Gardner, L. (2020). An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. *Lancet Infect Dis.* May;20(5):533-534. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30120-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30120-1) Erratum in: *Lancet Infect Dis.* 2020 Sep;20(9):e215. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30509-0](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30509-0)
- Enriz, N. (2017). *Recibir los buenos consejos. Antropología del sueño: teoría y métodos etnográficos.* GT61. Reunión de Antropólogos del Mercosur. Noviembre. Posadas, Misiones, Argentina.
- Escobar-Córdoba, F, y Eslava-Schmalbach, J. (2005). Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh España. *Revista de Neurología*, 40:150-5.
- García-Borreguero, D., Lahuerta-Dal Ré, J., Albares, J., Zaragoza, S., de Gracia, M. (2009). Validated translation to Spanish of the evaluation questionnaire of patients with restless legs syndrome. *Neurología*; 24:823---34.46.
- Gieselmann, A., Ait Aoudia, M., Carr M., Germain, A., Gorzka, R., Holzinger B., Kleim, B., Krakow, B., Kunze, A. E., Lancee, J., Nadorff, M. R., Nielsen, T., Riemann, D., Sandahl, H., Schlarb, A. A., Schmid, C., Schredl, M., Spooemaker, V. I., Steil, R., van Schagen, A. M., Wittmann, L., Zschoche, M., Pietrowsky, R. (2019). A etiology and treatment of nightmare disorder: state of the art and future perspectives. *J Sleep Res.*;28(4): e12820.
- Gonzalez Latapi, P., Malkani, R. (2019). Update on restless legs syndrome: from mechanisms to treatment. *Curr Neurol Neurosci Rep*; 19:54.
- Khoury, R. M., Camacho-Lobato, L., Katz, P. O., Mohiuddin, M. A., & Castell, D. O. (1999). Influence of spontaneous sleep positions on nighttime recumbent reflux in patients with gastroesophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol.* 94(8): 2069-73. <https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.1999.01279.x>
- Levin, R., Fireman, G. (2002). Nightmare prevalence, nightmare distress, and self-reported psychological disturbance. *Sleep*, 25(2):205-12.
- Malikowska-Racia, N., y Salat, K. (2019). A review of possible mechanisms underlying an effective pharmacotherapy. *Pharmacol Research*, 142: 30-49. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2019.02.001>
- Maury-Mora, M., Gómez-Villarino, M. T., y Varela-Martínez, C. (2022). Urban green spaces and stress during COVID-19 lockdown: A case study for the city of Madrid. *Urban For Urban Green*, 69: 127492. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2022.127492>

- McCune, S., Kruger, K. A., Griffin, J. A., Esposito, L., Freund, L. S., Hurley, K. J., Bures, R. (2014). Evolution of research into the mutual benefits of human-animal interaction. *Anim. Front*, 4 (3): 49–58. <https://doi.org/10.2527/af.2014-0022>.
- Nielsen, T. (2020). The COVID-19 pandemic is changing our dreams (2020). London: Scientific American – Nature Publishing Group; <https://www.scientificamerican.com/article/the-covid-19-pandemic-is-changing-our-dreams>.
- Ohayon, M. M. (2011). Epidemiological Overview of sleep disorders in the General Population (2011). *Sleep Medicine Research* 2(1): 1-9. DOI: <https://doi.org/10.17241/smr.2011.2.1.1>
- Oyarzo JF, Valdés C, Bravo R. (2021). Etiología, diagnóstico y manejo de bruxismo de sueño. *Rev. Med. Clin. Condes* - 2021; 32(5) 603-610.
- Postuma, R., Arnulf, I., Hogl B., Iranzo, A., Miyamoto, T., Dauvilliers, Y., Oertel, W., Puligheddu, M., Jennum, P., Pelletier, A., Wolfson, Ch., Leu-Semenescu, S., Frauscher, B., Miyamoto, M., Cochen De Cock, V., Unger, M., Stiasny-Kolster, K., Fantini, M., Montplaisir, J. (2012). A Single-Question Screen for REM Sleep Behavior Disorder: A Multicenter Validation Study. *Mov Disord*. 27(7): 913–916. <https://doi.org/10.1002/mds.25037>.
- Persi, G. G., Martín, M.C., Etcheverry, J. L., Parisi, V. L., Gatto, E. M. (2013). Sensibilidad y especificidad de un cuestionario en castellano autoadministrado para la identificación del síndrome de piernas inquietas en el contexto de estudios poblacionales. *Neurología Argentina*, 5: 237-40
- Ravesloot, M. J., van Maanen, J. P., Dun, L., & de Vries, N. (2013). The undervalued potential of positional therapy in position-dependent snoring and obstructive sleep apnea: A review of the literature. *Sleep & breathing*, 17(1), 39–49. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22441662>.
- Segarra, F., Roure, N. (2015). *Higiene del sueño*. En: *Tratado de Medicina del sueño* (p.1110-1116). Editorial Médica Panamericana.
- Shen, C., Wang, J., Ma, G., Zhu, Q., He, H., Ding, Q., Fan, H., Lu, Y., Wang, W. (2016). Waking-hour cerebral activations in nightmare disorder: a resting-state functional magnetic resonance imaging study. *Psychiatry Clin Neurosci*. 70(12):573–581.
- Valiensi, S. M., Folgueira, A. L., Garay, A. (2022a). Early impact on sleep and mental health during the mandatory social isolation of COVID-19 outbreak: an observational cross-sectional study carried out in Argentina. *Sleep Sci*. 2022 Jan-Mar; 15 (Spec 1):41-48. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20200121>
- Valiensi, S. M., Folgueira, A. L., Enriz, N. M., Garay, A., Giardino, D. (2022b). Analysis of Sleep Quality, Mood Alterations and modifications of some Habits/Behavior during two different Periods of the COVID-19 Pandemic in Argentina. *Vertex Rev Arg Psiqui* 33(157):23-33. <https://doi.org/10.53680/vertex.v33i157.270>.
- World Health Organization. <https://www.who.int>. May 2023.
- Wright, P. (2008). *Ser en el sueño: crónicas de historia y vida toba*. Editorial Biblos.

# Conocimientos, actitudes y prácticas sobre diagnóstico y manejo del delirium en el Hospital Cayetano Heredia

*Knowledge, attitudes and practices regarding diagnosis and management of delirium at the Cayetano Heredia Hospital*

**Grethel Díaz-Vargas<sup>1</sup>, Abigail Quiñones-Condezo<sup>2</sup>, Karlos Acurio-Ortiz<sup>3</sup>, Niels Pacheco-Barríos<sup>4</sup>, Tulio Bertorini<sup>5</sup>, Martín Arévalo-Flores<sup>6</sup>, Johann M. Vega-Dienstmaier<sup>7</sup>, Carlos Orellano<sup>8</sup>**

<https://doi.org/10.53680/vertex.v35i166.722>

## Resumen

**Introducción:** El delirium es un síndrome prevalente en la práctica clínica. El objetivo del estudio fue identificar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre delirium en el personal médico en un hospital de tercer nivel, así como evaluar la validez del instrumento creado para este fin. **Métodos:** Se realizó un estudio transversal de 3 fases: 1) validación de contenido, 2) aplicación del instrumento y 3) validación del constructo. **Resultados:** Tras una validación de contenido satisfactoria, se aplicó el instrumento a 148 participantes. Respecto a los conocimientos sobre delirium, hubo una media de aciertos de 57,8 % (IC95 % 52,5-63,1) sin diferencia significativa entre médicos asistentes, residentes y estudiantes de último año de medicina. Un 25 % (n=37) refirió usar el Método para la Evaluación de la Confusión, un 31,1 % (n=46) refirió sentirse confiado en el uso de antipsicóticos en el manejo del delirium, y un 86,5 % (n=128) refirió usar al menos una medida no farmacológica. **Conclusiones:** Se evidenciaron deficiencias en conocimientos y manejo del delirium en el personal médico. El instrumento tuvo una óptima validación de contenido, pero insatisfactoria validación de constructo. Se enfatiza la importancia de hacer un análisis psicométrico con individuos, previo a la aplicación del instrumento.

**Palabras clave:** delirium, conocimiento, conducta, hospitalización (DeCS)

## Abstract

**Introduction:** delirium is a prevalent syndrome in clinical practice. The objective of this study was to identify the knowledge, attitudes and practices about delirium among medical professionals in a tertiary referral hospital, as well as to evaluate the validity of the instrument created for this purpose. **Methods:** A 3 phase cross sectional study was carried out: 1- content validation, 2- application of the instrument and 3- Construct validation. **Results:** After satisfactory content validation, the instrument was applied to 148 participants. Regarding knowledge about delirium, there was an

RECIBIDO 8/4/2024 - ACEPTADO 21/5/2024

<sup>1</sup>Médica cirujana, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú. <https://orcid.org/0009-0003-8668-8116>

<sup>2</sup>Médica cirujana, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú. <https://orcid.org/0009-0008-6513-8445>

<sup>3</sup>Médico cirujano, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú. <https://orcid.org/0000-0003-0550-5190>

<sup>4</sup>Médico cirujano, Carrera de Medicina Humana, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú. Investigador asociado, Facultad de Medicina de Harvard, Universidad de Harvard, Boston, MA, EE. UU. Investigador asociado, Facultad de Medicina de Harvard, Universidad de Harvard, Boston, MA, EE. UU., <https://orcid.org/0000-0001-5586-8251>

<sup>5</sup>Médico neurólogo, Universidad de Tennessee, Memphis, Tennessee, EE.UU. <https://orcid.org/0000-0002-0028-5929>

<sup>6</sup>Médico psiquiatra, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Departamento de Psiquiatría del Hospital Cayetano Heredia. Lima, Perú. <https://orcid.org/0000-0001-7849-8839>

<sup>7</sup>Médico psiquiatra, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú. <https://orcid.org/0000-0002-5686-4014>

<sup>8</sup>Médico psiquiatra, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Departamento de Psiquiatría del Hospital Cayetano Heredia. Lima, Perú. <https://orcid.org/0000-0002-3666-8753>

## Autora correspondiente:

Grethel Díaz-Vargas

[grethelzarimah@hotmail.com](mailto:grethelzarimah@hotmail.com)

Lugar de realización: Hospital Cayetano Heredia, Lima, Perú.

average of 57.8% correct answers (95% CI 52.5-63.1) with no significant difference between attending physicians, residents and final year medical students. 25% (n=37) reported using the Confusion Assessment Method, 31.1% (n=46) reported feeling confident in the use of antipsychotics in the management of delirium, and 86.5% (n=128) reported using at least one non-pharmacological measure. Conclusions: Deficiencies in knowledge and management of delirium were evident in healthcare workers. The instrument had optimal content validation but unsatisfactory construct validation. Emphasizing the importance of doing a psychometric analysis with individuals prior to applying the instrument.

**Keywords:** delirium, knowledge, approach, hospitalization (MeSH)

## Introducción

El *delirium* o insuficiencia cerebral aguda (Maldonado, 2018), es un síndrome neuroconductual generado por una disrupción de la actividad neuronal secundaria a un trastorno sistémico (Maldonado, 2017) y tiene un origen multifactorial, con factores predisponentes y precipitantes que desencadenan el cuadro clínico (Lama Valdivia, Varela Pinedo, & Ortiz Saavedra, 2002; Maldonado, 2015; Mattison, 2020).

El *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*, Quinta Edición (DSM 5), lo describe como una alteración aguda y fluctuante en la atención y conciencia; a la que se adiciona una alteración cognitiva, siendo estos síntomas no mejor explicados por otro trastorno neurocognitivo preexistente (Blazer, & van Nieuwenhuizen, 2012). La *Clasificación Internacional de Enfermedades* de la Organización Mundial de Salud (OMS) agrega la disrupción del ciclo sueño-vigilia, alteración emocional y alteración psicomotor (Rowley-Conwy, 2017).

La prevalencia de este síndrome varía de 9 a 80 % dependiendo del servicio hospitalario (Baessler et al., 2019), siendo mayor en las unidades de cuidados intensivos (UCI). Sin embargo, en los servicios de hospitalización, se ha encontrado una prevalencia de 35 % (Hübscher & Isenmann, 2016) y una mortalidad a seis meses post alta de 25 % (Marcantonio et al., 2005). Asimismo, varios estudios han demostrado un sub-diagnóstico del *delirium*, puesto que un 55-80 % de los casos no se detectan (Davis & MacLulich, 2009; Mattison, 2020). Por otro lado, también se ha visto que el uso de herramientas validadas como el Método para la Evaluación de la Confusión (CAM) resulta en una mejora en el diagnóstico (Rowley-Conwy, 2017; Mattison, 2020).

El *delirium* se ha asociado con resultados adversos como incremento de la morbilidad, mayor estancia hospitalaria, deterioro cognitivo y funcional a largo plazo. Así como mayor incidencia de re-hospitalización e incremento de la duración de la ventila-

ción mecánica (Hare et al., 2008; Davis & MacLulich, 2009; Selim & Ely, 2017; Baessler et al., 2019).

La mayoría de los estudios que evalúan el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre *delirium* en personal de salud concluyen que, a pesar de reconocerse su importancia clínica, existe una carencia respecto al conocimiento de este síndrome (Davis & MacLulich, 2009). Por otra parte, no se han validado en países latinoamericanos instrumentos que permitan evaluar objetivamente los conocimientos sobre *delirium* en profesionales de la salud. El objetivo de nuestro estudio fue identificar el estado de conocimientos, actitudes y prácticas no farmacológicas en médicos y alumnos de medicina de último año (internos) de un hospital público en Perú, y a falta de un instrumento validado en nuestra población, desarrollar uno que nos permita medir estos parámetros.

## Materiales y métodos

Este estudio observacional descriptivo de corte transversal se realizó en un hospital público de tercer nivel en Lima, Perú. Tuvo tres fases, la fase A de validación de contenido, la fase B de aplicación del instrumento y una fase C de validación del constructo. Por otra parte, para la aplicación del instrumento, se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, calculándose el tamaño muestral mediante el programa OpenEpi, considerando una frecuencia anticipada de 50 %, un nivel de confianza de 95 %, un margen de error de 10 % y un efecto de diseño de 1,0 para una población infinita. Mediante esto se obtuvo un tamaño muestral de 97.

En la fase A, se sometió el apartado de conocimientos del instrumento a una validación del contenido por expertos. Para cuantificar la relevancia de los ítems, se usó la V de Aiken, considerándose mayor la validación mientras el coeficiente se acerque más a 1 (Penfield & Giacobbi, 2004, Bulger & Housner, 2007). La fórmula usada se detalla a continuación:  $V = s/n(c-1)$ , donde "V" es el V de Aiken a calcular, "s" es la

suma de respuestas afirmativas, “n” es el número de jueces y “c” es el número de valores de la escala de evaluación (Penfield & Giacobbi, 2004).

En la fase B se abordó al personal en sus respectivos servicios de trabajo de manera presencial y se les invitó a participar en el estudio mediante un consentimiento informado anónimo previamente aprobado por el comité de ética de la universidad y del hospital. Los datos obtenidos fueron ingresados a una hoja de cálculo en Excel 2019 y analizados con STATA 16. Para la descripción de variables categóricas se usaron frecuencias y porcentajes y para la descripción de variables cuantitativas, se utilizaron medias e intervalos de confianza al 95 % debido a que presentaron una distribución normal de acuerdo a la prueba de Shapiro-Wilk. Para la comparación entre grupos, se usó la prueba de Análisis de Varianza (ANOVA) para variables numéricas.

En la fase C, se evaluó la consistencia interna y la validez de la escala de conocimientos. Para la consistencia interna se utilizó el alfa de Cronbach y el omega de McDonald; considerándose valores entre 0,7 y 0,9 como adecuados. Se utilizó el paquete nFactors de la plataforma R (RStudio 2023.12.0+369 "Ocean Storm" for windows) para explorar el número más adecuado de factores de la escala. Se realizó la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y de Bartlett para evaluar la conveniencia de hacer un análisis factorial exploratorio (AFE). Así mismo, se construyó una matriz de correlaciones tetracóricas y con ella se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) utilizando el estimador WLSMV. Para evaluar el ajuste del modelo del AFC se usaron los siguientes indicadores: RMSEA robusto, SRMR, Comparative Fit Index (CFI) robusto y Tucker-Lewis Index (TLI) robusto. Se considera que un buen ajuste se alcanza cuando los valores de estos índices cumplen con ciertos criterios de referencia establecidos en la literatura científica. Idealmente, se busca un SRMR < 0,08, un RMSEA < 0,08, un TLI > 0,90 y un

CFI > 0,95 para indicar un ajuste aceptable (Hooper, Coughlan & Mullen, 2008; Fernández-Villa et al., 2015).

Debido al pobre sustento de unidimensionalidad, no se realizó un análisis basado en la teoría de respuesta al ítem (IRT).

## Resultados

En la fase A, de validación de contenido de la sección de conocimientos, se realizaron dos evaluaciones no satisfactorias por tres expertos (dos médicos geriatras y un médico psiquiatra). Se reformularon las preguntas y en una tercera evaluación se pudo obtener un acuerdo de los tres jueces expertos con coeficientes V de Aiken de 1 en los ocho ítems del apartado de conocimientos, por lo que se procedió a aplicar el instrumento a la muestra.

En la fase B, de aplicación del instrumento, participaron 148 individuos; de los cuales 48 fueron médicos asistentes especialistas, 72 fueron médicos residentes y 28 fueron internos de medicina, que realizaban labor asistencial en los servicios de hospitalización. La distribución de participantes se muestra en la *Tabla 1*.

La *Tabla 2* detalla el porcentaje de participantes que acertaron las preguntas de conocimientos de acuerdo a su nivel profesional (asistentes, residentes e internos). El 29,7 % de participantes (n=44) identificó correctamente la característica distintiva del *delirium*, la alteración de la atención. Así mismo el 69,6 % (n=103) consideró que los pacientes con esta patología eran agresivos física o verbalmente. El 57,4 % (n=85) pudo identificar un factor predisponente, el 63,5 % (n=94) identificó un factor precipitante de *delirium* y un 44,6 % (n=66) señaló al *delirium* hipoactivo como el más frecuente.

Por otra parte, la media del porcentaje de respuestas correctas (*ver Tabla 2*) respondidas en la sección de conocimientos del instrumento fue de 58,4 % (IC 95 % 55,1-61,1), sin encontrarse diferencias signifi-

**Tabla 1.** Distribución de la muestra según nivel académico y servicios

Departamentos médicos	Internos de medicina	Médicos residentes	Médicos asistentes	Total
Medicina interna	8	29	7	44 (29.7 %)
Cirugía general	7	12	9	28 (18.9 %)
Ginecología y obstetricia	6	5	4	27 (18.2 %)
Medicina tropical	3	8	5	16 (10.8 %)
Oncología	0	7	3	10 (6.8 %)
Traumatología	0	5	4	9 (6.1 %)
Neumología	3	3	2	8 (5.4 %)
Geriatría	1	3	2	6 (4.1 %)

**Tabla 2.** Número de participantes que respondieron correctamente en la sección de conocimientos según grado académico

Preguntas	Asistentes (n=48)	Residentes (n=72)	Internos (n=28)	Total (n= 148)
Pregunta 1	16 (33.3 %)	22 (30.6 %)	6 (21.4 %)	44 (29.7 %)
Pregunta 2	42 (87.5 %)	61 (84.7 %)	27 (96.4 %)	130 (87.8 %)
Pregunta 3	15 (31.2 %)	25 (34.7 %)	5 (17.7 %)	45 (30.4 %)
Pregunta 4	33 (68.8 %)	53 (73.6 %)	16 (57.1 %)	102 (68.9 %)
Pregunta 5	33 (68.8 %)	35 (48.6 %)	17 (60.7 %)	85 (57.4 %)
Pregunta 6	26 (54.1 %)	46 (63.9 %)	22 (78.6 %)	94 (63.5 %)
Pregunta 7	37 (77.1 %)	62 (86.1 %)	26 (92.9 %)	125 (84.5 %)
Pregunta 8	20 (41.7 %)	135 (48.6 %)	11 (39.3 %)	66 (44.6 %)
Porcentaje total (media)	57.8 % (IC95 % 52.5-63.1)	58.9 % (IC95 % 54.9-62.8)	58 % (IC95 % 52-64.1)	58.4 % (IC95 % 55.1-61.1)

cativas entre asistentes, residentes e internos ( $p= 0,9$  ver Figura 1). En el análisis entre servicios se encontró diferencias significativas entre los servicios de geriatría y oncología ( $p= 0,007$ ) y entre participantes del servicio de medicina tropical y oncología ( $p= 0,005$ ).

Con respecto a la sección de actitudes del instrumento, el 60,1 % ( $n=89$ ) consideró que el *delirium* es un síndrome que debería ser manejado por un especialista en psiquiatría, y el 75 % ( $n=111$ ) refirió no usar el CAM para diagnosticar *delirium*. El 34,5 % ( $n=51$ ) sostuvo que se siente “regularmente confiado” para indicar antipsicóticos típicos a pacientes con *delirium* de manera independiente (ver Figura 2).

En la sección de prácticas, el 86,5 % ( $n=128$ ) de participantes utiliza al menos una medida no farmacológica en el tratamiento de *delirium*; y un 8,8 % ( $n=13$ ) del total, utiliza las cuatro medidas colocadas en el instrumento. La medida más usada fue fomentar la presencia constante de un familiar del paciente un 68,2 % ( $n=101$ ) (ver Figura 2).

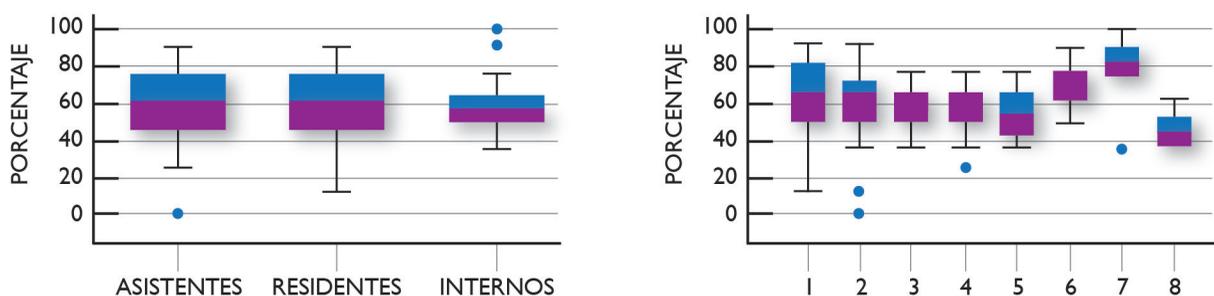
Por último, en la fase C, en relación a la estructura del instrumento para evaluación de conocimientos, la Tabla 3 muestra las correlaciones tetracóricas entre los 8 ítems de la escala, pudiéndose observar que en general son bajas, con la excepción de algunos pares de ítems como el 6 y 7, el 1 y el 2 o el 2 y el 5, lo cual indica que el responder correctamente una pregunta no se relaciona a contestar bien otra (ver Tabla 3).

La consistencia interna resultó baja: el alfa fue 0,1604, el cual mejora a 0,1782 si se retira el ítem 8; asimismo, el omega total fue 0,36.

Explorando con el paquete nFactors el número más adecuado de factores que podría tener la escala de conocimientos de *delirium*, tenemos que 7 métodos sustentan la existencia de 1 factor; 4, la de 4; 2, la de 6 factores; 2, la de 8; 2, la de ninguno; 1, la de 5; y 1 la de 2.

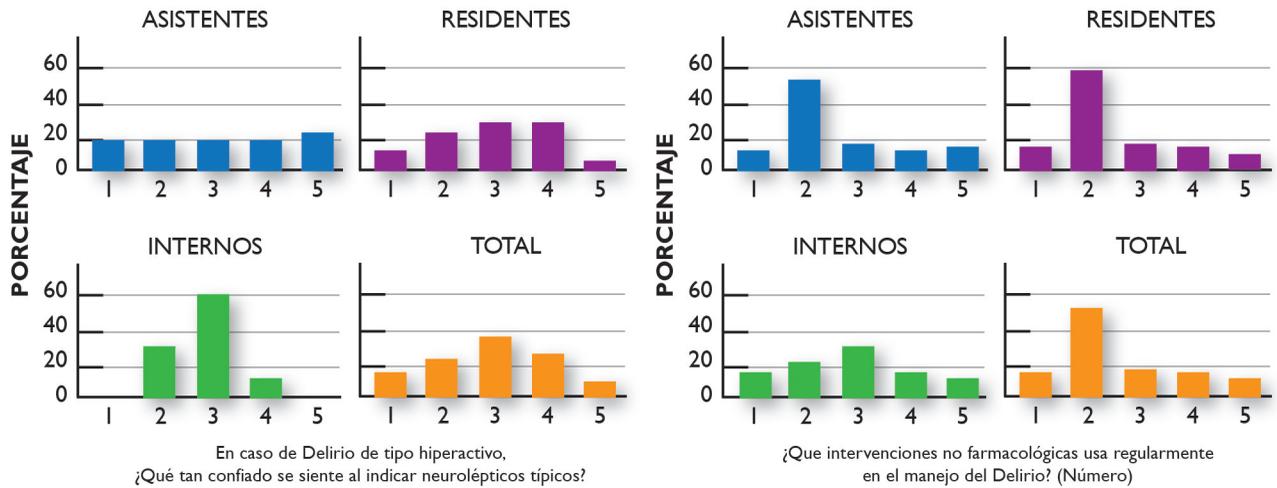
La prueba de Bartlett tuvo un  $p<0,001$ , pero la prueba KMO indica un  $MSA=0,49$ . Se evaluó con un AFC un modelo unifactorial de la escala, encontrándose indicadores del ajuste con baja consistencia,

**Figura 1.** Porcentaje de respuestas respondidas correctamente en la sección de conocimientos de acuerdo a grado académico y a servicios



Nota: 1= Medicina interna, 2= Cirugía general, 3= Traumatología, 4= Ginecología y obstetricia, 5= Neumología, 6= Medicina tropical, 7= Geriatría, 8= Oncología.

**Figura 2.** Confiabilidad respecto al uso de neurolépticos ante un *delirium* hiperactivo y número de intervenciones no farmacológicas utilizadas según grado académico.



Nota: 0= ninguna intervención no farmacológica, 1= una medida no farmacológica, 2= dos medidas no farmacológicas, 3= tres medidas no farmacológicas, 4= cuatro medidas no farmacológicas.

**Tabla 3.** Correlaciones tetracóricas entre los ítems de la escala para medir conocimientos

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
Q2	0,3715	I					
Q3	0,0345	-0,0497	I				
Q4	0,2081	0,038	0,2235	I			
Q5	0,0364	0,3586	-0,1389	0,069	I		
Q6	0,1605	-0,0511	0,0216	-0,0914	-0,0913	I	
Q7	0,157	0,1544	-0,368	-0,1805	0,0866	0,4583	I
Q8	-0,1298	-0,1651	-0,1503	0,2188	0,0477	0,0947	0,0906

mientras que el RMSEA robusto fue de 0,043 (IC 90 %: 0-0,88) y el SRMR=0,064; el CFI robusto fue de 0,590 y TLI robusto=0,426. Las cargas factoriales de este modelo fueron menores con 0,4 con la excepción del ítem 7 (0,922).

### Discusión

Los conocimientos sobre *delirium* en personal de salud han sido ampliamente estudiados en la literatura con resultados diferentes de acuerdo a la población estudiada o el instrumento utilizado. Asimismo, se han validado múltiples cuestionarios para este fin; sin embargo, estos estudios se han realizado en poblaciones europeas o norteamericanas y, en su mayoría se centran en personal de salud de UCI (Ely et al., 2004; Selim & Ely, 2017; Trogrlić et al., 2017). Hasta donde sabemos, este es el primer estudio que evalúa estos parámetros en personal médico de servicios de hospitalización en población latinoamericana.

En nuestro estudio no encontramos diferencia significativa entre los puntajes totales de conocimiento de acuerdo a los grados de profesionales médicos evaluados, no encontrando una diferencia significativa entre los conocimientos de los asistentes, residentes e internos. Esto podría indicar una falta de aprendizaje en el tema a medida que el profesional médico avanza en su carrera; señalando un vacío en el interés de los programas de entrenamiento no psiquiátricos en el manejo del *delirium*. Ya que el *delirium* es una condición transversal en todas las especialidades médicas, este hecho podría afectar el adecuado tratamiento de los pacientes y congestionar los servicios de psiquiatría.

Por otra parte, evidenciamos hallazgos relevantes al analizar las preguntas individualmente. Por ejemplo, solo un 29,7 % (n=44) identificó la alteración de la atención como característica distintiva del *delirium*, esencial para establecer el diagnóstico. Esto implica que más de la mitad tendrían dificultades para identi-

ficar un cuadro clínico típico. En contraste, en un estudio realizado por Arachchi y cols en UCI en un hospital público en Sri Lanka, que evaluó conocimientos, actitudes y prácticas sobre *delirium* en personal médico, más de dos tercios (74 %) de sus participantes reconocían la alteración de la atención como síntoma cardinal y un 68 % reconocía otros dos criterios para su diagnóstico (Arachchi & Pinto, 2021). Debido a que se usaron cuestionarios diferentes y se aplicaron a distintas poblaciones, no podemos realizar comparaciones directas con los resultados de nuestro estudio; sin embargo, el que sólo un tercio de nuestros participantes respondieran correctamente ya indica una carencia de conocimientos y sugiere que podrían no estar diagnosticándolo.

Asimismo, analizamos los resultados según los servicios de hospitalización. Los servicios de Geriátría, Medicina Tropical y Medicina Interna tuvieron un mejor rendimiento, lo cual podría deberse a que estos servicios presentan pacientes con *delirium* en mayor medida. Otro hallazgo fue que más de la mitad de participantes considera que la agresividad es parte de la clínica del *delirium*; manifestando así un estigma del personal médico respecto a estos pacientes. Lo que se presenta en este síndrome es agitación psicomotriz, la cual no necesariamente involucra una conducta agresiva. Esta percepción puede generar el uso prematuro de medidas mecánicas en su intervención, empeorando la condición del paciente.

En cuanto a los tipos de *delirium*, los tipos mixto e hipoactivo son los más frecuentes y este último se asocia a una mala evolución clínica de los pacientes (Goodson, Chang & Arora, 2018). En nuestro estudio, solo un 44,6 % reconoció que el tipo hipoactivo se asocia a un peor pronóstico. Así mismo, alrededor de la mitad de los participantes consideró erróneamente al tipo hiperactivo como el más frecuente, probablemente por su clínica más sugerente, un elemento que contribuye a su sub-diagnóstico.

Respecto a las actitudes frente a este síndrome, la mayoría de participantes consideró que el *delirium* debería ser manejado por un psiquiatra; sin embargo, al ser este síndrome tan frecuente en la práctica clínica, debería ser manejado de una manera básica e independiente por el personal médico en general; puesto que las causas de este síndrome son en su mayoría orgánicas. Según la Sociedad de Medicina Hospitalaria con base en Philadelphia, Estados Unidos; el *delirium* debería poder ser manejado por un médico

de atención primaria u hospitalario, siendo ameritado el apoyo de un especialista psiquiátrico ante casos de difícil manejo como agitación extrema que amenace la vida del paciente o que requieran dosis altas de psicofármacos (Todd & Teale, 2017; Nichani et al., 2017; Oldham et al., 2018; Mattison, 2020).

El instrumento CAM (Método de Evaluación de la Confusión) es la herramienta más usada a nivel mundial por su alta sensibilidad y especificidad, y solo requiere de 5 a 7 minutos para aplicarse (De & Wand, 2015; Rieck, Pagali & Miller, 2020). Solo un 25 % (n=37) refirió utilizarlo de manera rutinaria, demostrando la falta de estandarización en el diagnóstico de *delirium*; sin embargo, también se puede deber a que el uso de esta herramienta no es tan difundida ni enseñada en las escuelas de medicina. El uso de métodos de tamizaje es importante para la detección temprana de este síndrome pues repercute a largo plazo en la función cognitiva, ejecutiva y sensoriomotora del paciente (Outen, & Akintade, 2019).

Por otro lado, solo el 31,1 % (n=46) del total de participantes, refirió sentirse “confiado” o “bastante confiado” para prescribir antipsicóticos ante un *delirium* hiperactivo, pudiendo estar relacionado a la frecuente demanda de interconsultas de apoyo al manejo para este síndrome en el hospital (Yu et al., 2023). En cuanto a prácticas no farmacológicas, el 86,5 % (n=128), refirió utilizar al menos una intervención no farmacológica, siendo la más usualmente usada el fomentar la presencia de un familiar del paciente. Sin embargo, una práctica sencilla de realizar como la de informar diariamente día y fecha a los pacientes, fue la medida menos usada.

En un estudio similar realizado por Ertugrul y cols. en el que se evaluaron enfermeras de UCI se describe que a pesar de que habían respondido en su mayoría el uso de medidas alternativas a las medidas restrictivas en el manejo del *delirium*, sólo un tercio tenían sugerencias sobre dichos métodos alternativos; y esas sugerencias eran, principalmente, el uso de sedación (Ertugrul, & Özden, 2021). Las medidas restrictivas y sedantes son habitualmente usadas ante estos pacientes de manera prematura, tanto en el nuestro como en otros medios. Frente a eso, las guías de manejo de *delirium* recomiendan disminuir el uso de sedación debido a los riesgos que conlleva respecto a deterioro cognitivo, complicaciones psicológicas y mortalidad (Vincent et al., 2016).

## Limitaciones del estudio

En el instrumento no se recopiló datos sobre la presencia de educación reciente recibida acerca de *delirium*. Por lo tanto, no se puede conocer si los resultados obtenidos fueron influenciados por la reciente revisión del tema por los participantes. Así mismo, al no existir una recompensa, los participantes no tendrían un incentivo para obtener un puntaje alto en el cuestionario. Además, el análisis de la estructura del instrumento tuvo resultados mixtos, encontrándose una baja consistencia interna, lo cual indica la necesidad de mejorar el instrumento. Por último, al ser un estudio de carácter descriptivo, no realizamos una validación psicométrica completa antes de aplicar nuestro instrumento. Esto limita la aplicabilidad de nuestro instrumento, pero no afecta los hallazgos individuales obtenidos.

## Conclusión

Nuestro instrumento permitió describir los conocimientos, actitudes y prácticas del personal médico en un hospital público a pesar de contar con una validación psicométrica parcial. En este estudio, se evidenciaron deficiencias en conocimientos y en el uso de medidas no farmacológicas, factores condicionantes para un diagnóstico tardío y por consiguiente un manejo inadecuado. Asimismo, recomendamos continuar con la investigación del *delirium* en áreas de hospitalización no-UCI.

**Conflictos de intereses:** este artículo no recibió financiamiento externo. Los autores declaran no presentar conflictos de interés.

## Referencias bibliográficas

- Arachchi, T. M. J., & Pinto, V. (2021). Understanding the Barriers in *Delirium* Care in an Intensive Care Unit: A Survey of Knowledge, Attitudes, and Current Practices among Medical Professionals Working in Intensive Care Units in Teaching Hospitals of Central Province, Sri Lanka. *Indian journal of critical care medicine: peer-reviewed, official publication of Indian Society of Critical Care Medicine*, 25(12), 1413–1420. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-24040>
- Baessler, F., Ciprianidis, A., Rizvi, A. Z., Weidlich, J., Wagner, F. L., Klein, S. B., Baumann, T. C., Nikendei, C., & Schultz, J. H. (2019). Delirium: Medical Students' Knowledge and Effectiveness of Different Teaching Methods. *The American journal of geriatric psychiatry: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 27(7), 737–744. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2019.03.003>
- Blazer, D. G., & van Nieuwenhuizen, A. O. (2012). Evidence for the diagnostic criteria of delirium: an update. *Current opinion in psychiatry*, 25(3), 239–243. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e3283523ce8>
- Bulger, S. M., & Housner, L. D. (2007). Modified Delphi Investigation of Exercise Science in Physical Education Teacher Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26(1), 57–80. <https://doi.org/10.1123/jtpe.26.1.57>
- Davis, D., & MacLulich, A. (2009). Understanding barriers to delirium care: a multicentre survey of knowledge and attitudes amongst UK junior doctors. *Age and ageing*, 38(5), 559–563. <https://doi.org/10.1093/ageing/afp099>
- De, J., & Wand, A. P. (2015). Delirium Screening: A Systematic Review of Delirium Screening Tools in Hospitalized Patients. *The Gerontologist*, 55(6), 1079–1099. <https://doi.org/10.1093/geront/gnv100>
- Ely, E. W., Stephens, R. K., Jackson, J. C., Thomason, J. W., Truman, B., Gordon, S., Dittus, R. S., & Bernard, G. R. (2004). Current opinions regarding the importance, diagnosis, and management of delirium in the intensive care unit: a survey of 912 healthcare professionals. *Critical care medicine*, 32(1), 106–112. <https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000098033.94737.84>
- Ertuğrul, B., & Özden, D. (2021). Nurses' knowledge and attitudes regarding physical restraint in Turkish intensive care units. *Nursing in critical care*, 26(4), 253–261. <https://doi.org/10.1111/nicc.12541>
- Fernández-Villa, T., Molina, A. J., García-Martín, M., Llorca, J., Delgado-Rodríguez, M., & Martín, V. (2015). Validation and psychometric analysis of the Internet Addiction Test in Spanish among college students. *BMC public health*, 15, 953. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2281-5>
- Goodson, C. M., Chang, Y., & Arora, R. C. (2018). What type of delirium would you like: Hyperactive, hypoactive, or mixed? None, thanks. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*, 155(1), 240–241. <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2017.09.005>
- Hare, M., Wynaden, D., McGowan, S., Landsborough, I., & Speed, G. (2008). A questionnaire to determine nurses' knowledge of delirium and its risk factors. *Contemporary nurse*, 29(1), 23–31. <https://doi.org/10.5172/conu.673.29.1.23>
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1). <https://doi.org/10.21427/d7cf7r>
- Hübscher, A., & Isenmann, S. (2016). Delir: Konzepte, Ätiologie und klinisches Management [Delirium: Concepts, Etiology, and Clinical Management]. *Fortschritte der Neurologie-Psychiatrie*, 84(4), 233–244. <https://doi.org/10.1055/s-0042-104502>
- Lama Valdivia, J., Varela Pinedo, L., & Ortiz Saavedra, P. J. (2002). Prevalencia y factores de riesgo del estado confusional agudo en el adulto mayor en una sala de emergencias médicas. *Revista Médica Herediana*, 13(1), 10–18.
- Maldonado, J. R. (2015). *Delirium*. In Oxford University Press eBooks (pp. 823–907). <https://doi.org/10.1093/med/9780199731855.003.0041>
- Maldonado, J. R. (2017). Acute Brain Failure: Pathophysiology, Diagnosis, Management, and Sequelae of Delirium. *Critical care clinics*, 33(3), 461–519. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2017.03.013>
- Maldonado, J. R. (2018). Delirium pathophysiology: An updated hypothesis of the etiology of acute brain failure. *International journal of geriatric psychiatry*, 33(11), 1428–1457. <https://doi.org/10.1002/gps.4823>
- Marcantonio, E. R., Kiely, D. K., Simon, S. E., John Orav, E., Jones, R. N., Murphy, K. M., & Bergmann, M. A. (2005). Outcomes of older people admitted to postacute facilities with delirium. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(6), 963–969. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53305.x>
- Mattison, M. L. P. (2020). Delirium. *Annals of internal medicine*, 173(7), ITC49–ITC64. <https://doi.org/10.7326/AITC202010060>
- Nichani, S., Fitterman, N., Lukela, M., Crocker, J., & Society of Hospital Medicine (2017). The Core Competencies in Hospital Medicine 2017 Revision. Section 2: Procedures. *Journal of hospital medicine*, 12(4 Suppl 1), S44–S54. <https://doi.org/10.12788/jhm.2728>
- Oldham, M. A., Flanagan, N. M., Khan, A., Boukrina, O., & Marcantonio, E. R. (2018). Responding to Ten Common Delirium Misconceptions With Best Evidence: An Educational Review for Clinicians. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*, 30(1), 51–57. <https://doi.org/10.1176/appi.neuropsych.17030065>
- Outen, K., & Akintade, B. F. (2019). Implementation of the Confusion Assessment Method for Noncritically Ill Adult Patients. *Critical care nursing clinics of North America*, 31(4), 475–480. <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2019.07.002>

Penfield, R. D., & Giacobbi, P. R., Jr. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken's item Content-Relevance Index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213–225. [https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804\\_3](https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804_3)

Rieck, K. M., Pagali, S., & Miller, D. M. (2020). Delirium in hospitalized older adults. *Hospital practice (1995)*, 48(sup1), 3–16. <https://doi.org/10.1080/21548331.2019.1709359>

Rowley-Conwy, G. (2017). Critical care nurses' knowledge and practice of delirium assessment. *British journal of nursing (Mark Allen Publishing)*, 26(7), 412–417. <https://doi.org/10.12968/bjon.2017.26.7.412>

Selim, A. A., & Ely, E. W. (2017). Delirium the under-recognised syndrome: survey of healthcare professionals' awareness and practice in the intensive care units. *Journal of clinical nursing*, 26(5-6), 813–824. <https://doi.org/10.1111/jocn.13517>

Todd, O. M., & Teale, E. A. (2017). Delirium: a guide for the general physician. *Clinical medicine (London, England)*, 17(1), 48–53. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.17-1-48>

Troglič, Z., Ista, E., Ponssen, H. H., Schoonderbeek, J. F., Schreiner, F., Verbrugge, S. J., Dijkstra, A., Bakker, J., & van der Jagt, M. (2017). Attitudes, knowledge and practices concerning delirium: a survey among intensive care unit professionals. *Nursing in critical care*, 22(3), 133–140. <https://doi.org/10.1111/nicc.12239>

Vincent, J. L., Shehabi, Y., Walsh, T. S., Pandharipande, P. P., Ball, J. A., Spronk, P., Longrois, D., Strøm, T., Conti, G., Funk, G. C., Badenes, R., Mantz, J., Spies, C., & Takala, J. (2016). Comfort and patient-centred care without excessive sedation: the eCASH concept. *Intensive care medicine*, 42(6), 962–971. <https://doi.org/10.1007/s00134-016-4297-4>

Yu, D., Moody, J., Singer, A. G., Sareen, J., & Hensel, J. (2023). Psychiatric consultation: Characteristics, satisfaction, and perceived opportunities among referrers to a 1-time service. *Canadian family physician Medecin de famille canadien*, 69(7), 481–489. <https://doi.org/10.46747/cfp.6907481>

## ANEXO

### Instrumento para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el diagnóstico y manejo del delirium en el Hospital Cayetano Heredia

N° Ítem	Pregunta	Alternativas de respuesta
Parte II: Conocimientos		
1	La característica distintiva del delirium es	A. Alteración cognitiva aguda B. Presencia de alucinaciones visuales C. Alteración aguda de la atención D. Presencia de agitación psicomotriz
2	La inversión del ciclo sueño-vigilia es habitual en los pacientes con delirium:	A. V B. F
3	Los pacientes con delirium hiperactivo son física o verbalmente agresivos:	A. V B. F
4	El déficit visual/auditivo incrementa el riesgo de delirium:	A. V B. F
5	Marque la alternativa que menciona un factor predisponente (condición previa de vulnerabilidad) de delirium:	A. Sepsis B. Demencia C. Hipoglicemia
6	Marque la alternativa que menciona un factor precipitante (factor desencadenante) de delirium:	A. Trastorno depresivo B. Hiponatremia C. Desnutrición crónica
7	Para diferenciar demencia de delirium, marque la alternativa correcta:	A. El delirium tiende a ser crónico y progresivo mientras que la demencia tiende a ser fluctuante B. El delirium tiene inicio gradual y la demencia tiene un inicio agudo C. Usualmente la atención no está alterada en la demencia, mientras que si lo está en el delirium
8	Marque lo correcto sobre los tipos de delirium:	A. El delirium hiperactivo es más frecuente que el hipoactivo B. El delirium hipoactivo se asocia con un peor pronóstico C. El delirium hiperactivo es más difícil de diagnosticar

Instrumento para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el diagnóstico y manejo del *delirium* en el Hospital Cayetano Heredia

Parte III: Actitudes		
9	¿Cree usted que el <i>delirium</i> es un síndrome que debería ser manejado por un psiquiatra?:	A. Sí B. No
N° Ítem	Pregunta	Alternativas de respuesta
10	¿Suele usted utilizar el Método para la evaluación de la confusión (CAM, del inglés <i>Confusion Assessment Method</i> ) como herramienta para diagnosticar <i>delirium</i> ?:	A. Sí B. No
11	En caso que evalúe un paciente en el que usted sospeche de <i>delirium</i> de tipo hiperactivo, ¿qué tan confiado se siente al indicar neurolépticos típicos (Ej. Haloperidol) de manera independiente de las sugerencias de un especialista en psiquiatría?: (marque una sola alternativa)	muy poco confiado poco confiado regularmente confiado confiado bastante confiado
Parte IV: Prácticas		
12	¿Qué intervenciones no farmacológicas usa regularmente en el manejo del <i>delirium</i> ?: (marque una o más alternativas)	Iniciar movilización temprana Procurar no interrupciones de sueño nocturno por procedimientos de enfermería Informar día y fecha al paciente diariamente Fomentar la presencia constante de un familiar del paciente (cuando las condiciones sanitarias lo permitan) No he utilizado ninguna de las anteriores

volver al índice

# Frontal Systems Behavior Scale: datos normativos para adultos de Buenos Aires, Argentina

*Frontal Systems Behavior Scale: normative data for adults from Buenos Aires, Argentina*

Natalia Camilotto<sup>1</sup>, Paula Caamaño<sup>2</sup>, Samanta Leiva<sup>3</sup>

<https://doi.org/10.53680/vertex.v35i166.723>

## Resumen

**Introducción y objetivo:** La *Frontal Systems Behavior Scale* (FrSBe) es una escala autoadministrable que evalúa cambios comportamentales (apatía, desinhibición y disfunción ejecutiva) luego de una lesión cerebral. El objetivo del trabajo fue obtener indicadores de rendimiento del puntaje total y las sub-escalas de la FrSBe para adultos de habla hispana de la Provincia de Buenos Aires, Argentina, analizar el efecto de variables demográficas y obtener datos normativos del instrumento. **Materiales y métodos:** se incluyeron 169 participantes y 83 familiares de esos participantes de Buenos Aires que completaron una encuesta para datos demográficos y la versión en español de la FrSBe. Se calcularon estadísticos descriptivos y se aplicaron modelos de regresión lineal múltiple para analizar el efecto de la edad, la escolaridad y el género sobre las puntuaciones. **Resultados:** Las variables que mostraron efecto sobre el puntaje total de la FrSBe versión de auto-reporte fueron la edad y la escolaridad. No hubo efecto del género y el modelo no fue significativo para la versión del familiar. Se obtuvieron las medias de rendimiento de los participantes en la escala y se presentan los datos normativos agrupados en tres grupos etarios y cada uno de ellos en dos grupos de escolaridad, del mismo modo que en la versión original del instrumento. **Conclusión:** Este estudio presenta los primeros datos normativos para adultos de Buenos Aires en la FrSBe. Esto representa un aporte crucial para la utilización de este instrumento en esta región.

**Palabras clave:** FrSBe, datos normativos, conducta, evaluación neuropsicológica

## Abstract

**Introduction and objective:** The *Frontal Systems Behavior Scale* (FrSBe) is a self-administered scale that evaluates behavioral changes (apathy, disinhibition and executive dysfunction) following a brain injury. The aim of this study was to obtain performance indicators of the total score and the subscales of the FrSBe for Spanish-speaking adults in the Province of Buenos Aires, Argentina, analyze the effect of demographic variables and obtain normative data for the instrument. **Materials and methods:** 169 participants and 83 family members of these participants from Buenos Aires were included. They completed a survey for demographic data and the Spanish version of the FrSBe. Descriptive statistics were calculated and multiple linear regression models were applied to analyze the effect of age, education, and gender on the scores. **Results:** The variables that showed an effect on the total score of the FrSBe Self-Rating Form were age and education. There was no effect of gender and the model was not significant for the Family Rating Form. Performance means for participants on the scale were obtained, and the normative data are presented grouped into

RECIBIDO 30/1/2024 - ACEPTADO 21/5/2024

<sup>1</sup>Instituto de Investigaciones Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires. Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), Argentina. <https://orcid.org/0009-0005-4318-7244>

<sup>2</sup>Instituto de Investigaciones Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires. <https://orcid.org/0000-0002-0436-2354>

<sup>3</sup>Instituto de Investigaciones Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires. Unidad de Neuropsicología, Hospital Interzonal General de Agudos "Eva Perón", Argentina. <https://orcid.org/0000-0003-3196-1675>

## Autora correspondiente

Natalia Camilotto

[natalia.r.camilotto@gmail.com](mailto:natalia.r.camilotto@gmail.com)

Institución en la que se realizó la investigación: Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires, Argentina.



three age groups, each of them into two education groups, similar to the original version of the instrument. Conclusion: This study provides the first normative data for adults from Buenos Aires in the FrSBe. This represents a crucial contribution to the use of this instrument in this region.

**Keywords:** FrSBe, normative data, behavior, neuropsychological assessment

## Introducción

La *Frontal Systems Behavior Scale* (FrSBe) (Grace & Malloy, 2001) es una escala autoadministrable diseñada para evaluar cambios comportamentales de pacientes con lesiones frontales. Es una escala breve, accesible y confiable que posibilita la evaluación del comportamiento del paciente previo a la lesión y en el momento presente (después de la lesión). Cuenta con dos versiones, una versión que es respondida por el paciente (versión de auto-reporte) y una versión que es completada por un familiar o allegado sobre el comportamiento de este (versión familiar). Esta escala permite detectar tres cambios comportamentales: apatía, desinhibición y disfunción ejecutiva.

Se ha conceptualizado a la apatía como un síndrome neuropsiquiátrico caracterizado por falta de interés, motivación, energía o pérdida de emociones (Marin, 1991). Este síndrome puede expresarse en tres esferas: la esfera cognitiva (falta de interés en establecer planes u objetivos, falta de preocupación por el cuidado y la salud personal), la esfera emocional (aplanamiento afectivo, falta de respuesta emocional e indiferencia) y la esfera comportamental. En esta última, los individuos manifiestan ausencia de conductas voluntarias dirigidas a objetivos, tales como falta de productividad, falta de tiempo dedicado a actividades de interés, falta de iniciativa, dependencia de otros y disminución en la recreación y socialización.

Por otro lado, la desinhibición se caracteriza por la incapacidad para suprimir una acción o verbalización inapropiada para el contexto (Osborne-Crowley & McDonald, 2018). Esta puede manifestarse en acciones físicas inapropiadas (avances sexuales inapropiados, conductas impulsivas o agresividad) y en acciones verbales inapropiadas (comentarios insensibles, insultos, discurso expansivo, comentarios inapropiados, fallas para respetar los turnos en una conversación y habla egocéntrica).

Por último, la disfunción ejecutiva refiere a las alteraciones del funcionamiento ejecutivo. Cabe destacar que las funciones ejecutivas implican un gran número de procesos cognitivos y actualmente no existe un consenso claro sobre la definición de este constructo

y sus manifestaciones conductuales. Sin embargo, según Polich et al. (2019), la disfunción ejecutiva implica dificultades para organizar, planificar y ejecutar tareas, conceptualizar y exhibir una capacidad de flexibilidad mental.

La escala FrSBe ha mostrado ser de gran utilidad para la detección de las mencionadas alteraciones comportamentales en pacientes con lesiones frontales (Zawacki et al., 2002; Chiaravallotti et al., 2003; Levy & Dubois, 2006; Malloy et al., 2007; Zgaljardic et al., 2007; Hergert et al., 2015; Osborne-Crowley & McDonald, 2016; Hogeveen et al., 2021). Sin embargo, los únicos datos normativos disponibles con los que contamos en la actualidad son los aportados por la versión original de la escala, que tienen más de 20 años de antigüedad y son de una muestra de personas estadounidenses (Grace & Malloy, 2001). Aún no contamos con datos normativos actuales para adultos de Argentina lo que representa una limitación para el uso de este instrumento. Tomando esto en consideración, el objetivo del presente trabajo fue obtener datos normativos de la FrSBe para personas adultas de Buenos Aires ajustados según las variables que afecten su puntuación (edad, escolaridad o género).

## Materiales y métodos

### Participantes

Se reclutó a participantes adultos sanos utilizando un muestreo no probabilístico. El medio de difusión para contactar a los participantes fue a través de la difusión de solicitudes realizadas en el marco de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires, solicitudes de reclutamiento publicadas en redes sociales y por otras difundidas por el grupo de investigación.

La muestra seleccionada debió cumplir con los siguientes criterios: 1) participantes argentinos identificados con el género hombre o mujer con edad mayor o igual a 18 años; 2) residentes de la Provincia de Buenos Aires o de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; 3) hablantes nativos del español y alfabetizados; 4) sin antecedentes neurológicos o psiquiátricos; 5) no haber abusado de sustancias actualmente o en el pasado;

6) no estar consumiendo psicofármacos al momento del estudio; 7) no ser psicólogo ni estudiante de psicología. Se consideró a participantes mayores de 18 años de edad que hayan alcanzado diversos niveles educativos, menor o igual a 12 años de escolaridad y mayor a 12 años, para contemplar diversos niveles educativos tal y como se realizó en la normatización original de la FrSBe.

Debido a que la escala FrSBe también presenta una versión para el familiar, se reclutó a un informante (familiar o allegado) por cada participante. Este informante debía ser mayor de edad (18 años o más), estar alfabetizado y debía pasar al menos 4 horas diarias o 28 horas semanales con el participante, tal y como se requiere en la versión original del instrumento FrSBe.

## Materiales

### Encuesta estructurada de datos demográficos

Se administró una encuesta estructurada con el fin de obtener datos sobre la edad, la escolaridad y el género de los participantes, y constatar si cumplían con los criterios de inclusión.

*Frontal Systems Behavior Scale – FrSBe (Grace & Malloy, 2001; versión en español de Caracuel et al., 2012)*

Se trata de una escala autoadministrable que permite evaluar cambios comportamentales como consecuencia de una disfunción frontal. Estos cambios están agrupados en tres dominios: a) Apatía: incluye ítems que hacen referencia a problemas con la iniciación, alteraciones en la motivación, retardo psicomotor, pérdida de energía e interés, falta de preocupación por el auto-cuidado y embotamiento afectivo; b) Desinhibición: contiene ítems que evalúan problemas con el control inhibitorio de acciones y emociones, entre las que se incluyen conductas de impulsividad, hiperactividad, inadecuación social, labilidad emocional, agresividad e irritabilidad; c) Disfunción ejecutiva: contiene ítems que describen alteraciones en la atención sostenida, memoria de trabajo, planificación, secuenciación, resolución de problemas, flexibilidad mental, auto-monitoreo y habilidad para beneficiarse del *feedback* o modificar el comportamiento ante errores.

La escala está compuesta por 46 ítems autoadministrables y se presenta en dos versiones: la versión de auto-reporte, que la completa el participante (o paciente en el caso del contexto clínico) sobre su propio comportamiento, y la versión del familiar, que la completa un familiar o allegado sobre el comportamiento del participante. Este familiar o conocido debe pasar al menos 4 horas diarias o 28 horas semanales con el evaluado. Los ítems consisten en frases que expresan

conductas y la persona que responde debe seleccionar con qué frecuencia el participante expresa esa conducta utilizando una escala Likert de 5 puntos, que va desde 1 “Casi nunca” hasta 5 “Casi siempre”. En la escala, puntajes más altos indican mayor presencia de conductas desadaptativas y se puede obtener un puntaje total y puntajes por separado para cada una de las escalas de Apatía, Desinhibición y Disfunción ejecutiva. Para el cálculo de las puntuaciones, primero se debe invertir la puntuación de los ítems inversos (ítems 33 a 46). En esos casos, se debe asignar 1 punto si la persona seleccionó 5; 2 si seleccionó 4; 3 si seleccionó 3; 4 si seleccionó 2; y 5 si seleccionó 1. Luego, se suman los puntajes de todos los ítems para obtener el puntaje total y los correspondientes para cada escala (Apatía: ítems 1, 8, 11, 14, 16, 21, 23, 24, 29, 38, 39, 41, 42 y 46; Desinhibición: ítems 2, 4, 6, 9, 10, 12, 18, 27, 28, 30, 31, 32, 43, 44 y 45; Disfunción ejecutiva: ítems 3, 5, 7, 13, 15, 17, 19, 20, 22, 25, 26, 33, 34, 35, 36, 37 y 40).

En la versión de la FrSBe que se utiliza en el contexto clínico, el paciente y el familiar deben responder a cada ítem en dos partes: la frecuencia con la que el paciente incurre en cada conducta descrita antes de la lesión cerebral y después de la misma (conducta de la actualidad). Así, esta escala permite valorar un cambio de comportamiento al comparar las conductas antes y después de la lesión cerebral. En el presente estudio, y al haber evaluado únicamente a personas sin condiciones neurológicas para obtener datos normativos de las puntuaciones, se solicitó a los participantes y familiares que respondan únicamente por las conductas actuales de los participantes.

### Procedimiento y análisis de datos

Todos los participantes fueron evaluados de forma presencial e individualmente, siguiendo las normas para la administración de la versión original de la FrSBe (Grace & Malloy, 2001) y las consignas adaptadas de la versión en español que se ha utilizado en el presente estudio (Caracuel et al., 2012). Se solicitó la firma del consentimiento informado de participación voluntaria y, luego, se aplicaron los instrumentos de recolección de datos: encuesta estructurada de datos demográficos y FrSBe versión en español (versión de auto-reporte o del familiar, según corresponda).

Para el análisis de datos se realizó estadística descriptiva para conocer las características demográficas de la muestra evaluada. Se calcularon descriptivos de rendimiento de todas las puntuaciones de la FrSBe para la versión de auto-reporte y la del familiar. Se compararon las diferencias entre las puntuaciones obtenidas por los participantes y familiares con la prue-

ba t para muestras apareadas y se estudió la asociación entre sus puntuaciones con la prueba de correlación de Pearson. En caso de que las variables tuvieran una distribución alejada de la normal, se aplicaron pruebas no paramétricas (prueba de rangos con signo de Wilcoxon y prueba de correlación de Spearman).

Para analizar el efecto de la edad, la escolaridad y el género sobre los puntajes de la FrSBe, se aplicó el mismo método que el utilizado en la versión original de Grace & Malloy (2001), con fin de poder comparar los resultados. Así, se estimó un modelo de regresión lineal múltiple considerando al puntaje total de la escala como variable respuesta y a las variables demográficas como explicativas de efectos aditivos, tanto para la versión de auto-reporte como para la del familiar. Para ambos modelos se estudiaron los supuestos mediante el análisis de residuos. Con el paquete *pwr* (Champely, 2020) se calculó el tamaño de la muestra mínimo necesario para estimar los parámetros de cada regresión lineal múltiple realizada, asumiendo un tamaño del efecto medio ( $f^2$  de Cohen = 0.15), un nivel de significación estadística ( $\alpha$ ) de 0.05 y un poder ( $1-\beta$ ) de 0.80. El cálculo arrojó que la muestra mínima necesaria para estimar cada modelo debía estar constituida por 77 participantes.

Por último, se generaron datos normativos para los grupos de edad y escolaridad, agrupados de forma similar a la versión original de la FrSBe.

Los análisis estadísticos fueron realizados con la versión 4.2.1 de R (R Core Team, 2022) bajo el entorno RStudio (Posit Team, 2023). Los datos utilizados para el presente estudio y el script para reproducir los análisis y figuras se encuentran [disponibles aquí](#)

## Consideraciones éticas

El procedimiento aplicado para la presente investigación fue evaluado y aprobado por la Comisión de Evaluación de Conductas Responsables en Investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad

de Buenos Aires (Código de registro del proyecto: CEI212007). Todos los participantes y familiares de los mismos firmaron un consentimiento voluntario de participación.

## Resultados

Se reclutaron 172 participantes de los cuales 3 debieron ser excluidos ya que no cumplían con los criterios de inclusión. La muestra final incluyó un total de 169 participantes y 83 familiares del Área Metropolitana de Buenos Aires. La discrepancia entre el número de participantes y familiares se debió a que no se pudo reclutar a familiares para todos los participantes. En la *tabla 1* se presentan los datos demográficos descriptivos de las muestras. En lo que respecta a los familiares, 69 (83 %) convivían con el participante mientras que 14 (17 %) de ellos no. El tipo de relación de los familiares con los participantes fue: pareja  $n = 38$  (46 %), madre/padre  $n = 16$  (19 %), hijo/a  $n = 12$  (14 %), hermano/a  $n = 9$  (11 %), compañero/a de trabajo  $n = 3$  (4 %), amigo/a  $n = 2$  (2 %), nieto/a  $n = 1$  (1 %), sobrino/a  $n = 1$  (1 %), tío/a  $n = 1$  (1 %).

En la *tabla 2* se muestran los estadísticos descriptivos del rendimiento en cada una de las puntuaciones de la FrSBe (escala completa, apatía, desinhibición y disfunción ejecutiva) para la muestra completa de participantes y familiares.

Para los casos en los que se obtuvo reporte del participante y su familiar, se realizaron comparaciones de las puntuaciones obtenidas entre ellos en la escala total y las sub-escalas de la FrSBe (comparaciones realizadas con 83 pares de participantes y sus correspondientes familiares). Los resultados mostraron que no hubo diferencias en las puntuaciones medias obtenidas por participantes (auto-reporte) y familiares para el Puntaje Total ( $t_{(82)} = 0.497$ ,  $p = .620$ , diferencia de medias = 0.99 [IC 95 %: -3.0 a 4.9]), Apatía ( $t_{(82)} = -0.277$ ,  $p = .782$ , diferencia de medias = -0.18 [IC 95 %:

**Tabla 1.** Estadísticos descriptivos de las características de la muestra de participantes ( $n = 169$ ) y familiares ( $n = 83$ )

	Participantes			Familiares		
	Media (DE)	Mediana (RIQ)	Mín-Máx	Media (DE)	Mediana (RIQ)	Mín-Máx
Edad (años)	41.4 (18.5)	40 (32)	18 – 87	38.6 (15.6) <sup>a</sup>	37 (27) <sup>a</sup>	18 – 80 <sup>a</sup>
Escolaridad (años)	14.9 (3.8)	15 (5)	6 – 25	15.7 (3.1) <sup>b</sup>	16 (5) <sup>b</sup>	7 – 25 <sup>b</sup>
Género, n (%)						
-Mujeres		93 (55 %)			57 (69 %)	
-Hombres		76 (45 %)			26 (31 %)	

DE = desvío estándar; RIQ = rango intercuartil. a Datos faltantes = 2; b Datos faltantes = 1.

**Tabla 2.** Estadísticos descriptivos de rendimiento de la muestra completa de participantes (n = 169) en la versión de auto-reporte de la escala FrSBe y de los familiares (n = 83)

Puntuaciones de la FrSBe	Versión auto-reporte (n = 169)			Versión familiar (n = 83)		
	Media (DE)	Mediana (RIQ)	Mín-Máx	Media (DE)	Mediana (RIQ)	Mín-Máx
Puntaje total	91.6 (16.6)	91 (21)	53 – 135	91.5 (19.5)	91 (23.5)	55 – 153
Apatía	28.4 (6.5)	28 (10)	15 – 48	28.5 (6.8)	28 (10)	16 – 44
Desinhibición	28.9 (6.3)	28 (7)	17 – 50	26.8 (7.9)	26 (10)	15 – 59
Disfunción ejecutiva	34.4 (7.8)	34 (10)	18 – 57	36.2 (9.3)	36 (12)	18 – 65

DE = desvío estándar; RIQ = rango intercuartil

-1.5 a 1.1)), y Disfunción Ejecutiva ( $t_{(82)} = -1.313, p = .193$ , diferencia de medias = -1.3 [IC 95 %: -3.3 a 0.7]). Sí se observaron diferencias entre el reporte del participante y su familiar para la sub-escala Desinhibición ( $t_{(82)} = 3.01, p = .003$ , diferencia de medias = 2.5 [IC 95 %: 0.8 a 4.1]), en la cual los participantes obtuvieron puntuaciones más altas que los familiares: media del puntaje de Desinhibición de la versión de los participantes (auto-reporte) = 29.3 (DE = 6.8); media del puntaje de Desinhibición de la versión de los familiares = 26.8 (DE = 7.9). Cabe aclarar que las puntuaciones de las escalas de Apatía y Desinhibición tuvieron distribuciones alejadas de una normal por lo que se rehicieron los análisis con estadística no-paramétrica que permitieron arribar a las mismas conclusiones: no hubo diferencias entre el auto-reporte y el reporte del familiar para Apatía ( $V = 1415, p = .805$ ) pero sí para Desinhibición ( $V = 2277.5, p = .004$ ).

Por otro lado, se analizaron las asociaciones entre las puntuaciones obtenidas con la versión de auto-reporte de los participantes y la versión de los familiares en todos los puntajes de la FrSBe. Los resultados mostraron correlaciones significativas para todas las puntuaciones: Puntaje Total ( $r = .51$  [IC 95 %: .33 a .66],  $p < .001$ ), Apatía ( $r = .61$  [IC 95 %: .45 a .73],  $p < .001$ ;  $\rho = .60, p < .001$ ), Desinhibición ( $r = .49$  [IC 95 %: .30 a .64],  $p < .001$ ;  $\rho = .44, p < .001$ ) y Disfunción Ejecutiva ( $r = .47$  [IC 95 %: .28 a .62],  $p < .001$ ). En todos los casos se observaron asociaciones positivas (ver Figura 1).

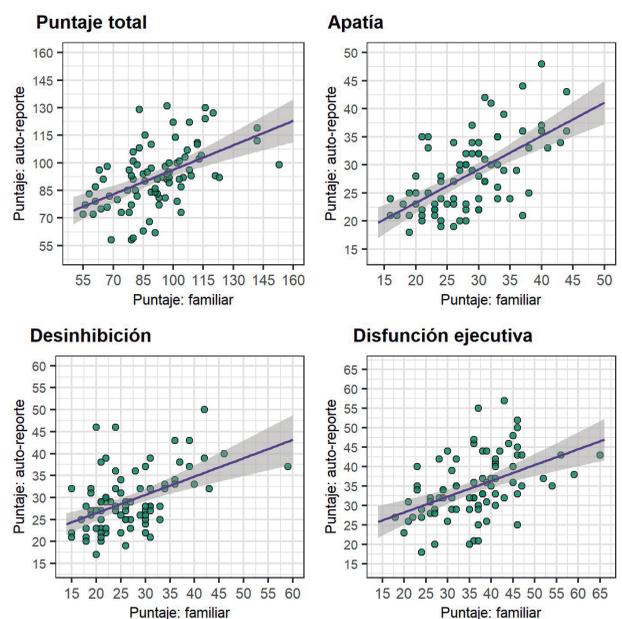
Se estimó un modelo de regresión lineal múltiple para el puntaje total de la FrSBe versión de auto-reporte considerando a la edad, la escolaridad y el género como variables explicativas de efectos aditivos. Los resultados mostraron que el modelo fue significativo ( $F_{(3, 165)} = 13.35, p < .001$ ) y explicó el 18 % de la varianza. Las variables que mostraron efecto sobre el puntaje total de la FrSBe versión de auto-reporte fueron la edad ( $\beta$

estimado = -0.2 [IC 95 %: -0.4 a -0.1],  $p < .001$ ) y la escolaridad ( $\beta$  estimado = -1.7 [IC 95 %: -2.3 a -1.1],  $p < .001$ ). No hubo efecto del género ( $\beta$  estimado = -2.1 [IC 95 %: -6.8 a 2.5],  $p = .365$ ). Asimismo, se estimó un modelo con las mismas variables explicativas para la puntuación de la versión del familiar. En ese caso el modelo no fue significativo ( $F_{(3, 79)} = 2.207, p = .094, R^2$  ajustado = 0.04), es decir que no hubo efecto de la edad, la escolaridad o el género de los participantes sobre las puntuaciones del reporte de los familiares.

**Datos normativos**

Para el reporte de los datos normativos, se agruparon a los participantes en función de la edad y la escolaridad ya que fueron las únicas variables que mostraron efecto. Se utilizaron los mismos grupos de edad y es-

**Figura 1.** Gráficos de asociación entre el reporte del participante (auto-reporte) y su familiar en cada una de las puntuaciones de la escala FrSBe (n = 83).



colaridad que la versión original de Grace & Malloy (2001): tres grupos de edad (de 18 a 39 años, de 40 a 49, y mayor o igual a 60 años) y dos grupos de escolaridad (menor o igual a 12 años de educación formal y mayor a 12 años). No se generaron datos normativos agrupados según el género por no haber sido una variable que mostró efecto en la muestra de Buenos Aires evaluada. En las *tablas 3 y 4* se presentan los datos normativos para Buenos Aires de la FrSBe, versión de auto-reporte y reporte del familiar, respectivamente.

Finalmente, en la *figura 2* se muestra la comparación gráfica de las medias del puntaje total de la FrSBe de los datos normativos obtenidos en el presente estudio con los datos reportados en el manual original de Grace & Malloy (2001) de las muestras estadounidenses. En las figuras S1 a S3 correspondientes al material suplementario, se presenta esta misma comparación para las subescalas: apatía (*figura S1*), desinhibición (*figura S2*) y disfunción ejecutiva (*figura S3*).

## Discusión

Este estudio tuvo el objetivo de obtener datos normativos de rendimiento para adultos de Buenos Aires en la escala FrSBe, una herramienta que evalúa alteraciones comportamentales de pacientes con lesiones cerebrales. Se presentaron aquí los primeros datos normativos de la FrSBe para adultos de Argentina. Esto supone un aporte fundamental para la utilización de este instrumento en la región ya que, a pesar de tratarse de una escala muy difundida en el ámbito clínico, no se contaba, hasta el momento, con baremos para la población argentina. El único antecedente de elaboración de normas para la FrSBe, además de las publicadas en la versión original del instrumento, fue el estudio de Quang et al. (2021) realizado en población vietnamita. Estos autores adaptaron únicamente la subescala de apatía y propusieron puntajes de corte generales solamente para la versión de auto-reporte. En el caso del presente estudio, se presentan da-

**Tabla 3.** Datos normativos para Buenos Aires de la versión de auto-reporte en la escala FrSBe expresados en medias (M) y desvíos estándar (DE) del puntaje bruto en cada caso

Edad	Educación*	n	Versión de auto-reporte			
			Puntaje total	Apatía	Desinhibición	Disfunción ejecutiva
			M (DE)	M (DE)	M (DE)	M (DE)
18 a 39	≤ 12	17	104.0 (16.1)	31.3 (4.7)	30.9 (5.9)	41.4 (9.4)
	>12	65	92.9 (16.5)	28.2 (6.8)	30.2 (6.9)	34.2 (7.0)
40 a 59	≤ 12	20	101.0 (16.0)	31.0 (4.6)	31.2 (6.3)	38.6 (8.2)
	>12	37	81.4 (14.1)	25.5 (6.6)	25.2 (4.6)	30.6 (6.0)
≥ 60	≤ 12	17	90.8 (12.9)	29.7 (6.6)	27.6 (4.3)	33.4 (7.3)
	>12	13	86.1 (11.3)	26.1 (6.3)	28.2 (6.4)	31.8 (6.5)

\* Educación expresada en años de escolaridad formal: ≤ 12 = menor o igual a 12 años; > 12 = mayor a 12 años.

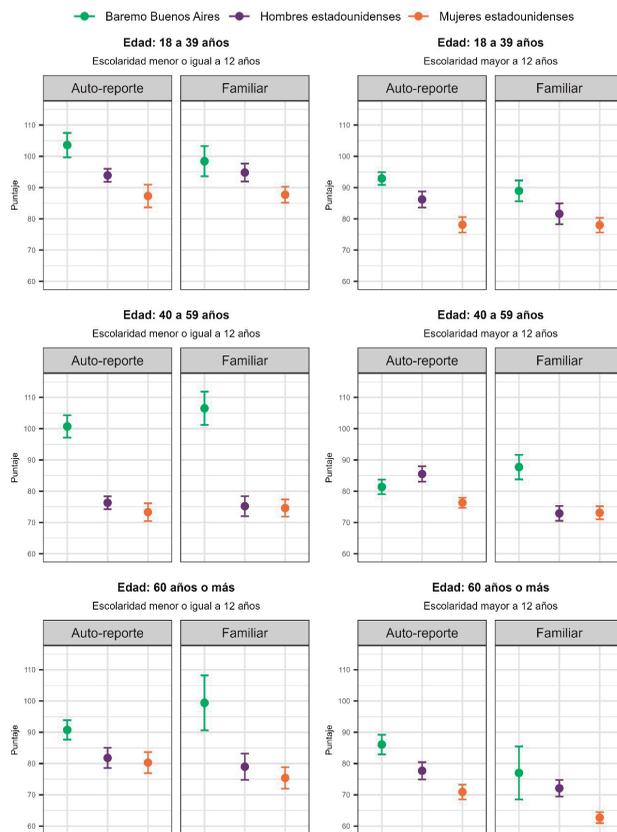
**Tabla 4.** Datos normativos para Buenos Aires de la versión de reporte del familiar en la escala FrSBe expresados en medias (M) y desvíos estándar (DE) del puntaje bruto en cada caso

Edad	Educación* <sup>1</sup>	n	Versión reporte del familiar			
			Puntaje total	Apatía	Desinhibición	Disfunción ejecutiva
			M (DE)	M (DE)	M (DE)	M (DE)
18 a 39	≤ 12	7	98.4 (12.8)	31.7 (4.3)	26.0 (6.2)	40.7 (5.3)
	>12	39	88.9 (20.6)	28.2 (6.7)	26.6 (8.6)	34.2 (9.2)
40 a 59	≤ 12	10	106.0 (16.8)	29.6 (7.1)	33.4 (6.7)	43.5 (9.9)
	>12	17	87.7 (16.2)	27.6 (5.3)	24.4 (6.2)	35.6 (8.2)
≥ 60	≤ 12	5	99.4 (19.7)	34.0 (9.7)	26.2 (6.9)	39.2 (8.7)
	>12	5	77.0 (19.0)	22.2 (7.9)	25.4 (7.6)	29.4 (8.7)

<sup>1</sup> La edad y la educación de referencia corresponden al del evaluado (participante/paciente), no al del familiar.

\* Educación expresada en años de escolaridad formal: ≤ 12 = menor o igual a 12 años; > 12 = mayor a 12 años.

**Figura 2.** Comparación de las medias de rendimiento de los participantes de Buenos Aires y las muestras estadounidenses reportadas en el manual original de la FrSBe para el Puntaje Total.



Nota: El punto representa la media de rendimiento y las líneas el error estándar de la media. Los puntajes están expresados en puntajes brutos. Los datos de la versión original fueron extraídos de las tablas 7 y 8 del manual original de la FrSBe para cada grupo de edad y escolaridad (Grace & Malloy, 2001, página 38).

tos normativos tanto para la versión de auto-reporte como para la versión del familiar de la escala FrSBe, aportando medias y desvíos para el puntaje total y para el puntaje de las tres subescalas (apatía, desinhibición y disfunción ejecutiva).

En lo que respecta al uso de este baremo en ámbito clínico, los datos normativos se presentan agrupados por edad y escolaridad, ya que fueron las únicas variables que mostraron efecto sobre los puntajes, y en formato de medias y desvíos estándar de las puntuaciones. Así, los clínicos podrán comparar la puntuación obtenida por su paciente y considerar, por ejemplo, calcular puntuaciones estandarizadas de rendimiento (ej: puntaje Z). Dado que en el instrumento FrSBe mayores puntuaciones indican mayor frecuencia de conductas desadaptativas, las puntuaciones comparadas con el baremo deben ser interpretadas en ese sentido. Por ejemplo, en el caso de un paciente de 20 años de edad y 12 años de escolaridad que haya obtenido

un puntaje igual a 45 en la versión de auto-reporte de la escala Desinhibición, los datos normativos locales permiten calcular un puntaje  $Z = 2.4$  para ese caso. Eso indica que el paciente reporta más frecuentemente tener comportamientos de desinhibición conductual que la muestra normativa sana. Su rendimiento es 2.4 desvíos estándar superior a la media de la muestra de Buenos Aires sin condiciones neurológicas y psiquiátricas. Para la interpretación clínica de los resultados, se sugiere considerar la escala de valoración propuesta por los autores originales del instrumento (Grace & Malloy, 2001), quienes indican que un rendimiento mayor o igual a 1.5 desvíos estándar de la media es considerado clínicamente significativo; y entre 1 y 1.5 desvíos estándar es considerado como alteración límite. Además, en el caso del uso clínico de este instrumento, se sugiere considerar todas las guías de administración, puntuación e interpretación provistas en el manual de la FrSBe (Grace & Malloy, 2001).

A diferencia de lo reportado en la muestra original de Grace & Malloy (2001), el género no mostró efecto sobre el rendimiento de personas adultas de Buenos Aires. Este resultado es congruente con el estudio de Quang et al. (2021) en el que tampoco encontraron efecto del género en los puntajes obtenidos por la muestra de adultos vietnamitas en la subescala de apatía de la FrSBe. Asimismo, los autores de la adaptación española de la FrSBe que se utilizó en el presente estudio tampoco encontraron diferencias por género en las puntuaciones de la escala en su muestra de adultos de Granada, tanto para el puntaje total como para el puntaje de las subescalas (Caracuel et al., 2008; Caracuel et al., 2012).

Los resultados del presente estudio normativo muestran que los adultos de Buenos Aires puntúan más alto que la muestra original de Grace & Malloy (2001) en el puntaje total y en el puntaje de las subescalas de la FrSBe. Estas diferencias de rendimiento respecto de la muestra estadounidense original también se hallaron en otros trabajos. En la adaptación vietnamita de la FrSBe se reportaron puntuaciones más altas en la subescala de apatía y esta discrepancia con la muestra original fue atribuida a factores culturales, ya que, según los autores, es usual que los individuos vietnamitas puntúen alto en cuestionarios de auto-reporte debido a las altas expectativas sociales y los altos niveles de autocrítica de esa población (Quang et al., 2021). Por su parte, individuos españoles obtuvieron puntajes moderadamente más bajos que los reportados en las normas originales y los autores también lo atribuyen a las diferencias culturales entre las muestras españolas y estadounidenses (Caracuel et al., 2008). Estos

hallazgos resaltan la importancia de tener en cuenta las características culturales a la hora de utilizar este tipo de escalas y enfatizan la necesidad de contar con datos normativos locales que permitan una interpretación precisa del rendimiento de los individuos. En el caso de nuestra región, utilizar los datos normativos publicados en el manual original de la FrSBe llevaría a sobreestimar la presencia de alteraciones comportamentales en los individuos de Buenos Aires y, por lo tanto, a cometer fallas en la caracterización clínica de estos.

Una comparación novedosa que se ha realizado en el presente estudio, fue analizar las similitudes entre el reporte del participante y su familiar. Las comparaciones de las medias del Puntaje total, de Apatía y Disfunción ejecutiva, no mostraron diferencias entre los dos grupos y se observaron asociaciones positivas entre ambas puntuaciones. Esto indica que la versión del familiar es confiable en el sentido que reportan una frecuencia de conductas similares a las que realizan los evaluados sobre su propio comportamiento. Este dato resulta sumamente relevante para la interpretación clínica de las escalas de evaluación en las que el reporte del familiar es la única fuente de reporte. Si bien la FrSBe está armada de forma tal que permite recabar reportes tanto de los pacientes como de sus familiares, existen situaciones en las que no es posible que el paciente responda sobre su propio comportamiento, por ejemplo, por falta de conciencia de sus dificultades (Trahan et al., 2006; Bivona et al., 2008) o por imposibilidad de responder la escala (ej. por dificultades de comprensión de los ítems). Además, que el reporte de los familiares haya sido similar al de los propios participantes, resulta en una evidencia a favor de la utilización de escalas en las que solo se toma como reporte a los datos provistos por familiares y cuidadores como es el caso de Neuropsychiatric Inventory Questionnaire (Kaufner et al., 2000), Katz Adjustment Scale (Baker et al., 1998) y Neuropsychology Behavior and Affect Profile (Cannon, 2000). Así, nuestros resultados muestran que una escala que incluye el reporte de un tercero es de suma utilidad para la caracterización del comportamiento de los evaluados.

Por otro lado, sí se observaron diferencias de rendimiento entre los participantes y los familiares en la subescala Desinhibición, siendo los primeros los que puntuaron más alto. Si bien no existen otros estudios similares en los que se hayan comparado reportes de conducta de participantes y familiares como el del presente trabajo, las diferencias podrían deberse al tipo de conductas consideradas en esta subescala. Por ejemplo, el ítem 9 “Hace comentarios o insinuaciones sexuales poco apropiadas. Le gusta demasiado flirtear

o coquetear”, o el ítem 10 “Dice o hace cosas embarazosas” podrían ser difíciles de estimar por los familiares al referir a conductas de la esfera privada del cual no se tenga conocimiento. Es importante remarcar que no hay estudios que analicen estas diferencias entre el rendimiento de los participantes y el rendimiento de los familiares en población sana, y son muy pocos los estudios que evalúan tales diferencias en población patológica (Haller et al., 2024; Schiehsler et al., 2013). En esos casos se ha observado que los pacientes suelen puntuar más alto en la escala de Desinhibición también al compararlo con los reportes de los familiares. Sin embargo, se requieren mayores estudios diseñados específicamente para analizar las diferencias entre los reportes para hallar conclusiones más certeras.

## Limitaciones y perspectivas futuras

Este estudio presentó algunas limitaciones que se deben considerar para futuras investigaciones. En primer lugar, hubo dificultad para reclutar a familiares de los participantes que quisieran colaborar y, por este motivo, la muestra de participantes y familiares quedó desbalanceada. Por otro lado, con respecto a los datos normativos, los grupos de participantes de mayor edad alcanzados por el presente estudio tuvieron menor tamaño respecto a los otros y, por lo tanto, menor representatividad tanto en la versión participante, como en la versión familiar. Esta escasez de los datos impide obtener datos normativos más precisos para esta población por lo que su uso clínico debe ser con cautela. Asimismo, tanto para la muestra de participantes como para la muestra de familiares hubo poca cantidad de participantes con escolaridades menores o iguales a 12 años de educación. Es importante remarcar que, en el presente trabajo, se agrupó a la muestra normativa del mismo modo que se realizó en la normatización original estadounidense con el fin de poder compararlos. Esto dio como resultado que no haya un grupo segmentado con menor escolaridad, por ejemplo, en aquellos que solamente tengan la educación primaria completa (6 o 7 años de educación formal). Resulta deseable que en el futuro se desarrollen nuevos estudios normativos que contemplen una segmentación muestral diferente a la aplicada en este trabajo.

Por otro lado, no se analizaron otras propiedades psicométricas del instrumento más allá de los aspectos descriptivos y análisis del efecto de variables demográficas. En futuros estudios se espera poder reclutar nuevas muestras para analizar indicadores de confiabilidad y validez del instrumento, así como contar con datos de pacientes con disfuncionalidad o lesión de los sistemas cerebrales frontales para anali-

zar la sensibilidad y especificidad de la FrSBe en una muestra argentina. Se sugiere que el profesional tenga en cuenta estas limitaciones al momento de usar la escala clínicamente.

Tomando en consideración estas limitaciones, se espera que existan otros estudios de normatización que apunten a buscar datos de personas de mayor edad y menor escolaridad para ampliar los resultados del presente trabajo, así como también de otras regiones por fuera del Área Metropolitana de Buenos Aires. Por último, se espera poder realizar estudios futuros con una muestra clínica de pacientes con lesiones frontales y comparar su rendimiento con los puntajes de los datos normativos obtenidos en este trabajo contra los originales estadounidenses de Grace y Malloy (2001) para valorar la utilidad clínica de los mismos.

**Financiación:** este trabajo fue realizado en el marco de la Beca Estímulo a las Vocaciones Científicas (Beca EVC-CIN) otorgada por el Consejo Interuniversitario Nacional a la primera autora.

## Referencias bibliográficas

- Baker, K. A., Schmidt, M. F., Heinemann, A. W., Langley, M., & Miranti, S. V. (1998). The validity of the Katz Adjustment Scale among people with traumatic brain injury. *Rehabilitation Psychology*, 43(1), 30–40. <https://doi.org/10.1037/0090-5550.43.1.30>
- Bivona, U., Ciurli, P., Barba, C., Onder, G., Azicnuda, E. V. A., Silvestro, D., Mangano R., Rigon, J. & Formisano, R. (2008). Executive function and metacognitive self-awareness after severe traumatic brain injury. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 14(5), 862–868. <https://doi.org/10.1017/s1355617708081125>
- Cannon, B. J. (2000). A comparison of self-and other-rated forms of the neuropsychology behavior and affect profile in a traumatic brain injury population. *Archives of clinical neuropsychology*, 15(4), 327–334. [https://doi.org/10.1016/S0887-6177\(99\)00023-2](https://doi.org/10.1016/S0887-6177(99)00023-2)
- Caracuel, A., Verdejo-García, A., Fernández-Serrano, M.J., Moreno-López, L., Santiago-Ramajo, S., Salinas-Sánchez, I., & Pérez-García, M. (2012). Preliminary validation of the Spanish version of the Frontal Systems Behavior Scale (FrSBe) using Rasch analysis. *Brain injury*, 26(6), 844–852. <https://doi.org/10.3109/02699052.2012.655365>
- Caracuel, A., Verdejo-García, A., Vilar-Lopez, R., Perez-García, M., Salinas, I., Cuberos, G., Coin, M.A., Santiago-Ramajo, S., & Puente, A. E. (2008). Frontal behavioral and emotional symptoms in Spanish individuals with acquired brain injury and substance use disorders. *Archives of clinical neuropsychology*, 23(4), 447–454. <https://doi.org/10.1016/j.acn.2008.03.004>
- Champely, S. (2020). pwr: Basic Functions for Power Analysis. R package version 1.3-0. Recuperado de <https://CRAN.R-project.org/package=pwr>
- Chiaravalloti, N. D., & DeLuca, J. (2003). Assessing the Behavioral Consequences of Multiple Sclerosis: An Application of the Frontal Systems Behavior Scale (FrSBe). *Cognitive and Behavioral Neurology*, 16(1), 54–67. <https://doi.org/10.1097/00146965-200303000-00007>
- Grace, J., & Malloy, P.H. (2001). Frontal systems behavior scale (FrSBe): Professional manual. *Psychological Assessment Resources* (PAR).
- Haller, O. C., Tighe, E. L., & King, T. Z. (2023). Concordance of informant and self-reported ratings on the Frontal Systems Behavior Scale in adult survivors of pediatric brain tumor. *The Clinical neuropsychologist*, 38(1), 135–149. <https://doi.org/10.1080/13854046.2023.2192417>
- Hergert, D. C. (Blinkoff), Sanchez-Ramos, J., & Cimino, C. R. (2015). Examining Huntington's disease patient and informant concordance on frontally mediated behaviors. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 37(9), 981–987. <https://doi.org/10.1080/13803395.2015.1073226>
- Hogeveen, J., Aragon, D. F., Rogge-Obando, K., Campbell, R. A., Shuttleworth, C. W., Avila-Rieger, R. E., Yeo, R. A., Wilson, J. K., Fratzke, V., Brandt, E., Story-Remer, J., Gill D., Mayer, A. R., Cavanagh, J. F. & Quinn, D. K. (2021). Ventromedial prefrontal-anterior cingulate hyperconnectivity and resilience to apathy in traumatic brain injury. *Journal of neurotrauma*, 38(16), 2264–2274. <https://doi.org/10.1089/neu.2020.7363>
- Kaufert, D. I., Cummings, J. L., Ketchel, P., Smith, V., MacMillan, A., Shelley, T., ... & DeKosky, S. T. (2000). Validation of the NPI-Q, a brief clinical form of the Neuropsychiatric Inventory. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*, 12(2), 233–239. <https://doi.org/10.1176/jnp.12.2.233>
- Levy, R., & Dubois, B. (2006). Apathy and the functional anatomy of the prefrontal cortex–basal ganglia circuits. *Cerebral cortex*, 16(7), 916–928. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhj043>
- Malloy, P., Tremont, G., Grace, J., & Frakey, L. (2007). The Frontal Systems Behavior Scale discriminates frontotemporal dementia from Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia*, 3(3), 200–203. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2007.04.374>
- Marin, R. S. (1991). Apathy: a neuropsychiatric syndrome. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*, 3(3), 243–254. <https://doi.org/10.1176/jnp.3.3.243>
- Osborne-Crowley, K., & McDonald, S. (2018). A review of social disinhibition after traumatic brain injury. *Journal of neuropsychology*, 12(2), 176–199. <https://doi.org/10.1111/jnp.12113>
- Polich, G., Iaccarino, M. A., & Zafonte, R. (2019). Psychopharmacology of traumatic brain injury. *Handbook of clinical neurology*, 165, 253–267. <https://doi.org/10.1016/b978-0-444-64012-3.00015-0>
- Posit team (2023). RStudio: Integrated Development Environment for R. Posit Software, PBC, Boston, MA. URL <http://www.posit.co/>.
- Quang, H., Sin, K., Kumfor, F., & McDonald, S. (2021). Adaptation, validation and preliminary standardisation of the Frontal Systems Behaviour Scale–apathy subscale and the Dimensional Apathy Scale in Vietnamese healthy samples. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 28(3), 300–310. <https://doi.org/10.1017/S135561772100031X>
- R Core Team (2022). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>.
- Schiehser, D. M., Liu, L., Lessig, S. L., Song, D. D., Obtera, K. M., Burke III, M. M., ... & Filoteo, J. V. (2013). Predictors of discrepancies in Parkinson's disease patient and caregiver ratings of apathy, disinhibition, and executive dysfunction before and after diagnosis. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 19(3), 295–304. <https://doi.org/10.1017/s1355617712001385>
- Trahan, E., Pépin, M., & Hopps, S. (2006). Impaired awareness of deficits and treatment adherence among people with traumatic brain injury or spinal cord injury. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 21(3), 226–235. <https://doi.org/10.1097/00001199-200605000-00003>
- Zawacki, T. M., Grace, J., Paul, R., Moser, D. J., Ott, B. R., Gordon, N., & Cohen, R. A. (2002). Behavioral problems as predictors of functional abilities of vascular dementia patients. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*, 14(3), 296–302. <https://doi.org/10.1176/jnp.14.3.296>
- Zgaljardic, D. J., Borod, J. C., Foldi, N. S., Rocco, M., Mattis, P. J., Gordon, M. F., Feigin A. S. & Eidelberg, D. (2007). Relationship between self-reported apathy and executive dysfunction in nondemented patients with Parkinson disease. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 20(3), 184–192. <https://doi.org/10.1097/02FWNN.0b013e318145a6f6>

# Adaptación cultural de una terapia de estimulación cognitiva

## *Cultural adaptation of cognitive stimulation therapy*

Nancy Medel<sup>1</sup>, Patricia Solís<sup>2</sup>, Inés Mintz<sup>3</sup>, Ivana Villella<sup>4</sup>, Emily Fisher<sup>5</sup>, Silvia Kochen<sup>6</sup>, Aimee Spector<sup>7</sup>

<https://doi.org/10.53680/vertex.v35i166.719>

### Resumen

**Introducción:** La Terapia de Estimulación Cognitiva (TEC) se originó en el Reino Unido. Se trata de un programa de estimulación que ha demostrado en un estudio multicéntrico, aleatorizado y de diseño controlado beneficios en la cognición y la calidad de vida de los pacientes con demencia. La TEC fue adaptada e implementada en más de 30 países. Consiste en 14 sesiones grupales, semanales para 6 a 8 participantes. **Material y Método:** En este trabajo presentamos la adaptación cultural de la Terapia de Estimulación Cognitiva siguiendo las directrices para la adaptación de la terapia de estimulación cognitiva a otras culturas traducidas al español para ser utilizadas en nuestro país. Utilizamos el método de adaptación, denominado “Modelo Formativo para adaptar Psicoterapia” (MFP), “de abajo hacia arriba”, que está fundado en la consulta a la comunidad. Iniciamos el proceso con la traducción del manual, posteriormente lo adaptamos con la información obtenida en consultas a pacientes, familiares, cuidadores y profesionales de la salud. Finalmente probamos la viabilidad y la adecuación cultural de la Terapia al español. **Resultados:** Se necesitaron algunas modificaciones, especialmente relacionadas con cuestiones lingüísticas, en 10 de las 14 sesiones. Pudimos realizar una adaptación culturalmente apropiada de esta Terapia para Argentina. El manual de sistematización y adaptación cultural está listo para ser utilizado para su implementación y validación en un mayor número de grupos y en diferentes lugares del país.

**Palabras clave:** adaptación cultural, terapia estimulación cognitiva, demencia

### Abstract

**Introduction:** *Cognitive Stimulation Therapy (CST) originated in the UK and has demonstrated benefits in cognition and quality of life in patients with dementia, through a multicenter, randomized, controlled design study. It was adapted and implemented in more than 30 countries, consisting of 14 group sessions, weekly for 6 to 8 participants. Method: In this paper we present the cultural adaptation of Cognitive Stimulation Therapy following the guidelines for the adaptation of Cognitive Stimulation Therapy to other cultures translated into Spanish to be used in our country. The adaptation method, called “Formative Model for Adapting Psychotherapy” (FMAP), from the “bottom up” is community-based. We started the process with the translation of the manual, then adapted it with feedback from consultations with patients, family members, caregivers and health professionals. Finally, we tested the feasibility and cultural adequacy of the*

RECIBIDO 10/3/2024 - ACEPTADO 29/7/2024

<sup>1</sup>Licenciada en Psicología (UBA). Especializada en Neuropsicología. <https://orcid.org/0000-0003-3574-8214>

<sup>2</sup>Licenciada en Fonoaudiología (UNLP). Especializada en Neuropsicología. <https://orcid.org/0000-0002-1058-5677>

<sup>3</sup>Licenciada en Psicología (UBA). <https://orcid.org/0009-0007-8735-036X>

<sup>4</sup>Licenciada en Psicología (UF). <https://orcid.org/0009-0009-3212-9654>

<sup>5</sup>Mgster. en Demencias (UCL). Coordinadora del Centro Internacional CST. <https://orcid.org/0000-0002-8110-8405>

<sup>6</sup>Médica neuróloga (UBA). Doctora (UBA). Vicedirectora de la unidad asociada del CONICET, Estudios en Neurociencias y Sistemas Complejos (ENyS). <https://orcid.org/0000-0003-0513-3534>

<sup>7</sup>Doctora en Psicología Clínica (DClinPsy). Catedrática de Psicología Clínica de la Vejez, Colegio Universitario de Londres. Directora del Centro Internacional de Terapia de Estimulación Cognitiva. <https://orcid.org/0000-0003-4448-8143>

### Autora correspondiente

Silvia Kochen

[skochen@gmail.com](mailto:skochen@gmail.com)

Institución donde se realizó la investigación: Estudios en Neurociencias y Sistemas Complejos (ENyS), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Hospital “El Cruce-Dr. Néstor Kirchner”, Universidad Nacional Arturo Jauretche y Clínica de la Memoria, Consultorios AMI, dependientes del Hospital de Alta Complejidad “El Cruce-Dr. Néstor Kirchner”, F.Varela.



therapy in Spanish. Results: Some modifications, especially related to linguistic issues, were required in 10 of the 14 sessions. We were able to make a culturally appropriate adaptation of this Therapy for Argentina. The systematization and cultural adaptation manual is ready to be used for large-scale implementation and validation in this country. **Keywords:** cultural adaptation, cognitive stimulation therapy, dementia

## Introducción

La prevalencia de la demencia en América Latina es similar a la reportada en países desarrollados, siendo más elevada en sujetos relativamente jóvenes en comparación con los países desarrollados (Nitrini et al., 2009). Por otro lado, variables socioculturales, como el bajo nivel educativo y el analfabetismo, influyen en el diagnóstico de demencia en la región (Sociedad Española de Neurología., 2018; Prince et al., 2003)

Según la guía diagnóstica y terapéutica de la Sociedad Española de Neurología (2018) (Guía Oficial de Práctica Clínica en Demencias, 2018) los fármacos disponibles actualmente para la EA sólo consiguen enlentecer la progresión de los síntomas, no disponiéndose en el momento actual de fármacos modificadores de la enfermedad eficaces para reducir su gravedad y restaurar la función cognitiva. Esta situación ha llevado a la necesidad de buscar nuevas estrategias terapéuticas.

Hasta el presente, el abordaje terapéutico de la demencia se centra en el tratamiento farmacológico, utilizando básicamente sustancias pro-colinérgicas, como donepezilo y galantamina. Sin embargo, se considera que a largo plazo esos fármacos presentan limitaciones en su eficacia terapéutica a nivel cognoscitivo, emocional y conductual (Miranda-Castillo et al., 2013).

Actualmente existe una evidencia creciente de que las intervenciones cognitivas en personas con deterioro cognitivo leve (DCL) y demencia (D) producen cambios en el patrón de activación cerebral, lo que sugiere que pueden aumentar la reserva cognitiva y producir cambios neurobiológicos.

La ausencia de efectos secundarios hace que sean una opción apropiada también como tratamiento preventivo (Guía Oficial de Práctica Clínica en Demencias, 2018)

De acuerdo con una definición ampliamente aceptada de intervenciones psicosociales, la terapia de estimulación cognitiva (TEC), ha demostrado mayor evidencia de eficacia, que otras terapias (Spector et al., 2001). Se diferencia del entrenamiento cognitivo, es decir, práctica guiada en un conjunto de tareas estándar para mejorar una función cognitiva específica,

y por otro lado, de la rehabilitación cognitiva, un enfoque más bien individualizado destinado a mejorar el desempeño en la vida cotidiana para lograr metas personales preseleccionadas (Spector et al., 2010).

La TEC consiste en la participación en una gama de actividades y debates en grupo, dirigidos a mejorar la función cognitiva y social. Los principios fundamentales de la TEC aplicados en cada sesión se centran en opiniones en lugar de hechos, mediante el uso de nuevas ideas, pensamientos, y asociaciones, brindando orientación para que los participantes se sientan seguros de sí mismos, estimulando la cognición a través de activación sensorial múltiple y el uso de la reminiscencia como ayuda para el aquí y ahora (Spector et al., 2017). Las sesiones del TEC involucran temas que podrían incluirse en otras intervenciones psicosociales también, el punto crucial reside en la forma estimulante en que estos temas surgen de la interacción entre los participantes y se presentan adaptados a sus posibilidades (Clare, L., & Woods, 2004).

Esta intervención grupal, se desarrolló en el Reino Unido y está basada originalmente en una revisión bibliográfica y sistemática sobre intervenciones psicosociales disponibles. La TEC fue recomendada por la *Guidelines of National Institute for Health and Clinical Excellence and the Social Care Institute for Excellence* en 2007 y avalada por *Alzheimer's Disease International*, usada en treinta países y traducida a ocho lenguas. Un estudio mostró que los costos y beneficios de la TEC son más rentables que las intervenciones farmacológicas). El método de la TEC ha sido traducido y adaptado a diferentes culturas, y numerosos estudios multicéntricos ampliaron la evidencia que confirma su eficacia para retrasar el deterioro cognitivo (Lobbia et al., 2018). También se han observado efectos positivos sobre la calidad de vida, la percepción de soledad social y emocional, y las habilidades en la comunicación (McDermott et al., 2019).

La adaptación cultural implica una modificación sistemática de la terapia considerando el lenguaje, la cultura y el contexto de una manera que sea compatible con los significados, valores y estilos culturales de los participantes (Hwang, 2009).

El presente estudio tiene como objetivo presentar el proceso de adaptación cultural del manual TEC, "Making a Difference", segunda edición revisada (Spector, & Thorgrimsen, 2006) para la población argentina. Se realizó la adaptación y traducción del manual de TEC escrito en inglés al español. Se utilizó el método formativo de adaptación a la psicoterapia (FMAP) propuesto por Hwang, que Aguirre et al. (Aguirre & Werheid, 2017) adoptaron en el desarrollo de una guía para la Adaptación de la TEC. En el proceso de adaptación se incluyeron grupos focales de familiares, pacientes, cuidadores y profesionales de la salud. Finalmente se realizaron dos ciclos de adaptación y un estudio piloto que involucró a dos grupos en diferentes escenarios de atención.

## Materiales y métodos

El presente trabajo se realizó en la Unidad de Estudios en Neurociencias y Sistemas Complejos (ENyS) perteneciente al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) el Hospital de Alta Complejidad en Red "El Cruce, Dr. Néstor Kirchner" (HEC), Universidad Nacional "Arturo Jauretche" (UNAJ), Departamento de la Clínica de la Memoria (CM).

El proceso de adaptación cultural de TEC, se realizó siguiendo el método formativo para adaptar psicoterapias (FMAP) (Aguirre & Werheid, 2017). El modelo FMAP, es un enfoque "de abajo hacia arriba", basado en la consulta a la comunidad. Este método consiste en cinco fases:

- I. Generar información y colaborar con las partes interesadas.
- II. Integrar la información generada con conocimiento clínico y teórico.
- III. Volver a ver y revisar.
- IV. Probar la intervención culturalmente adaptada.
- V. Sintetizar la devolución de las partes interesadas y finalizar.

El proceso de adaptación comenzó con la traducción al español del manual en inglés "Making a Difference: An Evidence-Based Group Programme to Offer Cognitive Stimulation Therapy to People With Dementia" (CST) (Spector & Thorgrimsen, 2006) que contiene descripciones de cada sesión y una introducción a los principios generales de la TEC.

La traducción e interpretación fue realizada por una neuropsicóloga del equipo de la CM con formación formal (C2) en el idioma, posteriormente fue enviado para su corrección al equipo de Terapia de Estimulación Cognitiva internacional (CST Interna-

tional). Se llevaron a cabo todas las fases que establece el método, donde se incluyeron varios grupos de participantes: profesionales de la salud de las especialidades de cardiología, traumatología, diabetología, neumonología y enfermería. Doce familiares cuidadores de pacientes, diez pacientes con demencia tipo Alzheimer (PcD), personal de CM, equipo integrado por neurología y neuropsicología, a quienes se les realizaron entrevistas para la adaptación.

Para la implementación del estudio piloto de la TEC, se seleccionaron los pacientes que concurren a la CM, todos afiliados del Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (PAMI), con diagnóstico de demencia leve y deterioro cognitivo leve.

Este trabajo fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Alta Complejidad en Red El Cruce Néstor Carlos Kirchner (HEC), en sesión extraordinaria en formato virtual (según POE's vigentes), del día 06 de junio de 2023

## Procedimiento de adaptación por fases

### Fase I: Generar conocimiento y colaborar

Dentro de esta etapa, se consultó mediante formulario Google, a seis profesionales del Centro de Salud, en el que funciona la CM, que atienden a la misma población en otras especialidades como Traumatología, Fonoaudiología, Cardiología, Neumonología, Enfermería y Clínica Médica. Se dieron parámetros de orientación, tales como interés, innovación, principios clave, simplicidad e idoneidad de la TEC. Se les pidió que analizaran críticamente el programa y su relevancia cultural. Sus aportes permitieron conocer sus perspectivas profesionales teniendo en cuenta sus conocimientos de la población destinataria de TEC. Un integrante del equipo de investigación, registro las contribuciones.

Se seleccionaron aleatoriamente a seis familiares directos, acompañantes de los pacientes para consultarlos en entrevistas individuales. Se los informó sobre la TEC y sus principios claves y, posteriormente, se los consultó sobre la factibilidad de asistir y sostener la presencia durante 14 sesiones. Se consultó sobre la frecuencia posible y cuáles serían los obstáculos para asistir. Se indagó sobre sus creencias sobre la demencia, la disposición al acompañamiento de pacientes, cuáles serían los recursos humanos y materiales necesarios para que su familiar pudiera asistir a un espacio de TEC. También se indagó respecto de sus impresiones sobre la realización de la TEC, en qué momento del día preferían la convocatoria a los grupos y de qué manera utilizarían su tiempo en el caso de tener que esperar a su familiar.

En la *Tabla 1* se presentan las preguntas que se realizaron para esta fase.

### **Fase II: Integrar la información generada con conocimiento clínico y teórico**

Fueron consultados a 8 PcD de la CM para reflexionar sobre las actividades, sugerir materiales y contenidos culturales a fin de simplificar y mejorar la adaptación de la TEC. Se consultó sobre preferencias de géneros musicales, figuras famosas conocidas, comidas y golosinas de la infancia, lugares y actividades recreativas frecuentes. También se testeó sobre preferencias de actividades creativas para la sesión 8. Las sugerencias fueron recopiladas por escrito por una investigadora del equipo.

### **Fase III: Volver a ver y revisar**

Se integró la información obtenida en la Fase I y II generada con conocimiento empírico y clínico. Hubo consenso en la necesidad de cambiar culturalmente estímulos relevantes utilizados en varias actividades. Los cambios sugeridos fueron incorporados en una primera versión del manual traducido por nuestro grupo y permitió una definición y descripción detalladas de las actividades de las 14 sesiones utilizando estímulos adaptados a nuestra cultura. Se delineó el encuadre de la terapia y se integró la nueva información a la modalidad de trabajo durante las sesiones. Para ello se realizó un ensayo con el equipo de investigación, integrado por tres neuropsicólogas para familiarizarse con el material y modelar las intervenciones a llevar a cabo en el marco de la TEC.

**Tabla 1**

¿Qué opina acerca de implementar una terapia de estimulación cognitiva con la persona que está a su cuidado?

¿Cree que es factible acompañar al paciente en una terapia como la descripta?

Considerando que la totalidad de las sesiones son 14, ¿qué cosas tendría en cuenta para poder cumplir el compromiso de acompañar durante la totalidad de las sesiones?

Le solicitamos que sugiera la frecuencia de las sesiones, teniendo en cuenta la disponibilidad que tendría en caso de acompañar al paciente.

Le solicitamos que sugiera la frecuencia de las sesiones considerando la disponibilidad de tiempo y motivación del paciente.

¿Como cuidador y acompañante del paciente, que le interesaría realizar durante la sesión de la terapia?

¿Cuenta con los recursos y tiempo para acompañar al paciente a realizar la terapia de estimulación cognitiva?

### **Fase IV: Probar la intervención culturalmente adaptada. Estudio piloto**

Como parte del proceso, se llevó a cabo el estudio piloto para evaluar la aceptabilidad y factibilidad del programa adaptado culturalmente, en nuestra población de pacientes. Para esto se organizaron dos grupos piloto, con el objetivo de asegurar una cantidad de pacientes significativa ante el posible abandono de alguno, y ofrecer accesibilidad horaria.

También se evaluó la capacidad de traslado en la vía pública de forma autónoma o con acompañamiento.

Para participar en la implementación del estudio piloto TEC fueron seleccionados pacientes con demencia leve (Allegri et al., 2012) (DL) y deterioro cognitivo leve (DCL) de la CM. Para ser incluidos, los participantes debían tener un diagnóstico clínico de DL, un ACE-R (*Addenbrooke's Cognitive Examination Revised*) con puntuación igual o menor a 75, la habilidad para participar en actividades de grupo; ausencia de impedimento visual o auditivo significativo o que pudiera ser corregido con anteojos o audífonos y no presentar enfermedad física importante, discapacidad de aprendizaje u otra discapacidad que pudiera afectar la participación.

Se convocó a 16 pacientes (10 mujeres y 6 hombres). La edad de la población fue de 61 a 83 años con escolaridad de 2 a 9 años.

Todos fueron evaluados con el Protocolo de *screening* de la CM para deterioro cognitivo y funcionalidad (Kochen et al., 2018).

### **Fase V: Sintetizar los comentarios de las partes interesadas y finalizar**

En esta etapa se concentró toda la información recopilada y trabajada durante el estudio piloto para finalizar la intervención culturalmente adaptada.

Al finalizar el estudio piloto (Fase IV) dos miembros del equipo realizaron una entrevista en forma grupal a los integrantes del grupo para relevar sus opiniones sobre la experiencia. También al finalizar cada sesión, los pacientes respondieron un cuestionario breve sobre las percepciones y opiniones acerca de las sesiones. En la sesión 14 se les preguntó sobre la experiencia general de la terapia.

### **Cuestionario breve**

Consta de tres preguntas:

- ¿Cuánto disfrutaste la sesión? (Por ejemplo “mucho”; “poco”; “nada”)
- ¿Hay algo que hicimos que hayas disfrutado particularmente, o te haya parecido interesante?
- ¿Hay algo que hicimos que no te haya gustado o que podríamos haber hecho mejor?

Se consultó a cuidadores y pacientes para identificar facilitadores y barreras para la implementación futura de la TEC.

Se analizaron los contenidos de las actividades de cada sesión. Los temas identificados fueron compilados y sistematizados. El proceso fue discutido entre integrantes del equipo de la CM. Finalmente, se realizó un análisis e interpretación integral para identificar los factores que pudieran afectar la implementación del programa TEC en población del conurbano bonaerense, como la estructura de la sesión, las actividades, materiales concretos y las variables demográficas de la población, como el nivel de alfabetización.

## Resultados

En cada una de las fases se registraron contribuciones que aportaron a la fase siguiente como lo establece el método.

*Fase I*, el programa fue considerado adecuado por profesionales de la salud y cuidadores para la población del conurbano bonaerense (aglomeración urbana que abarca la ciudad de Buenos Aires y sus suburbios) en Argentina. No se sugirieron cambios en la estructura del TEC. En la *Fase II*, los cambios consultados a pacientes y familiares en el contenido de cada sesión, fueron sintetizados y se presentan en la *Tabla 2*.

**Tabla 2.** Adaptación cultural por sesiones

Sesión	Actividad	Motivos de la adaptación cultural
Juegos físicos	Se optó por el juego de la pelota.	Espacio disponible reducido. Primer encuentro del grupo.
Sonidos	Apareamiento de imágenes con sonidos exteriores e interiores. Ejemplos: puerta, viento, llaves, lluvia, teléfono, secador de pelo, pato, etc.	Heterogeneidad en los gustos musicales.
Infancia	Uso de juguetes y golosinas.	Se presentaron imágenes de golosinas del pasado como "gallinitas" "galletitas Manon®", caramelos "Media hora" "corazoncitos". Se incluyeron postres como "arroz con leche" y azúcar en forma de "terrones" que se consumían.
Comida	Imágenes individuales, intercambiables y plastificadas de alimentos dulces y salados.	Se eligieron distintos cortes de carne, frutas, verduras y variedad de tubérculos. Se incluyeron harinas de trigo y mandioca. Condimentos, lácteos y bebidas.
Actualidad	La pregunta, "¿Qué piensas de la familia real?" fue reemplazado por, "¿Qué piensas sobre el ejercicio ciudadano del voto?"	Argentina no tiene familia real.
Caras/escenas	Se eligieron rostros de artistas populares, políticos y lugares antiguos	Personas y lugares fácilmente reconocibles.
Asociación de palabras	Se sugieren parejas como: "Olmedo y Porcel", "El gordo y el flaco", Cantidades: "barril de petróleo", Similitudes: "fresco como una lechuga", "seco como lengua de loro", Lugares: "Cataratas del Iguazú"	Algunas asociaciones sugeridas del manual son desconocidas para nuestra población.
Ser creativo	Se optó por dibujo y collage. Se propuso destinar la tarea para alguien querido. Integrar una imagen que traen ellos	La ausencia de cocina y espacio adecuado para maniobrar con tierra determinó la elección de las opciones. Para estimular la iniciativa proponemos destinatario y una imagen propia.
Categorización de objetos	Sin modificación	Las sugerencias del manual se adaptan culturalmente a nuestra población.
Orientación	Utilizar mapa impreso de Argentina con las provincias delimitadas y plano local con delimitación de barrios (Partido de Florencio Varela).	La impresión gráfica de varios mapas permite brindar tiempo de ubicación espacial a cada integrante.
Uso de dinero	Sin modificación	Las sugerencias del manual se adaptan culturalmente a nuestra población.
Juego de Números	De las actividades sugeridas para esta sesión, el sudoku es la menos conocida. Se sugiere cambiar por juego de cartas "chinchon"	Incorporar un juego de números con mayor popularidad.
Juego de palabras	Sin modificación	Las actividades sugeridas son factibles de realización.
Juego en equipo	Sin modificación	Las actividades sugeridas son factibles de realización.

*Fase III*, se enfatizó la necesidad de cambiar los estímulos culturalmente relevantes utilizados en varias actividades, adaptar materiales para representar juegos, personas, lugares o expresiones locales populares y familiares. De las entrevistas iniciales con las partes interesadas como pacientes, familiares y profesionales de la salud, surgió la necesidad de organizar dos grupos en horarios de mañana y de tarde en razón del trabajo de los familiares. El lugar de realización para la TEC grupal quedó establecido en el mismo espacio físico donde funciona la CM, por ser el espacio que cuenta con los servicios e instalaciones sanitarias adecuadas para la recepción de los grupos.

La frecuencia de las sesiones a una vez por semana se vio determinada por diferentes causas como la dificultad de los traslados, tanto de pacientes que asistían solos, como los que eran acompañados por familiares. Otro motivo fue el costo económico de los que se trasladaban en automóviles de alquiler y la necesidad de los cuidadores de contar con tiempo en la semana para acompañar a sus familiares como cónyuges o nietos. De igual manera los profesionales consultados opinaron que la frecuencia semanal de los encuentros, asegurarían el sostenimiento de las 14 sesiones debido a que la mayoría de los pacientes asisten al CM sin compañía.

Durante la *Fase IV*, todas las sesiones se iniciaron a tiempo, una vez por semana durante 14 semanas, con dos neuropsicólogas disponibles como coordinadoras de grupo. Todas las sesiones mantuvieron la estructura de TEC, comenzando con una introducción y finalizando con despedidas.

Abandonaron el programa dos integrantes hombres por discusión en la actividad de noticias actuales en la sesión 2. En las primeras dos sesiones se produjo una tensión en el grupo durante las charlas de las noticias del día, producto de diferencias políticas. Se asumió que esta situación motivó el abandono. Tres integrantes mujeres en la sesión 3 y 4 dejaron de asistir por pérdida del acompañamiento. Una participante fue hospitalizada (en la sesión 14). Finalmente concluyeron todas las sesiones 11 participantes.

Detalles de actividades y funcionamiento de todas las sesiones se presentan en la *Tabla 3*.

La *Fase IV* (Estudio Piloto), nos ha permitido en esta etapa comprobar que la adaptación cultural de TEC tuvo un resultado positivo y apropiado.

Fase V, las opiniones de los participantes, cuidadores y coordinadores de grupo sobre las sesiones fueron consideradas en esta etapa en lo referido a lo que encontraron más y menos satisfactorio, así como reco-

mendaciones/sugerencias de mejora. Los resultados surgieron de un análisis cualitativo de la información relevada en las diferentes fases.

La percepción de los pacientes sobre cuánto disfrutaron las sesiones, fue evaluada en un Cuestionario Breve al final de cada sesión y expresadas en “*nada*”; “*poco*”; “*mucho*”. Diez pacientes respondieron “*mucho*”, en 8 de las 14 sesiones. Manifestaron “*poco*” en las primeras 3 sesiones. El resto del grupo abandono por causas climáticas, traslados y tensiones durante el intercambio de opiniones. Esto correlaciona con la percepción de los facilitadores que observaron el aumento del interés, disfrute y comunicación, como también las expresiones de buen humor.

### Otras observaciones

Concluida la experiencia de la totalidad del Programa:

- Se hace necesario flexibilizar y reemplazar el espacio de temas de actualidad o noticias actuales dentro de cada Sesión, por un espacio de conversación con temas que traen los participantes del grupo, sin perder el objetivo de relacionarlo con la actualidad y distanciarlo de las experiencias individuales.
- Debido a las tensiones relacionales entre los integrantes del grupo, los coordinadores debieron orientar los temas propuestos por los pacientes de modo subjetivo, hacia la generalización y anonimato trascendiendo las diferencias coyunturales, para favorecer la cohesión grupal.
- En la sesión “Ser creativo”, se observó muy buena recepción y un clima festivo durante la actividad. Se incluyó música, sugerida por el grupo, realizaron collage y dibujo elegidos por los participantes. A partir de la sesión siguiente, se observó que dar una entidad al producto realizado, la elección de un destinatario, alentó al grupo y la adherencia a la terapia. Los pacientes comentaron luego el impacto que la tarea y el producto, tuvo en sus hogares y familiares.
- Se concluyó en la necesidad de plantear en una versión final del manual la preferencia por material visual y auditivo para minimizar la necesidad de leer y escribir debido a la baja alfabetización esta población adulta mayor de Florencio Varela.
- Se incluyó un encuentro más al finalizar para compartir impresiones. Los pacientes expresaron la fuerte adhesión a los encuentros.
- Finalmente se brindó información sobre recursos sociales en la comunidad de Florencio Varela, como talleres, centros de jubilados, clubes para dar continuidad a la actividad social y recreativa.

**Tabla 3.** Actividades y funcionamiento de todas las sesiones

Sesión	Grupo	Actividad principal	Consideraciones de aceptación y factibilidad
Juegos físicos	1 y 2	Se optó por el juego de la pelota.	La actividad se aceptó con agrado y facilitó las presentaciones personales y expresiones de preferencias e intereses.
Sonidos	1 y 2	Apareamiento de imágenes con sonidos exteriores e interiores.	La actividad captó la atención de todos los participantes.
Infancia	1	Uso de juguetes y golosinas.	Los integrantes presentaron sorpresa frente a los estímulos. Evocaron historias de infancia en torno a las golosinas y juegos
	2	Mi infancia	Completaron con agrado las preguntas y dibujaron el espacio donde dormían en su infancia. La actividad viabilizó el relato autobiográfico en diferentes realidades
Comida	1 y 2	Imágenes individuales, intercambiables y plastificadas de alimentos dulces y salados	Se dividieron en dos subgrupos y organizaron un menú para dos personas con entrada y postre. El ajuste al presupuesto presentó variabilidad en la resolución por desconocimiento de precios de algunos integrantes
Actualidad	1 y 2	Presentación de una nota de diario sobre la comparación de un programa de TV donde se buscaba pareja ¿"yo me quiero casar y usted?" y las aplicaciones y redes de la web para el amor	La actividad viabilizó la reflexión e intercambio sobre las parejas actuales y las de antes, como también las diferencias de los géneros para la sociedad actual.
Caras/escenas	1 y 2	Se eligieron rostros de artistas populares, políticos y lugares antiguos.	La actividad promovió la conversación y la opinión sobre gustos y comparaciones en el tiempo.
Asociación de palabras	1 y 2	Completar cantidades, refranes y similitudes.	Los participantes tomaron la actividad en forma lúdica y añadieron refranes como "A cada chancho le llega su San Martín" o "el zorro pierde el pelo, pero no las mañas"
Ser creativo	1 y 2	Se optó por dibujo y collage optativo o combinado. Les solicitamos previamente, una foto que quisieran integrar	Solo una integrante dibujo. Los demás combinaron las técnicas y sumaron fotos de nietos o hijas. Se observó gran satisfacción por la tarea concluida y expresión de alegría.
Categorización de objetos	1 y 2	Se utilizaron tarjetas con categorías, para elegir la letra se usó el método de comenzar con el abecedario y otro interrumpe. Se nombran objetos con esa letra	En letras menos frecuentes se observaba más dificultad para nominar. Se observó dificultad para completar el abecedario. Se alternó con elección directa de letras como p, m, l y r.
Orientación	1 y 2	Se utilizó un mapa de mayor escala para el país y dos más pequeños del Partido de Florencio Varela.	La ubicación de sus provincias de origen y sus domicilios actuales fueron ubicados en los mapas. Concientizaron las distancias de sus respectivos barrios entre si. La dificultad se presentó en la búsqueda en el mapa de menor dimensión.
Uso de dinero	1 y 2	¿Cuánto cuesta? Aparear objetos con precios en la pizarra. Sumar un grupo de objetos para comprar. Opciones de billetes para pagar. Billetes vigentes y en desuso	Los integrantes participaron activamente, la dificultad de presente en el cálculo de precios, considerando la variabilidad de precios que produce la inflación que tiene la economía argentina
Juego de números		Juego de cartas donde gana el que tira la más alta.	Algunos integrantes presentaron demora para comprender la dinámica del juego pero finalmente, todos lograron ganar una vez, lo que festejaron.
Juego de palabras		Juego del "ahorcado" cada uno paso a la pizarra y propuso una palabra para ser adivinada.	La actividad mantuvo en alerta a los participantes al punto de mantenerse parados durante el juego. Algunos fallaron en el deletreo de base
Juego en equipo		Mito o verdad	El grupo mostró gran entusiasmo. Al final de la sesión, los participantes se expresaron sobre lo que sentían y lo que más les gustaba y disgustaba en la experiencia general.

Fase IV. Grupo piloto 1 y 2.

## Discusión

El aumento de la expectativa de vida en los últimos años, ha llevado a que aquellas patologías neurodegenerativas como la enfermedad de Alzheimer, pasaran a ser altamente prevalentes. Se estima que en Argentina aproximadamente 500.000 personas padecen enfermedad de Alzheimer. La tendencia actual es el diagnóstico temprano y el manejo integral tanto del paciente como de su familia (Ibanez, & Slachevsky, 2020).

Las terapias no farmacológicas se definen como intervenciones sin química, teóricamente sustentadas, focalizadas y replicables, aplicadas al paciente o al cuidador, y son potencialmente capaces de obtener beneficios relevantes. Entre las terapias no farmacológicas que se han ido proponiendo en los últimos años, la estimulación cognitiva es la que recibe el mayor apoyo empírico, especialmente en el envejecimiento normal, el deterioro cognitivo leve y las demencias, llegando a proponerse como la primera intervención a realizar cuando se realizan el diagnóstico (Ruiz Sánchez de León, 2012).

En el presente trabajo hemos realizado la traducción al español del manual de la CST y su adaptación cultural. Se siguió la metodología FMAP sugerida para adaptación cultural y se implementó un estudio piloto involucrando a dos grupos de pacientes como parte de la Fase IV de adaptación cultural. Se encontró que es una intervención factible de realizar en nuestra población en un contexto ambulatorio. Los resultados del estudio piloto fueron satisfactorios para los pacientes y sus familiares.

Se hallaron limitaciones del método basado en la consulta a la comunidad debido a la escasa información sobre demencias que tiene la población destinataria.

El manual adaptado culturalmente está listo para ser utilizado en nuestra población y los resultados cualitativos obtenidos deben ser interpretados teniendo en cuenta las limitaciones de la investigación ya que se trata de un estudio piloto, con un número reducido de pacientes. En un futuro se espera poder escalar esta experiencia a un número mayor de pacientes poder contar con evidencia cuantitativa para valorar la eficacia del programa. Por otra parte, orientar la prueba de la eficacia del programa en grupos con diferentes características en nuestro país.

La TEC ha sido traducida y adaptada en varias lenguas de diferentes países como Alemania, Brasil, Tanzania, India y Portugal. Las adaptaciones se ven influenciadas por los equipos de trabajo con los que

se cuentan y varían en formación y capacitación. Al igual que en nuestra experiencia, en cada uno de estos países se tuvieron en cuenta también los recursos edilicios para la conformación de grupos, en algunos casos el clima extremo y los niveles culturales y socio-económicos de los pacientes.

Resulta fundamental, como ocurre en los países mencionados, contar con la existencia de planes nacionales de envejecimiento saludable que enmarquen y sienten las bases para la territorialización de la prevención y atención de la salud de los adultos mayores y en especial aquellos con demencia.

Esperamos contar en nuestro país con un plan nacional que asegure que las diferentes opciones terapéuticas como la TEC se realicen en el contexto de tratamientos interdisciplinarios que combinen terapias farmacológicas y no farmacológicas, así como otras derivadas de diversas disciplinas según la necesidad de cada paciente en particular.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Referencias bibliográficas

- Aguirre, E., & Werheid, K. (2017). Guidelines for adapting cognitive stimulation therapy to other cultures. *Cognitive Stimulation Therapy for Dementia: History, Evolution and Internationalism*, 177–194. <https://doi.org/10.4324/9781315209043>
- Allegri, R. F., Russo, M. J., Kremer, J., Taragano, F. E., Brusco, I. O. J. (2012). Review of recommendations and new diagnosis criteria for mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease. *Vertex Rev. Arg. de Psiquiatr*, 23(101), 5–15.
- Clare, L., & Woods, R. T. (2004). Cognitive training and cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimer's disease: A review. *Neuropsychological Rehabilitation*, 14, 385–401.
- Hwang, W. C. (2009). The Formative Method for Adapting Psychotherapy (FMAP): A community-based developmental approach to culturally adapting therapy. *Professional psychology, research and practice*, 40(4), 369–377. <https://doi.org/10.1037/a0016240>
- Ibanez, A., Slachevsky, A. S. C. (2020). Manual de buenas prácticas para el diagnóstico de demencia. banco interamericano del desarrollo.
- Knapp, M., Thorgrimsen, L., Patel, A., Spector, A., Hallam, A., Woods, B., & Orrell, M. (2006). Cognitive stimulation therapy for people with dementia: Cost-effectiveness analysis. *British Journal of Psychiatry*, 188(JUNE), 574–580. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.105.010561>
- Kochen S., Sevillano Z., Lisso J., Medel N., S. P. (2018). Screening of Cognitive Impairment: Undiagnosed or Over Diagnosis in a Vulnerable Population. . . *J Neurosci Cogn Stud.*, 2(1), 1009.
- Lobbia, A., Carbone, E., Faggian, S., Gardini, S., Piras, F., Spector, A., & Borella, E. (2018). The efficacy of cognitive stimulation therapy (CST) for people with mild to moderate dementia: A review. *European Psychologist*, 23, 43–61.
- McDermott, O., Charlesworth, G., Hogervorst, E., Stoner, C., Moniz-Cook, E., Spector, A., Csipke, E., & Orrell, M. (2019). Psychosocial interventions for people with dementia: a synthesis of systematic reviews. *Aging and Mental Health*, 23(4), 393–403. <https://doi.org/10.1080/13607863.2017.1423031>

- Miranda-Castillo, C., Tapia, F. M., Herrera, A. R., Ghigliotto, F. M., & Guerra, L. S. (2013). Implementación de un programa de estimulación cognitiva en personas con demencia tipo alzheimer: Un estudio piloto en chilenos de la tercera edad\*. *Universitas Psychologica*, 12(2), 445–456. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY12-2.ipec>
- Nitrini, R., Bottino, C. M. C., Albala, C., Custodio Capuñay, N. S., Ketzoian, C., Llibre Rodriguez, J. J., Maestre, G. E., Ramos-Cerqueira, A. T. A., & Caramelli, P. (2009). Prevalence of dementia in Latin America: A collaborative study of population-based cohorts. *International Psychogeriatrics*, 21(4), 622–630. <https://doi.org/10.1017/S1041610209009430>
- Prince, M., Acosta, D., Chiu, H., Scazufca, M., Varghese, M., & 10/66 Dementia Research Group (2003). Dementia diagnosis in developing countries: a cross-cultural validation study. *Lancet (London, England)*, 361(9361), 909–917. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(03\)12772-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(03)12772-9)
- Ruiz Sánchez de León, J. (2012). Estimulación cognitiva en el envejecimiento sano, el deterioro cognitivo leve y las demencias: estrategias de intervención y consideraciones teóricas para la práctica clínica. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 32, 57–66. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2012.02.002>
- Sociedad Española de Neurología. Guía oficial de práctica clínica en demencias. (2018).
- Spector, A., Thorgrimsen, L. (2006). Making a difference: An evidence-based group programme to offer Cognitive Stimulation Therapy (CST) to people with dementia. Manual for group leaders. Hawker Publications.
- Spector, A., Orrell, M., Davies, S., & Woods, B. (2001). Can reality orientation be rehabilitated? Development and piloting of an evidence-based programme of cognition-based therapies for people with dementia. *Neuropsychological Rehabilitation*, 11, 377–397.
- Spector, A., Orrell, M., & Woods, B. (2010). Cognitive Stimulation Therapy (CST): Effects on different areas of cognitive function for people with dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 25(12), 1253–1258. <https://doi.org/10.1002/gps.2464>
- Spector, A., Sen, L. T., Woods, B., Royan, L., Davies, S., Butterworth, M., & Orrell, M. (2017). Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia: Randomised controlled trial. *Psychology of Aging*, 197–203. <https://doi.org/10.4324/9781315245706-27>

# Primer Consenso Argentino sobre el manejo del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en la adultez. Primera parte: introducción, metodología de trabajo y generalidades

*First Argentine Consensus on the Management of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Adulthood. Section I: Introduction, Work Methodology, and General Considerations*

**Andrea Abadi<sup>1</sup>, Marcelo Cetkovich-Bakmas<sup>2</sup>, Hernán Klijanjan<sup>3</sup>, Norma Echavarría<sup>4</sup>, Alicia Lischinsky<sup>5</sup>, Pablo López<sup>6</sup>, Claudio Michanie<sup>7</sup>, Tomás Maresca<sup>8</sup>, Carolina Remedi<sup>9</sup>, Osvaldo Rovere<sup>10</sup>, Fernando Torrente<sup>11</sup>, Marcela Waisman Campos<sup>12</sup>, Gerardo Maraval<sup>13</sup>, Teresa Torralva<sup>14</sup>, Diego Canseco<sup>15</sup>, Amalia Dellamea<sup>16</sup>, Andrea López Mato<sup>17</sup>, Gustavo Vazquez<sup>18</sup>, Alejo Corrales<sup>19</sup>**

<https://doi.org/10.53680/vertex.v35i166.725>

RECIBIDO 1/9/2024 - ACEPTADO 15/10/2024

<sup>1</sup>Psiquiatra Infanto-Juvenil. Directora del Departamento Infanto-Juvenil y Docente, Universidad Favaloro.

<sup>2</sup>Vice Presidente AAP. Director Médico de INECO. Profesor del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Universidad Favaloro. <https://orcid.org/0000-0001-6822-1406>

<sup>3</sup>Presidente de la Asociación de Psiquiatría de Rosario. Cátedra de Psiquiatría de Universidad Nacional de Rosario, Argentina.

<sup>4</sup>Presidente Capítulo TDAH (AAP). Miembro de la Federación Mundial de TDAH. <https://orcid.org/0009-0006-3655-3434>

<sup>5</sup>Directora del Depto. de Salud Mental y Psiquiatría. FCM. Universidad Favaloro. Directora Diplomatura en TDAH en la adultez, Universidad Favaloro. <https://orcid.org/0000-0002-2610-3492>

<sup>6</sup>Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Conducta, Universidad Favaloro. Director de la Carrera de Psicología, Universidad Favaloro. Director Académico de INECO. Coordinador de Centro Cochrane Afiliado-Fundación INECO. Docente de la Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires (UBA), Argentina. <https://orcid.org/0000-0002-7368-2220>

<sup>7</sup>Psiquiatra Infanto-Juvenil. Jefe de Sección Infanto-Juvenil del Departamento de Psiquiatría de CEMIC. Buenos Aires, Argentina.

<sup>8</sup>Presidente de AAPB, Argentina.

<sup>9</sup>Universidad Católica de Córdoba, Argentina.

<sup>10</sup>Miembro Capítulo TDAH (AAP).

<sup>11</sup>Director de Psicoterapia del Grupo INECO. Decano, Facultad de Ciencias Humanas y de la Conducta, Universidad Favaloro. Investigador del Instituto de Neurociencias Cognitivas y Traslacionales (CONICET-Fundación INECO-Universidad Favaloro). <https://orcid.org/0000-0001-7470-6979>

<sup>12</sup>Psiquiatra. Neuróloga Cognitiva. Magister en Neuropsicofarmacología. Directora del Centro Neomed. Docente titular, Maestría de Neuropsicofarmacología, Universidad Favaloro y de Maestría de adicciones, USAL. <https://orcid.org/0000-0003-2728-7876>

<sup>13</sup>Asociación de Psiquiatría de Rosario.

<sup>14</sup>Instituto de Neurociencia Cognitiva y Traslacional (INCYT), Instituto de Neurología Cognitiva, Universidad Favaloro, Buenos Aires, Argentina.

<sup>15</sup>Farmacéutico. Especialista en Biotecnología Bioquímico-Farmacéutica y Divulgador Científico por la Facultad de Farmacia y Bioquímica (FFyB), Universidad de Buenos Aires (UBA).

<sup>16</sup>Directora y profesora de los cursos de Redacción de Materiales Científicos y de Divulgación Científica, de la Secretaría de Posgrado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires (UBA). Posgraduada en el Programa de Divulgación Científica (CONICET-UBA). Magister en Educación Social y Animación sociocultural (Universidad de Sevilla).

<sup>17</sup>Instituto de Psiquiatría Biológica Integral IPBI. Buenos Aires, Argentina.

<sup>18</sup>Department of Psychiatry, School of Medicine, Queen's University. Kingston, Ontario, Canadá. <https://orcid.org/0000-0002-2918-3336>

<sup>19</sup>Magister en Biología Molecular e Ingeniería Genética, Universidad Favaloro. Docente de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT). Presidente del Capítulo de Psiquiatría genética (AAP), Buenos Aires, Argentina. <https://orcid.org/0000-0002-5224-5267>

## Autor correspondiente

Alejo Corrales

[alejocorrales@hotmail.com](mailto:alejocorrales@hotmail.com)

Institución donde se realizó el estudio: Asociación Argentina de Psiquiatría Biológica (AAPB).



## Resumen

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) ha sido tradicionalmente concebido como una condición privativa de la infancia. Sin embargo, una creciente evidencia sugiere que el TDAH persiste en la vida adulta, manifestándose de diversas maneras. A pesar de su prevalencia y de las significativas consecuencias en la vida cotidiana, el TDAH en adultos ha sido considerablemente subestimado y subdiagnosticado, lo que resulta en una carga sustancial tanto para los individuos afectados como para su entorno familiar y social.

Esta revisión exhaustiva se propone explorar la complejidad del TDAH en la adultez y aborda su etiología, definición y presentación clínica, los factores de riesgo, las comorbilidades más frecuentes, los métodos de evaluación y los aspectos neuropsicológicos, así como los enfoques farmacoterapéuticos y los no farmacoterapéuticos para su tratamiento. Además, se examinan las implicaciones para el diagnóstico y el tratamiento, destacando la importancia de una comprensión integral de esta condición.

A través de este documento, la Asociación Argentina de Psiquiatría Biológica (AAPB) aspira no solo a recopilar y analizar la evidencia sobre el TDAH en adultos, sino también a proporcionar una guía útil para los profesionales de la salud que tratan esta patología. Así, el objetivo final de este artículo es contribuir al desarrollo de estrategias efectivas para la evaluación y el manejo del TDAH, y mejorar de este modo la calidad de vida de los pacientes.

**Palabras clave:** detección del TDAH, TDAH adulto, atención, hiperactividad, neurobiología, comorbilidad psiquiátrica, farmacoterapéutica

## Abstract

*Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) has traditionally been understood as a condition primarily associated with childhood. However, growing evidence indicates that ADHD persists into adulthood, manifesting in various ways. Despite its prevalence and significant impact on daily life, adult ADHD has been considerably underestimated and underdiagnosed, resulting in a substantial burden for affected individuals, as well as their families and social environment. This comprehensive review aims to explore the complexity of ADHD in adulthood by addressing its etiology, definition, clinical presentation, risk factors, common comorbidities, evaluation methods, and neuropsychological aspects, alongside both pharmacotherapeutic and non-pharmacotherapeutic approaches for treatment. Additionally, the implications for diagnosis and treatment are examined, emphasizing the need for a thorough understanding of this condition.*

*Through this document, the Argentine Association of Biological Psychiatry (Asociación Argentina de Psiquiatría Biológica, AAPB) not only seeks to compile and analyze the evidence on adult ADHD but also to provide a practical guide for healthcare professionals treating this disorder. The ultimate goal of this article is to contribute to the development of effective strategies for the evaluation and management of ADHD, ultimately improving the quality of life for patients.*

**Keywords:** ADHD screening, adult ADHD, attention, hyperactivity, neurobiology, psychiatric comorbidity, pharmacotherapeutic

## 1. Introducción

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es una patología frecuente que afecta a niños, adolescentes y adultos (Caye et al., 2019). Se trata de una enfermedad neuropsiquiátrica asociada con un deterioro sustancial a lo largo de la vida (Leffa et al., 2022). Aunque se estima que la prevalencia en adultos es del 4.4 % en los Estados Unidos, solo una pequeña fracción de pacientes es diagnosticada y recibe el tratamiento apropiado (Castle et al., 2007). En efecto, el TDAH sigue siendo una enfermedad infradiagnosti-

cada, infratratada y a menudo incapacitante para los adultos (Ginsberg et al., 2014).

Los rasgos distintivos del TDAH incluyen la falta de atención, la impulsividad y la hiperactividad. No obstante, también se presentan síntomas emocionales asociados como la impaciencia excesiva, los cambios de humor, la baja autoestima, la sensibilidad al rechazo, el estrés, la ansiedad, la dificultad para superar los contratiempos, la procrastinación, el escaso control emocional y los sentimientos abrumadores (Sapkale et al., 2023). Al igual que los niños con este trastorno,

los adultos con TDAH experimentan síntomas que se relacionan con problemas interpersonales, profesionales y educativos significativos.

Para la evaluación del TDAH en adultos, se recomienda la utilización de una serie de preguntas clave durante la entrevista clínica, escalas de valoración de la conducta, pruebas de validez de los síntomas y pruebas cognitivas que pueden mejorar las prácticas médicas diarias (Marshall et al., 2021).

Es fundamental considerar las comorbilidades psiquiátricas –como el consumo de sustancias, la depresión y la ansiedad– y realizar un diagnóstico diferencial con enfermedades como el trastorno bipolar (TB) y el trastorno límite de la personalidad (TLP) al diagnosticar el TDAH (Banaschewski, 2017).

Actualmente, existen fármacos estimulantes y no estimulantes aprobados para el tratamiento del TDAH en adultos. Los fármacos estimulantes, como el metilfenidato, se encuentran entre los tratamientos de primera línea. Además, se desarrollan y proponen continuamente nuevos principios activos y técnicas psicoterapéuticas para lograr mejores resultados terapéuticos en este grupo de pacientes (Perugi et al., 2019).

Este documento compila toda la evidencia disponible en la actualidad y es el resultado del trabajo y de la discusión de expertos argentinos sobre el TDAH en la población adulta. El propósito esencial de este consenso es, en consecuencia, suministrar una guía clara y fundamentada a los profesionales de la salud en el manejo del TDAH en la adultez, basada en la evidencia científica.

## 2. Metodología de trabajo

### 2.1 Selección de los expertos

Para la elaboración de este documento, se siguió la misma metodología empleada en la producción de consensos, guías y artículos de revisión científica anteriores por parte de la AAPB (Corrales et al., 2020; Corrales et al., 2021; Cetkovich-Bakmas et al., 2022; Corrales et al., 2024). El panel de expertos fue seleccionado con base en los siguientes criterios: a) amplia experiencia clínica en el diagnóstico y manejo del TDAH en niños, adultos y/o áreas relacionadas con la patología; y b) antecedentes académicos y de investigación relevantes en el tema en discusión. De entre los profesionales que cumplían estos criterios, se eligió un subgrupo representativo de las principales agrupaciones nacionales de especialistas en psiquiatría, tales como la Asociación Argentina de Psiquiatras (AAP), la Asociación de Psiquiatras Argentinos (APSA) y la misma AAPB.

### 2.2 Enfoque operativo

Entre febrero y junio de 2024, bajo el auspicio de la AAPB y la coordinación del doctor Alejo Corrales, un equipo de expertos revisó exhaustivamente la literatura recientemente publicada sobre el TDAH en adultos. Cada especialista se encargó del análisis de un aspecto particular de la patología, incluyendo la prevalencia y la epidemiología, escalas clínicas, criterios diagnósticos, comorbilidades y abordajes farmacoterapéuticos y no farmacoterapéuticos, entre otros. Tras la revisión bibliográfica, se implementaron dos reuniones virtuales para debatir y profundizar en los temas más controvertidos sobre el abordaje integral del TDAH.

### 2.3 Formato general del consenso

Este documento representa el primer consenso argentino sobre el manejo del TDAH en adultos, bajo el respaldo de la AAPB, y surge de la necesidad de disponer de una guía específica para el abordaje de esta patología en la adultez. Además, es el resultado del intercambio democrático de opiniones entre tres actores clave: a) el comité de especialistas; b) dos redactores científicos; y c) un coordinador general. En este sentido, la elaboración de este consenso no habría sido posible sin la participación y el compromiso de cada uno de los profesionales convocados.

El documento persigue dos objetivos principales: por un lado, promover conocimientos actualizados y sugerir abordajes terapéuticos para el TDAH en la población adulta; por el otro, proporcionar un instrumento de fácil lectura e implementación para colegas médicos, equipos de salud interdisciplinarios y organismos gubernamentales. La bibliografía que figura al final del documento fue rigurosamente seleccionada y contrastada mediante un proceso estricto de revisión.

Finalmente, para optimizar la comprensión y aplicación del consenso, la información ha sido estratégicamente estructurada en tres ejes principales: a) aspectos generales y etiología del TDAH; b) TDAH en la infancia y adolescencia; y c) TDAH en la adultez.

## 3. Epidemiología y morbimortalidad del TDAH en el transcurso del ciclo vital

El período desde la niñez hasta la edad adulta temprana implica una mayor susceptibilidad a la expresión de trastornos mentales. Para contextualizar este tema, se utilizarán datos del estudio GBD (*Global Burden of Disease*), el recurso epidemiológico observacional más completo mundialmente hasta la fecha, liderado por el Instituto de Métricas y Evaluación de la Salud

(IHME por sus siglas en inglés). El objetivo de este estudio es ofrecer un mapa de los desafíos de salud que enfrentan las personas en todo el mundo en el siglo XXI. Los datos utilizados para el análisis de trastornos mentales y por uso de sustancias, estratificados por grupo de edad (de 5 a 9 años, de 10 a 14 años, de 15 a 19 años y de 20 a 24 años) y sexo, revelan que los trastornos mentales, del neurodesarrollo y por uso de sustancias constituyen colectivamente la mayor fuente de carga de salud en el marco mundial. El 24.85 % de todos los años vividos con discapacidad (AVD) atribuibles a trastornos mentales se registraron antes de los 25 años (Kieling et al., 2024).

El TDAH, caracterizado por la tríada de hiperactividad, impulsividad y desregulación atencional, se manifiesta dentro de un continuo o espectro dimensional, con una edad de diagnóstico promedio entre los 6 y 12 años, y presenta una prevalencia global de aproximadamente el 5.3 % en la población pediátrica general, con escasas variaciones regionales (Polanczyk, 2014). Dos tercios de los niños diagnosticados continúan presentando síntomas en la adultez, con una prevalencia en esta etapa del 2.5 %, disminuyendo gradualmente al 1 % en etapas más avanzadas (Franke et al., 2018).

Es importante destacar que los síntomas característicos del TDAH se manifiestan mucho antes de la edad promedio de diagnóstico, durante el período preescolar, y que los precursores temperamentales u otros signos pueden aparecer incluso antes, lo que indica una brecha diagnóstica significativa entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico clínico, cuyo punto máximo se sitúa alrededor de los 9.5 años (Solmi et al., 2021).

La relación entre varones y mujeres en la población general es de 2.4:1. No obstante, en la población que acude a consulta, esta relación es de 4:1. En adolescentes, el índice desciende a 2:1 y en adultos es de 1.9:1 (Faraone et al., 2024). Los cambios en estos índices a lo largo de la vida se deben a un diagnóstico más tardío y menos frecuente en mujeres, al aumento de mujeres que buscan atención en la etapa adulta (quienes, a su vez, consultan más que los varones por problemas de salud mental) y a la menor incidencia de hiperactividad en adultos (Hinshaw et al., 2022). Además, existen disparidades en los diagnósticos entre grupos raciales y minorías étnicas. En este contexto, las minorías afrodescendientes y latinas, así como las poblaciones migrantes en Europa, son los grupos menos diagnosticados (Slobodin y Masalha, 2020).

La población afectada presenta procesos evolutivos con desenlaces muy heterogéneos a lo largo del ciclo

vital. La característica distintiva de esta condición es la desregulación en múltiples áreas del desarrollo, incluyendo el control de la atención (por ejemplo, mantener o cambiar la atención), la excitabilidad (por ejemplo, alerta e iniciación), el funcionamiento ejecutivo (por ejemplo, inhibición de conductas, memoria de trabajo, planificación y organización) y la regulación de las emociones (por ejemplo, regulación de estados emocionales internos y expresiones conductuales de las emociones) (Faraone et al., 2019). Lo mencionado anteriormente tiene un impacto profundo en los individuos, en sus familias y en la comunidad a lo largo de sus vidas.

El TDAH se asocia con un claro deterioro a largo plazo y a menudo anticipa la aparición de otras formas de psicopatología. Con frecuencia, coexiste con otras condiciones comórbidas, por lo que la mayoría de los niños con TDAH presentan al menos un diagnóstico adicional de salud mental o del neurodesarrollo (Cuffe, 2020). El TDAH se manifiesta de manera temprana entre los trastornos de salud mental, con un inicio seguro en la edad preescolar (Kessler et al., 2014). Presenta una tasa de prevalencia poblacional superior a la de muchos otros trastornos mentales, como la esquizofrenia, la depresión, la ansiedad y el abuso de sustancias, y parece ejercer una influencia causal en las condiciones concurrentes posteriores, ya que entre el 70 % y el 80 % de los sujetos diagnosticados desarrollan al menos una condición comórbida a lo largo de su vida. En otras palabras, la comorbilidad psiquiátrica es la norma y no la excepción. Incluso con tratamientos adecuados, la evolución heterogénea y compleja a largo plazo, junto con la comorbilidad asociada y la baja adherencia terapéutica, incrementa el riesgo de patologías graves "asociadas" en un rango del 50-300 %, así como una respuesta terapéutica deficiente y muerte prematura (Nigg et al., 2020).

Se ha adquirido un mayor conocimiento sobre la comorbilidad médica psiquiátrica relacionada con la coexistencia de trastornos de la conducta, el trastorno negativista desafiante, el síndrome de Gilles de Tourette, la depresión mayor y los trastornos de ansiedad en niños y adolescentes. En el caso de los adultos, los metaanálisis realizados en población con TDAH lo asocian con depresión mayor, trastornos de ansiedad, trastornos del espectro bipolar y trastorno por uso de sustancias (Biederman et al., 1991).

No obstante, la comorbilidad médica no psiquiátrica relacionada con condiciones somáticas tiende a pasar más desapercibida en el reconocimiento clínico y en la evaluación acumulativa del riesgo en el TDAH.

La asociación de dermatitis, asma, rinitis, trastornos hípnicos y obesidad en niños y adolescentes (Kit-tel-Schneider et al., 2022), así como de diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares en adultos, está demostrada. Es importante destacar que la probabilidad de eventos cardiovasculares asociados a trastornos neuropsiquiátricos es el doble de alta en comparación con la población general –como ocurre con la esquizofrenia y los trastornos por uso de sustancias–, siendo aún mayor en el caso del TDAH en comparación con la asociación entre enfermedades cardiovasculares y trastornos como la depresión mayor, la ansiedad o los trastornos relacionados con el estrés (Li et al., 2023).

Debido a la causalidad multifactorial que resulta de la interacción de factores de riesgo personales y ambientales, los cuales influyen en la susceptibilidad a desarrollar esta condición, es fundamental contar con muestras amplias y llevar a cabo estudios internacionales en colaboración con consorcios o consensos. Esto permitiría cuantificar el valor de las alteraciones individuales y contextuales que conducen a la posterior expresión clínica (Hartman, 2023). Se reconoce la presencia de ciertos factores de riesgo, como el género masculino, el estrés materno, el bajo peso al nacer, la edad temprana de inicio del trastorno, el comportamiento agresivo manifiesto y los problemas de salud mental parental. Los análisis longitudinales indican que el género femenino, el estatus migratorio, el incremento de síntomas de ansiedad generalizada, la mayor expresividad del comportamiento agresivo y los problemas de salud mental parental están asociados con un aumento más evidente de los síntomas de TDAH a lo largo del ciclo vital (Wüstner et al., 2019).

Los estudios prospectivos que aporten información sobre las lesiones tempranas en el neurodesarrollo, manifestadas antes de la aparición clínica completa del TDAH (Miller et al., 2023), desde una perspectiva genómica, ambiental y epigenética, podrían mejorar la comprensión de la interacción de causas multidominio. Además, facilitarían la identificación de factores de protección que promuevan un curso evolutivo más favorable, fomentando intervenciones preventivas que reduzcan la incidencia de síntomas perjudiciales del TDAH. También ayudarían a entender la dinámica acumulativa de los factores de riesgo que subyacen en la expresión y evolución de la enfermedad a lo largo del tiempo.

#### 4. Evolución del concepto del TDAH y de su clasificación en el *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM)*

El TDAH es uno de los trastornos psiquiátricos más frecuentes de la infancia (APA, 2013) y con una alta persistencia a lo largo de la vida (Faraone et al., 2003; Faraone et al., 2006).

Aunque la concepción teórica y los criterios diagnósticos de este cuadro han experimentado varias modificaciones a lo largo de los años, los síntomas principales han sido reconocidos desde hace mucho tiempo.

Diversas descripciones de niños con problemas de comportamiento, caracterizados por síntomas hiperquinéticos, datan de mediados del siglo XIX. El primer estudio científico sistemático claro sobre la hiperactividad fue realizado en 1902 por el pediatra George Frederick Still, quien atribuyó los problemas de comportamiento observados a un "defecto de control moral de la conducta" (Still, 2006). También a principios del siglo XX, los síntomas de impulsividad e hiperactividad fueron atribuidos a disfunciones cerebrales. Observaciones de individuos con lesiones en el lóbulo frontal revelaron que estas afecciones resultaban en déficits extensos de "funciones ejecutivas": los pacientes tenían una tendencia a ceder ante sus impulsos, lo que podría generar grandes dificultades para resolver problemas cotidianos.

Estas observaciones sugirieron que el TDAH podría ser una forma más leve de daño en las estructuras corticales frontales. Luego de la epidemia de encefalitis, que ocurrió entre 1917 y 1918, algunos de los niños recuperados tuvieron como secuelas problemas de comportamiento y cognitivos similares a los síntomas centrales del TDAH. Estos hallazgos en la primera mitad del siglo XX condujeron a la suposición de que el trastorno por hiperactividad podría ser causado por un daño cerebral orgánico. Así, se introdujeron los conceptos de "daño cerebral mínimo" (DCM) o "inquietud orgánica", y se sugirió que formas más leves de daño cerebral podrían provocar problemas de comportamiento menos graves, tales como el TDAH.

A partir de la década de 1960, las opiniones sobre el TDAH difirieron entre Europa y los Estados Unidos: en Europa, la condición se consideraba rara y relacionada con una lesión cerebral, acompañada de una notable inquietud, mientras que en los Estados Unidos se concebía común y no necesariamente asociada a lesiones cerebrales. Debido a la falta de daño neuroanatómico macroscópicamente visible, el término DCM fue reemplazado por "disfunción cerebral mínima" (Schachar, 1986).

A finales de la década de 1960, el TDAH se incluyó en el *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (DSM-II) de la Asociación Americana de Psiquiatría bajo el nombre de “reacción hiperquinética de la infancia”. En este manual, se definió al TDAH como un trastorno evolutivo benigno, caracterizado por un “exceso de actividad, inquietud y distraibilidad, con poca capacidad de atención, especialmente en niños pequeños, que generalmente disminuye al llegar la adolescencia” (APA, 1968). En los años posteriores al DSM-II, la dificultad para mantener la atención y controlar los impulsos empezó a cobrar relevancia frente a la hiperactividad. Las investigaciones de Virginia Douglas en 1972 (Douglas, 1972) influyeron de manera decisiva en el cambio de denominación del TDAH en el DSM-III (1980), de tal forma que el cuadro pasó a denominarse “trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad” (APA, 1980). No obstante, siete años más tarde, en la versión revisada del DSM-III (es decir, en el DSM-III-R), el concepto de TDA sin hiperactividad fue ignorado, y se propuso una lista de catorce criterios que incluían síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad, de los cuales el paciente tenía que reunir un mínimo de ocho, sin distinción entre los tipos de síntomas.

El TDAH fue reconocido por primera vez como una entidad clínica en 1992 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) –más concretamente, en la Clasificación Internacional de Enfermedades o CIE-10– dentro del grupo de trastornos del comportamiento y de las emociones de inicio en la infancia y la adolescencia, específicamente en el subgrupo de trastornos hiperquinéticos. Estos trastornos se caracterizaban por un comportamiento pobremente modulado, falta de atención y persistencia en la realización de tareas y actividades (WHO, 1992).

En la cuarta edición del DSM (DSM-IV), publicada en el año 2000 con datos recopilados hasta 1994, se establecieron tres subtipos de TDAH: a) predominantemente inatento; b) predominantemente hiperactivo-impulsivo; y c) combinado. Además, esta patología se incluyó en el grupo de trastornos de inicio en la infancia y la adolescencia, específicamente en el grupo de los trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador (APA, 1994).

La edición más reciente del DSM, el DSM-5 (APA, 2013), presenta diversas modificaciones respecto a la versión anterior. Los cambios más destacados en relación al TDAH son: la clasificación del cuadro como un trastorno del neurodesarrollo; la aceptación de su existencia en la edad adulta; el establecimiento de la

edad de inicio antes de los 12 años (anteriormente se consideraba antes de los 7); el requerimiento de 5 síntomas (en lugar de 6) para mayores de 17 años; y la eliminación del trastorno del espectro autista (TEA) como criterio de exclusión para el diagnóstico. Además, se clasifica al TDAH en las siguientes presentaciones: a) combinado; b) con predominio del déficit de atención; y c) con predominio hiperactivo-impulsivo. En la última revisión de la CIE (esto es, la CIE-11) (WHO, 2022), los criterios de diagnóstico del TDAH se asemejan a los del DSM-5 (Kooij et al., 2019).

Existe una marcada diferencia entre la preponderancia en varones respecto de niñas en la población consultante, que va de 3:1 a 16:1 (Nøvik et al., 2006), y la relación entre varones y niñas en los estudios poblacionales, que arrojan proporciones no mayores que 3:1 (Willcutt, 2012). Esto se debe, en parte, a que los síntomas de hiperactividad e impulsividad suelen ser más intensos en varones y tienen más comorbilidad con agresión y trastornos de conducta (Gaub y Carlson, 1997), por lo que son más frecuentemente derivados a consulta. Esto lleva a que muchas niñas con el trastorno no sean identificadas y, por ende, no reciban el tratamiento adecuado, lo que dificulta su evolución (Gershon et al., 2002). Por otro lado, es importante mencionar que las diferencias en la relación entre varones y mujeres prácticamente desaparecen en muestras de adultos (Cortese et al., 2016; De Zwaan et al., 2012; Faraone et al., 2021; Young et al., 2020).

## 5. Aspectos generales sobre el diagnóstico del TDHA

El TDAH solo puede ser diagnosticado por un médico psiquiatra, neurólogo o psicólogo, con entrenamiento en la evaluación clínica de este trastorno, que pueda entrevistar a los padres, al cuidador y/o al paciente para documentar los criterios del cuadro (APA, 2013; WHO, 2018). Además, no puede ser diagnosticado solamente mediante escalas de síntomas, evaluaciones neuropsicológicas, pruebas de laboratorio o métodos de imágenes cerebrales.

Diferentes asociaciones profesionales, tales como el Colegio Real de Psiquiatría y el Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica del Reino Unido, la Alianza Canadiense de Recursos para el TDAH, el Instituto de Salud de los Estados Unidos, la Asociación Americana de Pediatría y la Red Europea de TDAH en Adultos han publicado lineamientos para el diagnóstico del TDAH (NCCMH, 2018; NIHCE, 2018; CADDRA, 2020; Pliszka, 2007; Wolraich et al., 2019; Kooij et al., 2010).

## 5.1 Screening

El clínico debería indagar el TDAH en todas las evaluaciones de salud mental, independientemente de la naturaleza de la queja principal, preguntando específicamente acerca de los dominios primordiales sintomáticos del cuadro (desatención, impulsividad e hiperactividad). Las escalas de evaluación o cuestionarios específicos que contengan los síntomas del TDAH también pueden incluirse en los materiales de registro clínico para que los completen los padres antes de las visitas o en la sala de espera antes de la evaluación (Michanie et al., 2007). Si el padre o la madre informan que el paciente sufre de algún síntoma del TDAH que cause deterioro (o si el paciente obtiene puntuaciones en el rango clínico para los síntomas del trastorno en una escala de evaluación), entonces está indicada una evaluación completa del TDAH.

## 5.2 Evaluación

La evaluación para el TDAH del preescolar, niño o adolescente debería consistir en entrevistas clínicas con los padres y el paciente, la obtención de información sobre el funcionamiento escolar, la evaluación de trastornos psiquiátricos comórbidos y la revisión de los antecedentes médicos, sociales y familiares.

El clínico debería realizar una entrevista detallada con los padres acerca de cada uno de los dieciocho síntomas del TDAH enumerados en el DSM-5. Para cada síntoma, el profesional de la salud debería determinar su presencia, su duración, la gravedad y la frecuencia, así como su edad de inicio. El paciente debe tener el número requerido de síntomas (al menos seis de nueve del grupo de desatención y/o al menos seis de nueve de los criterios de hiperactividad/impulsividad), un curso crónico (los síntomas no deben remitir durante semanas o meses), y el inicio de los síntomas anterior a los 12 años. Después de evaluar todos los síntomas, el clínico deberá determinar qué áreas se encuentran afectadas. Debido a que la mayoría de los pacientes con TDAH tienen problemas de rendimiento escolar, es importante hacer preguntas específicas sobre este aspecto, evaluando el progreso académico, el funcionamiento intelectual del paciente y la presencia de síntomas de trastornos del aprendizaje.

El grado de afectación debe distinguirse de la presencia de síntomas. Por ejemplo, los del TDAH de un paciente pueden ser observables solo en la escuela, pero no en su casa; sin embargo, si el paciente debe pasar una cantidad excesiva de tiempo completando tareas escolares que no acabó en clase, entonces el deterioro está presente en los dos ámbitos. El DSM-IV

establece que para cumplir con los criterios del trastorno es necesario que exista un deterioro significativo en al menos dos áreas funcionales (hogar, escuela o trabajo). Sin embargo, el consenso clínico sugiere que un deterioro grave en una sola de estas áreas puede ser suficiente para justificar el inicio del tratamiento. Después de revisar los síntomas del TDAH, el clínico debería averiguar sobre otros trastornos psiquiátricos comunes de la infancia. Se debe explorar si el paciente tiene síntomas de trastornos de conducta, depresión (y signos neurovegetativos asociados), manía, trastornos de ansiedad, trastornos por tics, abuso de sustancias, psicosis o evidencias de un trastorno del aprendizaje.

Los padres deberían completar escalas de comportamiento estandarizadas que tienen valores normativos bien establecidos para niños de una amplia gama de edades y géneros (Grañana et al., 2011; Becker et al., 2012; Morales-Hidalgo et al., 2017). Estas escalas no solo proporcionan una medida de los comportamientos en el marco del TDAH sino que también exploran otros síntomas psiquiátricos que podrían ser comórbidos o que pueden sugerir un diagnóstico psiquiátrico alternativo. Es importante señalar que estas escalas no son herramientas de diagnóstico definitivo para el TDAH. Sin embargo, los puntajes de inatención, hiperactividad e impulsividad reportados por los padres o maestros que se sitúan en el percentil superior para la edad y el género del paciente deben ser evaluados con detenimiento.

Es recomendable que el clínico obtenga una escala de evaluación similar a la proporcionada por los maestros del paciente. Si esto no es posible, se deben revisar otros materiales escolares, como ejemplos de trabajos en clase o informes de calificaciones.

Es fundamental evaluar tanto la historia como el funcionamiento familiar, dado que el TDAH es altamente heredable. En consecuencia, es probable que se observe una alta prevalencia del trastorno entre los padres y hermanos del paciente (Sprich et al., 2000). La historia familiar de otros trastornos mentales relevantes (afectivos, de ansiedad, tics o trastorno de conducta) es útil para determinar la naturaleza de un trastorno comórbido. Es importante analizar detalladamente las características del funcionamiento familiar, ya que los pacientes con TDAH tienden a desenvolverse mejor en entornos estructurados. Así, un ambiente familiar caótico o inconsistente puede agravar sus dificultades. Además, es crucial recopilar información sobre cualquier trauma físico o psicológico que el paciente haya experimentado, incluyendo

antecedentes de múltiples visitas a la sala de emergencias, así como cualquier estresor psicosocial presente.

El clínico debe recabar información detallada sobre la historia perinatal, hitos del desarrollo, historia médica y antecedentes de salud mental del paciente, incluyendo cualquier tratamiento psiquiátrico previo. Los retrasos en alcanzar hitos del desarrollo, ya sean motores, del lenguaje o sociales, pueden sugerir la presencia de trastornos del lenguaje, discapacidad intelectual o trastornos del desarrollo generalizados. Evaluar el desarrollo es especialmente crucial en niños en edad preescolar, ya que muchos de estos trastornos están estrechamente relacionados con dificultades de atención e hiperactividad.

A continuación, el clínico debe entrevistar al niño o adolescente. En el caso de niños en edad preescolar o en los primeros años de escolarización (es decir, entre cinco y ocho años), esta entrevista puede realizarse en presencia de los padres. Sin embargo, los niños mayores y los adolescentes deben ser entrevistados por separado, ya que podrían no mencionar temas importantes, como depresión, ideación o intentos de suicidio, o el consumo de alcohol o drogas, si están en compañía de sus progenitores. Es importante que el clínico esté preparado para realizar una entrevista separada incluso con niños más pequeños si se sospecha riesgo de abuso o si existe evidencia de disfunción familiar significativa.

El objetivo principal de la entrevista con el niño o adolescente no es confirmar o descartar el diagnóstico de TDAH, ya que los niños pequeños suelen no ser conscientes de sus síntomas, mientras que los niños mayores y adolescentes, aunque conscientes, pueden minimizar su importancia. En cambio, la entrevista permite al clínico detectar signos o síntomas que no coincidan con el TDAH o que sugieran la presencia de otros trastornos psiquiátricos graves. Durante la entrevista, el profesional debe realizar un examen del estado mental para evaluar aspectos como la apariencia, el nivel de conciencia, el estado de ánimo, el afecto y los procesos de pensamiento. A lo largo de la conversación, el clínico podrá formarse una idea de si el vocabulario, los procesos y el contenido de pensamiento del paciente son adecuados para su edad.

### 5.3 Antecedentes médicos

Si la historia médica del paciente es normal, no se justifican pruebas de laboratorio o neurológicas adicionales. Las condiciones médicas que pueden imitar el TDAH son escasas, y la mayoría de los pacientes con esta patología tienen antecedentes médicos nor-

males. Sin embargo, en casos de lesión cerebral grave, es posible que los niños desarrollen síntomas similares al TDAH.

El hipertiroidismo, que puede manifestarse con hiperactividad y agitación, rara vez se presenta únicamente con síntomas de TDAH. Por lo general, se acompaña de otros signos clínicos relacionados con niveles elevados de hormonas tiroideas (T3 y T4). La evaluación de estas hormonas, junto con la hormona estimulante de la tiroides (TSH), solo está indicada si, además del aumento en la actividad, existen otros síntomas sugestivos de hipertiroidismo.

Es crucial investigar posibles alteraciones del sueño, ya que entre el 20 % y el 30 % de los niños con TDAH también presentan apnea obstructiva del sueño. En estos casos, los síntomas de TDAH tienden a mejorar una vez que se trata el trastorno del sueño (Youssef et al., 2011; Sedky et al., 2014).

La exposición al plomo, ya sea durante el desarrollo prenatal o en la infancia, está asociada a varios problemas neurocognitivos, incluido el TDAH (Lidsky y Schneider, 2003). Si el paciente ha vivido en un entorno urbano antiguo, donde la exposición al plomo en pinturas o tuberías es probable, debe considerarse la medición de los niveles de plomo en sangre.

Los niños con síndrome alcohólico fetal o aquellos expuestos in utero a otros agentes tóxicos tienen una mayor incidencia de TDAH en comparación con la población general (O'Malley y Nanson, 2002). Sin embargo, a menos que exista una fuerte evidencia en la historia médica del paciente, no se recomienda la realización de estudios neurológicos como electroencefalograma (EEG), resonancia magnética nuclear (RMN), tomografía computarizada de emisión de fotones simples (SPECT por sus siglas en inglés) o tomografía por emisión de positrones (PET por sus siglas en inglés) para evaluar el TDAH.

### 5.4 Evaluaciones neuropsicológicas

Las pruebas psicopedagógicas y neuropsicológicas no son imprescindibles para diagnosticar el TDAH, pero se recomiendan si la historia clínica del paciente sugiere una baja capacidad cognitiva general o un rendimiento inferior en lectoescritura o matemáticas en comparación con su capacidad intelectual.

Es común que algunos pacientes con TDAH obtengan puntuaciones bajas en pruebas estandarizadas de rendimiento académico (Tannock, 2002). El clínico debe evaluar si el deterioro académico es consecuencia del TDAH, si coexisten TDAH y un trastorno del aprendizaje, o si el paciente tiene solo un trastorno del

aprendizaje y la inatención es secundaria a este. Si los informes de padres y maestros indican que el paciente cumple (o incluso supera) las expectativas académicas bajo supervisión individualizada, es menos probable que se trate de un trastorno formal del aprendizaje.

En algunos casos, los pacientes pueden participar en actividades de ocio que requieren habilidades de lectura, como leer novelas, pero evitarán leer libros escolares para preparar exámenes. En estos escenarios, es adecuado tratar primero el TDAH y luego observar si los problemas académicos se resuelven al mejorar la atención del paciente. Si no se observa mejoría en el rendimiento académico a pesar del tratamiento exitoso del TDAH, sería prudente realizar pruebas psicológicas adicionales para detectar trastornos del aprendizaje.

Asimismo, algunos pacientes pueden presentar síntomas que no son explicables por el TDAH, como déficits en el lenguaje expresivo y receptivo, procesamiento fonológico deficiente, coordinación motora inadecuada o dificultades para comprender conceptos matemáticos. En estos casos, será necesario realizar evaluaciones neuropsicológicas o psicopedagógicas para identificar un posible trastorno específico del aprendizaje.

En la mayoría de los casos, los trastornos del aprendizaje son comórbidos con el TDAH. Por lo tanto, se recomienda tratar primero el TDAH de manera óptima antes de realizar evaluaciones adicionales. Los pacientes con trastornos del aprendizaje suelen mostrar inatención solo en las áreas de su discapacidad. Por ejemplo, un paciente con un trastorno de la lectura puede tener dificultades para concentrarse al leer, pero no en otras áreas académicas. Además, los pacientes que solo presentan trastornos del aprendizaje no muestran impulsividad o hiperactividad.

Los niños y adolescentes con trastornos del aprendizaje pueden desarrollar comportamientos oposicionistas ante las tareas escolares. Sin embargo, si la evaluación revela que no cumplen con los criterios completos para el TDAH y, si el comportamiento oposicionista se asocia principalmente con las exigencias académicas, es probable que el problema principal sea un trastorno del aprendizaje.

Las pruebas psicológicas en pacientes con TDAH deberían incluir una evaluación estandarizada de la capacidad intelectual (CI) para determinar si una baja capacidad cognitiva general contribuye al deterioro académico. Las pruebas neuropsicológicas, las evaluaciones del lenguaje y del habla, así como las pruebas computarizadas de atención o control inhibitorio, no son necesarias de forma rutinaria en la evaluación del

TDAH, pero pueden estar indicadas según los hallazgos que se obtengan.

### 5.5 Comorbilidad

Debido a la alta comorbilidad del TDAH (Biederman et al., 1991; Michanie et al., 1993), es esencial que el clínico evalúe la posible presencia de trastornos psiquiátricos comórbidos en los pacientes. Es crucial identificar si el trastorno comórbido es la afección primaria y si los síntomas de falta de atención, hiperactividad o impulsividad son una consecuencia directa de este. Además, el clínico debe determinar si existe un trastorno psiquiátrico comórbido que coexista con el TDAH, o si los síntomas presentes no cumplen con los criterios de un trastorno separado, siendo manifestaciones secundarias derivadas del TDAH. Por ejemplo, es común que los pacientes con TDAH desarrollen disforia o baja autoestima debido a las frustraciones asociadas con el trastorno. En estos casos, la disforia está directamente relacionada con los síntomas del TDAH, sin presentar una depresión generalizada, signos neurovegetativos o ideación suicida. Si la disforia es secundaria al TDAH, debería responder favorablemente al tratamiento dirigido a este último.

La mayoría de los casos de trastorno depresivo se inician varios años después del diagnóstico de TDAH (Spencer et al., 1999), mientras que los trastornos de ansiedad suelen aparecer de manera más temprana y simultánea al TDAH (Kovacs y Devlin, 1998). Por otro lado, debe considerarse un diagnóstico de manía en pacientes con TDAH que presenten cambios inexplicables en el estado de ánimo, excitación o irritabilidad severa, trastornos del pensamiento (como grandiosidad o fuga de ideas), arrebatos agresivos intensos y prolongados, disminución de la necesidad de sueño, o niveles inapropiados de interés sexual para su edad (Wozniak et al., 2004). No debe diagnosticarse manía solo en función de la severidad de los síntomas del TDAH o del comportamiento agresivo en ausencia de los signos anteriormente mencionados.

Los adolescentes mayores con TDAH también deben ser evaluados por trastornos relacionados con el uso de sustancias, ya que presentan un mayor riesgo de abuso de tabaco, alcohol y drogas en comparación con aquellos sin TDAH (Wilens et al., 1997).

Frecuentemente, los síntomas de distraibilidad o impulsividad en los pacientes con TDAH pueden ser malinterpretados como comportamientos oposicionistas por parte de padres o maestros. Además, la labilidad emocional leve y la tendencia a reaccionar de manera exagerada (como gritar, llorar fácilmente o exhibir

un temperamento explosivo) son también manifestaciones comunes en el TDAH (Nigg, 2022). Es importante señalar que estos síntomas asociados generalmente no alcanzan el nivel de un trastorno psiquiátrico por sí mismos, ya que están temporalmente relacionados con el inicio del TDAH y tienden a desaparecer cuando el trastorno es tratado de manera efectiva.

## 6. Genética del TDAH

### 6.1 Genética epidemiológica del TDAH

El TDAH es un trastorno complejo y heterogéneo cuya etiología no se comprende completamente. A pesar de la evidencia que indica que los factores ambientales desempeñan un papel crucial en su desarrollo, los estudios de genética epidemiológica clásica sostienen una fuerte contribución hereditaria en este trastorno (Bonvicini et al., 2016).

La investigación genética sobre el TDAH comenzó al constatar que la hiperactividad tiende a agruparse en familias (Cantwell, 1972). Los estudios familiares y de gemelos sobre el TDAH infantil han demostrado una alta heredabilidad, estimada en torno al 70-80 %. Además, se observó que la heredabilidad es similar en varones y mujeres, tanto para los componentes inatento como hiperactivo-impulsivo del TDAH (Faraone et al., 2019).

Los estudios familiares han revelado una agrupación del TDAH no solo intra sino también intergeneracional. Así, se han observado mayores tasas de TDAH entre los padres y hermanos de niños con TDAH (Faraone et al., 1991). Al mismo tiempo, se ha informado un aumento significativo del riesgo de padecer TDAH (57 %) entre los hijos de adultos con esta patología. Comparado con el riesgo de TDAH entre los hermanos de niños diagnosticados (15 %), se descubrió que los hermanos de adultos con TDAH tienen un riesgo mucho mayor de padecerlo (41 %) (Biederman et al., 1991). Un estudio en adolescencia reportó que la prevalencia del trastorno era significativamente superior entre los padres y hermanos de niños con TDAH persistente, en comparación con los familiares de niños cuyo TDAH remitía (Biederman et al., 1996). En conjunto, estos estudios indican que el riesgo de padecer TDAH es mayor entre los familiares de primer grado de niños cuyo TDAH persiste en la adolescencia y la adultez, en comparación con los familiares de niños cuyo TDAH remite antes de la adultez (Faraone et al., 2000).

También se ha identificado un fuerte componente genético en los síntomas extremos y subumbrales del TDAH. Recientemente, se ha comprobado que

la conectividad cerebral en familias afectadas por el TDAH tiene componentes hereditarios asociados con este trastorno (Sundre et al., 2017).

La heredabilidad es una medida estadística que describe la proporción de variación en un rasgo dentro de una población atribuible a diferencias genéticas entre los individuos. Inicialmente, se estimaba que la heredabilidad del TDAH en la adultez era sustancialmente baja (aproximadamente entre el 30 % y el 50 %), a pesar de la evidencia que sugería un importante componente genético en su etiología. Estos bajos porcentajes podrían explicarse por los efectos del evaluador, ya que la concordancia en gemelos era medida por diferentes evaluadores: en la infancia, los evaluadores eran los padres o profesores, mientras que en la adultez, la concordancia se basaba en autoevaluaciones. Al abordar los efectos del evaluador mediante enfoques de informantes cruzados (es decir, autorreportes y reportes de los padres), la heredabilidad del TDAH en adultos parece ser comparable a la heredabilidad del TDAH en la infancia. En otras palabras, utilizando múltiples fuentes de información, la heredabilidad del TDAH en la adultez es muy similar a la del TDAH infantil diagnosticado clínicamente (Franke et al., 2012).

Los estudios de gemelos muestran que los factores de riesgo genéticos (tanto estables como dinámicos) influyen en el TDAH a lo largo del desarrollo, desde la infancia hasta los primeros años de la adultez (Larsen et al., 2004; Chang et al., 2013; Kuntsi, 2005). Estos hallazgos explican la estructura evolutiva de los factores genéticos de riesgo para el TDAH, y evidencian procesos tanto estables como dinámicos. El componente estable del riesgo genético sugiere que el TDAH persistente y su forma pediátrica están genéticamente relacionados, mientras que el componente dinámico propone que el conjunto de variantes genéticas que explican la aparición del TDAH difiere de las que sustentan su persistencia o remisión (Franke et al., 2010).

### 6.2 Genética molecular del TDAH

Los estudios de ligamiento son una técnica esencial en genética para mapear la ubicación de genes en los cromosomas, y aprovechan la tendencia de ciertos genes a heredarse juntos debido a su proximidad física. Estos estudios utilizan marcadores genéticos conocidos como "microsatélites", que se encuentran dispersos a lo largo de los cromosomas, son fácilmente detectables y sirven como puntos de referencia en el análisis. De esta manera, se recopila información sobre la distribución de estos marcadores y el fenotipo de interés en familias o poblaciones. Zhou et al. (2008) encon-

traron señales sugestivas de ligamiento en el cromosoma 16. Por otro lado, usando estudios de ligamiento intergeneracional en poblaciones aisladas en familias colombianas, Arcos-Burgos et al. (2010) reportaron evidencia de ligamiento en las regiones cromosómicas 5q33.3, 8q11.23 y 17p11. Además, identificaron el ligamiento en 4q13.2, una región cercana al gen de la latrofilina 3 (LPHN3 por sus siglas en inglés).

Basándose inicialmente en genes candidatos identificados a partir de modelos animales o del conocimiento de dianas farmacológicas, la mayoría de los estudios de asociación examinaron variantes en genes dopaminérgicos y serotoninérgicos. Los estudios se enfocaron predominantemente en el transportador de dopamina SLC6A3 (DAT1 por sus siglas en inglés) y el receptor de dopamina D4 (DRD4 por sus siglas en inglés). Un total de diez estudios evaluaron el número de repeticiones en tándem (VNTR por sus siglas en inglés) de 40 pares de bases en la región 3' no traducida (3' UTR por sus siglas en inglés) y otro VNTR de 30 pares de bases en el intrón 8. Tres de los diez estudios mostraron asociación con el TDAH infantil, pero no con el TDAH en adultos. Sin embargo, un metaanálisis realizado por Franke et al. (2010) reportó una asociación sugestiva de esta variante con el TDAH tanto en niños como en adultos persistentes. Los estudios que evaluaron el VNTR de 7 repeticiones en el exón 3 del gen DRD4 advirtieron que los niños portadores de esta variante tienen más probabilidades de desarrollar TDAH persistente. Aunque los reportes de asociación del gen DRD4 son de gran valor para el TDAH infantil, su rol en el TDAH en adultos debe ser profundizado (Franke y Biederman et al., 2010; Franke et al., 2012).

Además de los genes diana mencionados, otros genes relacionados con el TDAH, tales como el polimorfismo SLC6A2 del transportador de noradrenalina (NET por sus siglas en inglés) (Sigurdardottir et al., 2016), el polimorfismo 5HTTLPR del transportador de serotonina (SERT por sus siglas en inglés) (Grevet et al., 2007) y el polimorfismo Val66Met del gen del factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF por sus siglas en inglés) (Mei et al., 2022), no han mostrado asociación consistente con el TDAH.

Estudios recientes han indicado que algunos nuevos genes podrían estar relacionados con el TDAH en adultos. Sin embargo, estos hallazgos necesitan replicación independiente. De particular interés es la latrofilina 3 o LPHN3, que ha mostrado evidencia significativa de ligamiento en la región cromosómica

4q13.2. La función de este gen, que codifica para un receptor acoplado a proteína G, aún no se comprende completamente (Martínez et al., 2011). Además, se ha encontrado que el gen de la proteína 2 asociada al inhibidor de la angiogénesis específica del cerebro 1 (BAIAP2 por sus siglas en inglés), vinculado con la lateralización cerebral durante el desarrollo, está relacionado con el TDAH. Este hallazgo podría apuntar a vías etiológicas no implicadas en la señalización de neurotransmisores (Ribasés et al., 2009). Además, el gen del ritmo circadiano CLOCK podría ser de interés, ya que un ritmo circadiano desregulado es un hallazgo consistente tanto en el TDAH infantil como en el de adultos (Van Veen et al., 2010). Finalmente, el gen de la óxido nítrico sintetasa 1 (NOS1 por sus siglas en inglés), asociado con el TDAH, debería considerarse en futuros estudios debido a la evidencia de su participación en el trastorno (Franke et al., 2009).

En los últimos años, se han implementado estudios de asociación de genoma completo (GWAS por sus siglas en inglés) para identificar variantes genéticas, como los polimorfismos de nucleótido único (SNP por sus siglas en inglés) y las variaciones en el número de copias (CNV por sus siglas en inglés), sin depender de hipótesis basadas en tratamientos farmacológicos o modelos animales. Dos estudios destacados han sido publicados en este ámbito. El primero, llevado a cabo por Demontis et al. (2019) con 20.183 casos de TDAH y 35.191 controles, identificó doce señales significativas en los GWAS ( $p \leq 5 \times 10^{-8}$ ), aportando nueva información sobre la biología subyacente del TDAH. Más recientemente, el mismo autor realizó un segundo estudio con 38.691 individuos con TDAH y 186.843 controles, en el cual se identificaron 27 loci relevantes en todo el genoma, destacando variantes de riesgo asociadas con la expresión de genes, particularmente en el desarrollo temprano del cerebro (Demontis et al., 2023).

En relación a las CNV, se han identificado asociaciones importantes entre el TDAH y varios genes asignados a estas (Hawi et al., 2015). En total, se detectaron CNV en 21 de los 146 genes candidatos considerados, ocho de los cuales se encontraron solo en casos de TDAH (ARNTL2, BHLHB2, CPLX3, CRIPT, HTR1B, PLCB4, PPP3CC y SSTR5), seis exclusivamente en controles (CNTN6, COMT, DISC1, DLG2, IMMP2L y NIPA1) y siete en ambos grupos (CNTN5, DGCR6, DRD5, NGF, NRXN3, PRODH y RTN4R) (Ramos Quiroga et al., 2014).

## 7. Neurobiología del TDAH

A lo largo del tiempo, se han propuesto múltiples modelos neurobiológicos para explicar el TDAH. A este respecto, las imágenes estructurales y funcionales han mostrado hallazgos variables que sugieren que las bases neurobiológicas de este trastorno son heterogéneas, lo cual es consistente con la diversidad de síntomas cognitivos y conductuales.

El modelo de hipoactividad de la corteza prefrontal (CPF) es, en líneas generales, aceptado para resumir la neurobiología del TDAH ya que explica razonablemente los síntomas de desatención y desorganización. Sin embargo, el trastorno implica muchos otros dominios sintomáticos que no pueden ser justificados únicamente por una disfunción en la CPF (Alexander y Farrelly, 2018).

Como en otros trastornos neuropsiquiátricos, la neurobiología del TDAH aún no es del todo conocida dada su complejidad y variedad sintomática. En este contexto, una gran cantidad de evidencia sugiere que múltiples neurotransmisores, distintas estructuras del cerebro –tanto corticales como subcorticales– y algunas redes neuronales interconectadas –tanto estructural como funcionalmente– estarían involucradas en la neurobiología del TDAH.

### 7.1 Neurotransmisores

Sin lugar a dudas, la disfunción de determinados neurotransmisores en regiones específicas del cerebro ha sido una teoría fisiopatológica aceptada a lo largo del tiempo y sustentada por diversos hallazgos. Por ejemplo, el uso de metilfenidato ha demostrado mejorar los síntomas del TDAH, lo que inicialmente implicó el direccionamiento de las investigaciones hacia la dopamina y, posteriormente, hacia la noradrenalina, debido a la acción inhibitoria del metilfenidato sobre la recaptación de estos neurotransmisores a través de sus respectivos transportadores: el transportador de dopamina o DAT y el transportador de noradrenalina o NET. No obstante, otros neurotransmisores como la serotonina, el glutamato, el GABA, la histamina y la acetilcolina también parecen estar involucrados (Buitelaar et al., 2019).

La evidencia adicional que apoya la participación de estos mecanismos bioquímicos proviene de estudios sobre biomarcadores metabólicos. Un ejemplo es un metaanálisis que identificó alteraciones plasmáticas y urinarias de noradrenalina, monoaminooxidasa (MAO), 3-metoxi-4-hidroxifeniletanol (MHPEG), zinc, ferritina y cortisol en pacientes con TDAH (Scassellati et al., 2012).

#### 7.1.1 Dopamina

Este neurotransmisor se produce en neuronas dopaminérgicas ubicadas en la sustancia negra pars compacta y en el área tegmental ventral. Desde estas regiones, se extienden tres vías principales: la nigroestriatal, la mesolímbica y la mesocortical. La disfunción de estos circuitos dopaminérgicos ha sido implicada en el TDAH. Estudios de neuroimágenes que utilizaron tomografía por emisión de positrones (PET) sugieren que, en sujetos con TDAH, el DAT es más activo en comparación con sujetos sanos (Fusar-Poli et al., 2012). Además, otros estudios PET han demostrado una mayor densidad de estos transportadores tanto en niños como en adultos con diagnóstico de TDAH (Soliva, 2011).

En resumen, el DAT es el principal regulador de la actividad dopaminérgica en el cerebro y constituye el blanco farmacoterapéutico de los estimulantes con mayor evidencia para el tratamiento del TDAH.

#### 7.1.2 Noradrenalina

La noradrenalina está íntimamente ligada al sistema dopaminérgico ya que es un producto metabólico de la dopamina y ejerce su acción a través de proyecciones originadas en el locus coeruleus, que inerva amplias áreas de la corteza, el tálamo y el cerebelo (Buitelaar et al., 2019).

La neurotransmisión noradrenérgica regula funciones cognitivas complejas, como la memoria de trabajo, el control inhibitorio, la modulación de la excitación (*arousal*) y la preparación cognitiva para estímulos urgentes (Faraone et al., 2015).

El conocimiento del papel de la noradrenalina en el TDAH se deriva del uso de inhibidores del NET, como el metilfenidato o la atomoxetina, que mejoran los síntomas del trastorno. Asimismo, es importante destacar que la CPF es especialmente sensible a las señales dopaminérgicas y noradrenérgicas; la función de ambas inervaciones influye en las tareas cognitivas y ejecutivas en esta región (Arnsten, 2009).

Numerosos estudios involucran a ambos neurotransmisores en la neurobiología del TDAH, incluso desde una perspectiva genética, aunque la evidencia sobre la implicación exclusiva de la noradrenalina no es concluyente (de la Peña et al., 2018). Probablemente sea necesaria una cantidad óptima de ambos neurotransmisores en la CPF, lo que evitaría tanto el déficit como el exceso (inducido este último por altas dosis de medicamentos), ya que ambos extremos pueden provocar fallas atencionales, de control de impulsos y ejecutivas (Arnsten y Rubia, 2012).

### 7.2 Estructuras cerebrales

Además de los neurotransmisores y de cambios funcionales, una serie de alteraciones estructurales en el cerebro están vinculadas con el TDAH. Varias áreas de la corteza están implicadas, posiblemente debido a disfunciones en su actividad. Entre estas se encuentran la CPF dorsolateral y la ventromedial: la primera está asociada con la memoria de trabajo, mientras que la segunda está relacionada con la toma de decisiones y la planificación de tareas. También es importante señalar la implicación de la corteza parietal, que es responsable de la orientación de la atención.

Asimismo, están claramente involucradas estructuras subcorticales –como la corteza cingulada anterior– relacionadas con los componentes afectivos y cognitivos de las funciones ejecutivas. También se ven afectados los ganglios basales (esto es, el núcleo accumbens, el núcleo caudado y el putamen), la amígdala y el cerebelo (Faraone et al., 2015).

Diversos estudios de neuroimágenes han encontrado una disminución de la sustancia gris en todas las estructuras relacionadas con el TDAH. Los hallazgos más consistentes incluyen una reducción del volumen de la CPF, el estriado, la corteza cingulada anterior, el cuerpo caloso y el cerebelo (Nakao et al., 2011). Se estima una reducción del 3-5 % del tamaño total del cerebro en pacientes con TDAH, principalmente en la sustancia gris (Greven et al., 2015). Aunque también se han observado disminuciones generalizadas de la sustancia blanca, estos hallazgos han sido menos replicados (van Ewijk et al., 2012).

El adelgazamiento de la corteza cerebral y el retraso en la maduración cortical son otras evidencias neurobiológicas encontradas en el TDAH (Shaw et al., 2013).

### 7.3 Redes neuronales y circuitos

Por último, en la neurobiología del TDAH también están involucradas distintas redes neurales o circuitos específicos. Aquí se pueden diferenciar tres elementos: a) aquellas redes implicadas en la atención y de funciones ejecutivas (y, por tanto, inherentes al TDAH); b) las redes neuronales que constituyen el modo por defecto (MPD, *default-mode network* o DMN por sus siglas en inglés); y c) los circuitos de recompensa.

La *Tabla 1* que se muestra a continuación alude a las redes vinculadas con la atención y las funciones ejecutivas y cognitivas (Alexander y Farrelly, 2018; Castellanos y Proal, 2012; Faraone, 2018; Faraone et al., 2015; Smith et al., 2019).

Por último, otras redes que integran estos circuitos son la motora, la atencional ventral y la visual.

El MPD posiblemente sea uno de los pilares neurobiológicos del TDAH. A este respecto, el cerebro no siempre está vinculado a una tarea específica; sin embargo, siempre está activo. El MPD se activa precisamente cuando el cerebro no está "enganchado" en una tarea o está en reposo. Este sistema es responsable de estados reflexivos, contemplativos, rumiaciones o de inacción, y se desactiva al momento de involucrarse en una tarea determinada (Castellanos y Proal, 2012).

Como se observa en el *Tabla 1*, el MPD no se asien-

**Tabla 1.** Redes implicadas en la atención y en funciones ejecutivas

RED	COMPONENTES	FUNCIÓN
Cognitivo ejecutiva	CPF dorsolateral Corteza parietal	Ejecutiva, memoria de trabajo, atención selectiva y sostenida Regulación de la emoción
Córtico límbica	CPF ventrolateral Amígdala Hipotálamo	Regulación de la activación/alerta ( <i>arousal</i> )
Córtico-estriatal-talámico-cortical	CPF Ganglios basales Tálamo	Regulación y asignación de información sensorial Inhibición de actos inapropiados Motivación
Modo por defecto	CPF medial Corteza cingulada posterior Corteza parietal Corteza temporal	Planeamiento de acciones futuras Automonitoreo
Atención dorsal	Regiones precentrales y parietales	Dirección a objetivos Procesos de control ejecutivo Reorientación atencional en la atención visual

ta en una única estructura, sino que comprende conexiones entre diversas áreas del cerebro. La disfunción de esta red se evidencia tanto en niños como en adultos con TDAH, donde el individuo presenta un letargo al “switchear” del estado de MPD a una tarea específica, permaneciendo más tiempo en un estado contemplativo. Esto dificulta la atención a tareas concretas y requiere estímulos mayores para enfocarse en ellas (Alexander y Farrelly, 2018). Es importante señalar que lo mencionado anteriormente ha sido demostrado mediante estudios de imágenes funcionales (Castellanos et al., 2008).

Los circuitos de recompensa también serían disfuncionales y esto se evidencia en la sintomatología de los pacientes con TDAH: toman decisiones subóptimas, prefieren recompensas inmediatas a las mediatas y sobrestiman la magnitud de recompensas próximas respecto de las distantes (Sonuga-Barke y Fairchild, 2012; Luman et al., 2010; Faraone et al., 2015). Entre las estructuras involucradas en este circuito se pueden destacar la CPF ventromedial, la corteza orbitofrontal, el estriado ventral, el tálamo, la amígdala y las neuronas dopaminérgicas de la sustancia negra y del área tegmental ventral (Faraone et al., 2015).

En gran parte de los estudios de imágenes funcionales (por ejemplo, RMNf) se observa en pacientes con TDAH baja activación del estriado ventral como respuesta a la anticipación a una recompensa en comparación a sujetos sanos (Plichta y Scheres, 2014) y, al mismo tiempo, un incremento en la activación de la CPF dorsolateral y la corteza orbitofrontal (Ortiz et al., 2015).

La hipótesis de alteraciones en los circuitos de recompensa está también sustentada por evidencia en estudios por imágenes PET, las que demuestran cambios en circuitos dopaminérgicos hacia la normoactividad cuando se administra metilfenidato, lo que se correlaciona con la mejoría de los síntomas (Volkow et al., 2012).

Es importante destacar que, en el contexto del TDAH, se está comenzando a reconocer que, a pesar de las diversas alteraciones anatómicas previamente descritas, la enfermedad no parece ser causada exclusivamente por una alteración local o estructural en particular. Más bien, se considera que el TDAH podría ser el resultado de una disfunción tanto de “arriba hacia abajo” (es decir, debido a instrucciones incorrectas desde la corteza), como de “abajo hacia arriba” (es decir, debido a respuestas erróneas de estructuras subcorticales). De igual forma, es probable que sea

una combinación de ambas. Dada la variabilidad sintomática interindividual y la consecuente variabilidad neurobiológica, estas disfunciones de “arriba hacia abajo” pueden diferir en magnitud entre distintos pacientes (Francx et al., 2015).

Adicionalmente, la evidencia sugiere la existencia de diferencias neurobiológicas y fisiológicas entre el TDAH en niños y adultos. Desde este punto de vista, se proponen tres tipos de TDAH: a) el de inicio en la niñez que remite; b) el de inicio en la niñez que persiste en la adultez; y c) el de inicio en la adultez. Algunos estudios plantean la posibilidad de un inicio tardío del TDAH, que se caracterizaría por una presentación sintomatológica más moderada, aunque con la misma carga funcional que los casos persistentes desde la infancia. Si bien estos datos podrían estar sesgados por fallos en el recuerdo de los pacientes, esta es una faceta en estudio que debe ser considerada en el diagnóstico (Chandra et al., 2021).

Por último, es interesante mencionar que, aunque la CPF no es la única estructura involucrada en el TDAH, no cabe duda de que cuando esta madura en el desarrollo hacia la adultez, muchos de los síntomas del TDAH pueden mejorar. Sin embargo, esto no ocurre en todas las ocasiones, y los síntomas persisten en la adultez en un subgrupo de individuos. Este tipo particular de casos podría comprometer estructuras extrafrontales y subcorticales, y estar relacionado con los tipos de trastorno de inicio tardío o aquellos que persisten desde la infancia (Francx et al., 2015).

## **8. Cuadro clínico del TDAH y su impacto en los pacientes y las familias**

### **8.1 Impacto y variabilidad de los síntomas del TDAH a lo largo del desarrollo**

El TDAH se caracteriza por dificultades en la atención, hiperactividad e impulsividad. Estos síntomas pueden variar en intensidad y presentación, y afectar significativamente el rendimiento académico, las relaciones sociales y el funcionamiento diario de los niños que lo padecen, quienes en su mayoría seguirán lidiando con estos síntomas a lo largo de su vida (Cherkasova et al., 2022). A continuación se analizarán los rasgos más sobresalientes.

#### **8.1.1 Dificultad para mantener la atención**

A menudo, los niños con TDAH tienen problemas para enfocarse en tareas que demandan concentración prolongada. Pueden distraerse fácilmente por estímulos externos o tener dificultades para filtrar la información relevante de la irrelevante. Con frecuen-

cia pierden objetos, olvidan llevar a cabo actividades o experimentan problemas para seguir instrucciones largas o complejas.

### 8.1.2 Hiperactividad

La hiperactividad en niños con TDAH se manifiesta como un exceso de actividad motora, especialmente en situaciones en las que se espera que estén tranquilos. Pueden tener dificultades para permanecer sentados en el aula, en la mesa durante las comidas o en situaciones donde se requiere quietud. Suelen estar en constante movimiento, jugando con las manos o los pies o cambiando de actividad rápidamente.

### 8.1.3 Impulsividad

La impulsividad se refiere a la dificultad para gestionar los impulsos y para esperar a que les toque el turno. Los niños con TDAH pueden interrumpir conversaciones, actuar sin pensar en las consecuencias o tomar decisiones precipitadas. Tienden a ser más propensos a correr riesgos sin evaluar adecuadamente las posibles consecuencias.

### 8.1.4 Problemas de organización y de manejo del tiempo

Los pacientes escolares con TDAH frecuentemente enfrentan dificultades para organizar sus tareas, sus actividades extracurriculares y sus responsabilidades diarias. Pueden tener un espacio de trabajo desorganizado, extraviar material escolar repetidamente o encontrarse con problemas para seguir una rutina (Brown, 2013). El manejo del tiempo puede ser un problema sustancial (Sibley et al., 2014), ya que suelen presentar dificultades para calcular cuánto les tomará completar una tarea y entregarla puntualmente.

### 8.1.5 Dificultades en la autorregulación emocional

Los niños con TDAH pueden mostrar respuestas emocionales más intensas y descontroladas en comparación con sus pares. A menudo enfrentan desafíos en la regulación emocional durante situaciones estresantes o conflictivas, lo que se manifiesta en explosiones emocionales y una capacidad reducida para manejar la frustración. Estas características pueden comprometer profundamente sus relaciones interpersonales (van Stralen., 2016).

### 8.1.6 Bajo rendimiento académico

Las dificultades en la atención, la organización y la autorregulación emocional pueden impactar negativamente en el rendimiento escolar. A menudo, los niños con TDAH tienen dificultades para completar tareas, seguir las instrucciones de los docentes o mantener la atención durante las clases (Barry et al., 2002).

Cuando se evalúa la presencia de TDAH en un adulto, es importante indagar acerca de todas estas dificultades a lo largo de la infancia y la adolescencia. No se debe descartar el TDAH en ausencia de fracaso escolar o de severos problemas de conducta, especialmente en pacientes con predominio de inatención, en mujeres (Biederman et al., 2002) y en personas con alto nivel de inteligencia que han podido compensar sus síntomas (Asherson et al., 2012).

## 8.2 Impacto y consecuencias del TDAH en la vida diaria

El TDAH se asocia con importantes dificultades que pueden perturbar el día a día de quienes lo padecen. A pesar de que numerosos estudios han vinculado al TDAH con diversos resultados adversos severos, es crucial entender que no todos los pacientes experimentarán estos problemas en la misma medida o intensidad. De hecho, muchos individuos con TDAH logran llevar vidas productivas y satisfactorias, especialmente cuando se benefician de un tratamiento adecuado y temprano. Esto destaca la importancia de un diagnóstico preciso y de intervenciones adaptadas a las necesidades específicas de cada paciente para mejorar su calidad de vida. Se enumerarán a continuación algunas de las principales dificultades documentadas.

### 8.2.1 Calidad de vida

Un metaanálisis que abarcó siete estudios e involucró a más de 5.000 jóvenes y sus padres reveló notables dificultades en la calidad de vida de los jóvenes con TDAH comparados con sus pares sin el trastorno. Las áreas escolares, emocionales y sociales estaban considerablemente deterioradas. Además, se encontró que la calidad de vida de estos jóvenes empeoraba progresivamente en los ámbitos emocional y escolar a medida que crecían, en comparación con los jóvenes neurotípicos (Lee et al., 2016).

Un metaanálisis que incluyó diecisiete estudios con un total de 647 familias (más de 2.300 participantes) investigó la calidad de vida de los padres con hijos diagnosticados con TDAH comparados con aquellos sin esta condición. Los resultados mostraron que los padres del primer grupo experimentaron una disminución moderada en su calidad de vida en comparación con los del segundo grupo (Dey et al., 2019).

### 8.2.2 Afectación emocional y social

Un estudio de más de 8.600 jóvenes de la Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud (NHIS por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos encontró que aquellos con TDAH mostraban cuatro veces más probabilidades de tener un alto nivel de problemas emocionales y de

conducta, y tres veces más probabilidades de tener un alto nivel de problemas con sus compañeros. También encontró que tenían entre ocho a diez veces más probabilidades de manifestar un alto nivel de afectación en la vida familiar, en la relación con pares, en el aprendizaje en el aula y en actividades de ocio (Strine et al., 2006).

Asimismo, un metaanálisis encontró que los niños con TDAH presentaban impedimentos de moderados a severos para socializar con sus compañeros. También tenían dificultades moderadas en habilidades sociales –como compartir, cooperar y esperar turnos– en el reconocimiento de señales sociales, en identificar problemas y en generar soluciones (Ros y Graziano, 2018).

Un estudio sobre 64.000 niños confirmó que aquellos con TDAH tenían 2.8 veces más probabilidades de participar en el acoso escolar (Benedict et al., 2015).

### 8.2.3 Riesgo de lesiones

Un estudio de cohorte nacional de más de 50.000 jóvenes con TDAH y un número igual de controles emparejados por edad, sexo y comorbilidad, extraídos de la Base de Datos de Investigación del Seguro Nacional de Salud de Taiwán, informó que padecer TDAH estaba asociado con una probabilidad mayor de lesiones por quemaduras. Para aquellos menores de 6 años, el riesgo se duplicó respecto de los controles. Para los jóvenes entre 6 y 17 años, el aumento en el riesgo fue aproximadamente del 70 %. No se encontraron diferencias significativas entre niños y niñas (Yeh et al., 2020).

Un metaanálisis de nueve estudios encontró que aquellos con TDAH tenían el triple de riesgo de envenenamiento accidental comparado con los controles (Ruiz-Goikoetxea et al., 2018).

Un estudio estadounidense de más de 8.000 atletas de secundaria y universitarios (principalmente jugadores de fútbol masculino) encontró que aquellos con TDAH tenían tres veces más probabilidades de haber sufrido tres o más conmociones cerebrales reportadas (Nelson et al., 2016).

### 8.2.4 Crimen y delincuencia

Un estudio de la población danesa que utilizó registros nacionales encontró que, en comparación con otros jóvenes, aquellos diagnosticados con TDAH tenían más del doble de probabilidades de ser condenados por delitos y tres veces más probabilidades de ser encarcelados. Después de ajustar por otros factores de riesgo, aquellos con TDAH tenían un 60 % más de probabilidades de haber sido condenados por algún delito y un 70 % más de probabilidades de haber sido encarcelados (Mohr-Jensen et al., 2019).

Un metaanálisis reveló que la prevalencia del

TDAH en adolescentes en centros de detención juvenil era notablemente alta, y superaba el 17 %. Este porcentaje se observó tanto en varones, con datos recopilados de 24 estudios que incluyeron a más de 24.000 individuos, como en mujeres, analizadas en 13 estudios con más de 3.900 individuos. Esta tasa es considerablemente mayor en comparación con la prevalencia en la población general (Beaudry et al., 2021).

Un estudio que se valió de los registros nacionales daneses examinó los delitos violentos contra jóvenes de 7 a 18 años, entre un total de 678.000 individuos. Los niños con TDAH tenían 2.7 veces más probabilidades de ser víctimas de delitos violentos que sus pares típicamente desarrollados, después de ajustar por factores de riesgo de confusión (Christoffersen, 2019).

### 8.2.5 Impacto académico

Los niños y adolescentes con TDAH tienen una mayor tasa de repetición de grados comparada con la de sus pares (Michanie et al., 1993; Biederman et al., 1996; Michanie et al., 2007).

Un estudio de una muestra estadounidense de casi 30.000 adultos encontró que aquellos con TDAH tenían el doble de probabilidades de no haberse graduado de la escuela secundaria a tiempo, después de ajustar por otros trastornos psiquiátricos (Breslau et al., 2011).

Un estudio de cohorte de más de 750.000 niños escoceses que utilizó registros nacionales vinculados reportó que los niños con TDAH mostraban tres veces más probabilidades que sus compañeros de tener un bajo rendimiento educativo, más del doble de probabilidades de abandonar la escuela antes de los 16 años y ocho veces más probabilidades de tener un historial de necesidades educativas especiales. Estos resultados fueron ajustados por variables socioeconómicas y otros trastornos psiquiátricos (Fleming et al., 2017).

### 8.2.6 Consumo de sustancias

Un metaanálisis de doce estudios que cubrían a más de 5.400 personas encontró que aquellas con TDAH tenían casi tres veces más probabilidades de ser dependientes de la nicotina. Combinando once estudios con casi 2.400 participantes, aquellos con TDAH tenían entre un 40 % y un 50 % más de probabilidades de desarrollar un trastorno por consumo de drogas o alcohol que aquellos sin el trastorno (Lee et al., 2011; Luderer et al., 2021).

Un estudio sueco de más de medio millón de personas encontró una asociación de más de tres veces entre el TDAH y trastornos por consumo de drogas, después de ajustar por sexo y educación de los padres (Sundquist et al., 2015).

### 8.2.7 Otros resultados

Estudios de 2.7 millones de niñas de Dinamarca (Ostergaard et al., 2017), 380.000 de Suecia (Skoglund et al., 2019) y 7.500 de Taiwán (Hua et al., 2020) encontraron que aquellas con TDAH tenían más probabilidades de tener embarazos adolescentes que aquellas sin el trastorno.

Un estudio longitudinal de aproximadamente 15.000 adolescentes estadounidenses informó que aquellos con TDAH tenían una reducción del 12 % en el empleo y una reducción del 34 % en los ingresos en comparación con sus hermanos sin TDAH (Fletcher, 2014).

Un estudio realizado en Dinamarca con una muestra nacional de más de 675.000 jóvenes de entre 7 y 18 años mostró que aquellos diagnosticados con TDAH tenían 3.7 veces más probabilidades de ser reportados como víctimas de delitos sexuales en comparación con sus pares sin este diagnóstico (Christoffersen, 2022).

## 9. TDAH en la adolescencia

La adolescencia constituye una etapa crucial en el desarrollo humano y presenta desafíos específicos para los individuos diagnosticados con TDAH. Durante este período, se producen cambios significativos respecto de lo físico, lo emocional y lo social, al tiempo que continúa el desarrollo cerebral (especialmente en regiones relacionadas con la función ejecutiva, el control de impulsos y la regulación emocional). Luego, las dificultades típicamente asociadas con el TDAH pueden exacerbarse en la adolescencia debido a la convergencia de todos estos factores.

Las funciones ejecutivas son aquellas habilidades mentales que colaboran en la organización, la planificación y el control de los impulsos. En los pacientes adolescentes diagnosticados con TDAH, los problemas en estas funciones se vuelven más evidentes. El cerebro aún no ha completado su crecimiento, lo que significa que la parte responsable del control de los impulsos no está plenamente desarrollada. Además, el sistema límbico, que está involucrado en las emociones, no tiene un freno adecuado debido a la inmadurez de la corteza cerebral. Como resultado, esto puede hacer que sea especialmente difícil para las personas jóvenes con TDAH manejar la organización, la planificación y el control de los impulsos.

Antiguamente, se creía que el TDAH estaba confinado exclusivamente a la infancia. Sin embargo, ahora se reconoce de manera amplia que persiste hasta la adolescencia e incluso hasta la adultez.

Diferentes estudios indican que entre el 45 % y el 85 % de los niños diagnosticados con TDAH continúan experimentando síntomas durante la adolescen-

cia, mientras que entre el 50 % y el 60 % continúan manifestándolos en la adultez (Roy et al., 2016).

Si bien se sabe que, al tratarse de un trastorno del neurodesarrollo, su persistencia se explica por su complejísima combinación de factores genéticos y ambientales, distintos estudios han intentado discernir cuáles eran los factores que prevalecían en aquellos pacientes en los que el TDAH perdura con expresión sintomatológica más evidente. En este sentido, la persistencia del TDAH durante la adolescencia ha sido objeto de estudio en diversas investigaciones. Los hallazgos sugieren que la presencia de comorbilidades –tales como el trastorno de conducta oposicionista desafiante, la ansiedad y los trastornos del ánimo depresivo– que surgieron durante la infancia, junto con la presencia de trastornos mentales en los progenitores, son factores de gran relevancia para la continuidad del TDAH más allá de la infancia.

### 9.1 Prevalencia

Luego del análisis de 53 estudios transversales, se ha determinado que los valores de prevalencia en niños de entre 3 y 12 años es del 7.6 %, y en la etapa adolescente (es decir, entre los 12 y los 18 años) se constata una prevalencia del 5.6 % (Salari et al., 2023).

### 9.2 Transición del TDAH desde la infancia hacia la adolescencia

Al considerar el TDAH –un trastorno con un reconocido origen biológico–, es natural suponer que aquellos que presentaron síntomas en la infancia continuarán siendo sintomáticos durante la adolescencia. Sin embargo, algunos jóvenes pueden haber sido asintomáticos en etapas anteriores y manifestar síntomas por primera vez durante la adolescencia. Varias situaciones pueden explicar esta aparición tardía: a) niños con alto potencial cognitivo que han mantenido un buen desempeño académico durante la infancia, con bajos niveles de hiperactividad e impulsividad, pero que, ante los mayores requisitos de organización y planificación en la escuela secundaria, fallan y evidencian el TDAH; b) niños cuyos padres han supervisado constantemente sus tareas (es decir, los llamados "padres helicóptero") y que compensan así sus dificultades académicas durante la primaria; c) niños con alta capacidad emocional y habilidades sociales que han logrado adaptarse utilizando estas fortalezas; y d) niños que presentan un trastorno por déficit de atención sin hiperactividad ni impulsividad, que han fracasado en el aprendizaje, pero cuyos problemas han sido atribuidos erróneamente a trastornos del aprendizaje

puros debido al desconocimiento de los profesionales tratantes sobre la existencia del TDAH.

Curiosamente, en ocasiones son los mismos adolescentes quienes, tras investigar en internet, piden a sus padres que los acompañen a ser evaluados porque sospechan que padecen este trastorno.

### 9.3 Sintomatología propia del adolescente con TDAH

Las manifestaciones sintomáticas del TDAH en la adolescencia no varían significativamente de lo observado en la infancia; no obstante, el impacto de los síntomas durante esta etapa genera complicaciones considerables.

A medida que aumentan las demandas académicas y sociales, los síntomas de falta de atención se vuelven más prominentes y comienzan a interferir con el rendimiento académico y con las relaciones entre los compañeros. En la adolescencia, la hiperactividad a menudo se vuelve menos grave y puede manifestarse como inquietud en las manos o movimiento constante de miembros inferiores mientras se debe permanecer quieto o sentado. Los síntomas de falta de atención e impulsividad continúan y pueden causar un empeoramiento de los desafíos académicos, organizacionales y relacionales.

Los adolescentes con TDAH también tienen más probabilidades de tener conductas impulsivas y riesgosas, incluido el uso de sustancias y la actividad sexual sin protección.

Por tanto, las dificultades de los pacientes jóvenes con TDAH se correlacionan con una clínica más compleja en la medida que estos crecen. Por ejemplo:

- Las dificultades atencionales llevan a disminuir el rendimiento académico con tal intensidad que muchos jóvenes repiten años de secundaria, rinden infinidad de materias al finalizar el ciclo lectivo o requieren de múltiples profesores auxiliares para poder llevar adelante la carga académica. Más aún, esto puede conducir a una acentuación del ausentismo de los adolescentes con TDAH en la escuela, profundizando de este modo el fracaso escolar (Trampush et al., 2009).
- El TDAH ha sido vinculado con una serie de comportamientos que aumentan el riesgo de accidentes y transgresiones a las normas de manejo. Entre ellos se incluyen la impulsividad, la distracción y la dificultad para mantener la atención en tareas monótonas o prolongadas. Estas características pueden tener un impacto fuertemente negativo en

la seguridad vial, tanto para los adolescentes recién licenciados como para aquellos que llevan más tiempo conduciendo.

Diferentes investigaciones han demostrado que, durante el primer mes de conducir, los adolescentes con TDAH tienen un 62 % más de probabilidades de estar involucrados en un accidente automovilístico que sus pares sin TDAH. Esta diferencia puede atribuirse a la impulsividad característica del trastorno, que resulta en decisiones precipitadas o conductas de riesgo al volante.

En los primeros cuatro años de tener una licencia de conducir, los jóvenes con TDAH enfrentan un riesgo continuo de accidentes y violaciones de las normas de tránsito: tienen un 37 % más de probabilidades de sufrir un accidente, el doble de probabilidades de conducir bajo la influencia del alcohol y un 150 % más de probabilidades de recibir una infracción por alcohol, drogas o violaciones de tránsito en comparación con sus compañeros sin TDAH (Yoo et al., 2021; Curry et al., 2019).

- La impulsividad y la limitada capacidad de prever situaciones a mediano y largo plazo en adolescentes con TDAH se asocian a una mayor incidencia de embarazos no planificados. Más precisamente, en comparación con la población sin TDAH, los adolescentes con este trastorno poseen el doble de probabilidades de experimentar un embarazo no deseado. Un estudio encontró que los adolescentes con TDAH tenían un 27 % más de riesgo de embarazo (índice de riesgo de 1,27) en comparación con sus pares sin TDAH. Además, el uso prolongado de medicamentos para el TDAH se relacionó con una reducción del riesgo de embarazo posterior (índice de riesgo de 0,72) (Mao-Hsiu et al., 2021).

### 9.4 Pautas para el diagnóstico del adolescente con sospecha de TDAH

La evaluación de adolescentes que podrían presentar TDAH debe integrarse rutinariamente en la entrevista clínica de aquellos individuos que muestran dificultades de conducta, fracaso escolar o transgresión de normas sociales y/o familiares (Peterson, 2024). Es esencial subrayar que, aunque el diagnóstico de TDAH es clínico, es necesario realizar ciertas pruebas para diferenciarlo de otros trastornos con presentaciones clínicas similares. Además, estas pruebas permiten identificar las fortalezas y debilidades del paciente, lo cual es crucial para planificar una intervención psicoterapéutica efectiva.

Las pautas específicas de búsqueda de TDAH en

la adolescencia (Brahmbhatt et al., 2016; CADDRA, 2020) son:

- Entrevista clínica con los padres para evaluar el funcionamiento en el hogar.
- Entrevista clínica con el paciente para evaluar síntomas propios del TDAH y de las posibles comorbilidades psicopatológicas.
- Colectar información de profesores, del departamento de orientación escolar y de boletines de calificaciones durante la etapa primaria y secundaria. Esto se realiza con el fin de evaluar el funcionamiento en el colegio.
- Valorar si cumple los criterios diagnósticos del DSM-5 o la CIE-11.
- Realizar cuestionarios autoaplicados de TDAH tanto a los padres, a los profesores y al paciente adolescente. Estos cuestionarios se pueden ver en: <https://www.caddra.ca/public-information/adolescents/forms/>

Además, es importante completar la evaluación clínica con:

- Pruebas de visión y audición
- Pruebas de atención (de rendimiento continuo o CPT por sus siglas en inglés, de Stroop, de caras)
- Evaluación del cociente intelectual (CI)
- Evaluación pedagógica y pruebas de aprendizaje
- Estudio neuropsicológico y pruebas de función ejecutiva
- Perfil tiroideo.

### 9.5 Comorbilidades frecuentes que se deben investigar en el adolescente con TDAH

En todas las edades, el TDAH es un trastorno altamente comórbido. Particularmente, en los jóvenes se encuentra que en muchos casos las comorbilidades son la causa por las que las familias consultan. En este sentido, las dificultades de conducta o los trastornos del ánimo pueden constituir las razones que motivan a las familias a pedir ayuda. Al realizar el proceso de anamnesis clínica, se pueden hallar conjuntamente signos compatibles con el TDAH en su historia infantil que se continúan como un trastorno subyacente a la dificultad que los trajo a la consulta.

Los trastornos de conducta oposicionista desafiante, los trastornos de aprendizaje, el autismo, los cuadros de ansiedad, los trastornos del ánimo y el síndrome de Tourette son comorbilidades propias de la etapa infantil que persisten en la etapa adolescente. A estas patologías se suman los trastornos de personalidad y el uso de sustancias, que son propios de la edad adulta también.

Las diferentes comorbilidades impactan signifi-

cativamente en la calidad de vida de los adolescentes con TDAH y, en consecuencia, en la de sus familias. Un estudio que evaluó las comorbilidades en una población sueca de pacientes con TDAH encontró que los adolescentes con este trastorno presentaban las siguientes comorbilidades: autismo (29.4 %), trastornos de ansiedad (7.4 %), trastornos afectivos (2.9 %), trastornos oposicionistas desafiantes (5.5 %), trastornos de aprendizaje (4.4 %) y trastornos por tics (3.3 %). Sin embargo, como es habitual en la población infantojuvenil, las comorbilidades tienden a presentarse de manera múltiple y resultan en combinaciones como "TDAH + autismo + trastornos de ansiedad", "TDAH + autismo + tics" y "TDAH + autismo + oposicionismo" (Elwin et al., 2020).

En los varones con TDAH, la comorbilidad más frecuentemente encontrada fue el autismo; no obstante, en la población de sexo femenino, las comorbilidades predominantes fueron los trastornos de ansiedad y los trastornos del humor. La asociación de conducta oposicionista y los trastornos de aprendizaje no mostraron diferencias entre ambos sexos (Elwin et al., 2020).

Una de las comorbilidades que presenta mayores dificultades para el diagnóstico diferencial es el trastorno bipolar (TB). Este trastorno y el TDAH son altamente comórbidos, y sus sintomatologías pueden ser difíciles de distinguir a simple vista. La coexistencia de TB y TDAH genera dudas y controversias sobre si deben ser considerados como cuadros comórbidos o como entidades clínicas separadas. En la adolescencia, cuando se añaden los síntomas propios de esta etapa, que a menudo puede ser un período de difícil tránsito, la diferenciación clínica se vuelve aún más complicada.

Según estudios recientes (Edinoff et al., 2021), se estima que alrededor del 20 % de los casos presentan comorbilidad. Además, los niños diagnosticados con TDAH tienen una mayor probabilidad de recibir un diagnóstico de TB más adelante en su vida. La presencia de TDAH junto con el TB agrava el curso de la enfermedad y muestra un inicio más temprano, episodios más frecuentes y un período de estabilidad emocional más corto.

El trastorno por uso de sustancias (TUS) en la etapa adolescente es una comorbilidad que preocupa y genera controversias al momento de evaluar los tratamientos pertinentes. En general, la población adolescente con TDAH tiene mayor vulnerabilidad al consumo de sustancias que la población adolescente sin este trastorno. Los niños con TDAH tienen significativamente más probabilidades de haber consumido

alguna vez nicotina y otras sustancias, pero no alcohol (Lee et al., 2011). Otro metaanálisis que incluyó trece estudios plantea que el TDAH infantil se asoció con el trastorno por consumo de alcohol en la edad adulta temprana (OR = 1.35; IC 95 % = 1.11-1.64) y con el uso de nicotina en la adolescencia media (OR = 2.36; IC 95 % = 1.71-3.27) (Charach et al., 2011).

La coexistencia del TDAH y del TUS es un tema de interés debido a sus implicaciones clínicas y terapéuticas, ya que la población con TDAH presenta un riesgo dos a tres veces mayor que la población sin TDAH.

Un estudio que evaluó el conocimiento y uso de sustancias en una población con TDAH mostró que el 20.8 % de la muestra informó haber consumido marihuana en el último año y muchos de estos participantes supuestamente la eligieron porque pensaron que les ayudaría con los síntomas del trastorno o los efectos secundarios de los medicamentos, lo que sugiere una subestimación de los riesgos del consumo de marihuana (Harstad et al., 2017). Un metaanálisis de casi 4.000 adolescentes en tratamiento por uso de sustancias reveló que el 24 % de ellos también fueron diagnosticados con TDAH (Özgen et al., 2021).

Esta conexión puede explicarse en parte por factores de vulnerabilidad comunes, incluidas predisposiciones genéticas y disfunciones asociadas en los sistemas inhibitorios y de recompensa del cerebro. Las anomalías en estos sistemas pueden contribuir tanto al desarrollo del TDAH como al uso de sustancias. Además, los síntomas del TDAH y sus consecuencias pueden aumentar el riesgo de problemas de adicción, especialmente en individuos con trastorno de oposición desafiante y trastorno de conducta concurrentes. Estos trastornos pueden incrementar la impulsividad, la dificultad para controlar los impulsos y la búsqueda de sensaciones novedosas, lo que conduce a comportamientos de riesgo como el uso de sustancias.

La conexión entre el TDAH y el TUS es compleja y multifacética, e implica una combinación de factores genéticos, neurobiológicos y ambientales. Comprender esta relación es crucial para desarrollar estrategias de prevención, detección temprana y tratamiento efectivo para aquellos que presentan ambos trastornos.

Es fundamental destacar que, en esta etapa, se debe comenzar a evaluar los trastornos de personalidad en la búsqueda de comorbilidades. Un estudio que ha investigado una población adolescente informa que aquellos diagnosticados con TDAH tienen un mayor riesgo de padecer trastornos de personalidad en la adolescencia tardía que aquellos sin TDAH. En su totalidad, la comorbilidad de los trastornos de

personalidad presenta una prevalencia del 21.6 %, y se reparte entre el trastorno límite de personalidad (TLP), personalidad antisocial, evitativa y narcisista. Estos resultados sugieren que el TDAH es un riesgo de trastorno de personalidad en la adultez (Korsgaard et al., 2016). Se ha encontrado que la personalidad límite es altamente comórbida con el TDAH en la adolescencia. Un estudio ha demostrado que el 11 % de los participantes de esta muestra de 85 adolescentes con TDAH padecían TLP. Además, los adolescentes con TLP y TDAH mostraron una mayor prevalencia de trastornos disruptivos (Speranza et al., 2011). El TDAH comórbido influye en la presentación clínica de los adolescentes con TLP y se asocia con tasas más altas de trastornos disruptivos, con una tendencia hacia una mayor probabilidad de trastornos de personalidad del grupo B y con mayores niveles de impulsividad, especialmente del tipo atencional.

En síntesis, en la adolescencia, es esencial buscar comorbilidades del TDAH de la misma manera que en otras etapas de la vida. El diagnóstico de TDAH en adolescentes a menudo puede surgir a través de la identificación inicial de otro trastorno, por lo que es crucial considerar esta posibilidad en casos de trastornos de conducta disruptiva, jóvenes con historial de bajo rendimiento académico o cambios de humor frecuentes, entre otros síntomas.

## 9.6 Tratamiento del TDAH en el adolescente

Los adolescentes, como todos los que padecen TDAH en cualquier etapa de la vida, deben ser valorados en su globalidad y es fundamental diseñar el tratamiento más adecuado para su situación y condición del momento. No obstante, se deben respetar algunos pasos que son específicos del abordaje en este período y que han demostrado efectividad y seguridad a largo plazo.

Las diversas guías de tratamiento coinciden en la necesidad de un enfoque interdisciplinario para el abordaje del TDAH en adolescentes, similar al aplicado en la etapa infantil. En efecto, las recomendaciones para el tratamiento de pacientes con TDAH entre los 12 y los 18 años no difieren significativamente de las aplicadas a niños más pequeños. Sin embargo, es crucial tener en cuenta algunas consideraciones específicas que a continuación se mencionan.

1. Incluir al adolescente en las decisiones del tratamiento, proporcionando previamente una explicación detallada sobre su diagnóstico de TDAH y el impacto que este tiene en su vida cotidiana. Es fundamental evaluar en profundidad cómo el TDAH afecta su calidad de vida y sus posibilidades de éxi-

to, con el fin de establecer una alianza terapéutica efectiva. Dado que, en general, los adolescentes son traídos a la consulta por iniciativa de los padres más que por su propia demanda, involucrarlos en el proceso posibilitará la adherencia al tratamiento a mediano y largo plazo, y convertirá al joven en un participante activo en su propio manejo terapéutico.

2. Según la Guía Canadiense para el Tratamiento y Manejo del TDAH (CADDRA, 2020), la adherencia a la medicación y a las intervenciones psicosociales puede ser notablemente baja durante la adolescencia. En este sentido, diferentes estudios indican que entre el 48 % y el 90 % de los adolescentes abandonan sus medicamentos, a pesar de que el uso de una dosis diaria de liberación prolongada mejora la adherencia. La psicoeducación se presenta como una herramienta invaluable para fomentar la adherencia, al involucrar al adolescente como un participante activo en su tratamiento. Conocer el grado de aceptación individual del diagnóstico puede ayudar a determinar la necesidad de intervenciones específicas para abordar la resistencia. Además, la utilización de técnicas de entrevista motivacional puede ser eficaz para aquellos adolescentes que no cumplen con el tratamiento.
3. Al momento de planificar el tratamiento, es necesario evaluar:
  - a. Situación académica y riesgo de repitencia.
  - b. Presencia de embarazo y fecha de última menstruación.
  - c. Métodos anticonceptivos utilizados.
  - d. Hábitos recreaciones (uso de alcohol, tabaco, THC, etc.).
  - e. Comorbilidad con uso de sustancias.
  - f. Si conduce automóvil, moto o bicicleta por la calle.
  - g. La práctica de deportes habituales de riesgo.
4. Realizar psicoeducación parental y escolar (Wolraich et al., 2019).
5. Evaluar la inclusión de un fármaco para el TDAH (NICE Guide, 2018).

#### **1. Incluir una revisión de la salud física que contenga:**

- a. Un historial médico que contemple las condiciones que pueden constituir contraindicaciones para medicamentos específicos.
- b. La medicación actual.
- c. Altura y peso, medidos y registrados en comparación con el rango normal para edad, altura y sexo.
- d. Pulso y presión arterial basales, medidos con un manguito del tamaño adecuado y comparados con el rango normal para la edad.

- e. Una evaluación cardiovascular.
- f. No es necesario un electrocardiograma (ECG) antes de comenzar con estimulantes o atomoxetina, a menos que la persona posea alguna de las características de la recomendación que se explicitan en el punto 1.2 o una condición coexistente que esté en tratamiento con un medicamento que pueda suponer un mayor riesgo cardíaco.

#### **2. Una opinión de un cardiólogo pediátrico antes de comenzar con medicamentos para el TDAH si se corrobora alguna de las siguientes condiciones:**

- a. Antecedentes de enfermedad cardíaca congénita o cirugía cardíaca previa.
- b. Historia de muerte súbita en un familiar de primer grado, menor de 40 años, sugestiva de una enfermedad cardíaca.
- c. Dificultad para respirar durante el esfuerzo en comparación con sus compañeros.
- d. Desmayos por esfuerzo o en respuesta a un susto o ruido.
- e. Palpitaciones rápidas, regulares y que comienzan y desaparecen repentinamente. En este contexto, los golpes fugaces ocasionales suelen ser ectópicos y no necesitan investigación.
- f. Dolor en el pecho que sugiere origen cardíaco.
- g. Signos de insuficiencia cardíaca.
- h. Soplo escuchado en el examen cardíaco.

### **9.7 Abordaje farmacoterapéutico del TDAH en la adolescencia**

El abordaje farmacoterapéutico del adolescente no difiere esencialmente del de la niñez, y se utilizan estimulantes –tales como el metilfenidato y la lisdexamfetamina, con probada efectividad y seguridad– o fármacos no estimulantes como la atomoxetina y la guanfacina (Mechler et al., 2022). No obstante, se debe tener en cuenta los siguientes ítems:

- Trabajar con el adolescente la necesidad de mantener el tratamiento en forma sostenida los siete días de la semana, ya que suelen discontinuarlo para salir a bailar o beber alcohol.
- Psicoeducarlos sobre los riesgos potenciales de combinar los medicamentos con otras sustancias o bebidas alcohólicas.
- Confeccionar una lista de efectos secundarios posibles para que sean los pacientes los que se comuniquen directamente con el profesional de la salud, y que no sea a través de los padres solamente.
- Si se elige el metilfenidato, es aconsejable utilizar el de liberación prolongada, una dosis al día.
- Evaluar con el adolescente si su comportamiento

nocturno, especialmente cuando sale o conduce, podría beneficiarse de la administración de metilfenidato antes de las salidas de fin de semana.

Tal como se ve en la *Tabla 2*, las diferentes guías y consensos proponen la utilización de: a) los fármacos estimulantes en la primera línea de tratamiento; y b) los fármacos no estimulantes como segunda línea de tratamiento (o bien en algunas condiciones particulares).

En la adolescencia, los estimulantes en su presentación de liberación prolongada son la primera línea de tratamiento para el TDAH. La atomoxetina, por su parte, suele indicarse en pacientes con TDAH comórbido con trastorno de ansiedad o trastorno obsesivo compulsivo (TOC), dado el potencial ansiógeno de los estimulantes.

Los efectos adversos y el manejo de los fármacos en adolescentes no difieren significativamente de los contemplados para niños y adultos.

Finalmente, es fundamental entender que el TDAH es un trastorno que afecta la vida de los pacientes en todas sus áreas y durante todos los días de la semana, por lo que es necesario administrar los medicamentos de manera continua, todos los días del año.

## Conclusiones

El TDAH, reconocido desde el siglo XIX por síntomas como la hiperactividad y la falta de atención, es uno de los trastornos psiquiátricos infantiles más comunes, afecta aproximadamente al 5 % de los niños y persiste en la edad adulta. Actualmente, el DSM-5 clasifica al TDAH como un trastorno del neurodesarrollo, definiendo subtipos y adaptando criterios para diversas edades.

Para una evaluación psiquiátrica efectiva, es fundamental incluir preguntas específicas con el fin de detectar la presencia de TDAH. Este proceso de evaluación debe incorporar entrevistas con los padres y el niño o adolescente, así como recoger información de los maestros sobre el comportamiento y rendimiento académico del paciente. Además, es crucial descartar condiciones clínicas no psiquiátricas que puedan simular o empeorar el TDAH. También se deben considerar comorbilidades psiquiátricas, problemas de aprendizaje y el uso problemático de sustancias en la adolescencia, factores que complican el pronóstico y exigen tratamientos específicos.

En los adultos, el TDAH presenta un importante componente genético, con una heredabilidad gemelar alta, similar a la observada en el TDAH infantil. La complejidad de su arquitectura poligénica, que abarca tanto variantes comunes (SNP) como raras (CNV), dificulta la identificación de sus causas biológicas. La neurobiología del TDAH es multifacética e implica la interacción compleja de diversos neurotransmisores, estructuras cerebrales y redes neuronales. Algunas investigaciones indican que el TDAH podría ser el resultado de disfunciones tanto corticales como subcorticales, las cuales varían según el individuo y el desarrollo.

El TDAH se manifiesta a través de un conjunto de síntomas distintivos y bien definidos que evolucionan con las etapas del desarrollo del individuo. Este trastorno afecta no solo el rendimiento académico, sino también una amplia gama de aspectos en la vida del paciente y su entorno familiar, lo que se evidencia en un profundo impacto en la funcionalidad y el bienestar general. Para llevar a cabo un abordaje efectivo del TDAH en adolescentes, es fundamental diferen-

**Tabla 2.** Abordaje farmacoterapéutico del TDAH en la adolescencia

Fármaco	Dosis comerciales	Dosis de inicio	Titulación	Dosis máxima recomendada
Primera línea	Estimulantes de liberación prolongada			
Metilfenidato de liberación prolongada	118 mg, 27 mg, 36 mg y 54 mg	18 mg	18 mg por semana, hasta 1mg/kg/día	72 mg/día o 2 mg/kg/día
Segunda línea	Los agentes adyuvantes son psicoestimulantes de acción corta, cuyo uso está indicado para: a) determinadas actividades; b) mejorar la acción de las formulaciones de acción prolongada temprano o tarde en el día, o temprano en la noche; y c) cuando los agentes de acción prolongada tienen un costo económico excesivo para la familia.			
Metilfenidato de liberación inmediata	10 mg	5 mg	5 a 10 mg por semana hasta 1mg/día	60 mg/día o 2 mg/kg/día
Tercera línea	Pueden utilizarse en monoterapia o bien <i>off label</i> (es decir, prescritos como terapia complementaria al metilfenidato)			
Atomoxetina	10 mg, 18 mg, 25 mg, 40 mg y 60 mg	0.5 mg/kg/día	Hasta 1.3 mg/kg/día. Subir cada 15 días	Hasta 1.4 mg/kg /día, con una dosis máxima de 100 mg/día

Nota. Tomado de CADDRA - Canadian ADHD Resource Alliance: Canadian ADHD Practice Guidelines, 4.1 Edition, Toronto ON; CADDRA, 2020.

ciar entre los síntomas del trastorno y los comportamientos típicos de esta etapa del desarrollo. Resulta clave, para asegurar una valoración precisa, identificar signos previos no diagnosticados así como también el diagnóstico diferencial con trastornos. Además, el manejo farmacoterapéutico debe integrarse en un plan que promueva la concienciación sobre las características del TDAH y desarrolle estrategias de manejo a largo plazo para estos jóvenes.

**Conflictos de intereses:** los autores declaran haber recibido honorarios como consultores, investigadores o conferencistas con el siguiente detalle: Andrea Abadi de Adium, Raffo, Teva, Tecnofarma, Asofarma y Gador; Marcelo Cetkovich-Bakmas de Bagó, Janssen, Lundbeck, Teva, Raffo, GSK, Baliarda, Pfizer, Astra Zéneca, Sanofi, Tecnofarma y Boehringer Ingelheim; Hernán Klijan de Raffo, Lundbeck, Baliarda, TEVA y Bagó; Norma Echarri de Bagó, Raffo y Teva; Alicia Lischinsky y Pablo López no refieren; Claudio Michanie de Bagó, Raffo, Teva, Lilly, Janssen y Novartis; Tomás Maresca de Abbott, Asofarma, Aspen, Bagó, Baliarda, Eurofarma, Gador, Lilly, Pfizer, Raffo, Sigfried y Teva; Carolina Remedi, Osvaldo Rovere y Fernando Torrente no refieren; Marcela Waisman Campos de Abbott, Ariston, Bagó, Baliarda, Raffo, Roemmers, Temis y Teva; Gerardo Maraval de Raffo, Teva y Bagó; Teresa Torralva, Diego Cansenso y Amalia Dellamea no refieren; Andrea López Mato de Eli Lilly, Gador, Bagó, Lundbeck, Raffo, Janssen, Abbott y Elea; Gustavo Vazquez de AbbVie, Allergan, Janssen, Otsuka/Lundbeck, NeonMind Biosciences Inc., Asofarma, Elea-Phoenix, Eurofarma, Gador, Psicofarma, Raffo, Siegfried, Sunovion, Tecnofarma y Tecnoquímica; Alejo Corrales de Gador, Janssen, Lundbeck, Teva, Bagó, Raffo, Glaxo Smith Kline, Baliarda, Casasco y honorarios académicos y de investigación de la Universidad de Aarhus, Dinamarca.

## Referencias bibliográficas

- Ahrens, A., Hyötyläinen, T., Petrone, J., Igelström, K., George, C., Garrett, T., Orešič, M., Triplett, E. y Ludvigsson, J. (2024). Infant microbes and metabolites point to childhood neurodevelopmental disorders. *Cell*, 187(8), 1853–1873. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2024.02.035>
- Alexander, L. y Farrelly, N. (2018). Attending to adult ADHD: a review of the neurobiology behind adult ADHD. *Irish Journal of Psychological Medicine*, 35(3), 237–244. <https://doi.org/10.1017/ipm.2017.78>
- American Psychiatric Association. (1968). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (2nd ed.)*. Washington, DC.
- American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (3rd ed.)*. Washington, DC.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.)*. Washington, DC.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Washington, DC.
- Arcos-Burgos, M., Jain, M., Acosta, M.T., Shively, S., Stanescu, H., Wallis, D., Domené, S., Vélez, J., Karkera, J., Balog, J., Berg, K., Kleta, R., Gahl, W. A., Roessler, E., Long, R., Lie, J., Pineda, D., Londoño, A., Palacio, J., Arbelaz, A., ... Muenke, M. (2010). A common variant of the latrophilin 3 gene, LPHN3, confers susceptibility to ADHD and predicts effectiveness of stimulant medication. *Molecular Psychiatry*, 15(11), 1053–1066. <https://doi.org/10.1038/mp.2010.6>
- Arnsten, A. (2009). Toward a new understanding of attention-deficit hyperactivity disorder pathophysiology: an important role for prefrontal cortex dysfunction. *CNS Drugs*, 23(Suppl1), 33–41. <https://doi.org/10.2165/00023210-200923000-00005>
- Arnsten, A. y Rubia, K. (2012). Neurobiological circuits regulating attention, cognitive control, motivation, and emotion: disruptions in neurodevelopmental psychiatric disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(4), 356–367. [doi: 10.1016/j.jaac.2012.01.008](https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.01.008)
- Arrondo, G. et al. (2022). Associations between mental and physical conditions in children and adolescents: an umbrella review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 137, 104662. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104662>
- Asherson, P., Akehurst, R., Kooij, J. J., Huss, M., Beusterien, K., Sasané, R., Gholizadeh, S., Hodgkins, P. (2012). Under diagnosis of adult ADHD: cultural influences and societal burden. *Journal of Attention Disorders*, 16(5 Suppl):20S–38S. <https://doi.org/10.1177/1087054711435360>
- Aufdenblatten, M., Baumann, M., Raio, L., Dick, B., Frey, B., Schneider, H., Surbek, D., Hoher, B. y Mohaupt, M. (2009). Prematurity is related to high placental cortisol in preeclampsia. *Pediatric Research*, 65(2), 198–202. <https://doi.org/10.1203/pdr.0b013e31818d6c24>
- Bale, T. (2016). The placenta and neurodevelopment: sex differences in prenatal vulnerability. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 18(4), 459–464. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2016.18.4/tbale>
- Banishes, T., Becker, K., Döpfner, M., Holtmann, M., Rösler, M., Romanos, M. (2017). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Deutsches Ärzteblatt International*, 114(9), 149–159. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0149>
- Barry, T., Lyman, R., Grofer Klinger, L. (2002). Academic Underachievement and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: The Negative Impact of Symptom Severity on School Performance. *Journal of School Psychology*, 40(Issue 3), 259–283. [https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(02\)00100-0](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(02)00100-0)
- Becker, S., Langberg, J., Vaughn, A. y Epstein, J. (2012). Clinical utility of the Vanderbilt ADHD diagnostic parent rating scale comorbidity screening scales. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 33(3), 221–228. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e318245615b>
- Beaudry, G., Yu, R., Långström, N. y Fazel, S. (2021). An updated systematic review and meta-regression analysis: Mental disorders among adolescents in juvenile detention and correctional facilities. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 60(1), 46–60. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.01.015>
- Benedict, F., Vivier, P. y Gjelsvik, A. (2015). Mental health and bullying in the United States among children aged 6 to 17 years. *Journal of Interpersonal Violence*, 30, 782–795. <https://doi.org/10.1177/0886260514536279>
- Biederman, J., Faraone, S., Milberger, S., et al. (1996). A prospective 4-year follow-up study of attention-deficit hyperactivity and related disorders. *Archives of General Psychiatry*, 53(5), 437–446. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1996.01830050073012>
- Biederman, J., Faraone, S., Milberger, S., Curtis, S., Chen, L., Marrs, A., Ouellette, C., Moore, P. y Spencer, T. (1996). Predictors of persistence and remission of ADHD into adolescence: results from a four-year prospective follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35(3), 343–351. <https://doi.org/10.1097/00004583-199603000-00016>
- Biederman, J., Newcorn, J. y Sprich, S. (1991). Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *The American Journal of Psychiatry*, 148(5), 564–577. <https://doi.org/10.1176/ajp.148.5.564>

- Biederman, J., Petty, C., Evans, M., Small, J. y Faraone, S. (2010). How persistent is ADHD? A controlled 10-year follow-up study of boys with ADHD. *Psychiatry Research*, 177(3), 299–304. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2009.12.010>
- Biederman, J., Mick, E., Faraone, S. V., Braaten, E., Doyle, A., Spencer, T., Wilens, T. E., Frazier, E., Johnson, M.A. (2002). Influence of gender on attention deficit hyperactivity disorder in children referred to a psychiatric clinic. *American Journal of Psychiatry*, 159(1):36-42. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.1.36>.
- Bonvicini, C., Faraone, S. V., Scassellati, C. (2016). Attention-deficit hyperactivity disorder in adults: A systematic review and meta-analysis of genetic, pharmacogenetic and biochemical studies. *Molecular Psychiatry*, 21(7):872-84. <https://doi.org/10.1038/mp.2016.74>.
- Erratum in: *Molecular Psychiatry*, (11):1643. <https://doi.org/10.1038/mp.2016.128>
- Breslau, J., Miller, E., Joanie Chung, W., Schweitzer, J. (2011). Childhood and adolescent onset psychiatric disorders, substance use, and failure to graduate high school on time. *Journal of Psychiatric Research*, 45, 295–301. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2010.06.014>
- Brinksma, D., Hoekstra, P., van den Hoofdakker, B., de Bildt, A., Buitelaar, J., Hartman, C. y Dietrich, A. (2017). Age-dependent role of pre- and perinatal factors in interaction with genes on ADHD symptoms across adolescence. *Journal of Psychiatric Research*, 90, 110–117. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.02.014>
- Brahmbhatt, K., Hilty, D. M., Hah, M., Han, J., Angkustsiri, K., Schweitzer, J. B. (2016). Diagnosis and Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder During Adolescence in the Primary Care Setting: A Concise Review. *Journal of Adolescent Health*, 59(2):135-43. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.03.025>.
- Brown, T. (2013). *A New Understanding of ADHD in Children and Adults. Executive Function Impairments*. New York, Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203067536>
- Buitelaar, J., Meer, van der, D. y Richards, J. (2019). Understanding the essentials of the ADHD neurobiology. In L. A. Rohde, J. K. Buitelaar, M. Gerlach, & S. V. Faraone (Eds.), *The World Federation of ADHD Guide*, 17–41. <https://www.adhd-federation.org/publications/adhd-guide.html>
- Bull-Larsen, S. y Mohajeri, M. (2019). The potential influence of the bacteria microbiome on the development and progression of ADHD. *Nutrients*, 11(11), E2805. <https://doi.org/10.3390/nu11112805>
- CADDRA-Canadian ADHD Resource Alliance: *Canadian ADHD Practice Guidelines, 4.1 Edition*. (2020). Toronto ON, CADDRA.
- Castellanos, F., Margulies, D., Kelly, C., Uddin, L., Ghaffari, M., Kirsch, A., ... Milham, M. (2008). Cingulate-precuneus interactions: a new locus of dysfunction in adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 63(3), 332-337. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2007.06.025>
- Castellanos, F. Proal, E. (2012). Large-scale brain systems in ADHD: beyond the prefrontal-striatal model. *Trends in Cognitive Sciences*, 16(1), 17-26. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2011.11.007>
- Castle, L., Aubert, R., Verbrugge, R., Khalid, M., Epstein, R. (2007). Trends in medication treatment for ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 10(4), 335-42. <https://doi.org/10.1177/1087054707299597>.
- Cantwell, D. (1972). Psychiatric illness in the families of hyperactive children. *Archives of General Psychiatry*, 27(3), 414–417. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1972.01750270114018>
- Caye, A., Swanson, J., Coghill, D., Rohde, L. (2019). Treatment strategies for ADHD: an evidence-based guide to select optimal treatment. *Molecular Psychiatry*, 24(3), 390-408. <https://doi.org/10.1038/s41380-018-0116-3>.
- Cetkovich-Bakmas, M., Abadi, A., Camino, S., García Bonetto, G., Herbst, L., Marengo, E., Torrente, F., Maresca, T., Bustin, J., Morra, C., Corral, R., Sotelo, D., Strejilevich, S., Pessio, J., Vilapriño, J. J., Vilapriño, M., Vázquez, G., & Corrales, A. (2022). Tercer Consenso Argentino sobre el manejo de los Trastornos Bipolares. Primera Parte: introducción, método de trabajo y generalidades [Third Argentine Consensus statement on management Bipolar Disorders. Section1: introduction and general concepts]. *Vertex (Buenos Aires, Argentina)*, 33(158, oct.-dic.), 56–88. <https://doi.org/10.53680/vertex.v33i158.319>.
- Challis, J., Newnham, J., Petraglia, F., Yeganegi, M., Bocking, A. (2013). Fetal sex and preterm birth. *Placenta*, 34(2), 95-99. <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2012.11.007>
- Chandra S., Biederman J., Faraone S. V. (2021). Assessing the validity of the age at onset criterion for diagnosing ADHD in DSM-5. *Journal of Attention Disorders*, 25(2), 143–153. <https://doi.org/10.1177/1087054716629717>
- Chang, Z., Lichtenstein, P., Asherson, P. y Larsson, H. (2013). Developmental twin study of attention problems: high heritabilities throughout development. *JAMA Psychiatry*, 70(3), 311–318. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.287>
- Charach, A., Yeung, E., Climans, T., Lillie, E. (2011). Childhood attention-deficit/hyperactivity disorder and future substance use disorders: comparative meta-analyses. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 50(1), 9-21. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.09.019>.
- Cherkasova, M. V., Roy, A., Molina, B. S. G., Scott, G., Weiss, G., Barkley, R. A., Biederman, J., Uchida, M., Hinshaw, S. P., Owens, E. B., Hechtman, L. (2022). Review: Adult Outcome as Seen Through Controlled Prospective Follow-up Studies of Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Followed Into Adulthood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 61(3):378-391. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2021.05.019>
- Christoffersen, M. (2019). Violent crime against children with disabilities: A nation wide prospective birth cohort-study. *Child Abuse & Neglect*, 98, 104150. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2019.104150>
- Christoffersen, M. (2022). Sexual Crime Against Schoolchildren With Disabilities: A Nationwide Prospective Birth Cohort Study. *Journal of Interpersonal Violence*, 37(3-4), NP2177– NP2205. <https://doi.org/10.1177/0886260520934442>
- Corrales, A., Cetkovich-Bakmas, M., Corral, R., García Bonetto, G., Herbst, L., Lupo, C., Morra, C., Mosca, D., Strejilevich, S., Vilapriño, J. J., Vilapriño, M., Vázquez, G. (2020). Consenso argentino sobre el diagnóstico y tratamiento del Trastorno depresivo mayor resistente al tratamiento (DRT). *Vertex (Buenos Aires, Argentina)*, XXXI, Suplemento especial, 1-40.
- Corrales, A., Vilapriño Duprat, M., Benavente Pinto, C., Garay, C., Corral, R., Gargoloff, P. R., Goldchluk, A., Hönig, G., Jufe, G., Lamaison, F., Leiderman, E. A., Morra, C., Rebok, F., Gargoloff, P. D. (2021). Consenso argentino sobre diagnóstico y tratamiento de la esquizofrenia resistente al tratamiento [Argentine consensus on the diagnosis and therapeutics of treatment resistant schizophrenia]. *Vertex (Buenos Aires, Argentina)*, XXXII(154), 49–85. <https://doi.org/10.53680/vertex.v32i154.119>
- Corrales, A., Cetkovich-Bakmas, M., Abadi, A., Camino, S., García Bonetto, G., Márquez Lopez Mato, A., Marengo, E., Abraham, E., Maresca, T., Bagnati, P., Dellamea, A., Canseco, D., Morra, C., Corral, R., Sotelo, D., Strejilevich, S., Pessio, J., Vilapriño, J. J., Vilapriño, M., Rebok, F., & Vázquez, G. (2024). Actualización en el uso y el manejo del litio en neuropsiquiatría. *Vertex (Buenos Aires, Argentina)*, 34(162, oct.-dic.), 38–82. <https://doi.org/10.53680/vertex.v34i162.504>
- Cortese, S., Ferrin M., Brandeis D., Holtmann M., Aggensteiner P., Daley D., Santosh P., Simonoff E., Stevenson J., Stringaris A., Sonuga-Barke E. J.; European ADHD Guidelines Group (EAGG). (2016). Neurofeedback for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Meta-Analysis of Clinical and Neuropsychological Outcomes From Randomized Controlled Trials. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(6):444-55. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.03.007>.
- Cuffe, S., Visser, S., Holbrook, J., Danielson, M., Geryk, L., Wolraich, M. y McKeown, R. (2020). ADHD and psychiatric comorbidity: Functional outcomes in a school-based sample of children. *Journal of Attention Disorders*, 24(9), 1345–1354. <https://doi.org/10.1177/1087054715613437>
- Curry, A., Yerys, B., Metzger, K., Carey, M. y Power, T. (2019). Traffic Crashes, Violations, and Suspensions Among Young Drivers With ADHD. *Pediatrics*, 143(6), e20182305. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-2305>
- de la Peña, J., de la Peña, I., Custodio, R., Botanas, C., Kim, H. y Cheong, J. (2018). Exploring the validity of proposed transgenic animal models of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Molecular Neurobiology*, 55, 3739-3754. <https://doi.org/10.1007/s12035-017-0608-1>

- Demontis, D., Walters, G. B., Athanasiadis, G., Walters, R., Therrien, K., Nielsen, T.T., Farajzadeh, L., Voloudakis, G., Bendl, J., Zeng, B., Zhang, W., Grove, J., Als, T. D., Duan, J., Satterstrom, F. K., Bybjerg-Grauholm, J., Bækved-Hansen, M., Gudmundsson, O. O., Magnusson, S. H., Baldursson, G., Davidsdottir, K., Haraldsdottir, G. S., Agerbo, E., Hoffman, G. E., Dalsgaard, S., ... Borglum, A. D. (2023). Genome-wide analyses of ADHD identify 27 risk loci, refine the genetic architecture and implicate several cognitive domains. *Nature Genetics*, 55(2):198-208. <https://doi.org/10.1038/s41588-022-01285-8>.
- Erratum in: *Nature Genetics*. 2023, 55(4):730. <https://doi.org/10.1038/s41588-023-01350-w>.
- Demontis, D., Walters, R., Martin, J., Mattheisen, M., Als, T., Agerbo, E., Baldursson, G., Belliveau, R., Bybjerg-Grauholm, J., Bækved-Hansen, M., Cerrato, F., Chambert, K., Churchhouse, C., Dumont, A., Eriksson, N., Gandal, M., Goldstein, J. I., Grasyby, K. L., Grove, J., Gudmundsson, O., ... Neale, B. (2019). Discovery of the first genome-wide significant risk loci for attention deficit/hyperactivity disorder. *Nature Genetics*, 51(1), 63–75. <https://doi.org/10.1038/s41588-018-0269-7>.
- Dey, M., Paz Castro, R., Haug, S. y Schaub, M. (2019). Quality of life of parents of mentally-ill children: A systematic review and meta-analysis. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 28(5), 563–577. <https://doi.org/10.1017/S2045796018000409>
- Dooley, N., Healy, C., Cotter, D., Clarke, M. y Cannon, M. (2023). Predicting childhood ADHD-linked symptoms from prenatal and perinatal data in the ABCD cohort. *Development and Psychopathology*, 36(2), 979-992. <https://doi.org/10.1017/s0954579423000238>
- Edinoff, A., Appgar, T., Rogers, J., et al. (2021). Attention deficit hyperactivity disorder and bipolar disorder: diagnosis, treatments, and clinical considerations: a narrative review. *Psychiatry International*, 3(1), 17–28. <https://doi.org/10.3390/psychiaryint3010002>
- Elwin, M., Elvin, T., Larsson, J-O. (2020). Symptoms and level of functioning related to comorbidity in children and adolescents with ADHD: across-sectional registry study. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health* 14(1). <https://doi.org/10.1186/s13034-020-00336-4>
- Faraone, S., Asherson, P., Banaschewski, T., Biederman, J., Buitelaar, J., Ramos-Quiroga, J., ...Franke, B. (2015). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nature Reviews. Disease primers*, 1, 15020. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.20>.
- Faraone, S. (2018). The pharmacology of amphetamine and methylphenidate: Relevance to the neurobiology of attention-deficit/hyperactivity disorder and other psychiatric comorbidities. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 87, 255-270. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.02.001>
- Faraone, S. et al. (2021). The World Federation of ADHD International Consensus Statement: 208 Evidence-based conclusions about the disorder. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, Volume 128, 2021, Pages 789-818 <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.01.022>.
- Faraone, S., Bellgrove, M., Brikell, I. et al. (2024). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nature Reviews. Disease primers*, 10, 11. <https://doi.org/10.1038/s41572-024-00495-0>
- Faraone, S., Biederman, J., Keenan, K. y Tsuang, M. (1991). Separation of DSM-III attention deficit disorder and conduct disorder: evidence from a family-genetic study of American child psychiatric patients. *Psychological Medicine*, 21(1), 109–121. <https://doi.org/10.1017/s0033291700014707>
- Faraone, S., Biederman, J. y Monuteaux, M. (2000). Toward guidelines for pedigree selection in genetic studies of attention deficit hyperactivity disorder. *Genetic epidemiology*, 18(1), 1–16. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2272\(200001\)18:1<1::AID-GEPI1>3.0.CO;2-X](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2272(200001)18:1<1::AID-GEPI1>3.0.CO;2-X)
- Faraone, S., Rostain, A., Blader, J., Busch, B., Childress, A., Connor, D. y Newcorn, J. (2019). Practitioner Review: Emotional dysregulation in attention-deficit/hyperactivity disorder - Implications for clinical recognition and intervention. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 60(2), 133–150. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12899>
- Faraone, S., Sergeant, J., Gillberg, C. y Biederman, J. (2003). The worldwide prevalence of ADHD: Is it an American condition? *World Psychiatry*, 2(2), 104–113. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1525089/pdf/wpa020104.pdf>
- Faraone, S., Larsson, H., Chang, Z., D'Onofrio, B. y Lichtenstein, P. (2014). The heritability of clinically diagnosed attention deficit hyperactivity disorder across the lifespan. *Psychological Medicine*, 44(10), 2223–2229. <https://doi.org/10.1017/S0033291713002493>
- Fleming, M., Fitton, C., Steiner, M., McLay, J., Clark, D., King, A., Mackay, D., Pell, J. (2017). Educational and Health Outcomes of Children Treated for Attention-Deficit /Hyperactivity Disorder. *JAMA Pediatrics*, 171(7):e170691. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.0691>.
- Fletcher, J. M (2014). The effects of childhood ADHD on adult labor market outcomes. *Health Economics*, 23(2):159-81. <https://doi.org/10.1002/hec.2907>.
- Franckx, W., Oldehinkel, M., Oosterlaan, J., Heslenfeld, D., Hartman, C., Hoekstra, P., ...Mennes, M. (2015). The executive control network and symptomatic improvement inattention- deficit/hyperactivity disorder. *Cortex*, 73, 62-72. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2015.08.012>
- Franke, B., Michelini, G., Asherson, P., Banaschewski, T., Billow, A., Buitelaar, J., Cormand, B., Faraone, S., Ginsberg, Y., Haavik, J., Kuntsi, J., Larsson, H., Lesch, K., Ramos-Quiroga, J., Réthelyi, J., Ribases, M., Reif, A. (2018). Live fast, die young? A review on the developmental trajectories of ADHD across the lifespan. *European Neuropsychopharmacology*, 28(10), 1059–1088. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2018.08.001>
- Franke, B., Faraone, S., Asherson, P., Buitelaar, J., Bau, C., Ramos-Quiroga, J., Mick, E., Grevet, E., Johansson, S., Haavik, J., Lesch, K., Cormand, B., Reif, A. y International Multicentre persistent ADHD Collaboration (2012). The genetics of attention deficit/hyperactivity disorder in adults, a review. *Molecular Psychiatry*, 17(10), 960–987. <https://doi.org/10.1038/mp.2011.138>.
- Franke, B., Neale, B. y Faraone, S. (2009). Genome-wide association studies in ADHD. *Humangenetics*, 126(1), 13–50. <https://doi.org/10.1007/s00439-009-0663-4>
- Franke, B., Vasquez, A., Johansson, S., Hoogman, M., Romanos, J., Boreatti-Hümmer, A., Heine, M., Jacob, C., Lesch, K., Casas, M., Ribases, M., Bosch, R., Sánchez-Mora, C., Gómez-Barros, N., Fernández-Castillo, N., Bayés, M., Halmøy, A., Hallelund, H., Landaas, E., Fasmer, O. B., ... Reif, A. (2010). Multicenter analysis of the SLC6A3/DAT1 VNTR haplotype in persistent ADHD suggests differential involvement of the gene in childhood and persistent ADHD. *Neuropsychopharmacology*, 35(3), 656–664. <https://doi.org/10.1038/npp.2009.170>
- Fusar-Poli, P., Rubia, K., Rossi, G., Sartori, G. y Balottin, U. (2012). Striatal dopamine transporter alterations in ADHD: pathophysiology or adaptation to psychostimulants? A meta-analysis. *American Journal of Psychiatry*, 169(3), 264–272. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2011.11060940>
- Galbally, M., Watson, S., Lappas, M., de Kloet, E., van Rossum, E., Wyrwoll, C., Mark, P. y Lewis, A. (2021). Fetal programming pathway from maternal mental health to infant cortisol functioning: The role of placental 11β-HSD2 mRNA expression. *Psychoneuroendocrinology*, 127,105197. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2021.105197>
- Ginsberg, Y., Quintero, J., Anand, E., Casillas, M., Upadhyaya, H. (2014). Underdiagnosis of attention-deficit/ hyperactivity disorder in adult patients: a review of the literature. *Primary Care Companion CNS Disorders*, 16(3):PCC.13r01600. <https://doi.org/10.4088/PCC.13r01600>.
- Grañana, N., Richaudeau, A., Robles Gorriti, C., O'Flaherty, M., Scotti, M., et al. (2011). Evaluación de déficit de atención con hiperactividad: la escala SNAP IV adaptada a la Argentina. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 29(5), 344-349. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/9530>
- Greven, C., Bralten, J., Mennes, M., O'Dwyer, L., van Hulzen, K., Rommelse, N., ... Buitelaar, J. (2015). Developmentally stable whole-brain volume reductions and developmentally sensitive caudate and putamen volume alterations in those with attention-deficit/ hyperactivity disorder and their unaffected siblings. *JAMA Psychiatry*, 72(5), 490-499. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2014.3162>

- Grevet, E., Marques, F., Salgado, C., Fischer, A., Kalil, K., Victor, M., Garcia, C., Sousa, N., Belmonte-de-Abreu, P. y Bau, C. (2007). Serotonin transporter gene polymorphism and the phenotypic heterogeneity of adult ADHD. *Journal of Neural Transmission (Vienna)*, 114(12), 1631–1636. <https://doi.org/10.1007/s00702-007-0797-2>
- Glover, V., O'Connor, T. y O'Donnell, K. (2010). Prenatal stress and the programming of the HPA axis. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35(1), 17–22. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2009.11.008>
- Gosling, C., Cortese, S., Konofal, E., Lecendreu, M. y Faraone, S. (2023). Association of Parent-Rated Sleep Disturbances with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms: 9-Year Follow-up of a Population-Based Cohort Study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 62(2), 244–252. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2022.05.013>
- Gottlieb, G. y Halpern, C. (2002). A relational view of causality in normal and abnormal development. *Development and Psychopathology*, 14(3), 421–435. <https://doi.org/10.1017/s0954579402003024>
- Harstad, E., Wisk, L., Ziemnik, L., et al. (2017). Substance Use among Adolescents with ADHD: Reasons for Use, Knowledge of Risks, and Provider Messaging/Education. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 38(6), 417–423. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000461>
- Hartman, C., Larsson, H., Vos, M. et al. (2023). Anxiety, mood, and substance use disorders in adult men and women with and without attention-deficit/hyperactivity disorder: a substantive and methodological overview. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 151(1):105209. [doi.org/10.1016/j.neubiorev.2023.105209](https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2023.105209)
- Hartman, C. (2023). Epidemiology of ADHD coming of age and a plea for prospective research on causes and consequences of ADHD throughout the lifespan in multidisciplinary team science. *Journal of Child Psychology and Psychiatry/advances (JCPP advances)*, 3(2), e12178. <https://doi.org/10.1002/jcv2.12178>
- Hawi, Z., Cummins, T. D., Tong J, Johnson, B., Lau, R., Samarrai, W., Bellgrove, M. A. (2015). The molecular genetic architecture of attention deficit hyperactivity disorder. *Molecular Psychiatry*, 20(3):289-97. <https://doi.org/10.1038/mp.2014.183>
- Hinshaw, S., Nguyen, P., O'Grady, S. y Rosenthal, E. (2022). Annual research review: attention-deficit/hyperactivity disorder in girls and women: underrepresentation, longitudinal processes, and key directions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 63, 484–496. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13480>
- Hua, M., Huang, K., Hsu, J., Bai, Y., Su, T., Tsai, S., Li, C., Lin, W., Chen, T., Chen, M. (2020). Early Pregnancy Risk Among Adolescents With ADHD: A Nationwide Longitudinal Study. *Journal of Attention Disorders*, 25(9), 1199–1206. <https://doi.org/10.1177/1087054719900232>
- Hsiao, E., McBride, S., Hsien, S., Sharon, G., Hyde, E., McCue, T., Codelli, J., Chow J, Reisman, S., Petrosino, J. et al. (2013). Microbiota modulate behavioral and physiological abnormalities associated with neurodevelopmental disorders. *Cell*, 155(7),1451-1463. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2013.11.024>
- Kessler, R., Adler, L., Berglund, P., Green, J., McLaughlin, K., Fayyad, J., Zaslavsky, A. (2014). The effects of temporally secondary co-morbid mental disorders on the associations of DSM-IV ADHD with adverse outcomes in the US National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement (NCS-A). *Psychological Medicine*, 44(8), 1779–1792. <https://doi.org/10.1017/s0033291713002419> [P]
- Kieling, C., Buchweitz, C., Caye, A., Silvani, J., Ameis, S., Brunoni, A., Cost, K., Courtney, D., Georgiades, K., Merikangas, K., Henderson, J., Polanczyk, G., Rohde, L., Salum, G. y Szatmari, P. (2024). Worldwide Prevalence and Disability From Mental Disorders Across Childhood and Adolescence Evidence From the Global Burden of Disease Study. *JAMA Psychiatry*, 81(4): 347-356. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2023.5051>
- Kim, J., Kim, J., Lee, J., Jeong, G., Lee, E., Lee, S., Lee, K., Kronbichler, A., Stubbs, B., Solmi, M., Koyanagi, A., Hong, S., Dragioti, E., Jacob, L., Brunoni, A., Carvalho, A., Radua, J., Thompson, T., Smith, L., ... Fusar-Poli, P. (2020). Environmental risk factors, protective factors, and peripheral biomarkers for ADHD: An umbrella review. *The Lancet Psychiatry*, 7(11), 955–970. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30312-6](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30312-6)
- Kittel-Schneider, S. et al. (2022). Non-mental diseases associated with ADHD across the lifespan: Fidgety Philipp and Pippi Long stocking at risk of multimorbidity? *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 132, 1157–1180. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.10.035>
- Kooij, J., Bijlenga, D., Salerno, L., Jaeschke, R., Bitter, I., Balazs, J., ... Asherson, P. (2019). Updated European Consensus Statement on diagnosis and treatment of adult ADHD. *European Psychiatry*, 56(1), 14-34. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.11.001>
- Korsgaard, H., Torgersen, S., Wentzel-Larsen, T., Ulberg, R. (2016). Personality disorders and Axis I comorbidity in adolescent outpatients with ADHD. *BMC Psychiatry*, 16,175. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-0871-0>
- Kovacs, M. y Devlin, B. (1998). Internalizing disorders in childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39(1), 47–63. <https://doi.org/10.1017/S0021963097001765>
- Kuntsi, J., Rijdsdijk, F., Ronald, A., Asherson, P. y Plomin, R. (2005). Genetic influences on the stability of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms from early to middle childhood. *Biological Psychiatry*, 57(6), 647–654. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2004.12.032>
- Kwon, E. y Kim, Y. (2017). What is fetal programming?: a lifetime health is under the control of in utero health. *Obstetrics & Gynecology Science*, 60(6), 506–519. <https://doi.org/10.5468/ogs.2017.60.6.506>
- Larsson, J., Larsson, H. y Lichtenstein, P. (2004). Genetic and environmental contributions to stability and change of ADHD symptoms between 8 and 13 years of age: a longitudinal twin study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 43(10), 1267–1275. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000135622.05219.bf>
- Lee, S., Humphreys, K., Flory, K., Liu, R., Glass, K. (2011). Prospective association of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and substance use and abuse/dependence: a meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 31(3),328-341. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.01.006>
- Lee, Y., Yang, H., Chen, V., Lee, W., Teng, M., Lin, C. y Gossop, M. (2016). Meta-analysis of quality of life in children and adolescents with ADHD: By both parent proxy-report and childself-report using PedsQL. *Research in Developmental Disabilities*, 51–52, 160–172. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2015.11.009>
- Leffa, D., Caye, A., Rohde, L. (2022). ADHD in Children and Adults: Diagnosis and Prognosis. *Current Topics in Behavioral Neuroscience*, 57, 1-18. [https://doi.org/10.1007/7854\\_2022\\_329](https://doi.org/10.1007/7854_2022_329). PMID: 35397064.
- Lidsky, T. y Schneider, J. (2003). Lead neurotoxicity in children: Basic mechanisms and clinical correlates. *Brain*, 126(1), 5–19. <https://doi.org/10.1093/brain/awg014>
- Li, L., Yao, H., Zhang, L., Garcia-Argibay, M., DuRietz, E., Brikell, I., Solmi, M., Cortese, S., Ramos-Quiroga, J., Ribasés, M., Chang, Z. y Larsson, H. (2023). Attention-deficit/hyperactivity disorder is associated with increased risk of cardiovascular diseases: A systematic review and meta-analysis. *JCPP Advances*, 3(3):e12158. <https://doi.org/10.1002/jcv2.12158>
- Luderer, M., Ramos Quiroga, J. A., Faraone, S. V., Zhang James, Y., Reif, A. (2021). Alcohol use disorders and ADHD. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 128:648-660. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.07.010>
- Erratum in: *Neurosci Biobehav Rev*. 2021 130:227. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.08.026>
- Luman, M., Tripp, G. y Scheres, A. (2010). Identifying the neurobiology of altered reinforcement sensitivity in ADHD: a review and research agenda. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 34(5), 744-754. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2009.11.021>
- Mao, A. y Findling, R. (2014). Comorbidities in adult attention-deficit/hyperactivity disorder: a practical guide to diagnosis in primary care. *Postgraduate Medicine*, 126(5):42-51. <https://doi.org/10.3810/pgm.2014.09.2799>
- Mao-Hsiu, H., Kai-Lin, H, Mu-Hong, C. (2021). Early Pregnancy Risk Among Adolescents With ADHD: A Nationwide Longitudinal Study. *Journal of Attention Disorders*, 25(9), 1199-1206. <https://doi.org/10.1177/1087054719900232>

- Marees, A., Smit, D., Abdellaoui, A., Nivard, M., van den Brink, W., Denys, D., Galama, T., Verwij, K. y Derks, E. (2021). Genetic correlates of socio-economic status influence the pattern of shared heritability across mental health traits. *Nature Human Behaviour*, 5(8), 1065–1073. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01053-4>
- Marshall, P., Hoelzle, J., Nikolas, M. (2019). Diagnosing Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) in young adults: A qualitative review of the utility of assessment measures and recommendations for improving the diagnostic process. *The Clinical Neuropsychologist*, 35(1), 165–198. <https://doi.org/10.1080/13854046.2019.1696409>.
- Martínez, A., Muenke, M. y Arcos-Burgos, M. (2011). From the black widow spider to human behavior: Latrophilins, a relatively unknown class of G protein-coupled receptors, are implicated in psychiatric disorders. *American Journal of Medical Genetics. Part B, Neuropsychiatric Genetics: the official publication of the International Society of Psychiatric Genetics*, 156B(1), 1–10. <https://doi.org/10.1002/ajmg.b.31137>
- Mechler, K., Banaschewski, T., Hohmann, S., & Häge, A. (2022). Evidence-based pharmacological treatment options for ADHD in children and adolescents. *Pharmacology & therapeutics*, 230, 107940. <https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2021.107940>
- Mei, S., Chen, W., Chen, S., Hu, Y., Dai, X., Liu, X. (2022). Evaluation of the Relationship Between BDNF Val66Met Gene Polymorphism and Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Meta-Analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 13:888774. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.888774>
- Meinzer, M., LeMoine, K., Howaed, A., et al. (2020). Childhood ADHD and Involvement in Early Pregnancy: Mechanisms of Risk. *Journal of Attention Disorders*, 24(14), 1955–1965. <https://doi.org/10.1177/1087054717730610>
- Meyer, U., Yee, B. y Feldon, J. (2007). The neurodevelopmental impact of prenatal infections at different times of pregnancy: the earlier the worse? *Neuroscientist*, 13(3), 241–256. <https://doi.org/10.1177/1073858406296401>
- Michanie, C., Kunst, G., Margulies, D., Yakhkind, A. (2007). Symptom prevalence of ADHD and ODD in a pediatric population in Argentina. *Journal of Attention Disorders*, 11, 363–367. <https://doi.org/10.1177/1087054707299406>
- Michanie, C., Marquez, M., Steimberg L., et al. (1993). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, criterios actuales-estudio de comorbilidad. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 4, 231–238.
- Miller, M., Arnett, A., Shephard, E., Charman, T., Gustafsson, H., Joseph, H., Karalunas, S., Nigg, J., Polanczyk, G., Sullivan, E. y Jones, E. (2023). Delineating early developmental pathways to ADHD: Setting an international research agenda. *JCPP advances*, 3(2), e12144. <https://doi.org/10.1002/jcv2.12144>
- Mill, J. y Petronis, A. (2008). Pre-and peri-natal environmental risks for attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): the potential role of epigenetic processes in mediating susceptibility. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 49(10), 1020–1030. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.01909.x>
- Mohr-Jensen, C., Müller Bisgaard, C., Boldsen, S. y Steinhausen, H. (2019). Attention-deficit/hyperactivity disorder in childhood and adolescence and the risk of crime in young adulthood in a Danish nationwide study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 58, 443–452. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.11.016>
- Morales-Hidalgo, P., Hernández-Martínez, C., Vera, M., Voltas, N., Canals, J. (2017). Psychometric properties of the Conners-3 and Conners Early Childhood Indexes in a Spanish school population. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 17(1), 85–96. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2016.07.003>
- Nakao, T., Radua, J., Rubia, K. y Mataix-Cols, D. (2011). Gray matter volume abnormalities in ADHD: voxel-based meta-analysis exploring the effects of age and stimulant medication. *American Journal of Psychiatry*, 168(11), 1154–1163. [doi: 10.1176/appi.ajp.2011.11020281](https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2011.11020281)
- National Collaborating Centre for Mental Health. (2018). Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Diagnosis and Management of ADHD in Children, Young People and Adults. British Psychological Society
- Copyright (c) National Institute for Health and Care Excellence 2018. Leicester, UK.
- Nelson, L., Guskiewicz, K., Marshall, S., Hammeke, T., Barr, W., Randolph, C., McCrea, M. (2016). Multiple self-reported concussions are more prevalent in athletes with ADHD and learning disability. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 26, 120–127. <https://doi.org/10.1097/JSM.000000000000207>
- Nieoullon, A. y Coquerel, A. (2003). Dopamine: a key regulator to adapt action, emotion, motivation and cognition. *Current Opinion in Neurology*, 16, S3–S9. PMID: 15129844.
- Nigg, J. (2022). Parsing ADHD with temperament traits. *Current Directions in Psychological Science*, 31(4), 324–332. <https://doi.org/10.1177/09637214221098079>
- Nigg, J., Sibley, M., Thapar, A. y Karalunas, S. (2020). Development of ADHD: Etiology, Heterogeneity, and Early Life Course. *Annual Review of Developmental Psychology*, 2(1), 559–583. <https://doi.org/10.1146/annurev-devpsych-060320-093413>
- Oakes, L. y Rakison, D. (2020). *Developmental cascades: Building the infant mind*. Oxford University Press.
- O'Malley, K. y Nanson, J. (2002). Clinical implications of a link between fetal alcohol spectrum disorder and attention-deficit hyperactivity disorder. *Canadian Journal of Psychiatry*, 47, 349–354. <https://doi.org/10.1177/0706743702047004>
- Organización Mundial de la Salud y Fondo de las Naciones Unidas para los Niños. (2023). Global report on children with developmental disabilities: from the margins to the mainstream. <https://www.unicef.org/media/145016/file/Global-report-on-children-withdevelopmental-disabilities-2023.pdf>
- Ortiz, N., Parsons, A., Whelan, R., Brennan, K., Agan, M., O'Connell, R., ... Garavan, H. (2015). Decreased frontal, striatal and cerebellar activation in adults with ADHD during an adaptive delay discounting task. *Acta Neurobiologiae Experimentalis*, 75(3), 326–338. <https://doi.org/10.55782/ane-2015-2038>
- Ostergaard, S., Dalsgaard, S., Faraone, S., Munk-Olsen, T., Laursen, T. (2017). Teenage Parenthood and Birth Rates for Individuals with and without Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: A Nationwide Cohort Study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 56, 578–584 e573. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.05.003>
- Özgen, H., Spijkerman, R., Noack, M., et al. (2021). Treatment of Adolescents with Concurrent Substance Use Disorder and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*, 10(17), 3908. <https://doi.org/10.3390/jcm10173908>
- Perugi, G., Pallucchini, A., Rizzato, S., Pinzone, V., De Rossi, P. (2019). Current and emerging pharmacotherapy for the treatment of adult attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, 20(12):1457–1470. <https://doi.org/10.1080/14656566.2019.1618270>
- Peterson, B. S., Trampush, J., Maglione, M., Bolshakova, M., Rozelle, M., Miles, J., Pakdaman, S., Brown, M., Yagyu, S., Motala, A., Hempel, S. (2024) Treatments for ADHD in *Children and Adolescents: A Systematic Review*. *Pediatrics*, 153(4): e2024065787. <https://doi.org/10.1542/peds.2024-065787>.
- Plichta, M. y Scheres, A. (2014). Ventral-striatal responsiveness during reward anticipation in ADHD and its relation to trait impulsivity in the healthy population: A meta-analytic review of the fMRI literature. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 38, 125–134. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2013.07.012>
- Pliszka, S. (2007). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46, 894–921. <https://doi.org/10.1097/chi.0b013e318054e724>
- Polanczyk, G., Willcutt, E., Salum, G., Kieling, C. y Rohde, L. (2014). ADHD prevalence estimates across three decades: an updated systematic review and meta-regression analysis. *International Journal of Epidemiology*, 43,434–442. <https://doi.org/10.1093/ije/dyt261>
- Ramos-Quiroga, J.-A., Sánchez-Mora, C., Casas, M., García-Martínez, I., Bosch, R., Nogueira, M., Corrales, M., Palomar, G., Vidal, R., Coll-Tané,

- M., Bayés, M., Cormand, B., & Ribasés, M. (2014). Genome-wide copy number variation analysis in adult attention-deficit and hyperactivity disorder. *Journal of Psychiatric Research*, 49, 60–67. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2013.10.022>
- Ribasés, M., Bosch, R., Hervás, A., Ramos-Quiroga, J., Sánchez-Mora, C., Bielsa, A., Gastaminza, X., Guijarro-Domingo, S., Nogueira, M., Gómez-Barros, N., Kreiker, S., Gross-Lesch, S., Jacob, C. P., Lesch, K., Reif, A., Johansson, S., Plessen, K., Knappskog, P., Haavik, J., Estivill, X., ... Cormand, B. (2009). Case-control study of six genes asymmetrically expressed in the two cerebral hemispheres: association of BAIAP2 with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 66(10), 926–934. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2009.06.024>
- Ros, R. y Graziano, P. (2018). Social functioning in children with or at risk for attention deficit/hyperactivity disorder: A meta-analytic review. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 47, 213–235. <https://doi.org/10.1080/15374416.2016.1266644>
- Roy, A., Hechtman, L., Arnold, E., Sibley, M. (2016). Childhood Factors Affecting Persistence and Desistence of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms in Adulthood: Results from the MT. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 55(11), 937–944.e4. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.05.027>
- Ruiz-Goikoetxea, M., Cortese, S., Magallón, S., Aznárez-Sanado, M., Álvarez Zallo, N., Luis, E., ... y Arrondo, G. (2018). Risk of poisoning in children and adolescents with ADHD: A systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, 8(1), 7584. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-25893-9>
- Rutter, M. (1999). Psychosocial adversity and child psychopathology. *The British Journal of Psychiatry: the Journal of Mental Science*, 174(6), 480–493. <https://doi.org/10.1192/bjp.174.6.480>
- Salari, N., et al. (2023). The global prevalence of ADHD in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Italian Journal of Pediatrics*, 49, 48. <https://doi.org/10.1186/s13052-023-01456-1>
- Sapkale, B., Sawal, A. (2023). Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Causes and Diagnosis in Adults: A Review. *Cureus*, 15(11), e49144. <https://doi.org/10.7759/cureus.49144>
- Scassellati, C., Bonvicini, C., Faraone, S. y Gennarelli, M. (2012). Biomarkers and attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analyses. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(10), 1003–1019. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.08.015>
- Schachar, R. (1986). *Hyperkinetic syndrome: Historical development of the concept*. En E. Taylor (Ed.), *The overactive child*. London: Spastics International Medical Publications.
- Sedky, K., Bennett, D. S., Carvalho, K. S. (2014). Attention deficit hyperactivity disorder and sleep disordered breathing in pediatric populations: a meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 18(4):349–56. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2013.12.003>
- Shaw, P., Malek, M., Watson, B., Greenstein, D., De Rossi, P. y Sharp, W. (2013). Trajectories of cerebral cortical development in childhood and adolescence and adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 74(8), 599–606.0. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2013.04.007>
- Sigurdardottir, H., Kranz, G., Rami-Mark, C., James, G., Vanicek, T., Gryglewski, G., Kautzky, A., Hienert, M., Traub-Weidinger, T., Mitterhauser, M., Wadsak, W., Hacker, M., Rujescu, D., Kasper, S. y Lanzemberger, R. (2016). Effects of norepinephrine transporter gene variants on NET binding in ADHD and healthy controls investigated by PET. *Human Brain Mapping*, 37(3), 884–895. <https://doi.org/10.1002/hbm.23071>
- Skoglund, C., Kopp Kallner, H., Skalkidou, A., Wikstrom, A., Lundin, C., Hesselman, S., Wikman, A., Sundstrom Poromaa, I. (2019). Association of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder with Teenage Birth Among Women and Girls in Sweden. *JAMA Netw Open*, 2(10): e1912463e1912463. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.12463>
- Sibley, M. H., Kuriyan, A. B., Evans, S. W., Waxmonsky, J. G., Smith, B.H. (2014). Pharmacological and psychosocial treatments for adolescents with ADHD: an updated systematic review of the literature. *Clinical Psychology Review*, 34(3):218–32. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.02.001>
- Slobodin, O. y Masalha, R. (2020). Challenges in ADHD care for ethnic minority children: a review of the current literature. *Transcultural Psychiatry*, 57, 468–483. <https://doi.org/10.1177/1363461520902885>
- Smith, S., Fredborg, B. y Kornelsen, J. (2019). Atypical functional connectivity associated with autonomous sensory meridian response: An examination of five resting-state networks. *Brain Connectivity*, 9(6), 508–518. <https://doi.org/10.1089/brain.2018.0618>
- Soliva, J. (2011). Neuroimaging in the diagnosis of ADHD: where we are and where we are going. *Expert Opinion on Medical Diagnostics*, 5(4), 307–318. <https://doi.org/10.1517/17530059.2011.577413>
- Solmi, M., et al. (2021). Age at onset of mental disorders worldwide: large-scale meta-analysis of 192 epidemiological studies. *Molecular Psychiatry*, 27, 281–295. <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01161-7>
- Sonuga-Barke, E. y Fairchild, G. (2012). Neuroeconomics of attention-deficit/hyperactivity disorder: differential influences of medial, dorsal, and ventral prefrontal brain networks on suboptimal decision making? *Biological Psychiatry*, 72(2), 126–133. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2012.04.004>
- Spencer, T., Biederman, J. y Wilens, T. (1999). Attention-deficit/hyperactivity disorder and comorbidity. *Pediatric Clinics of North America*, 46, 915–927. [doi: 10.1016/s0031-3955\(05\)70163-2](https://doi.org/10.1016/s0031-3955(05)70163-2)
- Speranza, M., Revah-Levy, A., Cortese, S., et al. (2011). ADHD in adolescents with borderline personality disorder. *BMC Psychiatry*, 11, 158. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-11-158>
- Sprich, S., Biederman, J., Crawford, M., Mundy, E., Faraone, S. (2000). Adoptive and biological families of children and adolescents with ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39, 1432–1437. <https://doi.org/10.1097/00004583-200011000-00018>
- Still, G. (2006). Some abnormal psychological conditions in children: excerpts from three lectures. *Journal of Attention Disorders*, 10(2), 126–36. <https://doi.org/10.1177/1087054706288114>
- Strine, T., Lesesne, C., Okoro, C., McGuire, L., Chapman, D., Balluz, L. y Mokdad, A. (2006). Emotional and behavioral difficulties and impairments in everyday functioning among children with a history of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Preventing Chronic Disease*, 3, A52. PMID: 16539793 PMID: PMC1563970
- Sundquist, J., Ohlsson, H., Sundquist, K., Kendler, K. (2015). Attention-deficit/hyperactivity disorder and risk for drug use disorder: a population-based follow-up and co-relative study. *Psychological Medicine*, 45, 977–983. <https://doi.org/10.1017/S0033291714001986>
- Sundre, G., Choudhuri, S., Szekely, E., Bonner, T., Goduni, E., Sharp, W. y Shaw, P. (2017). Estimating the Heritability of Structural and Functional Brain Connectivity in Families Affected by Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *JAMA Psychiatry*, 74(1), 76–84. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2016.3072>
- Tannock, R. (2002). Cognitive correlates of ADHD. En P. S. Jensen & J. R. Cooper (Eds.), *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: State of Science. Best Practices* (pp. 8–1–8–2). Kingston, NJ: Civic Research Institute.
- Trampush, J., Miller, C., Newcorn, J. (2009). The Impact of Childhood ADHD on Dropping Out of High School in Urban Adolescents/Young Adults. *Journal of Attention Disorders*, 13(2), 127–136. <https://doi.org/10.1177/1087054708323040>
- van Ewijk, H., Heslenfeld, D., Zwiers, M., Buitelaar, J. y Oosterlaan, J. (2012). Diffusion tensor imaging in attention deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 36(4), 1093–1106. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2012.01.003>
- Van Veen, M., Kooij, J., Boonstra, A., Gordijn, M. y Van Someren, E. (2010). Delayed circadian rhythm in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder and chronic sleep-onset insomnia. *Biological psychiatry*, 67(11), 1091–1096. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2009.12.032>
- van Stralen J. (2016). Emotional dysregulation in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 8(4):175–187. <https://doi.org/10.1007/s12402-016-0199-0>

- Volkow, N., Wang, G., Tomasi, D., Kollins, S., Wigal, T., Newcorn, J., ... Swanson, J. (2012). Methylphenidate-elicited dopamine increases in ventral striatum are associated with long-term symptom improvement in adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Neuroscience*, 32(3), 841-849. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.4461-11.2012>
- Vos, M. y Hartman, C. (2022). The decreasing prevalence of ADHD across the adult lifespan confirmed. *Journal of Global Health*, 12, 03024. <https://doi.org/10.7189/jogh.12.03024>
- Weinstock, M. (2005). The potential influence of maternal stress hormones on development and mental health of the offspring. *Brain, Behavior and Immunity*, 19(4), 296-308. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2004.09.006>
- Wilens, T., Biederman, J., Mick, E., Faraone, S., Spencer, T. (1997). Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is associated with early onset substance use disorders. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 185, 475-482. <https://doi.org/10.1097/00005053-199708000-00001>
- Wolraich, M., Brown, L., Brown, R., DuPaul, G., Earls, M., Feldman, H., ... Visser, S. (2011). ADHD: Clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Pediatrics*, 128, 1007- 1022. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-2528>
- Wolraich, M. et al. (2019). Clinical Practice Guideline for the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. *Pediatrics*, 144(4), e20192528. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-2528>
- Erratum in: *Pediatrics*. 2020, 145(3): e20193997. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3997>
- World Health Organization. (1992). International classification of diseases (ICD). Geneva: Author.
- World Health Organization. (2018). *International statistical classification of diseases and related health problems* (11th Revision). Geneva: Author.
- World Health Organization. (2022). CIE-11. *Clasificación internacional de enfermedades*. (11.a Revisión). Geneva: Author.
- Wozniak, J., Spencer, T., Biederman, J., Kwon, A., Monuteaux, M., Rettew, J. y Lail, K. (2004). The clinical characteristics of unipolar vs. bipolar major depression in ADHD youth. *Journal of Affective Disorders*, 82(Suppl 1), S59-S69. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2004.05.013>
- Wüstner, A., Otto, C., Schlack, R., Hölling, H., Klasen, F., Ravens-Sieberer, U. (2019). Risk and protective factors for the development of ADHD symptoms in children and adolescents: Results of the longitudinal BELLA study. *PLoS ONE*, 14(3), e0214412. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214412>
- Yeh, J., Hou, T., Tseng, W., Chen, V., Yang, Y., Kuo, T., ... Lee, M. (2020). Association between attention deficit hyperactivity disorder and risk of burn injury: A propensity-matched cohort study. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 16, 1249-1255. <https://doi.org/10.2147/NDT.S242153>
- Yoo, H., Han, J., Kim, J. et al. (2021). Association between attention deficit hyperactivity disorder and aggression subscales in adolescents. *Brain and Behavior*, 11, e02030. <https://doi.org/10.1002/brb3.2030>
- Young, S., Adamo, N., Ásgeirsdóttir, B.B., et al. (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, 404. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02707-9>
- Young, J. y Goodman, D. (2016). Adult attention-deficit/hyperactivity disorder diagnosis, management, and treatment in the DSM-5 era. *The Primary Care Companion for CNS Disorders*, 18(6), 26599. <https://doi.org/10.4088/PCC.16r02000>
- Youssef, N. A., Ege, M., Angly, S. S., Strauss, J. L., Marx, C. E. (2011). Is obstructive sleep apnea associated with ADHD? *Annals of Clinical Psychiatry*, 23(3):213-24. PMID: 21808754.
- Zhou, K., Dempfle, A., Arcos-Burgos, M., Bakker, S. C., Banaschewski, T., Biederman, J., Buitelaar, J., Castellanos, FX, Doyle, A, Ebstein, R. P., Ekholm, J., Forabosco, P., Franke, B., Freitag, C., Friedel, S., Gill, M., Hebebrand, J., Hinney, A., ... Asherson, P. (2008). Meta-analysis of genome-wide linkage scans of attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Medical Genetics Part B. Neuropsychiatric Genetics*, 147B(8):1392-8. <https://doi.org/10.1002/ajmg.b.3087>

# Prevención, detección temprana y posvención del riesgo de suicidio: una revisión narrativa

*Prevention, early detection and postvention of suicide risk: a narrative review*

**María Florencia Grande Ratti<sup>1</sup>, Sebastián Malleza<sup>2</sup>, Fernando Carlos Bertolani<sup>3</sup>, José Luis Faccioli<sup>4</sup>, Lucia Valdez D´stefano<sup>5</sup>, Bernardo Julio Martínez<sup>6</sup>, León Daniel Matusевич<sup>7</sup>**

<https://doi.org/10.53680/vertex.v35i166.726>

## Resumen

El suicidio representa un desafío crítico de salud pública. La presente revisión narrativa se propuso actualizar la evidencia disponible sobre detección y prevención del riesgo, con la finalidad de promover líneas de acción para el abordaje temprano e integral de este complejo y multicausal problema; evaluar la posibilidad de fortalecer políticas, programas y acciones para potenciar los recursos existentes y/o promover la creación de otros nuevos. La prevención destaca la necesidad de estrategias personalizadas y colaboración interdisciplinaria. La detección temprana implica la identificación de perfiles de riesgo, especialmente en quienes han intentado varias veces, que puede guiar intervenciones más efectivas. Capacitar a profesionales de la salud es crucial para detectar y abordar el riesgo. El uso de tecnologías web, coproducción en prevención, atención telefónica y contacto breve son estrategias prometedoras. Los servicios de urgencia y el seguimiento ambulatorio resultan imprescindibles tras la consulta en las centrales de emergencias. Las acciones de posvención contribuyen a la reducción de daños y a la mitigación de impactos negativos en los supervivientes.

**Palabras claves:** suicidio, prevención del suicidio, intento de suicidio, suicidio completo, Argentina

## Abstract

*Suicide represents a critical public health challenge. The present narrative review aimed to update the available evidence on risk detection and prevention, to promote lines of action for the early and comprehensive approach to this complex and multi-causal problem; evaluate the possibility of strengthening policies, programs, and actions to enhance existing resources and promote the creation of new ones. Prevention highlights the need for personalized strategies and interdisciplinary collaboration. Early detection involves identifying risk profiles, especially in those who have tried multiple times, which can guide more effective interventions. Training health professionals is crucial to detect and address risk. Using web technologies, co-production in prevention, telephone support and brief contact are promising strategies.*

---

RECIBIDO 4/2/2024 - ACEPTADO 9/4/2024

<sup>1</sup>Médica, especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

Investigadora CONICET. Central de Emergencias de Adultos, Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina. <https://orcid.org/0000-0001-8622-8230>

<sup>2</sup>Médico, especialista en Psiquiatría. Sección de Investigación, Servicio de Psiquiatría, Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.

<https://orcid.org/0000-0002-1480-8743>

<sup>3</sup>Médico, especialista en Psiquiatría. Jefe de Internación de Psiquiatría, Coordinador de Emergencias de Psiquiatría, Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina. <https://orcid.org/0009-0007-9641-0870>

<sup>4</sup>Médico, especialista en Psiquiatría. Jefe de Servicio de Psiquiatría, Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.

<https://orcid.org/0000-0001-6848-8047>

<sup>5</sup>Médica, especialista en Psiquiatría. Sección de Investigación, Servicio de Psiquiatría, Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.

<https://orcid.org/0009-0007-0510-780X>

<sup>6</sup>Médico, especialista en Medicina Interna. Jefe de Central de Emergencias de Adultos, Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.

<https://orcid.org/0000-0002-0270-6520>

<sup>7</sup>Médico, especialista en Psiquiatría. Editor Jefe, Revista del Hospital Italiano de Buenos Aires. <https://orcid.org/0000-0002-3354-6611>

## Autora correspondiente:

María Florencia Grande Ratti

[maria.grande@hospitalitaliano.org.ar](mailto:maria.grande@hospitalitaliano.org.ar)

Institución en la que se realizó la investigación: Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.



*Emergency services and outpatient follow-up are essential after consultation at emergency centers. Postvention actions contribute to harm reduction and mitigation of negative impacts on survivors.*

**Keywords:** *suicide, suicide prevention, suicide, attempted suicide, completed suicide, Argentina*

## Introducción

El crecimiento sostenido de las muertes por suicidio plantea a la Salud Pública uno de sus desafíos más importantes (Favril et al., 2023). Cada año alrededor de 800.000 personas se suicidan en el mundo, constituyendo el 1,5 % de las muertes a nivel global. En 2019, el suicidio fue la causa más frecuente de defunción en el grupo etario de 15 a 29 años (Naghavi et al., 2019).

Las estadísticas revelan un aumento en las tasas de suicidio, fenómeno que podría estar asociado al deterioro en la salud mental -por mayores prevalencia de depresión y ansiedad-, especialmente luego de la pandemia de COVID-19 (Kupcova et al., 2023). En particular, se observa un incremento preocupante entre los jóvenes, aunque varios estudios observacionales investigaron en poblaciones de personas con edad avanzada (Beghi et al., 2021); lo que subraya la necesidad apremiante de abordar la interconexión entre la salud mental y las tasas de suicidio.

Por cada suicidio, se calculan aproximadamente 20 tentativas, alcanzando entonces 16 millones de intentos por año; por otra parte 160 millones de pacientes presentan ideación suicida (Organization & Others, 2014). Se estima que el suicidio se convertirá en uno de los mayores contribuyentes a la carga mundial de morbilidad en las próximas dos décadas (Mathers & Loncar, 2006).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), cada año más de 703.000 personas se quitan la vida tras numerosos intentos de suicidio, lo que corresponde a una muerte cada 40 segundos (Organización Panamericana de Salud, 2023). El tercer informe regional de OPS sobre la mortalidad por suicidio de marzo 2021, indicó que esta problemática sigue siendo una prioridad en todo el continente debido a que notificaron un promedio de 98.000 muertes por suicidio al año entre 2015 y 2019, representando la tercera causa de muerte entre los jóvenes de 20 a 24 años (Organización Panamericana de Salud, 2023). La asfixia, las armas de fuego, la intoxicación con drogas y alcohol, y el envenenamiento con plaguicidas y productos químicos son los cuatro métodos más utilizados, representando el 91 % de los casos (Organización Panamericana de Salud, 2023).

La meta 3,4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas se propone reducir en un tercio la mortalidad prematura para el año 2030. Por ende, el Plan Estratégico 2020-2025 de la OPS incluyó al suicidio como indicador para evaluar en la región. En consonancia con esta meta, la Dirección Nacional de Abordaje Integral de Salud Mental y Consumos Problemáticos del Ministerio de la Salud de la Nación Argentina, en el marco de la Estrategia Federal de Abordaje Integral de la Salud Mental para el fortalecimiento del Primer Nivel de Atención (Abordaje integral de la problemática del suicidio, 2018) y la implementación de la Ley Nacional de Prevención del Suicidio (Boletín oficial de la República Argentina, Decreto 603/2021), desarrolló el Programa de Abordaje Integral de la Problemática del Suicidio. El mismo, tiene como propósito promover líneas de acción para el tratamiento integrado de esta problemática multicausal y compleja, operando a la vez como núcleo articulador del trabajo con otros actores en los distintos niveles (ej. Inter ministerial e inter jurisdiccional), fortaleciendo políticas y programas.

A tales efectos, el presente trabajo se propuso describir, analizar y reflexionar acerca de los registros epidemiológicos, la lógica asistencial y las acciones posibles sobre la detección y la prevención del riesgo de suicidio.

## Materiales y métodos

Revisión narrativa (no sistemática), que se basa en un enfoque cualitativo y descriptivo para sintetizar la evidencia actual disponible (Saracci et al., 2019). Se utilizó PubMed como fuente de datos, con la siguiente estrategia de búsqueda: ("Suicide"[Mesh]) OR "Suicidal Ideation"[Mesh], y algunas restricciones (Filters applied: Meta-Analysis, Systematic Review, in the last 1 year). Se reconocen limitaciones en la disponibilidad de datos y los potenciales sesgos (de información y selección) que pueden afectar la síntesis de evidencia con los hallazgos resultantes.

La elección de abordar la temática se justifica por la magnitud del problema a nivel global, como se evidencia en las estadísticas anteriormente mencionadas,

con un impacto significativo en la salud pública a nivel mundial. La creciente prevalencia de las conductas suicidas y la complejidad de sus determinantes, indudablemente demandan una revisión exhaustiva de la evidencia disponible para reflexionar y reorientar las políticas de prevención y los programas de intervención de nuestra práctica asistencial.

La opción específica de esta metodología -revisión narrativa en español- responde a la necesidad de contextualizar la información en el ámbito local e hispanoparlante, considerando las particularidades culturales y socioeconómicas que pueden influir en las tasas de suicidio, las necesidades específicas y peculiares de una población, y en las estrategias de prevención a implementar.

Es un paso fundamental para comenzar a construir una matriz disciplinar suicidológica regional, proporcionando así la base conceptual necesaria para implementar acciones. En este tipo de estudio, se explora la información disponible de manera integral y descriptiva, considerando no sólo los aspectos cuantitativos sino también los cualitativos, enriqueciendo así la comprensión holística de las problemáticas en cuestión (Gregory & Denniss, 2018).

Dada la complejidad del suicidio y sus implicancias multidimensionales, la presente revisión se considera una valiosa herramienta para construir una base sólida que respalde y justifique acciones en la prevención y el abordaje del suicidio a nivel local.

## Resultados

### Epidemiología: datos nacionales y regionales

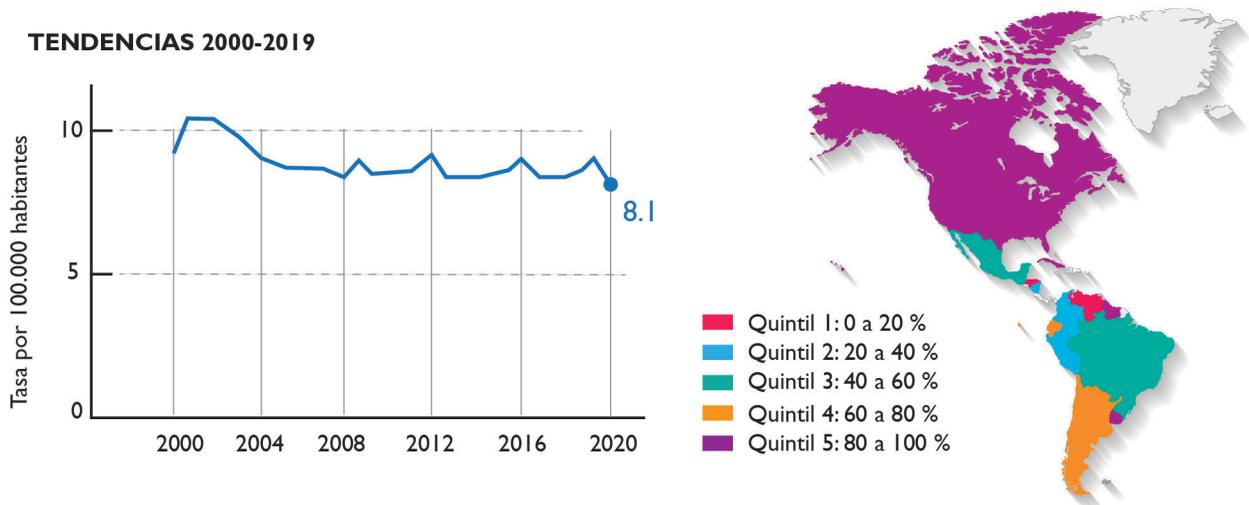
Un estudio observacional retrospectivo sobre la mortalidad por lesiones autoinfligidas identificó 19.287 casos en la provincia de Buenos Aires durante el período 2001-2017, con un acumulado de 7,36 por 100 mil personas (Barrio et al., 2021).

En 2019, las autolesiones representaron 8,10 (IC95 % 6,47-10,05) muertes por cada 100.000 habitantes en Argentina (Pan American Health Organization, 2021). Este nivel de carga de enfermedad ubica a nuestro país en el quintil 4 (60 a 80 %) en la Región de las Américas (ver Figura 1).

### Factores predisponentes y perfil suicida de alto riesgo

A nivel nacional, la distribución geográfica y los factores sociodemográficos también han sido objeto de estudio, especialmente durante los períodos 1999-2003 y 2008-2012 (Leveau & Alazraqui, 2020). Los resultados apoyan la hipótesis de la fragmentación social como fenómeno asociado al riesgo de suicidio (Leveau et al., 2021). Estos hallazgos sugieren que las políticas de prevención podrían beneficiarse al centrarse en medidas que promuevan la integración social y la cohesión, particularmente en las zonas rurales. La conexión entre factores sociales y el riesgo de suicidio destaca la necesidad de intervenciones que aborden no sólo los aspectos clínicos, sino también los determinantes so-

**Figura 1.** Estimaciones de la mortalidad por suicidio y medidas de la carga de suicidios en la Región de las Américas, desde 2000 hasta 2019 (Pan American Health Organization, 2021).



ciales que influyen en la salud mental de las personas.

La literatura también señala diferencias significativas entre individuos que han realizado un único intento suicida, de aquellos que han realizado múltiples intentos. El estudio de Abascal y col. plantea que factores como antecedentes de trastornos del estado de ánimo, episodios psicóticos, trastornos de la personalidad o de uso/abuso de sustancias, así como puntuaciones más altas en ideación suicida e intención suicida, caracterizan a aquellos con múltiples intentos (Abascal-Peiró et al., 2023). Las experiencias traumáticas infantiles, los acontecimientos vitales estresantes y las tasas más altas de desesperanza fueron estadísticamente significativas en los intentos múltiples (Abascal-Peiró et al., 2023).

Se han encontrado asociaciones entre varios factores de riesgo y el mayor riesgo de suicidio. Algunos están presentes en todos los estudios (ej: antecedentes psiquiátricos anteriores o número de admisiones psiquiátricas, síntomas depresivos) y otros son más controvertidos (Barbeito et al., 2021). Este conjunto de factores predisponentes, cuidadosamente examinados, contribuyen a la construcción de un perfil suicida de alto riesgo. Estas conclusiones tienen implicancias críticas, tanto en el ámbito clínico como en el propio diseño de estrategias preventivas. La identificación temprana de estos indicadores específicos podría permitir intervenciones más dirigidas y personalizadas, abordando no sólo los aspectos clínicos inmediatos sino también los determinantes subyacentes que perpetúan la vulnerabilidad social.

## Prevención

El 7,6 % de la población adolescente y 7,7 % de la población adulta pensó alguna vez en suicidarse, según los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de México en 2022 (Valdez-Santiago et al., 2023). Estos hallazgos subrayan la necesidad de priorizar la prevención del suicidio en dicho contexto.

Edwin S. Shneidman fue pionero en el campo de la prevención del suicidio, además de un prolífico pensador y escritor de este tópico, y supo mantenerse a la vanguardia en sus estudios, investigaciones y reflexiones durante más de 50 años (Chávez-Hernández & Leenaars, 2010). En su momento, supo ver al suicidio como una crisis psicológica y consideró que más que una enfermedad mental (porque solamente el 15 % de los suicidas eran psicóticos), el fuerte dolor psicológico resultaba ser el mayor común denominador del comportamiento suicida. Con sus propias palabras definió al suicidio como “el acto consciente de autoaniquilación, que se entiende como un malestar plu-

ridimensional en un individuo que percibe este acto como la mejor solución” (E. Shneidman, 2014). Fue entonces que, junto con sus colaboradores -Norman Farberow y Robert Litman- establecieron el primer Centro de Prevención del Suicidio en el año 1958 en la ciudad de Los Ángeles (E. S. Shneidman & Farberow, 1965). Desde entonces, sin duda se ha pasado de pensar al suicidio como “evento médico” a ser considerado el resultado de la interacción de diversos elementos que actúan de manera conjunta, como factores biológicos, psicológicos, sociales, ambientales, culturales, económicos e históricos/familiares, entre otros.

Actualmente, la prevención del suicidio se ha consolidado como una prioridad sanitaria a nivel internacional (Abbott-Smith et al., 2023). En este contexto, se reconoce la urgencia de adoptar enfoques que sean efectivos y respaldados por la evidencia (Abbott-Smith et al., 2023).

La creciente comprensión de la diversidad de perfiles suicidas y la influencia de factores individuales y contextuales requiere estrategias adaptables y centradas en la persona. El abandono de los enfoques unidimensionales implica la necesidad de considerar las particularidades de cada individuo, reconociendo que las intervenciones efectivas pueden variar según la edad, el género, el cuadro clínico y otros factores específicos. En consecuencia, el aumento consistente de las tasas de suicidio en Occidente plantea un gran desafío a las políticas de prevención, que actualmente están migrando de un enfoque más general, basado en estrategias de “talla única”, a otro más personalizado, centrado en las personas y en sus necesidades específicas (Niculescu et al., 2017).

Esta transición se ha vuelto imperativa para abordar la complejidad de los factores que contribuyen al riesgo suicida. Se argumenta que el cambio hacia enfoques personalizados “a medida” no sólo aumenta la efectividad de las intervenciones, sino que también fomenta un trabajo colaborativo, creando servicios más específicos contextualmente, promoviendo el compromiso y cerrando la brecha traslacional entre la producción de evidencia de investigación y la implementación en el mundo real (Hanlon et al., 2023).

Mitigar los factores de riesgo para reducir los medios de suicidio y potenciar los factores de protección para fomentar la resiliencia, podrían reducir de manera eficaz las tasas de suicidio. Sin embargo, este método colectivo implica reconocer que no es responsabilidad exclusiva de un sólo grupo de personas (ej: profesionales especialistas en salud mental), sino que el desarrollo

de estrategias efectivas requiere de la colaboración activa de múltiples actores que intervengan en el codiseño, la cocreación y la coproducción de medidas.

Se jerarquiza entonces un enfoque interdisciplinario y colaborativo, que involucra a las diversas partes interesadas, como las personas con experiencia en salud mental, pero también otros profesionales de la salud, familiares, organizaciones comunitarias y autoridades gubernamentales. Como resultado, surgen diferentes actividades e intervenciones comunitarias de prevención del suicidio, que exigen diferentes niveles de participación, responsabilidad y recursos dentro de la toma de decisiones compartida, que se enmarcan bajo el paraguas de la coproducción anteriormente mencionada. Al formalizar una planificación de seguridad personalizada con las personas, se posibilita entonces el reconocimiento de desencadenantes únicos y el desarrollo de estrategias individuales para afrontarlos o mitigarlos.

Nueve estudios que formaron parte de una revisión sistemática permitieron identificar las barreras y los facilitadores que enfrentan los médicos de cabecera y los adultos jóvenes al plantear y abordar el suicidio en las consultas médicas (Osborne et al., 2023). Los pacientes manifestaron el deseo de que los médicos de cabecera inicien la conversación sobre el suicidio; mientras que los médicos relataron carecer de la confianza y las habilidades para evaluar el riesgo de suicidio (Osborne et al., 2023). Evidentemente, la formación de los médicos de cabecera necesita un enfoque considerable para abordar las deficiencias y mejorar la confianza, por lo que pruebas de detección del riesgo de suicidio en la atención primaria debería ser una prioridad.

Otra revisión reciente que incluyó 34 reportes y 3 cohortes, identificó 184 casos de personas adultas que realizaron intentos de suicidio no mortales con apuñalamiento autoinfligido (Oden et al., 2023). La mayoría (66 %) fueron hombres de edad media, con una media de 47 años. Los diagnósticos psiquiátricos comúnmente informados incluyeron trastornos del estado de ánimo y trastornos del espectro de la esquizofrenia. El suicidio mediante cortes o perforaciones fue un método poco común y, a menudo, no letal; lo que permitió alertar tempranamente y llevar adelante intervenciones preventivas.

La depresión se considera un trastorno multidimensional, que conduce a un deterioro del funcionamiento interpersonal, académico, social y ocupacional. Los episodios depresivos no tratados pueden conducir al suicidio, que es la segunda causa de muerte entre adolescentes y adultos jóvenes (Reangsing et

al., 2023). Como los trastornos psiquiátricos son un importante factor de riesgo de suicidio, el tratamiento farmacológico y psicológico resultan de suma importancia para prevenir el suicidio (Sher & Oquendo, 2023). En este sentido, Roshan Sutar y col. postularon que, a pesar de la variabilidad cultural poblacional en todo el mundo, los esfuerzos internacionales para reducir los factores de riesgo deben priorizar la identificación temprana y el tratamiento de los trastornos del sueño, las enfermedades físicas, la ansiedad, los trastornos de la personalidad, y los trastornos mentales establecidos para reducir las tasas de suicidio (Sutar et al., 2023).

Los estudios epidemiológicos y observacionales resaltan la complejidad de este fenómeno, siendo la tendencia propuesta en los últimos años el pensar al proceso suicida como emergente de procesos dinámicos contextualizados y altamente específicos a nivel del individuo (Sewall & Wright, 2021).

### **Tamizaje y detección temprana**

Aproximadamente la mitad de las personas que mueren por suicidio visitaron a su proveedor de atención primaria dentro del mes previo, en comparación con menos de 1 de cada 5 que contactó a un especialista en salud mental (Deweke & Bridges, 2018). Por lo tanto, la Atención Primaria de la Salud (APS) es indefectiblemente un entorno importante en donde se debería mejorar la identificación temprana y el tratamiento del riesgo de suicidio. Se espera que los médicos recopilen información sobre las características clínicas del paciente, formulen decisiones sobre el riesgo autoagresivo, y sean capaces de instaurar un plan de tratamiento y de seguimiento, con el fin último de asegurar la continuidad de los cuidados necesarios (Varela et al., 2019).

El tamizaje (o *screening* en inglés) del riesgo de suicidio ha demostrado ser preventivo al identificar individuos en riesgo que de otra manera no serían detectados, siempre y cuando se lo vincule con una referencia efectiva para evaluación y tratamiento, pero con resultados contradictorios (Mann et al., 2021). Por lo que, las recomendaciones actuales del Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de los Estados Unidos (USPSTF) sugieren que los prestadores de atención primaria examinen a los adolescentes y a los adultos para detectar depresión sólo cuando existan sistemas apropiados para garantizar un diagnóstico, tratamiento y seguimiento adecuados (O'Rourke et al., 2023).

El Cuestionario de Salud del Paciente PHQ-9 (ver Figura 2) es un instrumento ampliamente utilizado para diagnosticar y determinar la gravedad de la de-

**Figura 2.** Cuestionario PHQ-9, validado y disponible en español para Argentina

Durante las últimas dos semanas ¿con qué frecuencia tuvo molestias por cualquiera de los siguientes problemas? (Marque su respuesta con una "x")	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Poco interés o placer en hacer cosas	0	1	2	3
2. Sentirse decaído/a, deprimido/a o desesperanzado/a	0	1	2	3
3. Dificultad para dormir o permanecer dormido o dormir demasiado	0	1	2	3
4. Sentirse cansado/a o con poca energía	0	1	2	3
5. Con poco apetito o comer demasiado	0	1	2	3
6. Sentirse mal consigo mismo o sentir que uno es un fracaso o que le ha fallado a su familia o a sí mismo	0	1	2	3
7. Dificultad para concentrarse en cosas, tales como leer el diario o ver la televisión	0	1	2	3
8. ¿Se ha movido o hablado más lentamente que otras personas lo notaron? O, por el contrario, ha estado más inquieto/a e intranquilo/a, moviéndose más de lo habitual	0	1	2	3
9. Pensamientos de que usted estaría mejor muerto/a, o de hacerse daño a sí mismo/a de alguna manera	0	1	2	3
Para codificación de la oficina	0	+	+	+
= Puntaje total:				
Si usted tuvo molestias por alguno de los problemas mencionados, ¿cuánta dificultad le causaron estos problemas para hacer su trabajo, encargarse de las tareas del hogar o llevarse bien con otras personas?				

Ninguna dificultad     
 Un poco de dificultad     
 Mucha dificultad     
 Extrema dificultad

Desarrollada por los doctores Robert L. Spitzer, Janet B. Williams, Kurt Kroenke y colegas con una donación de Pfizer Inc. No es necesario ningún permiso para reproducir, traducir, mostrar o distribuir.

*Interpretación:* la puntuación total se obtiene sumando la puntuación obtenida de cada respuesta. Las puntuaciones totales de 5, 10, 15 y 20 representan puntos de corte para depresión leve, moderada, moderadamente grave y grave, respectivamente. La pregunta 9 es una pregunta de detección única sobre el riesgo de suicidio; un paciente que responde 1 a 3 a esta pregunta requiere una evaluación adicional de detección de suicidio.

presión, que contiene nueve ítems y ha sido identificado como la herramienta de detección más confiable en el ámbito de la APS (Costantini et al., 2021).

Sin embargo, existen muchas herramientas alternativas para la detección del suicidio, y no se dispone de una única que resulte aplicable para todos los pacientes (O'Rourke et al., 2023). La utilización de otros instrumentos breves de detección, como el P4 (evaluando las 4P: intentos de suicidio previos, plan de suicidio, probabilidad de completar el suicidio y factores preventivos) o la Escala de Severidad de Suicidio de Columbia (C-SSRS, que evalúa la gravedad del comportamiento suicida previo y la ideación suicida actual), pueden mejorar el proceso de tamizaje (Dube et al., 2010; Posner et al., 2011). Mientras que la C-SSRS demostró predecir intentos de suicidio con un OR de 4,8 en adolescentes y adultos jóvenes después de una evaluación psiquiátrica de emergencia

(Horwitz et al., 2015); se ha planteado la posibilidad de mejorar la identificación de pacientes de mayor riesgo mediante una detección más compleja basada en registros médicos electrónicos (Mann et al., 2021; Obeid et al., 2020).

En lugar de un cribado universal, algunos expertos han sugerido un cribado dirigido únicamente a población vulnerable o grupos en riesgo (ej: personas mayores que viven solas, ambiente hogareño empobrecido, embarazo o post parto, dolor crónico, abuso de sustancias, entre otras condiciones clínicas) (O'Connor et al., 2023).

### Intervenciones

La intervención de contacto breve (BCI del inglés *Brief Contact Intervention*) podría ser valiosa para prevenir un nuevo intento de suicidio (Azizi et al., 2023). Se trata de una estrategia de prevención del suicidio que

implica un breve contacto interpersonal con una persona que ha presentado indicadores de riesgo de suicidio o que ha tenido intentos previos (ej: un trabajador social u otro personal capacitado que ofrezca sostén emocional). Es una forma de intervención temprana que busca abordar las necesidades inmediatas de la persona en riesgo (ej: proporcionar apoyo inmediato y conectar a la persona con recursos y servicios que puedan ayudar en momentos de crisis como líneas telefónicas), pero fomenta la búsqueda de ayuda profesional a largo plazo (ej: servicios de salud mental, terapia o grupos de apoyo). Podría utilizarse dentro de las estrategias de prevención del suicidio como un componente de vigilancia de la salud mental, ya que requiere proveedores de atención médica de bajo costo y con poca educación para prevenir nuevos intentos de suicidio (Azizi et al., 2023).

Varios estudios informaron que el apoyo social puede ser un factor protector contra conductas relacionadas con el suicidio y tenía mucho potencial para prevenir el suicidio (Xiao Yet al., 2020). En el campo de la psicología, el apoyo social se refiere a la asistencia percibida y real que las personas pueden recibir de familiares, amigos y otras personas importantes cuando la necesitan (Thoits, 2011). Durante los últimos 30 años, diversos autores han investigado los mecanismos a través de los cuales las relaciones sociales y el apoyo social mejoran el bienestar físico y psicológico, tanto directamente como disminuyendo el estrés (Thoits, 1995). Los efectos del apoyo social se vieron reflejados en la reducción de la ideación suicida, los intentos de suicidio y la muerte por suicidio, particularmente en mujeres, con una menor magnitud del efecto en los hombres y los adolescentes (Hu et al., 2023).

La tecnología basada en sitios web o aplicaciones proporciona una opción para la prestación remota de intervenciones rápidas para la prevención del suicidio (Spanakis et al., 2021), pudiendo incluir una variedad de recursos destinados a brindar apoyo y ayudar a las personas en riesgo. Existen varias alternativas: líneas directas de ayuda (ej. chat en vivo con consejeros capacitados), recursos educativos (ej. consejos para lidiar con la depresión, la ansiedad u otros problemas de salud mental, así como orientación sobre cómo ayudar a amigos o familiares en riesgo), comunidades de apoyo (ej. foros o grupos donde las personas pueden compartir sus experiencias, conocer a otros que puedan estar pasando por situaciones similares y sentirse parte de una comunidad solidaria) (Junus et al., 2022). Cabe aclarar que existen hace muchísimo tiem-

po, pero no fueron valoradas lo suficiente hasta no hace tanto. Sin embargo, como con cualquier nuevo medio digital introducido en la práctica clínica para aumentar la prestación de servicios de atención sanitaria, los investigadores y los desarrolladores deben abordar las cuestiones de accesibilidad, aceptabilidad y usabilidad para evitar la exclusión digital. Caso contrario, también puede ampliar aún más las desigualdades en salud para los más vulnerables, incluidos aquellos de nivel socioeconómico bajo y los ancianos (Spanakis et al., 2021).

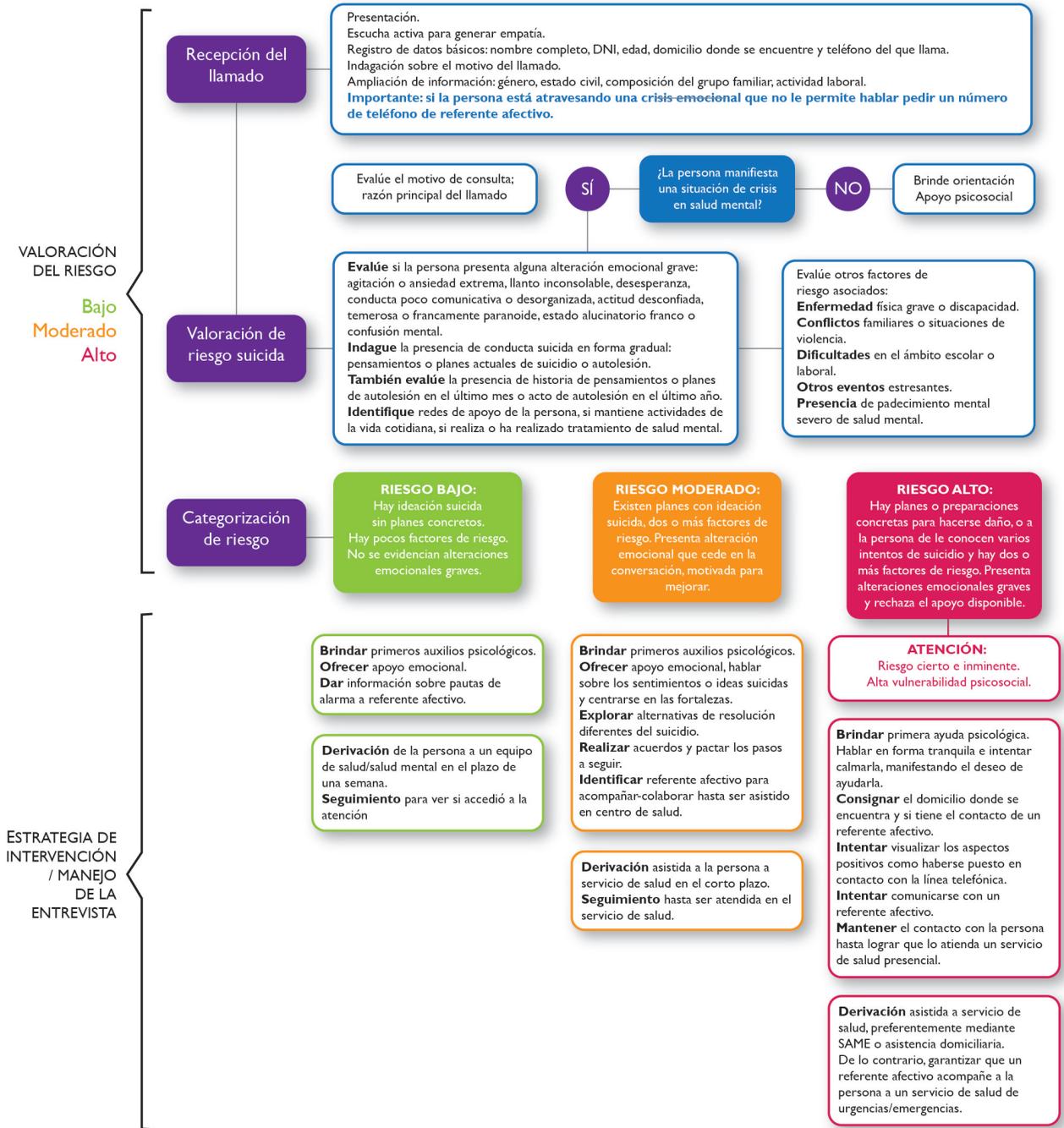
Los dispositivos de atención telefónica promueven la detección temprana y oportuna de situaciones de crisis y riesgo de suicidio, facilitando el acceso de las personas a una primera atención a distancia (Ministerio de Salud de la Nación, 2023). A su vez, permiten revertir estas situaciones mediante una evaluación, abordaje integral desde una perspectiva de cuidados y derivación asistida a la red local de servicios de salud, en el caso de ser necesario. Tal como se muestra en la Figura 3, existe un flujograma de intervención en crisis y/o riesgo de suicidio a nivel nacional (dentro del banco de recursos del Ministerio de Salud de la Nación). De la misma manera, existe un Centro de Asistencia al Suicida (CAS, 2019) con más de 50 años de experiencia, manteniendo una línea telefónica de asistencia a personas en crisis, gratuita, anónima y confidencial desde 1967.

Los hallazgos de tres estudios sugieren que el uso de métodos informáticos de salud pública y epidemiología podrían ser de utilidad cuando se combinan con el aprendizaje profundo, intervenciones tempranas y tratamientos adecuados para mitigar el riesgo de suicidio (Diallo et al., 2021). Además, también demuestran que informar bien y empoderar a los propios pacientes podría ayudarlos a involucrarse más en su proceso de atención.

### **Servicio de urgencias y seguimiento ambulatorio**

Existe una fuerte relación entre el suicidio y la autolesión, independientemente del propósito aparente del acto (Franklin et al., 2017). Con gran frecuencia, las personas que se autolesionan acuden al servicio de urgencias, que suele ser su principal opción de contacto no programado dentro del sistema sanitario. Cada año, hay más de 500.000 visitas hospitalarias por autolesiones en los Estados Unidos (Canner et al., 2018) y alrededor de 220.000 visitas en Inglaterra (Clements et al., 2016), y estas tasas continúan aumentando (Martínez-Alés et al., 2019).

Figura 3. Flujograma de intervención en crisis y/o riesgo de suicidio (Ministerio de Salud de la Nación, 2023).



Información extraída del documento “Recomendaciones para la atención telefónica de situaciones de crisis y riesgo de suicidio”. Dirección Nacional de Abordaje Integral de Salud Mental y Consumos Problemáticos, Ministerio de Salud de la Nación.

Además de enfrentar un mayor riesgo de muerte por suicidio, los adultos dados de alta del servicio de urgencias por conductas suicidas tienen un riesgo elevado de recurrencia de pensamientos y conductas suicidas durante los 6 meses posteriores (Larkin & Beautrais, 2010). Se predice que 1 de cada 25 pacientes que acuden a los servicios de urgencias con autolesiones morirá por suicidio en un plazo de 5 años, lo que demuestra la importancia de este área en la atención sanitaria para salvar vidas (Carroll et al., 2014).

Sin embargo, lograr que los pacientes reciban un tratamiento oportuno y accesible constituye un gran desafío, ya que hasta la mitad de los pacientes dados de alta del servicio de urgencias abandonan el seguimiento longitudinal o no participan en el tratamiento ambulatorio (Stanley et al., 2018). Como tal, el servicio de urgencias puede ser el único contacto con el sistema sanitario para las personas que se autolesionan, lo que representa una ventana de oportunidad crucial para la intervención y la prevención del suicidio (Betz et al., 2016).

En adolescentes específicamente, realizar una intervención psicoeducativa permite reducir las conductas autolesivas, cambiar el concepto hacia el suicidio como tema tabú, y mejorar la autoestima y la asertividad (Val & Míguez, 2021). Nuevamente, vale la pena mencionar que Shneidman y Farberow investigaron sobre el suicidio (y el acto suicida en sí) en una época en la que no sólo era un tema tabú sino que una discusión ampliamente rechazada y estigmatizada (Chávez-Hernández & Leenaars, 2010), pero su trabajo se volvió cada vez más popular y apreciado con el correr de los años.

Por otro lado, cabe considerar que los pacientes muchas veces pueden ser atendidos por generalistas sin formación especializada en salud mental. La evidencia respalda los beneficios potenciales de la capacitación para mejorar los conocimientos, las actitudes y las habilidades del personal sanitario, así como de la planificación de la seguridad y los contactos de seguimiento para reducir los intentos repetidos de suicidio (Zarska et al., 2023). Sin embargo, pocas intervenciones en el ámbito de la atención primaria se han relacionado con tasas reducidas de intentos de suicidio, existen lagunas en el conocimiento y limitaciones del sistema que les impiden desempeñar este papel de la manera más efectiva posible (Brill et al., 2023). Adicionalmente, cuando se proporciona capacitación didáctica a los proveedores, se supone que sus habilidades requeridas están bien desarrolladas, pero esto no necesariamente ocurre (Cross et al., 2022).

En 34 estudios identificados sobre adultos de todas las edades, el 27 % fueron remitidos a la consulta ambulatoria de salud mental y el 26 % tuvo contacto efectivo dentro de las 4 semanas (Feng et al., 2023). Para adultos mayores, este contacto osciló entre 49 % y 86 % (Feng et al., 2023). Indudablemente, la participación de los servicios secundarios de salud mental después de una consulta no programada en el departamento de emergencias con conductas suicidas, puede ser una estrategia importante para reducir el riesgo de intentos repetidos (Feng et al., 2023). Indefectiblemente, la continuidad de la atención sanitaria es fundamental para la prevención del suicidio, donde entran en juego varios aspectos que lo tornan complejo: múltiples niveles de atención, el rol y la interacción entre los proveedores de atención primaria y los especialistas, la importancia del contacto de seguimiento longitudinal, el papel de las directrices nacionales e institucionales (Arnon et al., 2023).

## Posvención

La posvención se refiere a las estrategias y las intervenciones de provisión de cuidado y apoyo destinadas a trabajar con las personas, familia o instituciones vinculadas a la persona que se suicidó (Allie et al., 2023). La muerte por suicidio desencadena un duelo único y complejo, donde las causas suelen permanecer desconocidas, generando intensas emociones entre quienes se denominan "supervivientes" (Gabilondo Cuellar et al., 2022). Este término abarca a las personas afectadas por el suicidio, incluyendo padres, hermanos, hijos, parejas, así como el entorno barrial, comunitario y ámbitos institucionales, laborales y educativos. En respuesta a estas circunstancias, las acciones de posvención se orientan a mitigar el duelo y a reducir los impactos negativos en los supervivientes. Es crucial reconocer que los adolescentes, constituyen un grupo de particular vulnerabilidad. En este sentido, entornos educativos, clubes deportivos y otros espacios socioeducativos se consideran esenciales para implementar acciones de posvención (Pontiggia et al., 2021). Muchos países han incluido la posvención en sus políticas de prevención del suicidio que pueden incluir: una intervención inmediata sobre el terreno (ej: formación específica para médicos generales y policías; dirigir a los supervivientes a los servicios de apoyo; proporcionar apoyo proactivo y práctico), y una intervención a largo plazo (ej: psicoterapia individual con supervivientes, proyectos de redacción; psicoterapia de grupo; grupos de apoyo) (Pontiggia et al., 2021).

La posvención desempeña un papel crucial en pro-

mover la recuperación y evitar los resultados adversos relacionados con el duelo y otras problemáticas de salud mental. Revisiones sistemáticas, incluidas las realizadas por Szumilas y Kutcher, han arrojado luz sobre elementos clave de una posvención efectiva, como el apoyo proactivo inmediato después de un suicidio, enfoques cognitivo-conductuales, capacitación de los referentes de apoyo y grupos de duelo (Szumilas & Kutcher, 2011). El énfasis en las intervenciones de posvención es aplicable a las escuelas, a los campus universitarios, y diferentes instituciones educativas, reconociendo sus particularidades y necesidades únicas. Dado el estado de desarrollo y la prevalencia elevada de trastornos mentales y suicidio entre los estudiantes universitarios, se torna imperativo identificar e implementar intervenciones de posvención diseñadas específicamente para este grupo demográfico (Allie et al., 2023).

De un estudio canadiense que incluyó 29 sobrevivientes (con media de 58 años y 23 mujeres) para realizarles entrevistas semiestructuradas, surgieron cuatro categorías de necesidades insatisfechas: médicas/farmacológicas, de información general, de apoyo y extensión colectiva, y capacitación previa y posterior al suicidio (Ligier et al., 2020). Adicionalmente, a la mayoría les hubiera gustado ser contactados por teléfono en los primeros 2 meses posteriores (Ligier et al., 2020).

Estos hallazgos destacan la importancia de comprender las fases del duelo, reconocer la multicausalidad del suicidio, y de abordar sentimientos como la culpa, el enojo y la tristeza (Grunbaum, 2022). Se enfatiza en la necesidad de rituales de despedida, transmitir información sobre la frecuencia del suicidio en relación con la población general de adolescentes, y cómo la posvención culmina en prevención. El seguimiento posvención incluye actividades grupales, individuales y homenajes simbólicos, con el objetivo de mitigar los efectos negativos y prevenir nuevos intentos de suicidio. Además, se propone un enfoque de consejería de salud en centros educativos para fortalecer el bienestar y la salud de los adolescentes durante este proceso. Iniciativas independientes en el contexto local, como Empesares (Empesares, 2024), ofrecen grupos gratuitos para sobrevivientes al suicidio de familiares sobrevivientes, así como charlas sobre prevención del suicidio.

## Conclusiones

Esta revisión narrativa pone en evidencia que: a) la carga global del suicidio es alarmante y continúa siendo un desafío crítico para la salud pública mundial, y por lo tanto cobra relevancia en la agenda a nivel local;

b) es necesario el abordaje de determinantes sociales y pensar en la multidimensionalidad que influyen en la salud mental de las personas; c) la evolución en la comprensión del suicidio ha llevado a un enfoque personalizado y colaborativo, reconociendo la necesidad de intervenciones adaptadas a factores individuales y contextuales; d) se requieren intervenciones tempranas y tratamientos adecuados para mitigar el riesgo de suicidio; e) resultan imprescindibles la continuidad de cuidado y la participación de los servicios secundarios de salud mental después de una presentación de conductas suicidas en un departamento de emergencias.

Los resultados enfatizan la importancia de las prácticas preventivas, destacando la necesidad de desarrollar estrategias personalizadas que aborden los factores específicos de riesgo, así como la colaboración interdisciplinaria para desarrollar e implementar intervenciones efectivas. Sin duda, el abordaje del suicidio requiere una acción integral, involucrando a profesionales y a la propia comunidad, donde la investigación y los datos locales serán estrategias esenciales.

A partir de los hallazgos, creemos que la capacitación de los profesionales de la salud (en particular los médicos de cabecera), se presenta como un componente clave para mejorar la detección temprana y el abordaje del riesgo de suicidio. Resulta fundamental también jerarquizar la formación en el campo de la suicidología -entendida como fenómeno multidimensional y transdiagnóstico- en los profesionales de salud mental desde instancias tempranas de su especialización, incorporando dicha temática en la currícula de los programas de residencia. Profesionalizar el abordaje del proceso suicida contribuirá a un acercamiento más efectivo en las prácticas preventivas, y acercará la discusión a la comunidad. Incluso, es imperativo crear un ambiente de apoyo y de conciencia en el ámbito sanitario para prevenir el suicidio entre los propios profesionales.

En resumen, los datos sobre suicidio provenientes de diferentes países (ejemplo: México, Estados Unidos, Canadá) son fundamentales para comprender y abordar este problema de salud pública a nivel global. Tienen varias implicaciones importantes: permiten identificar factores de riesgo comunes, desarrollar estrategias efectivas de prevención y fomentar la colaboración internacional para reducir las tasas de suicidio en todo el mundo. Sin embargo, la realidad puede variar significativamente de un país a otro en términos de financiamiento, estructura y acceso a la atención médica, factores inherentes al sistema sanitario. Por

ende, disponer de datos locales (Latinoamérica) o nacionales (de Argentina) es fundamental para comprender y abordar eficazmente este problema de salud pública en una determinada comunidad o país.

La inclusión de la prevención del suicidio como indicador en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las iniciativas gubernamentales (ej: Programa de Abordaje Integral de la Problemática del Suicidio en Argentina o Ley Nacional de Prevención del Suicidio N° 27.130) demuestran un paso positivo hacia la concientización y la acción. Sin embargo, aún queda pendiente la necesidad de crear un sistema de registro, que contenga información estadística sobre la temática a nivel nacional, que permita favorecer la notificación obligatoria por parte de los profesionales (e instituciones), e implementar la vigilancia epidemiológica. Particularmente, en épocas de crisis financiera, ciertos factores (ej: desempleo, pérdida de ingresos, inseguridad laboral y dificultades económicas) pueden tener un impacto significativo en la salud mental de las personas, y aumentar la vulnerabilidad al suicidio.

**Agradecimientos:** dejamos constancia que Andrea Josefina Teza, Corina Cosentino y Jung Choi Soo (como residentes) han colaborado activamente en la comunicación científica de resultados preliminares de este proyecto en el XXXVII Congreso Argentino de Psiquiatría y Salud Mental 2024. Agradecemos al Departamento de Informática en Salud por el soporte técnico en el proyecto, en particular a la colaboración de la Dra. Verónica Nancy Orrego en la incorporación de la ficha Escala de Severidad de Suicidio de Columbia para la historia clínica electrónica.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Referencias bibliográficas

Abascal-Peiró, S., Alacreu-Crespo, A., Peñuelas-Calvo, I., López-Castromán, J., & Porrás-Segovia, A. (2023). Characteristics of Single vs. Multiple Suicide Attempters Among Adult Population: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Current psychiatry reports*, 25(11), 769–791. <https://doi.org/10.1007/s11920-023-01461-5>

Abbott-Smith, S., Ring, N., Dougall, N., & Davey, J. (2023). Suicide prevention: What does the evidence show for the effectiveness of safety planning for children and young people? - A systematic scoping review. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 30(5), 899–910. <https://doi.org/10.1111/jpm.12928>

Allie, S. N., Bantjes, J., & Andriessen, K. (2023). Suicide postvention for staff and students on university campuses: a scoping review. *BMJ open*, 13(6), e068730. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-068730>

Arnon, S., Shahar, G., & Brunstein Klomek, A. (2024). Continuity of care in suicide prevention: current status and future directions. *Frontiers in public health*, 11, 1266717. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1266717>

Azizi, H., Fakhari, A., Farahbakhsh, M., Davtalab Esmaeili, E., Chattu, V. K., Ali Asghari, N., Nazemipour, M., & Mansournia, M. A. (2023). Prevention of Re-attempt Suicide Through Brief Contact Interventions: A Systematic Review, Meta-analysis, and Meta-regression of Randomized Controlled Trials. *Journal of prevention*, 44(6), 777–794. <https://doi.org/10.1007/s10935-023-00747-x>

Barbeito, S., Vega, P., Sánchez-Gutiérrez, T., Becerra, J. A., González-Pinto, A., & Calvo, A. (2021). A systematic review of suicide and suicide attempts in adolescents with psychotic disorders. *Schizophrenia research*, 235, 80–90. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2021.07.029>

Barrio, A. L., Bolzan, A. G., Obando, D. N., & Irassar, J. I. (2021). [Epidemiology of suicide in Buenos Aires province, Argentina, 2001–2017]. *Vertex Rev Arg Psiqui*, XXXII(151), 62–70.

Beghi, M., Butera, E., Cerri, C. G., Cornaggia, C. M., Febbo, F., Mollica, A., Berardino, G., Piscitelli, D., Resta, E., Logroscino, G., Daniele, A., Altamura, M., Bellomo, A., Panza, F., & Lozupone, M. (2021). Suicidal behaviour in older age: A systematic review of risk factors associated to suicide attempts and completed suicides. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 127, 193–211. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.04.011>

Betz, M. E., Wintersteen, M., Boudreaux, E. D., Brown, G., Capocchia, L., Currier, G., Goldstein, J., King, C., Manton, A., Stanley, B., Moutier, C., & Harkavy-Friedman, J. (2016). Reducing Suicide Risk: Challenges and Opportunities in the Emergency Department. *Annals of emergency medicine*, 68(6), 758–765. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2016.05.030>

Boletín oficial Republica Argentina - ley nacional de prevención del suicidio - Decreto 603/2021. (s. f.). Recuperado 5 de diciembre de 2023, de <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/249346>

Brill, J., Zacay, G., Raviv, G., Tsamir, J., & Heymann, A. D. (2023). Continuity of care after attempted suicide: the primary care physicians' role. *Family practice*, 40(5-6), 776–781. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmad045>

Canner, J. K., Giuliano, K., Selvarajah, S., Hammond, E. R., & Schneider, E. B. (2018). Emergency department visits for attempted suicide and self harm in the USA: 2006–2013. *Epidemiology and psychiatric sciences*, 27(1), 94–102. <https://doi.org/10.1017/S2045796016000871>

Carroll, R., Metcalfe, C., & Gunnell, D. (2014). Hospital management of self-harm patients and risk of repetition: systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 168, 476–483. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.06.027>

Centro de Atención al Suicida (CAS), 2019. Disponible en: <https://www.asistenciaalsuicida.org.ar/nosotros>

Chávez-Hernández, A.-M., & Leenaars, A. A. (2010). Edwin S Shneidman y la suicidología moderna. *Salud mental*, 33(4), 355–360.

Clements, C., Turnbull, P., Hawton, K., Geulayov, G., Waters, K., Ness, J., Townsend, E., Khundakar, K., & Kapur, N. (2016). Rates of self-harm presenting to general hospitals: a comparison of data from the Multicentre Study of Self-Harm in England and Hospital Episode Statistics. *BMJ open*, 6(2), e009749. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009749>

Costantini, L., Pasquarella, C., Odone, A., Colucci, M. E., Costanza, A., Serafini, G., Aguglia, A., Belvederi Murri, M., Brakoulias, V., Amore, M., Ghaemi, S. N., & Amerio, A. (2021). Screening for depression in primary care with Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9): A systematic review. *Journal of affective disorders*, 279, 473–483. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.131>

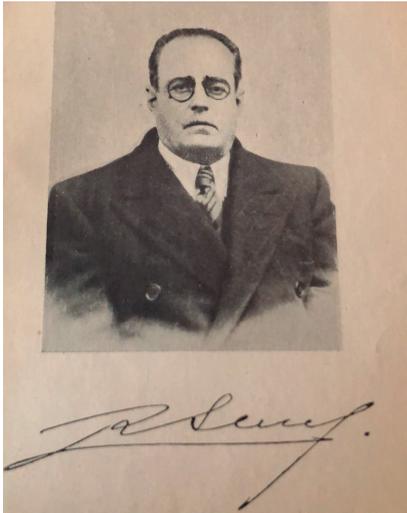
Cross, W. F., West, J. C., Crean, H. F., Rosenberg, E., LaVigne, T., & Caine, E. D. (2022). Measurement of primary care providers' suicide prevention skills following didactic education. *Suicide & life-threatening behavior*, 52(3), 373–382. <https://doi.org/10.1111/sltb.12827>

Diallo, G., Bordea, G., & Section Editors for the IMIA Yearbook Section on Public Health and Epidemiology Informatics. (2021). Public Health and Epidemiology Informatics: Recent Research Trends. *Yearbook of Medical Informatics*, 30(1), 280–282.

Dube, P., Kurt, K., Bair, M. J., Theobald, D., & Williams, L. S. (2010). The p4 screener: evaluation of a brief measure for assessing potential suicide risk in 2 randomized effectiveness trials of primary care and oncology patients. *Primary Care Companion to the Journal of Clinical Psychiatry*, 12(6). <https://doi.org/10.4088/PCC.10m00978blu>

- Dueweke, A. R., & Bridges, A. J. (2018). Suicide interventions in primary care: A selective review of the evidence. *Families, systems & health*, 36(3), 289–302. <https://doi.org/10.1037/fsh0000349>
- Empesares, Recuperado 1 de febrero de 2024. Disponible en <https://empesares.com/ayuda/>
- Favril, L., Yu, R., Geddes, J. R., & Fazel, S. (2023). Individual-level risk factors for suicide mortality in the general population: an umbrella review. *The Lancet. Public health*, 8(11), e868–e877. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(23\)00207-4](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(23)00207-4)
- Feng, Y. R., Valuri, G. M., Morgan, V. A., Preen, D. B., O'Leary, C. M., Crampin, E., & Waterreus, A. (2023). Secondary mental health service utilisation following emergency department contact for suicidal behaviour: A systematic review. *The Australian and New Zealand journal of psychiatry*, 57(9), 1208–1222. <https://doi.org/10.1177/00048674231172116>
- Franklin, J. C., Ribeiro, J. D., Fox, K. R., Bentley, K. H., Kleiman, E. M., Huang, X., Musacchio, K. M., Jaroszewski, A. C., Chang, B. P., & Nock, M. K. (2017). Risk factors for suicidal thoughts and behaviors: A meta-analysis of 50 years of research. *Psychological bulletin*, 143(2), 187–232. <https://doi.org/10.1037/bul0000084>
- Gabilondo Cuellar, A., Jara Segura, A. B., Muela Aparicio, A., & Garcia Hormaza, J. (2022). Estrategia de prevención, intervención y posvención de la conducta suicida en el ámbito educativo. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/254005>
- Gregory, A. T., & Denniss, A. R. (2018). An Introduction to Writing Narrative and Systematic Reviews - Tasks, Tips and Traps for Aspiring Authors. *Heart, lung & circulation*, 27(7), 893–898. <https://doi.org/10.1016/j.hlc.2018.03.027>
- Grunbaum S., Rodríguez C. Administración de los Servicios de Salud del Estado (asse). Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (unicef Uruguay). [Posvención por suicidio con adolescentes]. (s. f.). Recuperado 1 de febrero de 2024, de [https://bibliotecaunicef.uy/documentos/264\\_Posvencion\\_%20por\\_%20suicidio\\_%20con\\_%20adolescentes\\_WEB.pdf](https://bibliotecaunicef.uy/documentos/264_Posvencion_%20por_%20suicidio_%20con_%20adolescentes_WEB.pdf)
- Hanlon, C. A., McIlroy, D., Poole, H., Chopra, J., & Saini, P. (2023). Evaluating the role and effectiveness of co-produced community-based mental health interventions that aim to reduce suicide among adults: A systematic review. *Health expectations: an international journal of public participation in health care and health policy*, 26(1), 64–86. <https://doi.org/10.1111/hex.13661>
- Horwitz, A. G., Czyn, E. K., & King, C. A. (2015). Predicting Future Suicide Attempts Among Adolescent and Emerging Adult Psychiatric Emergency Patients. *Journal of clinical child and adolescent psychology*, 44(5), 751–761. <https://doi.org/10.1080/15374416.2014.910789>
- Hu, F. H., Zhao, D. Y., Fu, X. L., Zhang, W. Q., Tang, W., Hu, S. Q., Shen, W. Q., & Chen, H. L. (2023). Effects of social support on suicide-related behaviors in patients with severe mental illness: A systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 328, 324–333. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.02.070>
- Junus, A., & Yip, P. S. F. (2022). Suicide risk profile and the social convoy: Population-level patterns of the young generation's help-seeking behavior and implications for suicide prevention. *Journal of affective disorders*, 297, 559–569. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.10.106>
- Kupcova, I., Danisovic, L., Klein, M., & Harsanyi, S. (2023). Effects of the COVID-19 pandemic on mental health, anxiety, and depression. *BMC psychology*, 11(1), 108. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01130-5>
- Leveau, C. M., & Alazraqui, M. (2020). Geographies of suicide in Argentina: a spatial ecological study during 1999-2003 and 2008-2012 periods. *Revista de salud pública*, 22(1), 14–26.
- Leveau, C. M., Guevel, C., & Alazraqui, M. (2021). [Intra-urban differentials of suicide: the role of social fragmentation in Argentina]. *Ciencia & saude coletiva*, 26(6), 2345–2354.
- Ligier, F., Rassy, J., Fortin, G., van Haaster, I., Doyon, C., Brouillard, C., Séguin, M., & Lesage, A. (2020). Being pro-active in meeting the needs of suicide-bereaved survivors: results from a systematic audit in Montréal. *BMC Public Health*, 20(1), 1534.
- Mann, J. J., Michel, C. A., & Auerbach, R. P. (2021). Improving Suicide Prevention Through Evidence-Based Strategies: A Systematic Review. *The American journal of psychiatry*, 178(7), 611–624. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2020.20060864>
- Martínez-Alés, G., Mascayano, F., & Bravo-Ortiz, M. F. (2019). Suicide: Contexts and persons. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 12(4), 253–254.
- Mathers, C. D., & Loncar, D. (2006). Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Medicine*, 3(11), e442.
- Ministerio de Salud de la Nación, Argentina. Dirección Nacional de Abordaje Integral de Salud Mental y Consumos Problemáticos: Abordaje integral de la problemática del suicidio. (2018, septiembre 28). Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/mental-y-adicciones/suicidio>
- Ministerio de Salud de la Nación, Argentina. Recomendaciones para la atención telefónica de situaciones de crisis de salud mental y/o riesgo de suicidio. Recuperado 5 de diciembre de 2023, de <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/recomendaciones-para-la-atencion-telefonica-de-situaciones-de-crisis-de-salud-mental-yo>
- Naghavi, M., & Global Burden of Disease Self-Harm Collaborators. (2019). Global, regional, and national burden of suicide mortality 1990 to 2016: systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *BMJ*, 364, 194. doi: 10.1136/bmj.194.
- Niculescu, A. B., Le-Niculescu, H., Levey, D. F., Phalen, P. L., Dainton, H. L., Roseberry, K., Niculescu, E. M., Niezer, J. O., Williams, A., Graham, D. L., Jones, T. J., Venugopal, V., Ballew, A., Yard, M., Gelbart, T., Kurian, S. M., Shekhar, A., Schork, N. J., Sandusky, G. E., & Salomon, D. R. (2017). Precision medicine for suicidality: from universality to subtypes and personalization. *Molecular Psychiatry*, 22(9), 1250–1273. doi: 10.1038/mp.2017.128.
- Obeid, J. S., Dahne, J., Christensen, S., Howard, S., Crawford, T., Frey, L. J., Stecker, T., Bunnell, B. E. (2020). Identifying and Predicting Intentional Self-Harm in Electronic Health Record Clinical Notes: Deep Learning Approach. *JMIR Med Inform*. 30;8(7):e17784. doi: 10.2196/17784.
- O'Connor EA, Perdue LA, Coppola EL, Henninger ML, Thomas RG, Gaynes BN. (2023). Depression and Suicide Risk Screening: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA*. 329(23):2068-2085. doi: 10.1001/jama.2023.7787. PMID: 37338873.
- Oden, C., Weinschreider, E., Linzie, H. (2023). Self-inflicted Stabbings as Nonfatal Suicide Attempts: A Systematic Review and Case Series. *J Acad Consult Liaison Psychiatry*. 64(3):294-304. doi: 10.1016/j.jaclp.2023.01.002.
- Organización Panamericana de Salud, 2023. *Prevención del suicidio*. (s. f.). Recuperado 5 de diciembre de 2023, de <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-suicidio>
- Organization, W. H., & Others. (2014). Preventing suicide: A global imperative. World Health Organization.
- O'Rourke, M. C., Jamil, R. T., & Siddiqui, W. (2023). Suicide Screening and Prevention. En StatPearls. StatPearls Publishing.
- Osborne, D., De Boer, K., Meyer, D., & Nedeljkovic, M. (2023). Raising Suicide in Medical Appointments-Barriers and Facilitators Experienced by Young Adults and GPs: A Mixed-Methods Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.3390/ijerph20010822>
- Pan American Health Organization, 2021. *The burden of suicide in the Region of the Americas*. Recuperado 5 de diciembre de 2023, de <https://www.paho.org/en/enlace/burden-suicide>
- Lin, J., Su, Y., Lv, X., Liu, Q., Wang, G., Wei, J., Zhu, G., Chen, Q., Tian, H., Zhang, K., Wang, X., Zhang, N., Wang, Y., Yu, X., & Si, T. (2020). Perceived stressfulness mediates the effects of subjective social support and negative coping style on suicide risk in Chinese patients with major depressive disorder. *Journal of affective disorders*, 265, 32–38. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.026>
- Pontiggia, M., Di Pierro, R., Madeddu, F., & Calati, R. (2021). Surviving the suicide of a loved one: impact and postvention. *Recenti progressi in medicina*, 112(11), 728–741.

- Posner, K., Brown, G. K., Stanley, B., Brent, D. A., Yershova, K. V., Oquendo, M. A., Currier, G. W., Melvin, G. A., Greenhill, L., Shen, S., & Mann, J. J. (2011). The Columbia-Suicide Severity Rating Scale: initial validity and internal consistency findings from three multisite studies with adolescents and adults. *The American journal of psychiatry*, 168(12), 1266–1277. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2011.10111704>
- Reangsing, C., Abdullahi, S. G., & Schneider, J. K. (2023). Effects of Online Mindfulness-Based Interventions on Depressive Symptoms in College and University Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of integrative and complementary medicine*, 29(5), 292–302. <https://doi.org/10.1089/jicm.2022.0606>
- Saracci, C., Mahamat, M., & Jacquério, F. (2019). How to write a narrative literature review article ?. *Revue medicale suisse*, 15(664), 1694–1698.
- Sewall, C. J. R., & Wright, A. G. C. (2021). *Personalizing Suicidology*. *Crisis*, 42(6), 405–410.
- Sher, L., & Oquendo, M. A. (2023). Suicide: An Overview for Clinicians. *The Medical clinics of North America*, 107(1), 119–130. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2022.03.008>
- Shneidman, E. (2014). Definition of Suicide. Regina Ryan Publishing Enterprises Incorporated.
- SHNEIDMAN, E. S., & FARBEROW, N. L. (1965). THE LOS ANGELES SUICIDE PREVENTION CENTER: A DEMONSTRATION OF PUBLIC HEALTH FEASIBILITIES. *American journal of public health and the nation's health*, 55(1), 21–26. <https://doi.org/10.2105/ajph.55.1.21>
- Spanakis, P., Peckham, E., Mathers, A., Shiers, D., & Gilbody, S. (2021). The digital divide: amplifying health inequalities for people with severe mental illness in the time of COVID-19. *The British journal of psychiatry*, 219(4), 529–531. <https://doi.org/10.1192/bjp.2021.56>
- Stanley, B., Brown, G. K., Brenner, L. A., Galfalvy, H. C., Currier, G. W., Knox, K. L., Chaudhury, S. R., Bush, A. L., & Green, K. L. (2018). Comparison of the Safety Planning Intervention With Follow-up vs Usual Care of Suicidal Patients Treated in the Emergency Department. *JAMA psychiatry*, 75(9), 894–900. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.1776>
- Sutar, R., Kumar, A., & Yadav, V. (2023). Suicide and prevalence of mental disorders: A systematic review and meta-analysis of world data on case-control psychological autopsy studies. *Psychiatry research*, 329, 115492. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115492>
- Szumilas, M., & Kutcher, S. (2011). Post-suicide intervention programs: a systematic review. *Canadian journal of public health = Revue canadienne de sante publique*, 102(1), 18–29. <https://doi.org/10.1007/BF03404872>
- Thoits P. A. (1995). Stress, coping, and social support processes: where are we? What next?. *Journal of health and social behavior, Spec No*, 53–79.
- Thoits, P. A. (2011). Mechanisms linking social ties and support to physical and mental health. *Journal of Health and Social Behavior*, 52(2), 145–161.
- Val, A., & Míguez, M. C. (2021). La prevención de la conducta suicida en adolescentes en el ámbito escolar: una revisión sistemática. *Terapia psicológica*, 39(1), 145–162.
- Valdez-Santiago, R., Villalobos Hernández, A., Arenas-Monreal, L., Benjet, C., & Vázquez García, A. (2023). Salud pública de México, 65, s110-s116.
- Varela, Y. A., Alonso, A. S., Franco, M. A. L., & Zamalloa, P. L. (2019). Día Mundial para la Prevención del Suicidio. Trabajando juntos por su prevención. *Revista Española de Salud Pública*, 93. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10308839/>
- Xiao, Y., Chen, Y., Chang, W., Pu, Y., Chen X., Guo, J., Li, Y., Yin, F. (2020). Perceived social support and suicide ideation in Chinese rural left-behind children: A possible mediating role of depression. *J Affect Disord*. 15; 261:198-203. doi: 10.1016/j.jad.2019.09.081.
- Zarska, A., Barnicot, K., Lavelle, M., Dorey, T., & McCabe, R. (2023). A Systematic Review of Training Interventions for Emergency Department Providers and Psychosocial Interventions delivered by Emergency Department Providers for Patients who self-harm. *Archives of suicide research*, 27(3), 829–850. <https://doi.org/10.1080/13811118.2022.2071660>



Rodolfo Senet (1872-1938)

## EL RESCATE Y LA MEMORIA

### Rodolfo Senet: otra mirada sobre la misoginia en el publicismo argentino

Norberto Aldo Conti

<https://doi.org/10.53680/vertex.v35i166.727>



En septiembre de 2000 Vertex, adelantándose a los tiempos que vendrían, publicó un Dossier sobre Género y Psiquiatría; en la sección *El rescate y la memoria* se reprodujo un texto de Paul Julius Moebius titulado *Sobre la debilidad mental fisiológica de la mujer*, publicado en Leipzig en 1901.

En la presentación del mismo Juan Carlos Stagnaro ponía en consonancia con la narrativa de Moebius el impacto que había tenido en occidente el nacimiento del movimiento feminista y su defensa del derecho al sufragio, logro alcanzado en los EE.UU. en el Estado de Wioming en 1889 y en varios otros Estados en la década siguiente. A partir de estos hechos el movimiento feminista tuvo una gran influencia en Europa desarrollándose en Francia, en Inglaterra y en Alemania. Respecto al texto de Moebius dice: “Moebius despliega toda la argumentación que una posición misógina y conservadora pudiera sintetizar para su época ... la apoya en una selección de datos provenientes de la anatomía y la fisiología, es decir, busca otorgarle una minuciosa base científica, inscribiéndose resueltamente en el positivismo dominante en la medicina y la psiquiatría del período.”

Once años después de la publicación de Moebius en Leipzig, Rodolfo Senet publica en Buenos Aires un libro de 182 páginas titulado *¿Es superior el hombre a la mujer?* Lo hace en Cabaut y Cia. Editores, Librería del Colegio, Alsina y Bolívar, en 1912 y en el Prefacio expresa su posición acerca de lo que va a desarrollar:

*“Después de un paréntesis relativamente largo, vuelve a discutirse el viejo problema de la superioridad del hombre sobre la mujer; pero esta vez tal concepto ha ganado terreno ...*

*... Hoy, en numerosas publicaciones y aun en libros destinados especialmente al tópico, aparece la mujer como un ser inferior, cuando no como una imbécil ...*

*Creo que todos estos conceptos son erróneos, y en esta obra me propongo, no solo demostrarlo, sino plantear el problema en una forma diferente y llegar a su solución.*

*No es mi objeto hacer una defensa de la mujer. Colocado en el terreno científico, desde los puntos de vista biológico y antropológico, no caben ni ataques ni defensas ... y los epítetos nada adicionan a las conclusiones frías de la ciencia.”*

Es entonces la misma ciencia positivista, hegemónica en la época de las publicaciones de los dos autores, la que les permite a ambos sostener posiciones muy diferentes respecto al lugar de la mujer en el cosmos.

## Rodolfo Senet

Rodolfo Senet nació en el año 1872 en San Martín, provincia de Buenos Aires. En 1889, con diecisiete años, obtuvo su diploma de maestro normal en la Escuela Normal de Profesores de Buenos Aires e inició estudios universitarios en matemáticas mientras se desempeñaba como maestro. Siendo secretario y profesor de francés de la Escuela Mixta de Mercedes, en 1894 conoció a Víctor Mercante, uno de los principales referentes de la psicología pedagógica de la época. Luego se trasladó a la ciudad de Dolores, provincia de Buenos Aires y se desempeñó como vicedirector de la Escuela Normal donde emprendió sus primeros pasos sistemáticos en investigación psicológica. En 1902 fundó el diario El Nacional e integró el primer grupo de redactores de la *Revista Archivos de Criminología, Psiquiatría y Medicina Legal* dirigida por José Ingenieros. En el año 1905 se trasladó a la ciudad de La Plata para participar como profesor en la novel Sección Pedagógica de la Facultad de Ciencias Jurídicas dirigida por Víctor Mercante. Durante más de veinte años Senet se desempeñó en La Plata, realizando investigaciones psicológicas publicadas mayormente en la revista *Archivos de Pedagogía y Ciencias Afines*. Asimismo, libros como *Apuntes de pedagogía* (1905), *Patología del instinto de conservación* (1906), *Elementos de psicología infantil* (1911), *Elementos de psicología* (1924) y *Educación de los sentimientos estéticos, origen y evolución* (1923) se convirtieron en cabales ejemplos de la conjunción entre la pedagogía científica y la psicología naturalista en los comienzos de siglo XX. El autor, que fue miembro fundador de la Sociedad de Psicología de Buenos Aires en 1908 y del Comité Positivista Argentino, ocupó cargos de gestión como interventor de la Universidad de La Plata durante la transición de la Reforma Universitaria de 1918. A mediados de la década de 1920 abandonó la enseñanza y falleció, en Buenos Aires, en 1938.

Todo su pensamiento está atravesado por los postulados del positivismo evolucionista, concebía a la psicología como una rama de la biología y la aplicaba al campo de la pedagogía para mejorar los métodos de educación escolar.

Respecto a las diferencias entre el varón y la mujer, fue un tema abordado por Senet en diferentes artículos y publicaciones siendo el trabajo que nos ocupa su obra más representativa. Se trata, además, de un tópico bastante abordado en la cultura de la época, tanto aquí como en Europa y EE.UU., como muy bien lo sintetiza Ana Ovstrosky: *“La cuestión femenina en el terreno social estaba instalada por dos movimientos en paralelo, por una parte la necesidad del Estado de tomar la familia como célula de reproducción social con la mujer como centro de su faz doméstica; y por otro la urgencia de brindar respuestas a movimientos que cuestionaban la infantilización civil de la mujer como el sufragismo y la asociación de mujeres universitarias.”*(Ovstrosky, A., “Estudio histórico de concepciones psicológicas acerca de la diferencia entre sexos en la psicología preacadémica (1880-1930) y su relación con la educación primaria en Argentina”, Tesis de Doctorado en Psicología, Universidad Nacional de San Luis, 2010).

Rodolfo Senet intenta dar una respuesta satisfactoria a ambas necesidades. Desde una perspectiva evolucionista elabora un discurso “colaborativo y complementario” que, manteniendo necesarias diferencias, iguala la necesidad social de las especificidades del varón y la mujer, y así se aleja de las narraciones peyorativas que nada tienen que ver con la neutralidad valorativa que exige al análisis desapasionado en el plano científico.

Dejamos a nuestros lectores la evaluación de los resultados de la propuesta de Senet, instándolos también a una mirada desapasionada que los proteja de las distorsiones de los anacronismos.

### **Selección de fragmentos**

## ¿Es superior el hombre a la mujer? (1912)

Rodolfo Senet

### Algunas opiniones

(...)

#### Respecto de la mujer dice Schopenhauer:

“En las jóvenes solteras, la Naturaleza parece haber querido hacer lo que en estilo dramático se llama un efecto teatral. Durante algunos años las engalana con una belleza, una gracia y una perfección extraordinarias, a expensas de todo el resto de su vida, a fin de que, durante esos rápidos años de esplendor, puedan apoderarse fuertemente de la imaginación de un hombre y arrastrarle a cargar legalmente con ellas de cualquier modo. (...) Por eso la Naturaleza ha armado a la mujer, como a cualquier otra criatura, con las armas y los instrumentos necesarios para asegurar su existencia (...) después de dos o tres partos, la mujer pierde su belleza.”

“Cuanto más noble y acaba es una cosa, más lento y tardo desarrollo tiene. La razón y la inteligencia del hombre no llegan a su auge hasta la edad de veintiocho años; por el contrario, en la mujer la madurez de espíritu llega a la de diez y ocho.”

“Por eso tiene siempre un juicio de diez y ocho años, medido muy estrictamente, y por eso las mujeres son toda su vida verdaderos niños.”

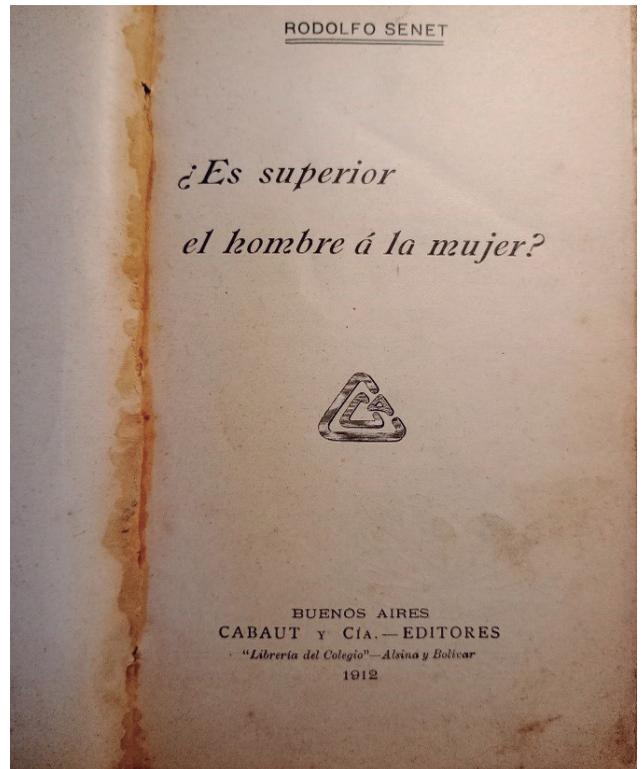
(...)

“Padece miopía intelectual que, por una especie de intuición, le permite ver de un modo penetrante las cosas próximas; pero su horizonte es muy pequeño y se le escapan las cosas lejanas. De ahí viene el que todo cuanto no es inmediato, o sea lo pasado y lo venidero, obre más débilmente sobre la mujer que sobre nosotros. De ahí también esa frecuente inclinación a la prodigalidad, que a veces confina con la demencia.”

“En el fondo de su corazón, las mujeres se imaginan que los hombres han venido al mundo para ganar dinero y las mujeres para gastarlo.”

Si se ven impedidas de hacerlo mientras vive su marido, se desquitan después de muerto éste. Y lo que contribuye a confirmarlas en esta convicción, es que el marido les da el dinero y las encarga de los gastos de la casa.”

“(...) La mujer, más absorta por el momento presente, goza más de él que nosotros. De ahí esa joviali-



*¿Es superior el hombre a la mujer?, Buenos Aires, 1912.*

dad que les es propia y las hace ser capaces de distraer y a veces consolar al hombre abrumado de preocupaciones y penas.”

“(...) al negarles fuerza la Naturaleza, les ha dado como patrimonio la astucia para proteger su debilidad y de ahí su falacia habitual y su invencible tendencia al embuste.”

(...)

“Preciso ha sido que el entendimiento del hombre se obscureciese por el amor, para llamar bello a ese sexo de corta estatura, estrechos hombros, anchas caderas y piernas cortas. Toda su belleza reside en el instinto del amor que nos empuja a ellas. En vez de llamarle bello, hubiera sido más justo llamarle inestético.”

(...)

#### Lord Byron dice:

“Las mujeres deberían ocuparse en los quehaceres de

su casa; se las debería alimentar y vestir bien pero no mezclarlas en la sociedad. También deberían estar instruidas en la religión, pero ignorar la poesía y la política; no leer más que libros devotos y de cocina.”

“La ventaja que la monogamia o las leyes resultantes de ella conceden a la mujer, proclamándola igual al hombre, produce la consecuencia de que los hombres sensatos y prudentes vacilan a menudo en dejarse arrastrar a un sacrificio tan grande, a un pacto tan desigual.”

“En los pueblos polígamos cada mujer encuentra alguien que cargue con ella; entre nosotros, por el contrario, es muy restringido el número de las mujeres casadas, y hay infinito número de mujeres que permanecen sin protección, solteras que vegetan tristemente en las clases altas de la sociedad, pobres criaturas sometidas a rudos y penosos trabajos en las filas inferiores.”

(...)

“Además, desde el punto de vista racional, no se ve por qué cuando una mujer sufre algún mal crónico, o no tiene hijos, o se ha hecho vieja, no había de tomar su marido otra más. Lo que dio prestigio a los mormones fue precisamente la supresión de esta monstruosa monogamia.”

## El hombre y la mujer

### Consideraciones preliminares

Desde el primer momento pueden establecerse del punto de vista del instinto de conservación específica, estos dos grandes elementos: ataque y defensa.

El primero está representado por el hombre, que encarna la tendencia hacia la perpetuación de los caracteres adquiridos, mejor dicho, de sus adquisiciones. El hombre es quien toma instintivamente la iniciativa, con el objeto de legar sus pocos o muchos esfuerzos. Esta inclinación es inherente a su sexo, que representa a la herencia en la forma progresiva.

El segundo está representado por la mujer, que encarna la tendencia hacia la perduración de los caracteres fijados. Ella es quien los perpetúa en la filogenia. Defiende la vida de la especie de los avances de las nuevas adaptaciones del varón, de carácter inestable. Biológicamente, lucha contra las modificaciones rápidas; es rémora en las evoluciones tendientes al progreso, pero también lo es, en las que marchan hacia el retroceso, la desviación anormal o la extinción. Representa la herencia en la forma conservadora.

(...) en cada sexo, encontramos dos categorías bien definidas de sujetos, y una intermediaria vaga, poco definida, a saber:

- Sujetos provistos de medios de conquista, donde las condiciones favorables superan a las desfavorables con marcada desproporción por su predominio acentuado, en los que la realización de la tendencia ofrece el *mínimum* de dificultades, y son optimistas en sus juicios respecto al sexo opuesto.
- Sujetos desprovistos de medios de conquista, donde las condiciones desfavorables superan con mucho a las favorables, en los que la realización de la tendencia ofrece el *máximum* de dificultades, y son pesimistas.
- Sujetos intermediarios entre unos y otros, en los que la realización de la tendencia ofrece dificultades menos acentuadas que los anteriores, y en sus juicios adoptan una actitud media.

En los medios de conquista, que no son más que los de selección sexual, debemos considerar aún tres factores o condiciones que pueden ser favorables o desfavorables: las físicas, las intelectuales y las morales.

En general, la salud y la hermosura son las que más cautivan al hombre, y la constitución física fuerte y las condiciones positivas psíquicas, a la mujer.

(...)

Desde el punto de vista biológico, las tendencias que indico en el hombre y en la mujer, encontrarían su explicación en que las condiciones puramente físicas siendo más primitivas, no llaman tanto la atención a la mujer que es la encargada de perpetuarlas por su parte, y sí, las psíquicas, que son las que tenderían a fijar como caracteres específicos o étnicos, y por ley de los contrastes, al hombre atrae las condiciones físicas positivas, más que las otras, por ser él el encargado, más que nadie, de las adquisiciones en el orden intelectual y moral.

(...)

También al hablar del hombre y de la mujer, así en términos generales, se cae siempre en el error de no tener en cuenta la raza de que se trate, pues toda la especie humana no marcha hacia mayor progreso, hacia su perpetuación.

Mientras algunas, como la caucásica, marcha hacia una mayor humanización, otras, como la australiana, tienden hacia la bestialización y con ello a la extinción (Ameghino).

(...)

El sujeto correspondido, como el que ha comido bien, se inclina por el optimismo; el despreciado, como el hambriento, opina mal. Son los resultados de la satisfacción o no satisfacción de dos modalidades de un mismo instinto, el de conservación. Si la satis-

facción del instinto de conservación individual hace optimista al sujeto, como la no satisfacción lo convierte en pesimista, lo mismo ocurre con el instinto de conservación específica.

De esa manera, el juicio en todos estos casos no es una asociación donde predomine el factor intelectual, sino que este está bajo la dependencia inmediata del factor emotivo e influye de tal manera, que ahoga la intelectualidad, con el agravante de dejar al sujeto autosugestionado, al punto de medir al sexo opuesto, no con la vara de su inteligencia, sino con la de su emotividad, y de hacerle creer que a los mismos resultados deben necesariamente arribar todos los sujetos de criterio sereno y reposado.

### **Papel biológico de los sexos**

(...)

Aplicado este principio a la especie humana, resulta que la inferioridad de la mujer de la que tanto se ha hablado y se habla, si es que el vocablo puede admitirse, depende de la raza de que se trate.

(...)

Los estudios de las razas prueban de una manera amplia y satisfactoria este aserto. En aquellas donde el hombre tiende hacia la inferiorización, hacia la adquisición de caracteres bestiales, la mujer resulta superior, la mujer resulta más perfecta que el hombre, y nos encontramos así en presencia de una conclusión aparentemente paradójica, pues por conservar más los caracteres primitivos, por ser estacionaria, resulta superior.

(...)

Cada sexo tiene su función biológica, donde no caben los vocablos superior o inferior, desde el punto de vista de la vida de la especie.

Son el elemento innovador y el conservador, la impulsión y la inhibición. Decir cuál es superior sería siempre aventurado, porque si desde un punto de vista unilateral admitimos la existencia de lo superior en un momento dado de la evolución, esta superioridad puede luego trocarse en inferioridad. (...) para las razas superiores, es superior el hombre si se tiene en cuenta el progreso de la colectividad, puesto que es él quien adquiere los caracteres nuevos, y es superior la mujer teniendo en cuenta el afianzamiento de ese mismo progreso, puesto que ella es quien fija las nuevas adquisiciones que no podría fijar el hombre. De modo que, si por un concepto es superior el hombre e inferior la mujer, por otro, es superior la mujer e inferior el hombre.

(...)

Los términos superior e inferior, tratándose del papel funcional de cada sexo, en la vida de la especie y en

su evolución, deben desecharse en absoluto, por carecer de sentido amplio y adquirirlo solo relativo desde limitadísimos puntos de vista. Lejos de aclarar los conceptos sirven para introducir confusiones y errores.

(...)

Interrogar a un hombre de ciencia sobre cuál es superior, si el hombre o la mujer, debe necesariamente provocar de parte del interrogado una pregunta previa: qué es lo que entiende por superior e inferior el que interroga, y si consigue precisarlo verá que tiene que dirigirse a una relatividad encerrada en un estrecho marco.

(...)

Encarado así el asunto, se comprende pues, que no pueda ni aun deba siquiera interesarse juzgar y mucho menos precisar, cuál de estos papeles es el superior y a cuál de ellos puede rebajarse en importancia con respecto al otro. Lo que se desprende, al contrario, desde el primer momento, es que tanto el uno como el otro son imprescindibles y por tanto insustituibles, y que la superioridad o inferioridad del uno con respecto al otro sería de consecuencias fatales para la vida de la especie.

(...)

Juzgar, pues, a la mujer, por el conocimiento del hombre o al hombre por el de la mujer, puede ser solo parcialmente exacto. Decir que la mujer representa a un hombre incompleto, o el hombre a una mujer más completa o evolucionada, es en mi concepto un absurdo, dadas las diferentes misiones de cada sexo.

(...)

El concepto de la superioridad o inferioridad del hombre con respecto a la mujer desaparece y solo queda, pues, el análisis del papel que corresponde a cada sexo.

(...)

### **Conclusiones**

El problema de la superioridad o inferioridad de un sexo con respecto a otro es un problema que ni puede científicamente plantearse, ni tiene razón de ser en la actualidad (...) Ni la misoginia, ni la filoginia, ni la misandria, ni la filandria pueden subsistir en nuestros días, dados los adelantos positivos de las ciencias. El criterio debe ser simplemente equitativo: a cada cual su misión, siendo tan importante la de uno como la del otro sexo.

La opinión tan generalizada hoy y cuyos más genuinos sostenedores son Havelock Ellis y Lombroso, de que la mujer puede conceptuarse como un hombre incompleto, es decir, como estacionado en la juventud, me parece completamente errónea.

(...)

La inferioridad tan proclamada de la mujer con

respecto al hombre, que parece abrirse camino en estos últimos tiempos, aparte del factor de que me he ocupado o sea la satisfacción o no satisfacción del instinto sexual en cada sujeto, que lo hace optimista o pesimista, se debe, en los hombres de ciencia, a encarar el asunto desde un punto de vista unilateral, las diferencias cuantitativas, perdiendo de vista la noción amplia y filosófica del papel biológico de cada sexo (...) la lucha por la existencia en los centros densos de población, se ve obligada a desplegar a la mujer, compitiendo frente a frente con el hombre. Este hecho, que bien podría dar justificado motivo para alabar la acción femenina, origina lo inverso, una especie de ginecofobia, o con más precisión, una tirria a la mujer.

Es que, en el fondo, allá para su fuero interno, nadie ignora que esta actitud de la mujer, si a ella la

dignifica y enaltece, deprime al hombre en su orgullo sexual, puesto que evidencia que ya no es más capaz de producir para los dos.

(...)

En la especie cada sexo tiene su misión especial. La mujer tiene la suya, no solo desde el punto de vista biológico, sino también social, y en esta misión es irremplazable.

(...)

El día en que la mujer sea inferior al hombre, es decir, que sea incapaz de desempeñar su misión a la altura que el hombre desempeña la suya, la especie marchará directamente a su ocaso.



## LECTURAS

Juan Carlos Stagnaro

### Salud Mental y Psiquiatría en la práctica de Atención Primaria de la Salud

Juan Pablo Jiménez, Julia Acuña y Alberto Botto (editores)

Instituto Milenio para la Investigación en Depresión y Personalidad, MIDAP, Santiago de Chile, 2024.

En el reciente Congreso de la Asociación de Psiquiatras de América Latina (APAL) celebrado en Buenos Aires, se presentó el texto motivo de este comentario. Sus editores, destacados docentes universitarios, clínicos e investigadores chilenos, reunieron para la tarea a más de cincuenta experimentados autores de su país, cada uno en su tema, para redactar las casi mil páginas de esta utilísima y documentada obra.

La misma se presenta dividida en cuatro grandes secciones, precedidas de una presentación en la que se anuncian certeras y decididas tomas de posición respecto del enfoque de la obra como, por ejemplo, la que plantean los autores sobre los diagnósticos basados en criterios: "Si bien los sistemas de clasificación de los problemas de salud mental como el DSM y el CIE cumplen un importante propósito estadístico sanitario, en ningún caso deben pretender definir las prácticas de los equipos de salud mental, ni menos convertirse en una etiqueta que estigmatiza a las personas. Estamos convencidos de que el mero diagnóstico descriptivo, como el propuesto por el DSM y el CIE, que desconoce los contextos causales y las circunstancias psicosociales de quien consulta buscando aliviar su sufrimiento, es un diagnóstico 'desalmado' que, seguramente, impide la activación en el paciente del necesario compromiso y colaboración con el tratamiento".

En la primera sección, más doctrinaria, y que presta una necesaria introducción y encuadre al conjunto del libro, se da una definición del concepto de salud mental, se ubica el rol de la APS en la red de servicios comunitarios y se explican los alcances de la consultoría en salud mental y psiquiatría.

La segunda sección desarrolla a lo largo de trece capítulos, de manera sintética y muy didáctica, las características clínicas y el diagnóstico de los trastornos mentales más frecuentes epidemiológicamente que pueden presentarse a la consulta en el nivel de la APS y su manejo.

En la tercera sección se abordan lineamientos terapéuticos correctamente balanceados entre recursos psicofarmacológicos, intervenciones psicosociales y, atendiendo a las necesidades de autocuidado de los profesionales, se presentan recursos protectores de la salud de los mismos por medio de prácticas contemplativas.

Una cuarta y última sección presenta diversas problemáticas que abundan en las consultas en el nivel de APS. Esta parte es de una originalidad y claridad particularmente pertinentes, extendiendo el alcance de las intervenciones entendidas como componentes de la salud mental integral a situaciones particulares (acoso escolar, agresiones sexuales a niños y adolescentes, disfunciones sexuales, duelos, divorcios, violencia intrafamiliar), o momentos de crisis vitales normativas (adolescencia, envejecimiento), riesgo de suicidio, urgencias en salud mental, comunicación de malas noticias en medicina...

En suma, una excelente herramienta, "un libro práctico", como lo definen sus editores, "a ser usado por los profesionales que trabajan en el nivel de la Atención Primaria de Salud (APS) y que durante su práctica diaria se ven enfrentados a problemas de salud mental y a cuadros clínico-psiquiátricos que exigen capacidad diagnóstica y resolutoria".

Una prosa elegante y una edición bien cuidada se unen, a nivel gráfico, con el gran aporte intelectual de los profesores Jiménez, Acuña y Botto, que han volcado en la concepción y dirección de la obra un saber y una experiencia acuñados a lo largo de décadas en la formación de médicos generales y especialistas.

La obra surgió como una contribución del Instituto Milenio para la Investigación en Depresión y Personalidad (MIDAP), en conjunto con el Departamento de Psiquiatría y Salud Mental Oriente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, a los pro-

gramas de capacitación en salud mental que realiza su autoridad sanitaria. Pero su alcance va más allá de las fronteras chilenas y puede servir para el mismo propósito en otros países de la región ya que la obra se encuentra en línea y puede ser consultada gratuitamente a través de este enlace: [LINK](#)

[volver al índice](#)