9. El suicidio en la población geriátrica: análisis criminológico

Edmundo Denis Rodríguez*
Aura Leonora Mora Sánchez**

DOI: https://doi.org/10.52501/cc.483.09

Resumen

A diferencia de otros grupos etarios, el suicidio en la población geriátrica se trata de una urgencia epidemiológica silenciosa, caracterizada por una alta intencionalidad y posibilidad de letalidad. Existen diversos factores de riesgo, entre los que destacan el aislamiento social crónico, la pérdida de la pareja, la presencia de dolor o malestar físico persistente, la presencia de enfermedades terminales o limitantes y, especialmente, la pérdida de autonomía funcional. Los trastornos afectivos son frecuentes en este grupo de edad y suelen ser subdiagnosticados, lo cual incrementa el riesgo suicida. En el caso de la familia, los actos suicidas en la población geriátrica generan diversas implicaciones sociales, económicas y psicológicas, con aumento del riesgo de duelo complicado y sentimientos de culpa. Para la prevención de la conducta suicida en este grupo de edad se requiere contar con personal médico capacitado, la formación de redes familiares y colectivas de apoyo y el incremento en el acceso a servicios especializados en salud mental.

Palabras clave: *población geriátrica, aislamiento social, letalidad, envejecimiento digno.*

* Doctor en Ciencias Forenses. Investigador de tiempo completo del Instituto de Medicina Forense, México. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9110-2613 ; correo electrónico: eddenis@uv.mx
** Doctora en Ciencias Jurídicas. Profesora de tiempo completo en la Universidad Veracruzana, México. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6356-7720

Introducción

La conducta suicida representa un importante problema de salud pública en todo el mundo y prácticamente en todas las edades. Específicamente la población geriátrica (para fines de este trabajo la consideraremos de 65 años en adelante) constituye un sector especial, en el que los factores de riesgo y el comportamiento epidemiológico son particulares. Aunque la frecuencia del suicidio en la población de edad avanzada ha sido disminuyendo a lo largo del tiempo, especialmente en los últimos 15 años, todavía sigue siendo un importante factor que justifica el fallecimiento de cerca de 140 000 personas por año (Ciulla et al., 2014), lo cual constituye cerca de una quinta parte de los casos totales en el mundo.

El riesgo de suicidio es mayor en la población geriátrica en comparación con otros grupos de edad, con una prevalencia de 17 a 33 casos por cada 100 000 habitantes e incrementándose conforme aumenta la edad de la muestra estudiada (Wiktorsson, 2010). Analizando el comportamiento epidemiológico en relación al género, la prevalencia de la conducta suicida es dos veces superior en hombres en comparación con mujeres, aunque esta tendencia se repite en casi todos los grupos de edad, con excepción de niños menores de 11 años (Shah et al., 2008). Es de resaltar que esta tendencia epidemiológica se presenta en casi todos los países del mundo, no sólo en cuanto a la prevalencia de la conducta suicida, sino en las dferencias por edad, especialmente en individuos por encima de los 75 años.

Un importante dato diferencial en relación con otros grupos etarios es la proporción de intentos suicidas en relación a suicidios consumados. En la población geriátrica se ha estimado que, por cada suicidio consumado, existen alrededor de 2 a 4 intentos suicidas (Meneghel et al., 2015). En relación a lo anterior se ha determinado que la prevalencia de la ideación suicida en la población geriátrica oscila entre 2 y 14%, dependiendo de la región estudiada y la metodología utilizada, siendo más frecuente en mujeres que en hombres (hasta el doble) en todas las muestras analizadas (Zhang et al., 2014).

Es conocido que, en grado variable, en la población geriátrica puede presentarse una reducción paulatina de ciertas habilidades cognitivas, como la capacidad de toma de decisiones y la habilidad de razonamiento (Crestani

et al., 2019); por otro lado, la frecuencia de los trastornos afectivos, especialmente la depresión, es mayor en este sector de la población, asociado o no con el deterioro cognitivo propio de la edad. Es interesante analizar si los aspectos mencionados pudieran representar un factor de riesgo para el desarrollo de una conducta suicida (Almeida et al., 2012). En la mayor parte de los estudios se ha evidenciado que los trastornos afectivos en personas de edad avanzada pueden incrementar la predisposición a la conducta suicida, no sólo por el factor afectivo *per se*, sino asociado al deterioro de sus habilidades somáticas, cognitivas y funcionales (Kay et al., 2016). En aquellos individuos con deterioro cognitivo, la posibilidad de cometer un acto suicida violento es mayor que en la población general. Se postula que, a mayor edad, el riesgo de presentar anomalías en la capacidad de toma de decisiones en respuesta a situaciones estresantes puede conducir al desarrollo de trastornos afectivos y al aumento de la ideación e intencionalidad suicidas (Luppa et al., 2012).

Dos de los rasgos psicológicos más estudiados en relación a la conducta suicida son la impulsividad y la desesperanza (Stanley et al., 2016). En relación al primero se ha estudiado que, en personas adultas mayores, es más frecuente la toma de decisiones poco pensadas como consecuencia de factores estresantes, poniéndolos en riesgo de cometer intentos suicidas irreflexivos. En relación a la desesperanza, se ha estimado que incrementa el riesgo suicida en la población mayor, especialmente en asociación a la presencia de alteraciones de tipo cognitivo. Tanto la impulsividad como la desesperanza son, por lo tanto, factores de riesgo para la conducta suicida en la población geriátrica, aunque en un estudio reciente se evidenció que la impulsividad es un factor preponderante y de mayor magnitud.

Un dato diferencial, en relación a otros grupos etarios, consiste en la determinación y voluntad de los pacientes geriátricos para cometer un acto suicida con desenlace fatal (Arias et al., 2017). Tres cuartas partes de la población mayor de 65 años ha manifestado una mayor determinación de lograr su objetivo cuando cometen un acto suicida, lo cual contrasta con lo observado en otros grupos de población. Ello pudiera guardar relación con el hecho de que en la población geriátrica suelen recurrir a métodos suicidas de mayor capacidad letal, por lo que la posibilidad de cometer un acto suicida mortal puede lograrse desde el primer intento (Lapierre et al,, 2011).

Uno de los aspectos a los que se le ha dado mayor importancia en los últimos años es la presencia de variaciones neuroanatómicas en pacientes con intentos suicidas o suicidios consumados (Pompili et al., 2008). En años recientes se han realizado estudios en pacientes con suicidio consumado y antecedente de trastornos afectivos. En la mayoría de los casos se evidenció una reducción del área de sustancia gris y sustancia blancas en diversas áreas, tanto corticales, como subcorticales (Pereira et al., 2017; Simons et al., 2019). Las áreas a las que se le ha prestado mayor atención en este sentido son la corteza prefrontal dorso medial, la ínsula, el mesencéfalo, el cerebro, el putamen y ciertas áreas del cuerpo calloso y los núcleos lenticulares, que son estructuras relacionadas con el control emocional y la toma de decisiones razonadas (Turecki et al., 2016). Las alteraciones presentes en estas regiones pudieran ser responsables de las alteraciones cognitivas, el déficit de atención y la limitada capacidad de toma de decisiones ante situaciones estresantes, lo cual, en última instancia, incrementa el riesgo de vulnerabilidad a los pensamientos e intentos suicidas.

Factores de mayor riesgo suicida

A partir de los estudios realizados en este tema, ha quedado evidente que la conducta suicida es un fenómeno multidimensional, esto es, involucra la participación de diversos factores simultáneamente, los cuales pudieran estar relacionados con las esferas mental, física y social (Minayo et al., 2010). El análisis de los factores de riesgo, por consiguiente, debe contemplar la posibilidad de que su valor individual no siempre sea suficiente para explicar la conducta suicida.

Los factores de riesgo para conducta suicida pueden clasificarse como individuales, familiares o comunitarios. Varios de ellos se presentan en todos los grupos etarios, pero algunos tienen particularidades especiales que pudieran explicar la conducta suicida en la población geriátrica (Schrijvers et al., 2012). Entre los factores individuales sobresalen la presencia de una enfermedad psiquiátrica o enfermedades físicamente incapacitantes, discapacidad funcional de diverso grado, dificultades financieras, bajo nivel educativo, abuso de sustancias psicotrópicas, percepción de inutilidad o desesperanza y el antecedente de intentos suicidas previos. Entre los factores familiares

sobresalen el vivir solos, la viudez o separación de sus parejas, la existencia de conflictos familiares, violencia doméstica y los antecedentes familiares de enfermedades psiquiátricas, de trastornos afectivos, de conducta suicida y de abuso de sustancias. Finalmente, entre los factores de riesgo comunitarios sobresalen la discriminación social, la falta de servicios de detección y tratamiento de problemas mentales, el bajo acceso a oportunidades de desarrollo para personas mayores y el acceso de métodos suicidas potencialmente letales (Valera et al., 2021).

El estudio profundo de los factores de riesgo resulta un factor de suma importancia para la determinación del nivel de probabilidad de cometer un acto suicida y el establecimiento de las medidas adecuadas para disminuirlo (Barrero et al., 2012). A diferencia de otros grupos etarios, en personas de edad avanzada no siempre es fácil la identificación de factores personales dado que en muchos casos la persona afectada no suele compartir sus síntomas y pensamientos con otros.

Factores reductores de riesgo suicida

En oposición a lo mencionado en la sección anterior, se han realizado diversos estudios para determinar aquellos factores, tanto individuales como colectivos, que pudieran disminuir la posibilidad de presentar alguna de las manifestaciones de la conducta suicida. Entre los factores considerados individuales podemos resaltar los siguientes: estado físico saludable, funciones mentales cognitivas satisfactorias, alta autoestima, condición económica suficiente, desarrollo de algún tipo de religiosidad/espiritualidad, calidad de vida adecuada, realización de actividad física, uso de medicamentos específicos en casos de depresión, sentido de pertenencia y la presencia de pasatiempos o actividades de interés. Además de los factores mencionados, que están relacionados con el individuo propiamente dicho, existen algunas circunstancias familiares o colectivas que pudieran mitigar la posibilidad de desarrollar conducta suicida, como por ejemplo el estado marital, la presencia de grupos de apoyo, la realización de diagnóstico y tratamiento de problemas afectivos y la participación en actividades que incrementen el sentido de utilidad y pertenencia (Beach et al., 2021; Shah et al,, 2015).

La depresión, la ansiedad y el suicidio en el adulto mayor

A partir de diversos estudios clínicos resulta evidente que los síntomas de la depresión y otros trastornos afectivos no siempre son fáciles de identificar en la población geriátrica (Berk et al., 2020). Es muy común que las personas mayores (y sus familiares o cuidadores primarios) no identifiquen ciertos síntomas como parte de una depresión mayor, cosa que en poblaciones de menor edad raramente sucede. Se ha observado que alrededor del 6% de los adultos mayores que acuden a centros de atención primaria pueden tener síntomas sugestivos de depresión mayor, pero resalta el hecho de que hasta el 16% de la población geriátrica podría cumplir con criterios diagnósticos para depresión subclínica (Ernst et al., 2021).

A partir de algunos estudios se ha hecho evidente que el trastorno depresivo predispone a los individuos, de cualquier edad, al desarrollo de ciertos síntomas y padecimientos somáticos (Zhang et al., 2016), incluyendo algunos relacionados con las funciones mentales superiores. Uno de ellos analizó la relación entre la presencia de eventos vasculares cerebrales y la presencia subyacente de algún trastorno afectivo, encontrando que en personas mayores con depresión es más común el desarrollo de problemas vasculares cerebrales (Bickford et al., 2020). Ello puede constituirse como un factor de riesgo para el incremento de la posibilidad de un acto suicida.

Por otro lado, se ha hecho evidente que los trastornos de ansiedad, con o sin depresión añadida, pueden estar presentes en al menos una sexta parte de los pacientes mayores que cometen un acto suicida (Vidal et al., 2013). De hecho, son varios los padecimientos psiquiátricos que pudieran incrementar el riesgo suicida, como por ejemplo el trastorno bipolar, la depresión, el uso de sustancias de abuso (incluyendo alcohol), la esquizofrenia, los trastornos de ansiedad y el trastorno de estrés postraumático (Brooks et al., 2019). Por consiguiente, la evaluación del riesgo suicida resulta fundamental en todos los adultos mayores que presentan alguno de los diagnósticos previos.

Selección del método suicida

A diferencia de lo que se ha observado en otros grupos etarios, el suicidio en personas mayores suele ser un acto premeditado, en donde se sigue un periodo lento y evolutivo que inicia con la ideación suicida y termina en el acto suicida, sin seguir patrones impulsivos que suelen observarse con mayor frecuencia en personas jóvenes (Dombrovski et al., 2005).

La selección del método empleado para cometer el acto suicida, a diferencia de otros grupos de edad, no depende exclusivamente del género sino que existen otros factores a considerar; uno de ellos, quizás el más importante, es el acceso que el individuo tiene al método seleccionado. Algunos de los individuos cuentan con limitaciones físicas o cognitivas que impiden la utilización de métodos complejos o que requieran de grandes desplazamientos o esfuerzos físicos (Ding et al., 2021). Otro factor a considerar es el aspecto ideológico o cultural, que puede limitar el uso de métodos violentos que no resulten socialmente aceptables, por decirlo de alguna manera. Está claro que en la sociedad en general el suicidio nunca es aceptado, salvo en circunstancias sumamente especiales, pero en relación al aspecto ideológico, suele ser muy tomado en cuenta por quienes deciden quitarse la vida en forma anticipada (Clark et al., 2011).

Un elemento a considerar es que, en este grupo de la población, la proporción de personas que llegan al acto suicida definitivo en relación a quienes cuentan con ideación suicida exclusiva suele ser mucho más cercana en comparación a lo observado en otros grupos de edad. Parece ser que la determinación subyacente de quitarse la vida suele ser mucho más definitiva en este grupo de edad, por lo que a cualquier persona de edad que presente ideación suicida se le debe tomar en serio.

Uno de los aspectos que deben incluirse en el análisis es el hecho de que la mayor parte de las personas mayores, por sus características físicas, pueden experimentar lesiones mayores ante cualquier acto suicida, incluso aquellos que pudieran tener una menor probabilidad de letalidad en otros grupos de edad (Lapierre et al., 2011). Un ejemplo de lo anterior podría ser una persona que decide arrojarse desde un primer piso, hecho que en personas jóvenes no necesariamente pudiera tener un desenlace mortal,

pero en individuos de mayor edad, con características físicas predisponentes, esto pudiera ser fatal.

Los métodos para el acto suicida son variables, pero los más frecuentes son el ahorcamiento, la caída desde una altura considerable, la anoxia por sumersión y, con menos frecuencia, el uso de armas de fuego (Zhang et al., 2014). Se ha observado que otros métodos que son comunes en personas jóvenes (como el uso de sustancias o el corte con armas filosas) suelen representar menos de la décima parte de los casos. Analizando la información anterior en relación al género, el ahorcamiento es la forma más utilizada en hombres, pero la caída desde grandes alturas suele ser más común en mujeres (Pereira et al., 2017). En el caso de las armas de fuego, aunque no es el método más utilizado en general, suele ser mucho más común en hombres, quizás por la posibilidad de acceso a las mismas y el rechazo por parte de la mujer a los efectos dañinos y desfigurantes que las armas de fuego pueden originar, hecho relacionado al aspecto ideológico y cultural mencionado previamente.

Discusión

A partir de la información incluida en este capítulo, el primer aspecto a considerar en la discusión final es el hecho de que, al igual que lo que sucede en otros grupos de edad, la conducta suicida en personas mayores es multifactorial, aunque los factores intervinientes no son los mismos.

Es indudable que las personas mayores tienen mayor posibilidad de presentar limitaciones físicas, psicológicas o emocionales, asociadas a la edad y a las circunstancias especiales de los adultos mayores, dependiendo de la sociedad a la que pertenecen. Es esperable que algunos de ellos tengan dificultad para superar las adversidades físicas o psicológicas propias de la edad y, con ello, tengan un riesgo mayor a considerar el suicidio como una alternativa viable para la solución de sus problemas.

En personas mayores que experimentan algún nivel de ideación suicida ciertas enfermedades subyacentes suelen ser más comunes, como la depresión, la ansiedad y algunos otros trastornos neuropsiquiátricos, especialmente en aquellos casos en los que no se ha realizado un diagnóstico adecuado y/o no

se ha establecido un plan terapéutico efectivo. Por consiguiente, cualquier intervención diseñada para la detección y la prevención del suicidio debe incluir la observación de este tipo de padecimientos subyacentes, los cuales si se tratan en forma adecuada, pueden reducir considerablemente el riesgo suicida en personas mayores.

Aunque la conducta suicida en personas mayores es de origen multifactorial, la mayor parte de los factores involucrados pueden ser fácilmente identificables. Con ello, el establecimiento de programas dirigidos y específicos puede tener una mayor repercusión en las tasas de suicidio de personas mayores. Uno de los aspectos mencionados en este capítulo es la presencia subyacente de síntomas depresivos que no suelen ser tan manifiestos y floridos como en personas jóvenes, sino que pueden ser erróneamente relacionados con la inactividad, la falta de productividad o el cansancio propio de la edad mayor. Por ello, es de suma importancia que en los sistemas de salud de personas mayores se incluya la aplicación de instrumentos para la detección de una depresión subyacente y la determinación del riesgo suicida asociado. Está claro que el aumento de los casos de suicidio en personas de edad avanzada ilustra la debilidad de los sistemas de salud mental de una sociedad que pudiera no haber sido capaz de identificar factores de riesgo ampliamente relacionados con la conducta suicida en este grupo etario.

Referencias

Almeida, O.P., Draper, B., Snowdon, J., Lautenschlager, N.T., Pirkis, J., Byrne, G., Sim, M., Stocks, N., Flicker, L., Pfaff, J.J., Factors associated with suicidal thoughts in a large community study of older adults. *Br. J. Psychiatry* 2012, 466–472.

Arias S.A., Boudreaux E.D., Segal D.L., Miller I., Camargo C.A., Betz M.E. Disparities in treatment of older adults with suicide risk in the emergency department. *J Am Geriatr Soc.* 2017;65:2272–2277. doi: 10.1111/jgs.15011

Barrero, P., Andres, S., Suicide risk factors among the elderly. Cienc. *Saude Coletiva* 17, 2011–2016.

Beach, V.L., Brown, S.L., Cukrowicz, K.C., Examining the relations between hopelessness, thwarted interpersonal needs, and passive suicide ideation among older adults: does meaning in life matter*? Aging Ment. Health* 25, 1759–1767.

Berk M., Woods RL, Nelson M.R., Shah R.C., Reid C.M., Storey E., Fitzgerald S., Lockery J.E., Wolfe R., Mohebbi M., Dodd S., Murray A.M., Stocks N., Fitzgerald P.B., Mazza C.,

Agustini B., McNeil J.J. Effect of Aspirin vs Placebo on the Prevention of Depression in Older People: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry.* 2020; 77(10):1012–1020. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2020.1214

Bickford D., Morin R.T., Nelson J.C., Mackin R.S. Determinants of suicide-related ideation in late life depression: associations with perceived stress. *Clin Gerontol.* 2020;43(1):37–45. doi: 10.1080/07317115.2019.1666442

Brooks S.E., Burruss S.K., Mukherjee K. Suicide in the elderly: a multidisciplinary approach to prevention. *Clin Geriatr Med*. 2019;35(1):133-45. doi: https://doi.org/10.1016/j.cger.2018.08.012

Ciulla L., Nogueira E.L., Silva Filho I.G., Tres G.L., Engroff P., Ciulla V. et al. Suicide risk in the elderly: data from Brazilian public health care program. *J Affect Dis*. 2014; 152:513-6. doi: https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.05.090

Clark, L., Dombrovski, A.Y., Siegle, G.J., Butters, M.A., Shollenberger, C.L., Sahakian, B. J., Szanto, K.J.P., Impairment in risk-sensitive decision-making in older suicide attempters with depression. *Aging*, 201126, 321–330.

Crestani C., Masotti V., Corradi N., Schirripa M.L., Cecchi R. Suicide in the elderly: a 37-years retrospective study. *Acta Biomed*. 2019 Jan 22;90(1):68-76. doi: 10.23750/abm.v90i1.6312. PMID: 30889157; PMCID: PMC6502164.

Ding O.J., Kennedy G.J. Understanding Vulnerability to Late-Life Suicide. *Curr Psychiatry Rep.* 2021 Jul 17;23(9):58. doi: 10.1007/s11920-021-01268-2. PMID: 34273004; PMCID: PMC8286047.

Dombrovski A.Y., Szanto K., Reynolds C.F. Epidemiology and risk factors for suicide in the elderly: 10-year update. *Aging Health*. 2005;1(1):135–45.

Ernst M., Brähler E., Otten D., Werner A.M., Tibubos A.N., Reiner I., Wicke F., Wiltink J., Michal M., Nagler M., Münzel T., Wild P.S., König J., Pfeiffer N., Borta A., Lackner K.J., Beutel M.E. Inflammation predicts new onset depression in men, but not in women within a prospective, respective community cohort. *Sci Report*. 2021;11(1):2271. doi: 10.1038/s41598-021-81927-9

Kay D.B., Dombrovski A.Y., Buysse D.J., Reynolds C.F., Begley A., Szanto K. Insomnia is associated with suicide attempt in middle-aged and older adults with depression. *Int Psychogeriatr.* 2016;28(4):613–9. doi: 10.1017/S104161021500174X.

Lapierre, S., Erlangsen, A., Waern, M., De Leo, D., Oyama, H., Scocco, P., Gallo, J., Szanto, K., Conwell, Y., Draper, B., Quinnett, P., International Research Group for Suicide among the, E., 2011. A systematic review of elderly suicide prevention programs. *Crisis* 32, 88–98.

Luppa, M., Luck, T., Konig, H.H., Angermeyer, M.C., Riedel-Heller, S.G., 2012. Natural course of depressive symptoms in late life. An 8-year population-based prospective study. *Journal of Affective Disorders* 142, 166–171

Meneghel S.N., Moura R., Hesler, L.Z., Gutierrez D.M.D. Tentativa de suicídio em mulheres idosas: uma perspectiva de gênero. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2015;20(6):1721-30. doi: http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015206.02112015

Minayo M.C.S, Cavalcante F.G. Suicide in elderly people: a literature review. *Rev Saúde Pública.* 2010; 44(4):750-7. doi: https://doi.org/10.1590/S0034-89102010000400020

Pereira K.G., Peres M.A., Iop D., Boing A.C., Boing A.F., Aziz M. et al. Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional. *Rev Bras Epidemiol.* 2017; 20(2):335-44. doi: http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700020013

Pompili M., Innamorati M., Masotti V. et al. Suicide in the elderly: A psychological autopsy study in a north Italy area (1994-2004) *Am J Geriat Psychiat*. 2008;16(9):727–35. doi: 10.1097/JGP.0b013e318170a6e5.

Schrijvers D.L., Bollen J., Sabbe B.G.C. The gender paradox in suicidal behavior and its impact on the suicidal process. *J Affect Dis.* 2012; 138 (1-2):19-26. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2011.03.050

Shah A.K., Bhat R., MacKenzie S., Koen C. Elderly suicide rates: cross-national comparisons of trends over a 10-year period. *Int Psychogeriatr*. 2008;20(4):673–86. doi: 10.1017/S1041610207006266.

Shah A., Bhat R., Zarate-Escudero S., De Leo D., Erlangsen A. Suicide rates in five-year age-bands after the age of 60 years: the international landscape. *Aging and Mental Health*. 2015;20(2):131–8. doi: 10.1080/13607863.2015.1055552.

Simons K., Van Orden K., Conner K.R., Bagge C. Age differences in suicide risk screening and management prior to suicide attempts. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2019; 27:604–608. doi: 10.1016/j.jagp.2019.01.017

Stanley I.H., Hom M.A., Rogers M.L., Hagan C.R., Joiner Jr T.E. Understanding suicide among older adults: a review of psychological and sociological theories of suicide. *Aging Ment Health.* 2016; 20(2):113-22. doi: https://doi.org/10.1080/13607863.2015.1012045

Turecki, G., Jollant, F., Neurobiology of Elderly Suicide AU - Richard-Devantoy, S. *Archives of Suicide Research* 20, 291–313

Valera Ortín J., Lucerón Lucas-Torres M.I. Factores relacionados con el suicidio en personas mayores: una revisión sistemática [Suicide related factors in the elderly: A systematic review.]. *Rev Esp Salud Pública.* 2021 Oct 8;95:e202110166. Spanish. PMID: 34620818.

Vidal C., Gontijo E., Lima L.A. Tentativas de suicídio: fatores prognósticos e estimativa do excesso de mortalidade. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(1):175-187. doi: http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000100020

Wiktorsson S., Runeson B., Skoog I., Östling S., Waern M. Attempted Suicide in the Elderly: Characteristics of Suicide Attempters 70 Years and Older and a General Population Comparison Group. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2010;18(1):57–67. doi: 10.1097/JGP.0b013e3181bd1c13.

Zhang, H., Chen, Z., Jia, Z., Gong, Q.J.Pi.N.P., Dysfunction of neural circuitry in depressive patients with suicidal behaviors: a review of structural and functional neuroimaging studies. Psychiatry, B., 2014, 53, 61–66.

Zhang W., Ding H., Su P. Does disability predict attempted suicide in the elderly? A community-based study of elderly residents in Shanghai, China. *Aging Ment Health*. 2016; 20(1):81-7. doi: https://doi.org/10.1080/13607863.2015.1031641