

Impacto de la pandemia por COVID-19 en la conducta suicida: comparación entre 2018-2019 y 2020-2021

Francisco Carlos Juárez-Paredes,¹ Jessica Juárez-Ugalde,¹
Minou del Carmen Arévalo-Ramírez²

Impact of COVID-19 pandemic on suicidal behavior: comparison between 2018-2019 and 2020-2021

Recibido: 22 de abril de 2025

Aceptado: 13 de junio de 2025

Abstract

Introducción: la pandemia por COVID-19 impulsó un aumento mundial en la conducta suicida. En México, el INEGI reportó un incremento significativo en la tasa de suicidio en 2020, comparado con los dos años anteriores, lo que sugiere que el país no estuvo exento de este fenómeno global.

Objetivos: comparar el impacto de la pandemia por COVID-19 en la frecuencia de la conducta suicida antes y durante la pandemia. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en el Hospital General de Zona Número 20 "La Margarita", Puebla, entre 2018 y 2021. Se incluyeron hombres y mujeres de 14 a 90 años con ideación y/o con intento suicida, utilizando un muestreo probabilístico por conveniencia.

Resultados: se analizaron 937 pacientes: 389 hombres y 548 mujeres, con una edad promedio de 25.29 años. En 2018-2019 hubo 322 intentos de suicidio y 69 con ideación suicida; en 2020-2021, 282 intentos y 264 casos de ideación. El método predominante pasó de la intoxicación con fármacos al "cutting" en 2020-2021.

Conclusión: se muestra el impacto de la pandemia sobre la conducta suicida, con un aumento en casos, y señala los cambios más significativos en los factores sociodemográficos en México.

PALABRAS CLAVE

Conducta Autodestructiva; Pandemia de COVID-19; Evaluación del Impacto en la Salud; años 2018-2021

Resumen

Introduction: The COVID-19 pandemic fueled a worldwide increase in suicidal behavior. In Mexico, the INEGI reported a significant increase in the suicide rate in 2020 compared to 2018 and 2019, suggesting that Mexico was not exempt from this global phenomenon during the pandemic.

Objectives: To compare the impact of the COVID-19 pandemic on the frequency of suicidal behavior before and during the pandemic. **Materials and methods:** A descriptive, observational, and retrospective study was conducted at the General Hospital of Zone Number 20 "La Margarita", Puebla, between 2018 and 2021. Men and women aged 14 to 90 years with suicidal ideation and/or attempt were included, using probability convenience sampling.

Results: A total of 937 patients were analyzed: 389 men and 548 women, with a mean age of 25.29 years. In 2018-2019, there were 322 suicide attempts and 69 with suicidal ideation; in 2020-2021, there were 282 attempts and 264 cases of suicidal ideation. The predominant method shifted from drug intoxication to cutting in 2020-2021.

Conclusion: This study shows the impact of the pandemic on suicidal behavior, with an increase in cases, and reveals the most significant changes in sociodemographic factors in Mexico.

KEY WORDS

Self-Injurious Behavior; COVID-19 pandemic; Health Impact Assessment; years 2018-2021.

¹ Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona No. 20, Puebla, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4734-599X>. pacojuarezup@gmail.com. ² Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona No. 20, Puebla, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5820-1484>. ³ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5341-4464>.

Introducción

Las motivaciones para el suicidio en los seres humanos han permanecido constantes a lo largo de milenios, abarcando desde el deseo de escapar de un sufrimiento psíquico insoportable hasta la sensación de que la vida carece de sentido.¹ En el estudio de este fenómeno se utiliza el término “conducta suicida” para referirse a todo el espectro de comportamientos relacionados, se incluyen principalmente: la ideación suicida, los intentos de suicidio y el suicidio consumado.¹ El sociólogo francés Émile Durkheim (1858-1917) consideraba el suicidio como un fenómeno social, no solo individual, influenciado por factores como crisis económicas, pobreza, aislamiento y cambios sociales.^{1,2} Este enfoque destaca la manera en que las causas y percepciones del suicidio han variado a lo largo de la historia, influenciadas por contextos sociales y culturales específicos.¹

El impacto de las epidemias en el comportamiento suicida se ha documentado extensamente como en la peste bubónica, la gripe española y el SARS.^{3,4} Durante la epidemia de SARS en Hong Kong (2003) se observó un aumento en las tasas de suicidio entre adultos mayores, atribuido al aislamiento social y la disminución del acceso a servicios de salud.³ De manera similar, durante la gripe española (1918-1919) y la influenza rusa (1889-1893), se registraron aumentos significativos en las tasas de suicidio.^{5,6} La pandemia por COVID-19 ha exacerbado factores de riesgo relacionados con el suicidio, tales como la cuarentena prolongada, el miedo social generalizado, el estrés económico severo y la disminución del acceso a la atención de salud general, y no se diga de salud mental.^{3,4} La evidencia sugiere que la pandemia de COVID-19 también ha incrementado los pensamientos y comportamientos suicidas en diversas poblaciones.³ Investigaciones recientes durante en España, Canadá, Reino Unido y México, entre otros, han mostrado aumentos significativos en la incidencia de ideación e intentos de suicidio en comparación con años anteriores.⁷⁻¹¹ Destacan la necesidad urgente de evaluar y abordar los factores que contribuyen al deterioro de la salud mental y al aumento de la conducta suicida durante una crisis de salud pública.¹² La revisión de la literatura también indica que ciertos grupos, como los jóvenes, las personas que viven con condiciones de salud mental preexistentes y aquellas que experimentan soledad son particularmente vulnerables a los efectos negativos de la pandemia en su salud mental.¹³⁻¹⁶ Sin embargo, algunos estudios han encontrado resultados contradictorios, sugiriendo que los efectos del confinamiento en la salud mental pueden variar dependiendo del contexto y las poblaciones estudiadas.^{17,18} El objetivo de esta investigación fue comparar el impacto de la pandemia por COVID-19 en la frecuencia de la conducta suicida antes y durante la pandemia en población mexicana.

Material y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo con un muestreo probabilístico por conveniencia, entre 2018 y 2021. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Hospital General de Zona No. 20, obteniendo el número de registro R-2023-2018-106. Se estudiaron los expedientes de los derechohabientes al IMSS Hospital General de Zona No. 20 “la Margarita”, con expedientes dentro del periodo antes mencionado. Se excluyeron pacientes con conducta suicida previa a 2018 y aquellos que su expediente no contaba con la información completa. Se utilizaron los expedientes de 947 pacientes, de los cuales 10 fueron excluidos y 937 cumplieron con los criterios de inclusión. Las variables estudiadas fueron: sexo, edad, grado máximo de estudios, ocupación, comorbilidades (médicas y psiquiátricas), ideación suicida, intento suicida, método suicida y la letalidad de dicho intento. Se realizó un análisis estadístico mediante medidas de tendencia central y de dispersión de acuerdo con la distribución de los datos, para esto se utilizó Excel^R.

Resultados

Características Sociodemográficas

Para la obtención de los resultados de este estudio se incluyeron $n=937$. El rango de edad fue de 14 a 88 años y una media de edad de 25.29 (Figura 1). Se encontró del total de pacientes: 42 % hombres ($n= 389$) y 58 % mujeres ($n=584$) (Cuadro 1).

Un análisis más detallado de las edades nos muestra que la mínima se mantuvo constante en 14 años para ambos periodos. La edad mediana disminuyó de 23.05 años en 2018-2019 a 22 años en 2020-2021, igualmente la máxima disminuyó de 88 años en 2018-2019 a 80 en 2020-2021.

En relación con los otros factores sociodemográficos estudiados en la muestra, vemos que en cuanto a las ocupaciones, durante el primer periodo tanto los estudiantes ($n=132$) como los empleados ($n=95$), ocupaban los primeros lugares de pacientes con conductas suicidas. Seguidos por pacientes desempleados ($n=65$), con otras actividades ($n=55$) y pensionados ($n=42$). En 2020-2021, vemos que esto cambia, los primeros lugares son para los empleados ($n=123$), pensionados ($n=109$) y pacientes con otras actividades no empleados ($n=112$). Aun así, los estudiantes en el segundo periodo se mantienen con una frecuencia de 102 pacientes. Finalmente, los desempleados presentaron una frecuencia de 65 y 100 pacientes, en el primer y segundo periodo respectivamente. La siguiente variable estudiada es el grado máximo de estudios. De dicha variable se obtuvo que durante el primer periodo: primaria ($n=33$), sin escolaridad ($n=35$), otras ($n=44$), licenciatura ($n=81$), secundaria ($n=87$) y preparatoria ($n=121$). Pero en el segundo periodo sufre algunos cambios, las frecuencias son: preparatoria ($n=85$), secundaria ($n=86$), otras actividades ($n=89$), primaria ($n=90$), sin escolaridad ($n=90$) y licenciatura ($n=106$).

Dividimos en dos grupos a los comórbidos más frecuentes en los periodos 2018-2019 y 2020-2021: 1) Los comórbidos médicos y 2) Los comórbidos psiquiátricos. La frecuencia de los primeros nos arroja un incremento significativo en diversas comorbilidades entre los pacientes con conducta suicida durante la pandemia. Los casos de pacientes con hipertensión aumentaron de 28 a 55, lo que representa un incremento de 96.4 %. De manera similar, los casos de pacientes con diabetes tipo 2 pasaron de 26 a 47, reflejando un aumento de 80.8 %. Las personas con enfermedades pulmonares también mostraron un crecimiento notable, de 18 a 49 casos (172.2 %), al igual que aquellos que padecen enfermedades cardíacas, que pasaron de 14 a 46 casos (228.6 %). Aunque las comorbilidades psiquiátricas disminuyeron ligeramente de 138 a 84 casos (un descenso de 39.1 %), siguen siendo prevalentes. Este aumento en las comorbilidades sugiere que la pandemia exacerbó tanto la salud física como la mental.

En cuanto a los trastornos psiquiátricos, la frecuencia de la depresión se mantuvo constante con 37 casos en ambos periodos. Sin embargo, los casos de ansiedad disminuyeron de 28 a 21, reflejando una reducción de 25 %. De manera similar, los trastornos mixtos ansioso-depresivos pasaron de 41 a 26 casos, disminuyendo 36.6 %. Por otro lado, se observó un aumento significativo en los pacientes sin diagnóstico psiquiátrico previo, que subieron de 241 a 461 casos, lo que representa un incremento de 91.2 %. Este aumento podría indicar que la pandemia llevó a más personas, previamente no diagnosticadas, a desarrollar problemas de salud mental significativos.

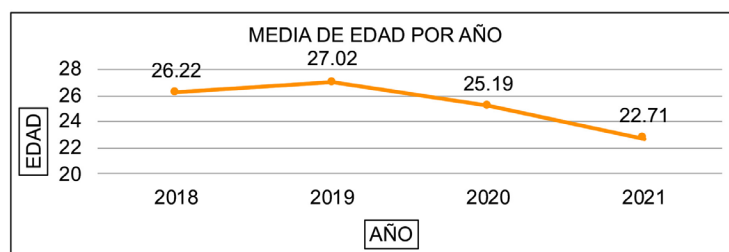
En relación con los otros trastornos psiquiátricos estudiados, se encontró lo siguiente por periodos: distimia ($n= 6$ en ambos periodos), duelo ($n= 14$ y $n= 11$), desregulación emocional ($n= 15$ y

Cuadro 1
Características sociodemográficas de la población estudiada entre 2018 a 2021

Total de pacientes $n= 937$	
	Media
Edad (años)	25.29
	n (%)
Sexo	
Hombres	389 (42)
Mujeres	584 (58)
Grado máximo de estudios	
Primaria	123 (13.13)
Secundaria	173 (18.46)
Preparatoria	206 (21.99)
Licenciatura	177 (18.89)
Otro	133 (14.19)
Sin escolaridad (NA)	125 (13.34)
Ocupación	
Estudiante	234 (24.97)
Empleado	218 (23.26)
Pensionado/Jubilado	151 (16.11)
Otro	167 (17.82)
Desempleado (NA)	165 (17.60)
Comorbilidades	
Diabetes	73 (7.79)
Hipertensión	83 (8.88)
Pulmonares	67 (7.15)
Autoinmunes	84 (8.96)
Cardíacas	60 (6.40)
Gastrointestinales	89 (9.50)
Neurológicas	68 (7.26)
Trastornos Psiquiátricos	222 (23.69)
Otro	56 (5.98)
Sin comórbidos (NA)	157 (16.76)
Conducta suicida	
Ideas Suicidas con intento suicida	604 (64.46)
Ideas Suicidas sin intento suicida	333 (35.53)

Fuente: elaboración propia.

Figura 1
Media de edad por cada año, de las y los pacientes estudiados con conducta suicidas



Fuente: elaboración propia.

n= 2), trastorno límite de la personalidad (n= 14 y n= 5), TDAH (n= 11 y n= 2), bipolaridad Tipo 1 y 2 (n= 1 y n= 1), trastornos por uso de sustancias (n= 17 y n= 2), otros (n= 6 y n= 3).

Conducta Suicida

Así es entonces que, en el primer periodo, 2018-2019, hubo 391 caso (41.73 %), y de 546 (58.27 %) en el segundo, 2020-2021 (Figura 2).

La Figura 3 muestra pacientes que acudieron por conducta suicida, ideación suicida y por presentar tanto ideas suicidas como intento suicida, de un total de 937.

Para los casos de pacientes que sí llegaron a cometer un intento suicida, observemos las figuras 4 y 5, donde se ven reflejados los métodos utilizados y su letalidad.

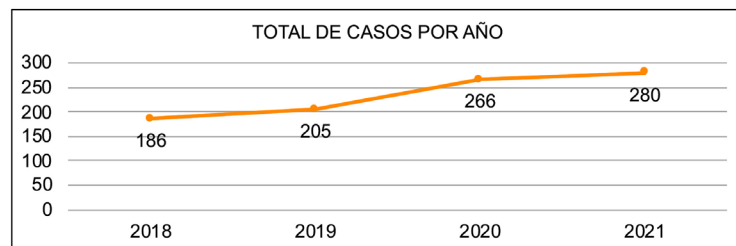
Discusión

En primer lugar, la diferencia en el número de pacientes entre los dos periodos es significativa, con 546 pacientes en 2020-2021 en comparación con 391 en 2018-2019. Destaca también el aumento significativo en la proporción de casos de un año a otro, viendo que de 2018 a 2019 hubo un aumento de 10.22 %, de 2019 a 2020 fue de 29.76 %, y de 2020 a 2021 5.26 %. Esto contrasta con lo reportado por el INEGI en nuestro país,^{10, 11} en cuanto al porcentaje de aumento de los suicidios consumados en México. En reportes más actuales del INEGI, las muertes por suicidio han aumentado. En 2017, la tasa de suicidio fue de 5.3 por cada 100 mil habitantes (6 494); para 2022, de 6.3 (8 123), lo que equivale a 1,629 suicidios más.¹⁹ Esto da pie a pensar que tanto la población estudiada como las de cada estado y ciudad en México experimentaron dificultades similares que desencadenaron conductas similares. Ejemplo de esto es el estudio realizado en México por Karla Villarreal Sotelo y et al. (2023), en el que estudiaron pacientes en la frontera del país en 2020, de forma comparativa entre lo encontrado en el presente estudio y en el mencionado, concordamos que el sexo femenino tiene mayor frecuencia son una media de edad reportada de 22 años, tres años menos que lo encontrado en este trabajo.²⁰ De dicha investigación rescató los datos encontrados en relación con el nivel educativo y las ocupaciones más frecuentes en su población, ya que ambos coincidimos en que los pacientes más afectados fueron los que tenían un mayor grado de estudios, como licenciatura y preparatoria. Por último, en cuanto a la ocupación encontramos que dicho estudio también reporta una mayor frecuencia en los pacientes con conductas suicidas en aquellos que tienen por ocupación de estudiantes y empleados.²⁰

Algo interesante de los resultados obtenidos es el hecho de que los intentos suicidas no fueron más prevalentes durante la pandemia, en comparación con los años anteriores, sino que lo más frecuente en el segundo periodo fue la aparición de nuevos casos de ideación suicida activa, y no solo esto sino que hubo un mayor número de casos de primera vez en aten-

Figura 2

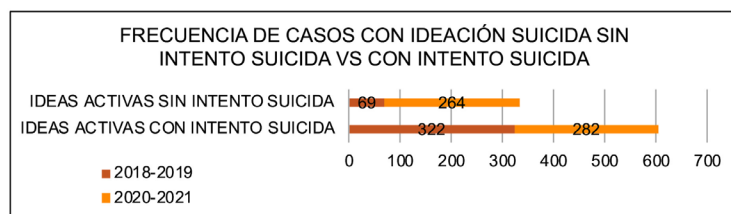
Se muestra por cada año la frecuencia de casos de conducta suicida en el IMSS Hospital General de Zona Número 20 en el periodo comprendido de 2018-2021



Fuente: elaboración propia.

Figura 3

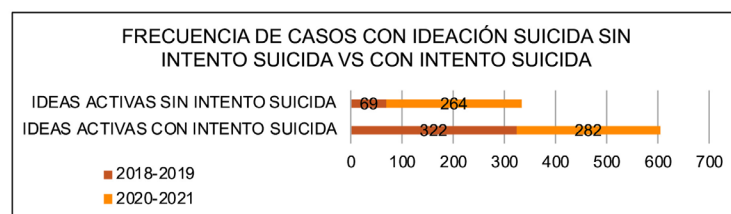
Se muestra en cada periodo la frecuencia de casos con ideas activas sin intento vs con intento suicida, en el IMSS Hospital General de Zona Número 20



Fuente: elaboración propia.

Figura 4

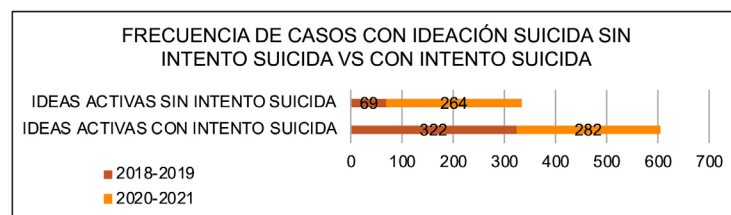
Se muestra por periodo la frecuencia de cada método suicida empleado, en el IMSS Hospital General de Zona Número 20



Fuente: elaboración propia.

Figura 5

Se muestra en cada periodo la frecuencia de la letalidad del total de casos con intento suicida (3 grados), en el IMSS Hospital General de Zona Número 20



Fuente: elaboración propia.

ción psiquiátrica; esto lo reporta de manera semejante Tommaso Barlattani et al. (2023), quienes reportan que de los diferentes estudios que analizaron no correlacionaron claramente la enfermedad mental previa y el riesgo de suicidio durante la pandemia, sino que describieron el aumento del comportamiento suicida como un fenómeno nuevo.²¹

Pero esto no solo concuerda con los aumentos de las conductas suicidas en México, también la información obtenida en este estudio es semejante con la reportada en los estudios realizados en otros países y poblaciones. Aunado a lo anterior, se encontró una correlación positiva entre el evento pandémico y un cambio en la conducta suicida, tanto en México como en España, Inglaterra, Estados Unidos. El trabajo realizado en Corea por N. Kim et al. (2023), destaca el cambio de perfil de paciente que acudía previo a la pandemia, en comparación con los que acudieron durante, de tal suerte que tuvo una correlación significativa con lo mencionado en el presente trabajo.²² Igualmente, en Oman et al. (2023), hacen hincapié en los problemas económicos y financieros que trajo el aislamiento y con ello al aumento del estrés y en la ideación suicida que acarrearán tales cambios.²³

Debemos recordar que, así como este estudio concuerda con la mayoría de las investigaciones hechas en México y los países mencionados, en otras latitudes se hicieron trabajos que demostraron lo contrario en cuanto al aumento de la conducta suicida. Como lo encontrado por Rogers JP et al. (2021), quienes reportan que en Japón no hallaron cambios en los suicidios entre niños y adolescentes durante este periodo.¹⁷ En otro meta análisis realizado por Prati G et al. (2021), en cuanto a autolesiones, refieren que de cinco estudios en cuatro no encontraron diferencias y de hecho uno mostró una reducción de la conducta suicida durante la pandemia (examinaron la asistencia a los servicios de urgencias en períodos epidémicos y no epidémicos).¹⁸

Conclusión

Los resultados de este estudio ofrecen una visión valiosa de la conducta suicida en el contexto de la pandemia por Covid-19 y destacan la necesidad de acciones inmediatas. Primero, debido a que en efecto la pandemia impactó de manera importante sobre la conducta suicida, aumentándola de múltiples maneras y cambiando el perfil de pacientes afectados. Debido a esto, es crucial adoptar estrategias de prevención y atención en salud mental para abordar los cambios en la manifestación de la conducta suicida. Esto implica identificar y apoyar a aquellos con ideaciones suicidas activas sin intento, así como a quienes previamente no tenían diagnóstico psiquiátrico.^{24,25}

El aumento en intentos de alta letalidad subraya la urgencia de mejorar los servicios de crisis y la capacidad de respuesta de emergencia en salud mental. Además, la tendencia hacia la autolesión como método suicida requiere una educación pública dirigida a la prevención y la identificación temprana de este tipo de conductas autolesivas. En resumen, se responde la pregunta de investigación respecto al impacto de la pandemia por Covid-19 en la conducta suicida en población mexicana estudiada, obteniendo un resultado positivo. Por lo que estos hallazgos no solo proporcionan un entendimiento más profundo de la conducta suicida en tiempos de crisis, sino que también delinean una ruta para abordar este problema de salud pública de manera efectiva y empática a través de la inversión en recursos de salud mental y la promoción de la conciencia pública a la conducta suicida.

Conflicto de intereses

Los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno que tuviera relación con este artículo.

Financiamiento

Los autores declaran no haber financiamiento.

Referencias

- Guerrero Díaz, M. Reflexiones sobre el suicidio desde la mirada histórica [Internet]. Boletín Psicoevidencias. Noviembre 2019; 55: 1-6. Disponible en: <https://psicoevidencias.es/wp-content/uploads/2025/10/2019-11-Reflexiones-sobre-el-suicidio-desde-la-mirada-historica.pdf>
- Rivera Gonzalo, HA. Suicidio: Consideraciones históricas [Internet]. Revista Médica La Paz. 2015; 21(2): 91-98. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582015000200012&lng=es&tlng=es
- Zortea, TC, Brenna, CTA y Joyce, M. The impact of infectious disease-related public health emergencies on suicide, Suicidal behavior, and suicidal thoughts: a systematic review [Internet]. Crisis. Nov. 2021; 42(6): 474-487. Disponible en: <https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000753>
- Sher, L. The impacto f the COVID-19 pandemic on suicide rates [Internet]. QJM: An International Journal of Medicine. Octubre 2020; 113(10): 707-712. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcaa202>
- Banerjee, D., Kosagisharaf, JR y Sathyanarayana Rao, TS. 'The dual pandemic' of suicide and COVID-19: A biopsychosocial narrative of risks and prevention [Internet]. Psychiatry Research. Enero 2021; 295: 113577. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113577>.
- Rajkumar, RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature [Internet]. Asian Journal of Psychiatry. Agosto 2020; 52: 102066. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102066>.
- Jerónimo, M. Á., Pinar, S., Samos, P., et al. Suicidal attempt and suicidal ideation during the COVID-19 pandemic compared to previous years [Internet]. Revista de Psiquiatría y Salud Mental. Noviembre 2021. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2021.11.004>.
- Dubé, JP, Smith, MM, Sherry, SB, et al. Suicide behaviors during the COVID-19 pandemic: A meta-analysis of 54 studies [Internet]. Psychiatry Research. Julio 2021; 301: 113998. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.113998>.
- Lob, E., Steptoe, A. y Fancourt, D. Abuse, self-harm and suicidal ideation in the UK during the COVID-19 pandemic [Internet]. The British Journal of Psychiatry. 13 de julio de 2020; 217(4): 543-546. Doi: <https://doi.org/10.1192/bjp.2020.130>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del día mundial para la prevención del suicidio: datos nacionales [Internet]. Comunicado de prensa núm. 422/20. 8 de septiembre de 2020. INEGI. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/suicidios2020_Nal.pdf
- Hill, RM, Rufino, K. y Kurian, S., et al. Suicide Ideation and Attempts in a Pediatric Emergency Department Before and During COVID-19 [Internet]. Pediatrics. 2021. 147(3): e2020029280. Doi: <https://doi.org/10.1542/peds.2020-029280>
- Conejero, I., Berrouiguet, S. y Ducasse, D., et al. Suicidal behavior in light of COVID-19 outbreak: Clinical challenges and treatment perspectives [Internet]. L'Encéphale. 2020; 46(3): 556-572. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.05.001>
- Farooq, S., Tunmore, J., Ali, MW y Ayub, M. (2021). Suicide, self-harm and suicidal ideation during COVID-19: A systematic review [Internet]. Psychiatry Research. 2021; 306: 114228. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114228>.

14. Cheung, T., Lam, S. y Lee, P., Xiang, Y. Global Imperative of Suicidal Ideation in 10 Countries Amid the COVID-19 Pandemic [Internet]. *Front. Psychiatry*. 2020; 11. Doi: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.588781>.
15. Sasaki, N., Kuroda, R., Tsuno, K., Imamura, K. y Kawakami, N. Increased suicidal ideation in the COVID-19 pandemic: an employee cohort in Japan [Internet]. *BJPsych Open*. 2021; 7(6): e199. Doi: <https://doi.org/10.1192/bjo.2021.1035>.
16. Rogers, JP, Chesney, E. y Oliver, D., et al. Suicide, self-harm and thoughts of suicide or self-harm in infectious disease epidemics: a systematic review and meta-analysis [Internet]. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*. 2021; 30: e32. Doi: <https://doi.org/10.1017/S2045796021000214>.
17. Prati, G. y Mancini, AD. The psychological impact of COVID-19 pandemic lockdowns: a review and meta-analysis of longitudinal studies and natural experiments [Internet]. *Psychological Medicine*. 2021; 51(2): 201-211. Doi: <https://doi.org/10.1017/S0033291721000015>.
18. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Un propósito del día mundial para la prevención del suicidio. INEGI. 2023. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP_Suicidio23.pdf
19. Villarreal Sotelo, K., Peña Cárdenas, F., Zamorano González, B., Vargas Orozco, CM, Hernández Rodríguez, I., & Landero Pérez, C. Prevalence of suicidal behavior in a northeastern Mexican border population during the COVID-19 pandemic [Internet]. *Frontiers in Psychology*. 2023; 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.984374>.
20. Barlattani, T., D'Amelio, C., Capelli, F., et al. Suicide and COVID-19: a rapid scoping review [Internet]. *Annals of General Psychiatry*. 2023; 22(10). Doi: <https://doi.org/10.1186/s12991-023-00441-6>.
21. Kim, N., Song, JY, Yang, H., Kim, MJ, Lee, K. y Shin, YH, et al. National trends in suicide-related behaviors among youths between 2005-2020, including COVID-19: a Korean representative survey of one million adolescents [Internet]. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2023; 27(3): 1192-1202. Doi: https://doi.org/10.26355/eurev_202302_31226.
22. Al Maqbali, M., Mohamed Eltanahy, A., Elawdy, M., et al. The Psychological Impact and Suicidal Behaviour in the Context of the COVID-19 Pandemic: Four Case Reports From Oman [Internet]. *Cureus*. 2023; 15(12): e50867. Doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.50867>
23. Que, J., Yuan, K., Gong, Y., Meng, S., Bao, Y. y Lu, L. Raising awareness of suicide prevention during the COVID-19 pandemic [Internet]. *Neuropsychopharmacol Rep*. 2020; 40: 392-395. Doi: <https://doi.org/10.1002/npr2.12141>
24. Ivbijaro, G., Kolkiewicz, L. y Goldberg, D. et al. (2021). Suicide prevention and COVID-19. *Asia-Pacific Psychiatry*. 2021; 13(3): e12482. Doi: <https://doi.org/10.1111/appy.12482>