



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



Revista de Psiquiatría y Salud Mental

www.elsevier.es/saludmental



ORIGINAL

Intentos e ideas de suicidio durante la pandemia por COVID-19 en comparación con los años previos

Miguel Ángel Jerónimo^a, Sergio Piñar^a, Pilar Samos^a, Ana María González^a, Magda Bellsolà^a, Agnès Sabaté^a, Jordi León^{a,b}, Xavier Aliart^a, Luis Miguel Martín^{a,b,c}, Rosa Aceña^a, Víctor Pérez^{a,b,c} y David Córcoles^{a,b,c,*}

^a Institut de Neuropsiquiatria i Addiccions, Hospital del Mar, Barcelona, España

^b Departamento de Psiquiatría y Medicina Forense, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

^c Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM), Madrid, España

Recibido el 4 de septiembre de 2021; aceptado el 7 de noviembre de 2021

PALABRAS CLAVE

Ideación suicida;
Comportamiento suicida;
COVID-19;
Menores de edad;
Infecciones por coronavirus/psiquiatría

Resumen

Introducción: Desde el inicio de la pandemia por COVID-19, se ha alertado sobre los efectos que esta tendría en la salud mental de la población y se había previsto un aumento de las tasas de suicidio, como ocurrió en pandemias previas. Los estudios realizados hasta la fecha difieren respecto a si durante la pandemia por COVID-19 se están viendo afectadas las tasas de suicidio.

Material y métodos: Se han incluido todos los individuos registrados por ideas o intentos de suicidio en el Código Riesgo Suicidio (CRS), que pertenecen a la ciudad de Barcelona desde el 1 de enero de 2018 hasta el 30 de junio de 2021. Se ha realizado un análisis bivariado entre el periodo 2018-2019 y el periodo de pandemia. Se ha calculado el crecimiento porcentual de la incidencia mensual de los casos de CRS, utilizando como referencia la media de la incidencia mensual del periodo 2018-2019.

Resultados: Se registraron un total de 3.388 consultas por ideas o intentos de suicidio. Se ha producido un incremento del 43,20% en la incidencia mensual de ideas e intentos de suicidio durante la pandemia, en comparación con el periodo 2018-2019, alcanzando un incremento máximo del 573,8% en menores de edad en el mes de mayo de 2021.

Conclusiones: Durante el periodo de pandemia por COVID-19 se han incrementado las consultas por ideas e intentos de suicidio respecto a los dos años previos en la ciudad de Barcelona. Cabe destacar este crecimiento especialmente en menores de edad.

© 2021 SEP y SEPB. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: dcorcoles@psmar.cat (D. Córcoles).

<https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2021.11.004>

1888-9891/© 2021 SEP y SEPB. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Suicidal ideation;
Suicidal behavior;
COVID-19;
Young people;
Coronavirus
infections/psychiatry

Suicidal attempt and suicidal ideation during the COVID-19 pandemic compared to previous years

Abstract

Introduction: Since the COVID-19 pandemic began, warnings have been made about the impact on the mental health of the population and as occurred in previous pandemics, an increase in suicide rates had been anticipated. To date, studies differ with regard to whether suicide rates are being affected during the COVID pandemic.

Material and methods: All individuals registered for suicidal ideation or suicidal attempt in the Suicide Risk Code (SRC) from the City of Barcelona from January 1, 2018 to June 30, 2021 have been included. A bivariate analysis has been carried out between the 2018 and 2019 period and the pandemic period. The percentage increase in the monthly incidence of SRC cases has been calculated, using the average monthly incidence for the 2018–2019 period as a reference.

Results: A total of 3 388 consultations for suicide ideation or suicidal attempt were registered. There has been an increase of 43.20% in the monthly incidence of suicidal ideation and suicidal attempts during the pandemic compared to the 2018–2019 period, reaching a maximum increase of 573.8% in young people under 18 years in the month of May 2021.

Conclusions: During the COVID-19 pandemic period, consultations for suicidal ideation and suicidal attempts have increased compared to the previous 2 years in the City of Barcelona. It should be noted that this growth has been occurred especially in young people under the age of 18 years.

© 2021 SEP y SEPB. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El suicidio es un problema de salud pública de primera magnitud. Se estima que cada año en el mundo fallecen por suicidio alrededor de 800.000 personas, constituyendo el haber realizado un intento de suicidio previo el principal factor de riesgo. Sin embargo, hay que tener presente que las estadísticas solo reflejan los fallecimientos y no los intentos de suicidio ni las ideas de suicidio, que se estima son 20 veces más frecuentes¹. En este contexto, en el año 2015 en Cataluña se puso en marcha el Código Riesgo Suicidio (CRS). El CRS se compone de un conjunto de actuaciones asistenciales y preventivas protocolizadas, dirigidas a aquellas personas que en el momento de contactar con los servicios sanitarios presenten un riesgo de suicidio, bien porque han realizado un intento de suicidio o porque presentan ideas de suicidio. De esta manera, cuando se detecta en el sistema de salud una persona que ha realizado un intento de suicidio o presenta ideación suicida, el médico que la atiende tiene la obligación de realizar un registro de los datos del episodio y se deriva al centro de referencia que le corresponde, si lo requiere, que está obligado a visitarlo en menos de 15 días, si es adulto, y menos de siete días si es menor de edad².

Desde el inicio de la pandemia por enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19) han sido varios los estudios que han previsto un aumento de las tasas de suicidio debido a los problemas socioeconómicos derivados de las diferentes restricciones, como ocurrió durante los años 1918-1919 con la gripe española y en 2003 en Hong Kong con el síndrome respiratorio agudo grave (SARS)³⁻⁵.

Los estudios realizados hasta la fecha difieren respecto a si durante la pandemia se están viendo afectadas las tasas

de suicidio. Un estudio en Australia no muestra un aumento en las tasas de suicidio⁶, mientras que otro en EE. UU. describe un descenso de las ideas de suicidio⁷, y otro más en Alemania⁸ también describe una disminución durante las restricciones más duras instauradas para controlar la pandemia. En otro estudio en EE. UU. también se describe una disminución global de las tasas de suicidio durante el confinamiento, aunque con aumento en determinadas clases sociales⁹. Otros, sin embargo, sí que detectaron un aumento de las ideas de suicidio en relación con los problemas de adaptación, la soledad y la sobrecarga por tener que estar más tiempo en casa debido al confinamiento^{10,11}.

En España durante la pandemia se impusieron fuertes restricciones para contener la COVID-19, sobre todo durante la primera ola. Las medidas se iniciaron el día 14 de marzo de 2020. Inicialmente se cerraron los locales y establecimientos minoristas, a excepción de los establecimientos comerciales minoristas de alimentación, bebidas, productos y bienes de primera necesidad, establecimientos farmacéuticos, médicos, ópticas y productos ortopédicos, productos higiénicos, prensa y papelería, combustible para la automoción, estancos, equipos tecnológicos y de telecomunicaciones, alimentos para animales de compañía, comercio por internet, telefónico o correspondencia, tintorerías y lavanderías¹².

El 28 de abril se anunció el plan de desconfinamiento de España, el cual constó de cuatro fases¹³ hasta llegar a la «nueva normalidad»¹⁴. En el caso particular de Barcelona, esta nueva normalidad se inició el día 21 de junio de 2020.

El objetivo principal del estudio es valorar si la situación de pandemia por COVID-19 ha tenido alguna influencia en las ideas de suicidio y los intentos de suicidio en la ciudad de Barcelona respecto a los años previos.

Métodos

Se han incluido todos los individuos registrados en el CRS que pertenecen a la ciudad de Barcelona desde el 1 de enero de 2018 hasta el 30 de junio de 2021. El registro del CRS recoge la información de todas las ideas de suicidio e intentos de suicidio que consultan en los servicios de urgencias de psiquiatría. Los datos que se recogen para cada caso incluyen la fecha de la visita, el sexo, la edad, si ha sido un episodio por ideación suicida o intento de suicidio, el tipo de intento de suicidio separado en cinco categorías que son: «ingesta de sólidos o líquidos», «ahorcamiento», «instrumentos cortantes», «precipitación» y «otros»; y por último, la versión española de la subescala de suicidio de la *Mini-International Neuropsychiatric Interview* (MINI) 5.0.0¹⁵, administrada al alta. Esta escala da como resultado final un nivel de riesgo suicida (NRS) que puede ser «sin riesgo», «riesgo bajo», «riesgo medio» y «riesgo alto».

Aspectos éticos

El proyecto fue aprobado por el Comité Ético del Parc de Salut Mar (CEIC-PSMAR) y se siguieron las directrices nacionales e internacionales del código ético y la Declaración de Helsinki, así como la normativa legal sobre la confidencialidad de los datos, conforme a lo previsto en la «Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y garantía de los derechos digitales, y el Reglamento (UE) nº 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 sobre Protección de datos (RGPD)».

Análisis estadístico

Se trata de un estudio observacional y retrospectivo. Inicialmente se ha realizado un análisis univariado de la muestra que ha incluido el número de episodios registrados, la incidencia mensual, la edad media, el género, el número de episodios por ideas de suicidio e intentos de suicidio, el tipo de intento de suicidio y el NRS al alta.

Posteriormente, se ha realizado un análisis comparativo bivariado entre el periodo prepandemia de enero de 2018 a

diciembre de 2019 y el periodo de pandemia por COVID-19. Este último se ha separado en tres grupos, «total pandemia», que va desde el 14 de marzo de 2020 hasta el 30 de junio de 2021, «confinamiento» para el periodo de confinamiento domiciliario desde el 14 de marzo hasta el 21 de junio de 2020 y «posconfinamiento» para el periodo posterior al confinamiento domiciliario del 22 de junio de 2020 al 30 de junio de 2021. En este análisis se han valorado las diferencias de edad, de género, de la ideación y tentativa de suicidio, del tipo de tentativa de suicidio y del NRS al alta. Se ha utilizado la prueba *t* de Student para las variables cuantitativas y la χ^2 para las cualitativas; para el análisis del tipo de tentativa entre el periodo 2018-2019 vs. el periodo de confinamiento se ha utilizado el test exacto de Fisher.

Finalmente, se ha calculado el crecimiento porcentual de la incidencia mensual de los casos de CRS registrados en la ciudad de Barcelona desde enero de 2020 hasta junio de 2021, tanto para menores de edad como para adultos. Para ello, se ha tomado como referencia la media de la incidencia mensual del periodo 2018-2019 de los datos del CRS, que fue de 59,50 casos de ideación o tentativa de suicidio cada mes para los adultos y 8,46 para los menores de edad.

Los datos se analizaron utilizando el paquete estadístico SPSS 25.0 (IBM Corp., Armonk, NY, EE. UU.).

Resultados

Desde el 1 de enero de 2018 hasta el 30 de junio de 2021 se han registrado un total de 3.388 consultas por ideas o intentos de suicidio en la ciudad de Barcelona. En el año 2018 se registraron 629 casos, 1.003 casos en 2019, 1.018 casos en 2020 y del 1 de enero de 2021 hasta el 30 de junio de 2021, 738 casos. La figura 1 muestra la incidencia mensual de los casos desde enero de 2020 hasta junio de 2021 para el total de la muestra, para los menores de edad y para los adultos (≥ 18 años). La edad media de la muestra fue de 37,9 años (desviación estándar (DE): 17,78), 509 (15,02%) fueron menores de edad y 2.879 (84,98%) mayores de edad, 1.115 (32,91%) varones y 2.273 (67,09%) mujeres. Un total de 1.689 (49,91%) consultaron por ideas de suicidio y un total de 1.699 (50,09%) consultaron por intentos de suicidio. De los que realizaron intentos de suicidio 1.389 (82,24%)

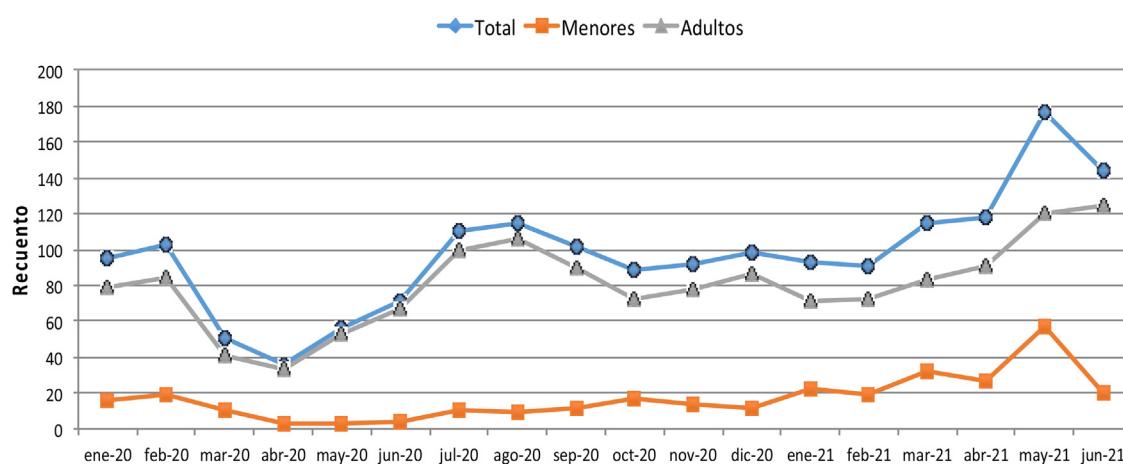


Figura 1 Número de casos de Código Riesgo Suicidio registrados cada mes desde enero de 2020 hasta junio de 2021 (n = 1.756).

Tabla 1 Análisis bivariado entre el periodo 2018-2019 y el periodo de pandemia (periodo total de la pandemia, periodo de confinamiento domiciliario y periodo posterior al confinamiento) (n = 3.155)

	Periodo 2018-2019		Confinamiento			Posconfinamiento			Total pandemia		
	n	%	n	%	p*	n	%	p*	n	%	p*
Número CRS totales	1.632	51,73	153	4,85		1.370	43,42		1.523	48,27	
Edad (media DE)	39,28	17.814	39,77	18.248	0,744	36,45	17.592	0,000	36,78	17.681	0,000
Sexo					0,802			0,529			0,602
Hombre	549	33,64	53	34,64		446	32,55		499	32,76	
Mujer	1.083	66,36	100	65,36		924	67,45		1.024	67,24	
Tipo de episodio					0,051			0,004			0,032
Ideación	795	48,77	62	40,52		738	53,94		800	47,41	
Tentativa	837	51,23	91	59,48		632	46,06		723	52,59	
Tipo tentativa					0,676**			0,839			0,885
Ingesta sólidos o líquidos	683	81,92	74	82,22		513	82,1		587	82,12	
Ahorcamiento	16	1,92	1	1,11		8	1,3		9	1,26	
Instrumentos cortantes	82	9,82	11	12,22		60	9,6		71	9,92	
Precipitación	22	2,63	3	3,33		16	2,6		19	2,65	
Otros	31	3,71	1	1,11		28	4,5		29	4,05	
NRS al alta					0,987			0,000			0,000
Sin riesgo	245	15,01	22	14,38		235	17,15		257	16,87	
Riesgo bajo	1.077	65,99	101	66,01		946	69,05		1.047	68,75	
Riesgo medio	284	17,4	28	18,3		181	13,21		209	13,72	
Riesgo alto	26	1,59	2	1,31		8	0,58		10	0,66	

CRS: Código Riesgo Suicidio; NRS: nivel de riesgo suicida al alta; DE: desviación estándar.

* t de Student para la variable cuantitativa «edad»; χ^2 para las variables cualitativas.

** Test exacto de Fisher.

**Figura 2** Distribución de los diferentes tipos de intentos de suicidio para cada periodo de tiempo (n = 3.155).

fue por ingesta de sólidos o líquidos, 26 (1,54%) por ahorcamiento, 166 (9,83%) con instrumentos cortantes, 46 (2,72%) por precipitación y 62 (3,67%) por otros motivos. El NRS al alta fue «sin riesgo» en 551 (16,26%) casos, «riesgo bajo» en 2.278 (67,24%), «riesgo medio» en 523 (15,44%) y «riesgo alto» en 36 (1,06%) casos.

La [tabla 1](#) muestra el análisis bivariado entre el periodo 2018-2019 y el periodo de pandemia (total pandemia, confinamiento domiciliario y posconfinamiento domiciliario). Las [figuras 2 y 3](#) muestran la distribución gráfica de los diferentes tipos de intentos de suicidio y el NRS al alta, respectivamente, para los periodos de 2018-2019, confinamiento y posconfinamiento.

La [figura 4](#) muestra el crecimiento porcentual de la incidencia mensual de los episodios registrados en el CRS en relación con la media del periodo 2018-2019; el incremento porcentual medio desde marzo de 2020 hasta junio de 2021 ha sido del 43,20%.

Discusión

La conducta suicida durante el periodo de pandemia por COVID-19 ha aumentado respecto a los dos años previos. De manera global, los datos muestran una disminución de ideas de suicidio e intentos de suicidio detectados durante el periodo de confinamiento domiciliario y un progresivo

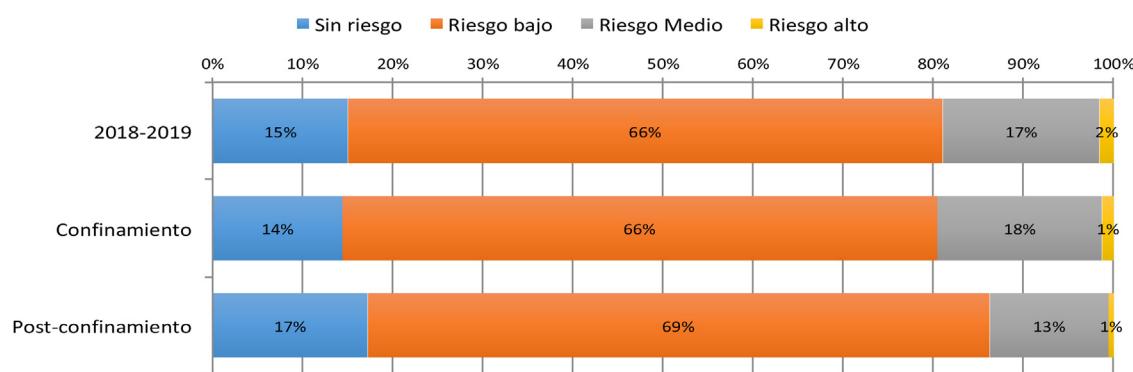


Figura 3 Distribución del nivel de riesgo suicida al alta para cada periodo de tiempo (n = 3.155).

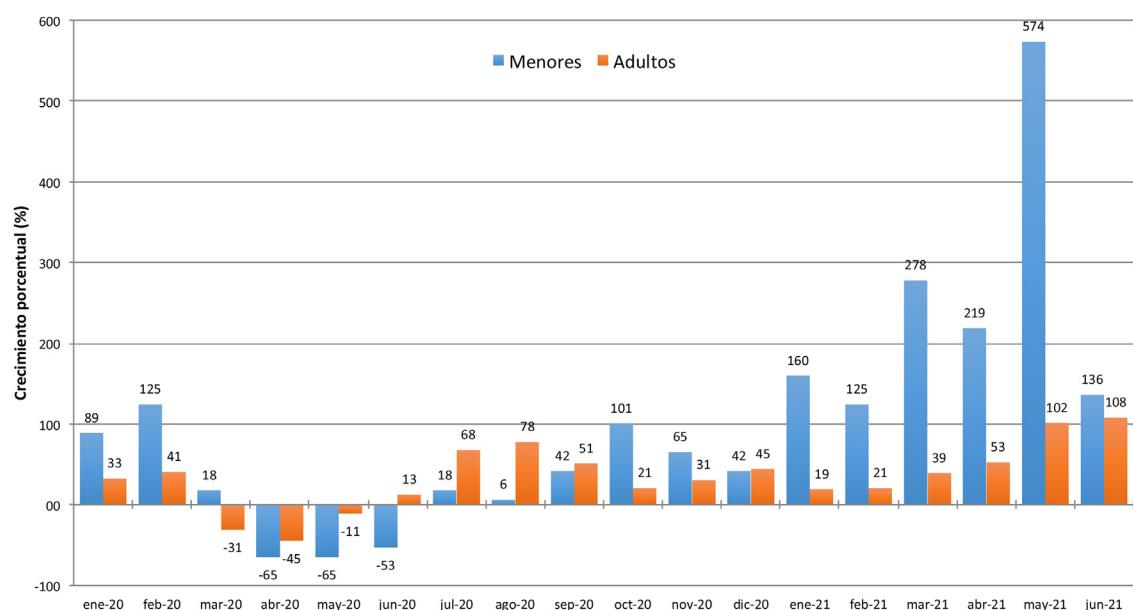


Figura 4 Crecimiento porcentual de la incidencia mensual de los episodios registrados en el Código Riesgo Suicidio en relación con la media del periodo 2018-2019.

aumento en el periodo posterior al confinamiento domiciliario, notablemente mayor entre los menores de edad.

Respecto a los dos años previos que se tomaron como referencia, a pesar del aumento de los casos registrados de CRS durante la pandemia por COVID-19, los datos señalan una menor gravedad de los episodios, habiendo aumentado significativamente la proporción de ideas de suicidio respecto a los intentos de suicidio y siendo la puntuación de NRS al alta también significativamente más baja que durante el periodo de 2018-2019. Como ya se ha descrito previamente en otros trabajos¹⁶, la proporción de mujeres que realiza intentos de suicidio es mayor que la de hombres. En nuestra muestra se registraron el doble de episodios por parte de las mujeres que de los hombres, sin embargo, esta proporción se mantuvo estable en el tiempo y no se encontraron diferencias durante la pandemia respecto a los dos años previos. Tampoco hubo diferencias en las distintas formas de llevar a cabo los intentos de suicidio respecto a años previos, siendo el método más frecuente la ingesta de sólidos o líquidos.

Son varios los estudios que describen una disminución del uso de los servicios de urgencias durante las

restrictiones debidas a la pandemia^{17,18}. Probablemente este sea el motivo por el que los resultados del trabajo muestran una disminución en la detección de los episodios de intentos de suicidio e ideación suicida en Barcelona durante el confinamiento domiciliario, tanto para menores de edad como para adultos. Se ha descrito esta disminución en diferentes países¹⁹. El hecho de querer mantener el distanciamiento social y evitar el contacto con personas infectadas es posible que sea el motivo por el que disminuyeron las consultas en los servicios de urgencias¹⁸ y bajó su detección, dado que se ha descrito que durante el confinamiento se ha producido un aumento de la irritabilidad, de la ansiedad²⁰ y de las ideas de suicidio²¹, sobre todo entre la población más joven.

Tras el confinamiento, pero todavía en situación de pandemia y con algunas restricciones vigentes que han ido fluctuando en función de la situación epidemiológica, se ha producido un aumento progresivo de los episodios de ideas e intentos de suicidio, más importante en los últimos meses. Se han relacionado los cambios en el estilo de vida y el consumo de alcohol durante la pandemia con un mayor

M.Á. Jerónimo, S. Piñar, P. Samos et al.

riesgo de síntomas de salud mental como bajo estado de ánimo, ansiedad, insomnio y comportamiento suicida²². Es llamativo este crecimiento, sobre todo en menores de edad, que ha producido una disminución estadísticamente significativa de la edad media en el periodo posconfinamiento, llegando a un incremento máximo del 573,8% en el mes de mayo de 2021, respecto a la media del periodo prepandemia de 2018-2019. Este incremento de las ideas e intentos de suicidio en menores también se ha observado en otros trabajos^{23,24}, en los que además parece que se corresponde con períodos de mayor intensificación de medidas restrictivas para el control de la pandemia. Algunos estudios señalan el aumento del tiempo delante de las pantallas y el uso de las redes sociales como factores de riesgo para la depresión, la ansiedad y el riesgo de suicidio durante la pandemia por COVID-19 entre la población joven^{25,26}, mientras que una reciente revisión sistemática de estudios longitudinales concluye que su impacto en la salud mental podría ser nulo o pequeño²⁷. Si que parece claro, sin embargo, que el aislamiento y la soledad producidos por el confinamiento y las medidas restrictivas pueden aumentar la clínica depresiva y posiblemente también ansiosa entre los jóvenes^{28,29}.

Limitaciones

El trabajo tiene varias limitaciones. Una de las principales es que solo se reflejan en el estudio los intentos y las ideas de suicidio, pero no los suicidios consumados, dado que estos, al no requerir intervención sanitaria hospitalaria no son detectados mediante el CRS. Otra limitación importante es que el registro del CRS no se realiza de manera automática, sino que es el profesional quien que introducir los datos en una plataforma en línea específica, y aunque es de obligatorio cumplimiento podría dar lugar a que haya casos que no se han registrado.

Conclusiones

En conclusión, a pesar de las limitaciones antes mencionadas, este estudio proporciona datos relevantes sobre la conducta suicida durante la pandemia por COVID-19, siendo el primer estudio en nuestro medio en el que se evalúa. Los datos obtenidos señalan que durante el periodo de pandemia por COVID-19 se han incrementado las consultas por ideas e intentos de suicidio respecto a los dos años previos, aunque con disminución de la gravedad de dichos episodios. Cabe destacar este crecimiento, especialmente en menores de edad, alcanzando un incremento máximo del 573,8% en el mes de mayo de 2021. Se requieren más estudios para evaluar el impacto de la pandemia por COVID-19 sobre la conducta suicida.

Bibliografía

1. World Health Organization. Preventing suicide Preventing suicide. 2014.
2. Direcció àrea d'atenció sanitària, CatSalut i Direcció General de Planificació i Recerca en Salut G de C. Codi risc de suïcidí. 2015.
3. Wasserman IM. The impact of epidemic, war, prohibition and media on suicide: United States, 1910-1920. *Suicide Life Threat Behav.* 1992;22:240-54.
4. Cheung YT, Chau PH, Yip PSF. A revisit on older adults suicides and Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) epidemic in Hong Kong. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2008;23:1231-8.
5. Gunnell D, Appleby L, Arensman E, Hawton K, John A, Kapur N, et al. Suicide risk and prevention during the COVID-19 pandemic. *The Lancet Psychiatry.* 2020;7:468-71.
6. Leske S, Kölves K, Crompton D, Arensman E, de Leo D. Real-time suicide mortality data from police reports in Queensland Australia, during the COVID-19 pandemic: an interrupted time-series analysis. *Lancet Psychiatry.* 2021;8:58-63.
7. Nichter B, Hill ML, Na PJ, Kline AC, Norman SB, Krystal JH, et al. Prevalence and Trends in Suicidal Behavior Among US Military Veterans During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Psychiatry.* 2021;78:1218-27.
8. Radeloff D, Papsdorf R, Uhlig K, Vasilache A, Putnam K, Von Klitzing K. Trends in suicide rates during the COVID-19 pandemic restrictions in a major German city. *Epidemiol Psychiatr Sci.* 2021;30:1-19.
9. Mitchell TO, Li L. State-Level Data on Suicide Mortality During COVID-19 Quarantine: Early Evidence of a Disproportionate Impact on Racial Minorities. *Psychiatry Res.* 2021;295: 113629.
10. Gelezelyte O, Dragan M, Grajewski P, Kvedaraite M, Lotzin A, Skrodzka M, et al. Factors Associated With Suicide Ideation in Lithuania and Poland Amid the COVID-19 Pandemic. *Crisis.* 2021.
11. Turner BJ, Robillard CL, Ames ME, Craig SG. Prevalence and Correlates of Suicidal Ideation and Deliberate Self-harm in Canadian Adolescents During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *Can J Psychiatry.* 2021, 7067437211036612.
12. España. Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. BOE. 2020;67:25390-400.
13. España. Previsión orientativa para el levantamiento de las limitaciones de ámbito nacional establecidas en el estado de alarma, en función de las fases de transición a una nueva normalidad. 2020:9.
14. Jefatura del Estado. Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. BOE. 2020;1-32.
15. Roaldset JO, Linaker OM, Bjørkly S. Predictive Validity of the MINI Suicidal Scale for Self-Harm in Acute Psychiatry: A Prospective Study of the First Year after Discharge. *Arch Suicide Res.* 2012;16:287-302.
16. Miranda-Mendizabal A, Castellví P, Parés-Badell O, Alayo I, Almenara J, Alonso I, et al. Gender differences in suicidal behavior in adolescents and young adults: systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Int J Public Health.* 2019;64:265-83.
17. Boserup B, McKenney M, Elkbuli A. The impact of the COVID-19 pandemic on emergency department visits and patient safety in the United States. *Am J Emerg Med.* 2020;38:1732-6.
18. Westgard BC, Morgan MW, Vazquez-Benitez G, Erickson LO, Zwank MD. An Analysis of Changes in Emergency Department Visits After a State Declaration During the Time of COVID-19. *Ann Emerg Med.* 2020;76:595-601.
19. Pirkis J, John A, Shin S, Del Pozo-Banos M, Arya V, Analuisa-Aguilar P, et al. Suicide trends in the early months of the COVID-19 pandemic: an interrupted time-series analysis of preliminary data from 21 countries. *Lancet Psychiatry.* 2021;8:579-88.
20. Lopez-Serrano J, Diaz-Bóveda R, González-Vallespi L, Santamarina-Pérez P, Bretones-Rodríguez A, Calvo R, et al. Psychological impact during COVID-19 lockdown in children

- and adolescents with previous mental health disorders. *Rev Psiquiatr Salud Ment.* 2021.
21. López Steinmetz LC, Fong SB, Godoy JC. Suicidal risk and impulsivity-related traits among young Argentinean college students during a quarantine of up to 103-day duration: Longitudinal evidence from the COVID-19 pandemic. *Suicide Life Threat Behav.* 2021; sltb.12799.
22. Xu Y, Su S, Jiang Z, Guo S, Lu Q, Liu L, et al. Prevalence and Risk Factors of Mental Health Symptoms and Suicidal Behavior Among University Students in Wuhan, China During the COVID-19 Pandemic. *Front Psychiatry.* 2021;12:695017.
23. Hill RM, Rufino K, Kurian S, Saxena J, Saxena K, Williams L. Suicide ideation and attempts in a pediatric emergency department before and during COVID-19. *Pediatrics.* 2021;147, e2020029280.
24. Yard E, Radhakrishnan L, Ballesteros MF, Sheppard M, Gates A, Stein Z, et al. Emergency Department Visits for Suspected Suicide Attempts Among Persons Aged 12-25 Years Before and During the COVID-19 Pandemic — United States January 2019–May 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2021;70:888–94.
25. Gao J, Zheng P, Jia Y, Chen H, Mao Y, Chen S, et al. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS One.* 2020;15:1–10.
26. Twenge JM, Joiner TE, Rogers ML, Martin GN. Increases in Depressive Symptoms Suicide-Related Outcomes, and Suicide Rates Among U.S. Adolescents After 2010 and Links to Increased New Media Screen Time. *Clin Psychol Sci.* 2018;6:3–17.
27. Tang S, Werner-Seidler A, Torok M, Mackinnon AJ, Christensen H. The relationship between screen time and mental health in young people: A systematic review of longitudinal studies. *Clin Psychol Rev.* 2021;86:102021.
28. Loades ME, Chatburn E, Higson-Sweeney N, Reynolds S, Shafran R, Brigden A, et al. Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2020;59:1218–39.e3.
29. Lee CM, Cadigan JM, Rhew IC. Increases in Loneliness Among Young Adults During the COVID-19 Pandemic and Association With Increases in Mental Health Problems. *J Adolesc Health.* 2020;67:714–7.