



Revisión

Suicidio en ancianos[☆]

Yeates Conwell*, Kimberly van Orden y Eric D. Caine

Department of Psychiatry, University of Rochester Medical Center, Rochester, Estados Unidos

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Palabras clave:
Suicidio
Ancianos
Edad avanzada
Prevención

Keywords:
Suicide
Older adult
Aged
Prevention

RESUMEN

En este artículo se argumenta que el suicidio a una edad avanzada de la vida debe ser motivo de gran preocupación y justifica que se centre en ello la atención de investigadores, profesionales de la asistencia sanitaria, responsables de la toma de decisiones políticas y sociedad en general. Se revisa la evidencia existente respecto a los factores que sitúan a los ancianos en un riesgo de suicidio o que les protegen de ello. Los autores introducen el concepto de que las intervenciones de prevención del suicidio van dirigidas a individuos o grupos de diferentes niveles de riesgo en diferentes puntos de la trayectoria de desarrollo que lleva a la muerte por suicidio, y ofrecen ejemplos y recomendaciones para su aplicación combinada estratégica con objeto de crear una respuesta efectiva, en el ámbito de la sociedad, frente al problema reciente del suicidio en las personas de edad avanzada.

© 2012 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Suicide in older adults

ABSTRACT

This article makes the case that late-life suicide is a cause for great concern that warrants ongoing attention from researchers, health care providers, policy makers, and society at large. It reviews the evidence for factors that situate older adults at risk for suicide, or protect them from it. The authors introduce the notion that suicide preventive interventions target individuals or groups at different levels of risk at different points on the developmental trajectory toward death by suicide, offering examples and recommending their strategic, combined application to create an effective, community-level response to the mounting problem of suicide in older adults.

© 2012 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El suicidio es siempre una tragedia para el individuo, para su familia y amigos y para las comunidades de las que forma parte. A nivel de población, el suicidio constituye también un importante problema de salud pública, que comporta más de 34.500 muertes al año en Estados Unidos¹ y se estima que un millón o más en todo el mundo². El número más elevado de suicidios es el que se produce en adultos jóvenes y de mediana edad, y las muertes por suicidio de jóvenes y adultos jóvenes son las que captan la mayor parte de la atención de los medios de comunicación. Sin embargo, en este artículo se argumenta que el suicidio a una edad avanzada de la vida debe ser motivo de gran preocupación y justifica que se centre en ello la atención de los investigadores, de los profesionales de la

asistencia sanitaria, de los responsables de la toma de decisiones políticas y de la sociedad en general. Reconociendo la complejidad y la naturaleza multietiológica de la conducta suicida en los ancianos, el artículo aporta un marco de referencia para determinar en qué basar su prevención. Se revisa la evidencia existente respecto a los factores que sitúan a los ancianos en un riesgo de suicidio o que les protegen de ello. Sin embargo, considerados individualmente, los factores de riesgo aportan una guía relativamente débil para la aplicación de iniciativas eficaces de prevención del suicidio ya que, a escala individual, su capacidad de predecir qué personas morirán por suicidio es muy baja. Los autores adoptan entonces una perspectiva de salud pública para abordar el suicidio como un proceso de desarrollo cuyos factores de riesgo y de protección contribuyen a la traducción de la perspectiva de desarrollo en intervenciones preventivas requiere entonces la identificación de las oportunidades de intervención, los lugares o puntos en los que es más posible detectar a estos ancianos, y las intervenciones aplicadas para modificar sus trayectorias conducentes al suicidio. Por último, los autores introducen el concepto de intervenciones

[☆] Este artículo ha sido previamente publicado en *Psychiatric Clinics of North America*. 2011;34(2):451-68.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: yeates.conwell@urmc.rochester.edu (Y. Conwell).

de prevención del suicidio dirigidas a individuos o grupos de diferentes niveles de riesgo en diferentes puntos de la trayectoria de desarrollo que lleva a la muerte por suicidio, y ofrece ejemplos de cada uno de ellos y recomendaciones para su aplicación combinada estratégica, con objeto de crear una respuesta efectiva, a nivel de la sociedad, frente al problema creciente del suicidio en las personas de edad avanzada.

Epidemiología del suicidio a una edad avanzada

En la mayor parte de los países de todo el mundo que proporcionan estadísticas de este tipo a la Organización Mundial de la Salud, las tasas de suicidio tienden a aumentar en la edad, tanto en los varones como en las mujeres, hasta alcanzar un máximo a edades muy avanzadas². Sin embargo, existe una gran variabilidad al respecto. En Canadá, por ejemplo, las tasas de suicidio alcanzan un máximo a una edad media de la vida tanto en los varones como en las mujeres, y luego se reducen ligeramente. En los últimos años, en Estados Unidos se ha observado el mismo patrón para la población global. Sin embargo, la *figura 1* muestra un cuadro más complejo en el que se presentan las tasas en función de la edad, el sexo y la raza. En las mujeres negras y blancas, las tasas aumentan hasta llegar a la edad media de la vida y luego disminuyen; en los varones negros se producen 2 máximos de riesgo: uno en los adultos jóvenes y otro a una edad avanzada. Resulta más sorprendente la tasa más elevada existente en cada momento de la vida en los varones blancos, que aumenta hasta llegar a un máximo en el grupo de mayor edad, con más de 45 suicidios por 100.000 habitantes al año, que corresponde a más de 4 veces la tasa global, ajustada para la edad, del país, que es de 11,5 suicidios por 100.000 habitantes al año¹.

Hay buenas y malas noticias en lo relativo a las tendencias existentes en cuanto al avance de la edad y el suicidio a lo largo del tiempo en Estados Unidos, en donde, tal como se muestra en la *figura 2*, la tasa global de suicidio se redujo de forma pero constante de 1985 a 2000, tras lo cual ha empezado a aumentar de nuevo de modo marginal¹. La disminución se debió en gran parte a una reducción de las tasas existentes en los jóvenes, los adultos jóvenes y las personas de más de 65 años de edad. De hecho, desde 1986 las tasas han venido disminuyendo en los adultos ancianos de Estados Unidos en más del 35%, aun cuando las tasas de suicidio han aumentado en casi un 20% a lo largo de los últimos 8 años en las personas de entre 35 y 64 años. Aunque la reducción constante que se ha observado en las tasas de suicidio entre los adultos de edad más avanzada es alentadora, la reciente aumento de las tasas en las personas de mediana edad es motivo de gran preocupación. Las cohortes de nacimiento tienden a tener asociada una propensión al suicidio característica a medida que envejecen. La cohorte del *baby boom*, es decir, la de las personas nacidas entre 1946 y 1964, ha tenido unas tasas de suicidio relativamente más elevadas que las de las cohortes de nacimiento previas o posteriores, para cada edad dada. Además, la vanguardia de la cohorte del *baby boom* alcanzará la edad de 65 años en 2011, y ello impulsará un rápido crecimiento del tamaño total de la población de adultos ancianos en los próximos 20 años. Los demógrafos estiman que, al llegar al año 2030, habrá más de 71 millones de ciudadanos de Estados Unidos de una edad igual o superior a 65 años, es decir, el 20% de la población de Estados Unidos³. Así pues, al llegar la cohorte del *baby boom*, que es un grupo con unas tasas de suicidio históricamente altas, a una edad avanzada, que es el periodo de tiempo de máximo riesgo, con esas cifras tan elevadas cabe prever que la tasa de suicidios en los varones y mujeres aumentará de nuevo, con incrementos sustanciales del número absoluto de ciudadanos de edad avanzada que causan su propia muerte.

Factores de riesgo y de protección

Para poder diseñar intervenciones destinadas a reducir la mortalidad relacionada con el suicidio, es preciso comprender sus causas. Establecer la causalidad de un desenlace complejo, multietiológico, infrecuente y de nefastas consecuencias como el suicidio es una tarea de enormes proporciones. Sin embargo, la identificación de los factores de riesgo y de protección puede orientar las medidas preventivas. Gran parte de lo que se conoce acerca de los factores que sitúan a los adultos ancianos en un riesgo de suicidio o los protegen frente a él procede del análisis retrospectivo de las características, los antecedentes y las circunstancias de las personas que se causan la muerte a sí mismas, un enfoque al que se denomina método de la autopsia psicológica (AP)⁴. Aunque está sujeto a un sesgo de recuerdo y a otras limitaciones inherentes a la obtención retrospectiva de los datos, el enfoque de AP tiene también ventajas, como el hecho de centrarse en el análisis detallado de las personas que fallecen por suicidio. Continúa sin estar claro de qué forma pueden aplicarse las enseñanzas obtenidas del estudio de los pensamientos e intentos de suicidio a una edad avanzada al conocimiento del proceso que lleva al suicidio completado. La realización de estudios de cohorte longitudinales en las que haya un número de suicidios suficiente para permitir la realización de análisis útiles no es viable, dado que el suicidio es un hecho relativamente infrecuente. Además, incluso en los estudios longitudinales, el intervalo de tiempo transcurrido entre la evaluación más reciente de un individuo y el momento de la muerte, que es un periodo crucial para comprender los desencadenantes más inmediatos de la conducta suicida, tendría que analizarse retrospectivamente. Con el respaldo de los estudios que han puesto de manifiesto la validez del método de AP^{5,6}, diversos investigadores han aplicado a estudios de AP⁷⁻²¹. Los resultados indican que determinados factores específicos correspondientes a los dominios de enfermedad psiquiátrica, conexión social del anciano con su familia, amigos y comunidad, enfermedad física y capacidad funcional parecen influir en el riesgo de suicidio. Estos factores actúan a su vez con un telón de fondo constituido por la cultura, la personalidad y el medio neurobiológico del individuo. Los autores examinan brevemente la evidencia existente respecto a cada uno de ellos.

Enfermedad psiquiátrica

De entre todos los factores examinados en los estudios de AP de individuos ancianos, la enfermedad psiquiátrica emerge de manera uniforme como el más prominente. En la *tabla 1* se indican las tasas de trastornos psiquiátricos y de consumo de sustancias que se han descrito en muestras de individuos ancianos que fallecen por suicidio según diversos estudios. En la *tabla 2* se indican los resultados de los estudios de AP que han incluido un grupo control que permite calcular una *odds ratio* (OR) que refleja la intensidad de la asociación entre trastornos psiquiátricos de eje 1 específicos y suicidio en la segunda mitad de la vida. Las enseñanzas son claras. La enfermedad psiquiátrica está presente en el 71 al 97% de los suicidas, y el trastorno afectivo es la patología más frecuente. Concretamente, la depresión mayor es el trastorno más una asociación más estrecha. Los trastornos psicóticos primarios, incluida la esquizofrenia, la enfermedad esquizoafectiva y el trastorno delirante, así como los trastornos de ansiedad, tienden a estar presentes en menor proporción. La prevalencia de los trastornos de consumo de sustancias fue muy variable en los estudios, y ello refleja las diferencias existentes en los parámetros de valoración utilizados, las poblaciones examinadas y su contexto sociocultural. Así, por ejemplo, las tasas observadas de consumo de alcohol problemático difieren notablemente entre los países orientales⁹ y los occidentales²¹.

Tabla 1

Diagnósticos de eje 1 realizados mediante la autopsia psicológica en estudios del suicidio a una edad avanzada

Estudio	Ubicación	Edad	Tamaño muestral (con distribución por sexos si se dispone de ella)	Diagnóstico: porcentaje con						
				Depresión mayor	Otros trastornos del estado de ánimo	Trastorno de consumo de alcohol	Otros trastornos de consumo de sustancias	Psicosis no afectiva	Trastorno de ansiedad	Ningún diagnóstico ^a
Barraclough ⁷ , 1971	West Sussex, Reino Unido	≥ 65	n=30 (no se presenta la distribución por sexos)	87		3		0	-	13
Beautrais ²⁰ , 2002	Nueva Zelanda	≥ 55	n=31 20 (64,5%) ♂ 11 (35,5%) ♀	86		14		-	-	9
Carney et al. ⁸ , 1994	San Diego, California	≥ 60	n=49 29 (59,2%) ♂ 20 (40,8%) ♀	54		22		-	-	14
Chiu et al. ⁹ , 2004	Hong Kong	≥ 60	n=70 32 (45,7%) ♂ 38 (54,3%) ♀	53 46,9% ♂ 57,9% ♀	26 34,4% ♂ 18,4% ♀	3 6,3% ♂ 0% ♀	-	9 9,4% ♂ 7,9% ♀	1 0% ♂ 1,4% ♀	14 12,5% ♂ 15,8% ♀
Clark ¹⁰ , 1991	Chicago	≥ 65	n=54 28 (77,8%) ♂ 8 (22,2%) ♀	54	11	19		0	2	24
Conwell et al. ¹¹ , 1996	Condado de Monroe, Nueva York	55-74	n=36 28 (77,8%) ♂ 8 (22,2%) ♀	47	17	43	3	6	11	8
		75-92	n=14 9 (64,3%) ♂ 5 (35,7%) ♀	57	21	27	7	0	0	29
Conwell et al. ²¹ , 2009	Condado de Monroe y Onondaga, Nueva York	50-64	n=33 23 (69,7%) ♂ 10 (30,3%) ♀	49	39	27	18	9	24	3
		65-99	n=53 40 (75,5%) ♂ 13 (24,5%) ♀	51	26	9	2	2	9	23
Harwood et al. ¹² , 2001	Inglaterra central	≥ 60	100	63		5	5	4	-	23
Henriksson et al. ¹³ , 1995	Finlandia	≥ 60	43 34 (54,1%) ♂ 39 (45,9%) ♀	44	21	25		5	9	12
McGirr et al. ¹⁴ , 2008	Quebec, Canadá	50-59	n=88 71 (80,5%) ♂ 17 (19,5%) ♀	60		45		-	15	-
		60-69	n=31 25 (80,6%) ♂ 6 (19,4%) ♀	48		24		-	24	-
		> 70	n=21 19 (90,5%) ♂ 2 (9,5%) ♀	46		39		-	23	-
Waern et al. ¹⁵ , 2002	Goteborg, Suecia	≥ 65	n=85 46 (54,1%) ♂ 39 (45,9%) ♀	46	36	27		8	15	5

Los guiones indican que no se dispone de datos.

^a Incluye casos con datos insuficientes para realizar un diagnóstico.

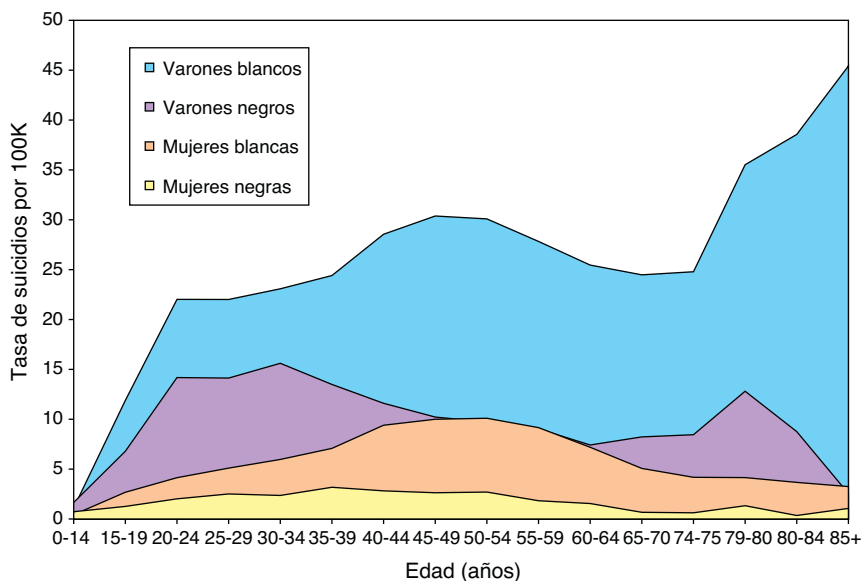


Figura 1. Tasas de suicidios según la edad, la raza y el sexo en Estados Unidos, 2007. (Datos de los Centers for Disease Control and Prevention, 2010.)

Tabla 2. Valores de odds ratios para el suicidio según el diagnóstico de eje 1 en estudios de autopsia psicológica de casos y controles en ancianos

	Harwood et al. ¹² , 2001	Beautrais ²⁰ , 2002	Waern et al. ¹⁵ , 2002	Chiu et al. ⁹ , 2004	Conwell et al. ²¹ , 2009
Cualquier diagnóstico de eje I	–	43,9	113,1	50,0	44,6
Cualquier trastorno del estado de ánimo	4,0	184,6	63,1	59,2	47,7
Episodio depresivo mayor	–	–	28,6	36,3	12,2
Trastorno de consumo de sustancias	ns	4,4	43,1	ns	ns
Trastorno de ansiedad	–	–	3,6	ns	5,9
Espectro esquizofrénico	ns	–	10,7	> 1	ns
Demencia/delirium	0,2	–	ns	ns	ns

Los grupos de comparación son los siguientes: Harwood et al. utilizaron ancianos que fallecieron por causas naturales; todos los demás estudios utilizaron controles vivos de la comunidad. ns: no significativo.

Tal como se indica en la tabla 2, las probabilidades de que un individuo de edad avanzada con algún diagnóstico de eje 1 se suicide son entre 44 y 113 veces mayores que las de los individuos de control de iguales características. Las OR más altas fueron las observadas para los trastornos del estado de ánimo, con valores de OR más bajos y resultados generalmente más variados en los estudios en los que se examinó el abuso y la dependencia

de sustancias, la esquizofrenia y los trastornos de ansiedad. Las amplias diferencias existentes entre los estudios en cuanto a la intensidad de las asociaciones observadas puede explicarse también por diferencias metodológicas, entre ellas la forma de elección del grupo control. Por ejemplo, Harwood et al.¹² compararon a los individuos con suicidios completados con controles que fallecieron por causas naturales en el hospital, mientras que en los demás

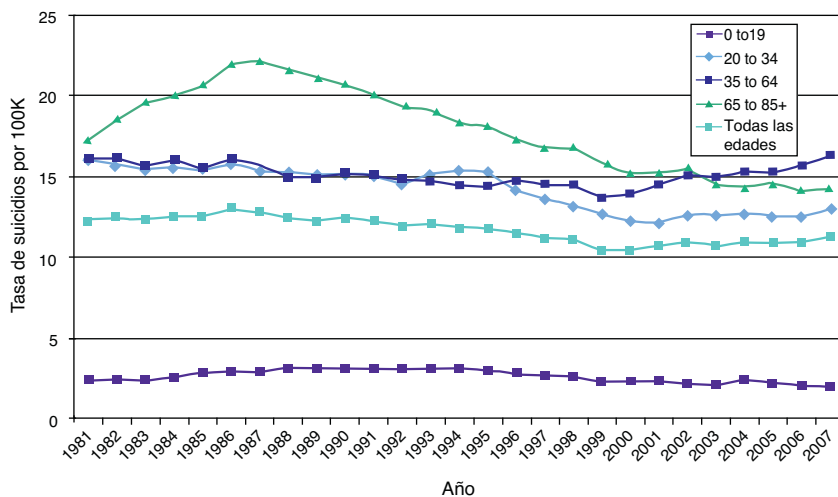


Figura 2. Tasas de suicidios en Estados Unidos por 100.000 habitantes para todas las razas y ambos sexos, 1981-2007. (Datos de los Centers for Disease Control and Prevention, 2010.)

estudios mencionados se utilizaron controles vivos de la comunidad. En consecuencia, Harwood et al. observaron, por ejemplo, que el diagnóstico de demencia o de delirium era significativamente menos frecuente en los suicidas que en los controles, una observación que va en contra de lo intuitivo y que no se hizo en los demás estudios; es probable que se explique por las tasas elevadas de trastornos cognitivos y estados confusionales existentes en los individuos ancianos hospitalizados y con enfermedades terminales. El método de AP puede ser poco apropiado para el estudio de la demencia y el delirium, cuyos signos y síntomas, en especial en la fase inicial del curso de la enfermedad —que es cuando el paciente puede tener un riesgo comparativamente superior^{22,23}—, es menos probable que sean apreciados en un contexto ambulatorio por los familiares u otros informadores indirectos. Otros datos biológicos²⁴ y epidemiológicos²² aportan una evidencia cuando a menos preliminar respecto a que también la demencia se asocia a un aumento del riesgo de suicidio en los adultos de edad avanzada.

Salud física y capacidad funcional

Además de la enfermedad psiquiátrica, la enfermedad física y el deterioro funcional contribuyen también al riesgo de suicidio a una edad avanzada. Sin embargo, dado que las tasas generales de enfermedad física y discapacidad son altas en esa población, la utilidad de estos factores para identificar a los individuos ancianos en los que está justificada una intervención es limitada. Por ejemplo, los estudios de vinculación de registros han observado de manera uniforme que los individuos con enfermedades malignas (aparte de los cánceres de piel comunes) tienen un riesgo de suicidio aproximadamente 2 veces superior al de las personas sin estos trastornos²⁵. En algunos estudios se ha observado también que otros trastornos —como la enfermedad de inmunodeficiencia humana (VIH)/síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida), la epilepsia, la enfermedad de Huntington y la esclerosis múltiple, la nefropatía y la enfermedad ulcerosa péptica, las cardiopatías y las neumopatías, las lesiones de la médula espinal y el lupus eritematoso sistémico— se asocian a un aumento del riesgo de suicidio^{25–27}. Los riesgos relativos de suicidio asociados a estos trastornos son entre 1,4 y 4 veces mayores.

Aunque el riesgo relativo de suicidio asociado a cualquier trastorno concreto sea bajo, a medida que aumenta el número de trastornos agudos y crónicos que presenta un individuo se incrementa también su riesgo acumulativo. Juurlink et al.²⁶ vincularon los registros de prescripción de todos los residentes en Ontario (Canadá) de edad igual o superior a 65 años con los informes de suicidios de los forenses de la provincia, en un análisis de casos y controles. Estos autores observaron que los pacientes con 3 enfermedades físicas presentaban un aumento de aproximadamente 3 veces del riesgo relativo estimado de suicidio, en comparación con los sujetos en los que no había ningún diagnóstico, mientras que los ancianos que tenían 7 enfermedades o más tenían un riesgo de suicidio aproximadamente 9 veces superior.

Más allá del número en sí de enfermedades físicas, es probable que el significado percibido de estas enfermedades, sus repercusiones en la función, el dolor y las amenazas percibidas para la autonomía y la integridad personal desempeñen también un papel fundamental. Por ejemplo, en una comparación de casos y controles de los suicidios en individuos de edad superior a 50 años con controles vivos igualados en cuanto a sus características demográficas, el grupo de los autores observó en los análisis multivariados que la presencia de algún deterioro en las actividades instrumentales de la vida diaria mostraba una asociación significativa con el carácter de caso de suicidio, independientemente de los efectos sobre los diagnósticos de trastornos de la salud física o mental²¹. En otra publicación, los autores han señalado que los individuos ancianos que se suicidaban comunicaban con frecuencia a otros

la creencia de padecer un cáncer que luego la autopsia no confirmaba. Sin embargo, no había ningún otro indicio de trastorno del pensamiento ni de deterioro cognitivo²⁸. Es posible que, en última instancia, el estado de salud percibido resulte ser un factor de mayor importancia respecto al suicidio a una edad avanzada y su prevención que las medidas objetivas, tal como se ha observado también en cuanto a la asociación con las muertes de causa natural y la muerte por todas las causas²⁹.

Aunque la investigación en la que se han examinado las asociaciones entre dolor y suicidio en los adultos de edad avanzada es relativamente escasa, varios estudios han sugerido que puede tratarse de una cuestión de especial importancia en los varones ancianos. Juurlink et al.²⁶, por ejemplo, señalaron que la asociación entre el dolor intenso y el suicidio fue también más intensa en los varones (OR = 9,9) que en las mujeres (OR = 3,3). De igual modo, Sirey et al.³⁰ observaron una asociación más intensa entre los pensamientos suicidas llevados a domicilio en los varones ancianos que recibían comidas llevadas a domicilio en comparación con las mujeres, y en su reciente análisis de ancianos con asistencia domiciliaria, Li y Conwell³¹ observaron que los varones con dolor intenso y no controlado tenían un riesgo especialmente elevado de pensamientos autolesivos, mientras que no se observó tal asociación en las mujeres.

Los déficits cognitivos a una edad avanzada se han relacionado también con el suicidio. Dombrovski et al.³², por ejemplo, han descrito que los ancianos con depresiones y tendencias suicidas mostraron peores resultados en las medidas de la función ejecutiva frontal y en los tests de memoria y de atención que los ancianos con depresión pero sin tendencias suicidas. La función ejecutiva frontal puede ser de especial relevancia en cuanto a la conducta suicida en los ancianos, dado su papel en el control efectivo de las circunstancias que habrían intentos de suicidio obtenían un mal resultado en los tests ejecutivos frontales en comparación con los controles, y King et al.³⁴ realizaron una observación similar en individuos de edad avanzada con intentos de suicidio. Los mecanismos cognitivos que subyacen en las relaciones entre control cognitivo, resolución de problemas y conducta suicida continúan sin estar claros. Dombrovski et al.³⁵ examinaron los componentes más específicos de la toma de decisión para determinar su asociación con la conducta suicida a una edad avanzada, centrándose en especial en el aprendizaje basado en recompensa/castigo, cuyas anomalías se han relacionado con la patología de los circuitos prefrontales ventrales. Su observación de déficits en los individuos con depresión e intentos de suicidio respalda el concepto de que la conducta suicida en una fase avanzada de la vida se asocia en algunos casos a un deterioro de la toma de decisiones en consecuencia de un deterioro de la capacidad de acceso a la experiencia y uso de la misma, que a su vez puede estar relacionada con la patología prefrontal ventral subyacente asociada a la edad³⁶. Otros estudios respaldan la existencia de una relación entre la conducta suicida en los ancianos y la patología cerebral. Por ejemplo, Ahearn et al.³⁷ señalaron que los ancianos con depresión que tenían antecedentes de intentos de suicidio a lo largo de la vida presentaban hiperintensidades en la sustancia gris subcortical significativamente mayores en la resonancia magnética, en comparación con los individuos con depresión cuidadosamente igualados en cuanto a sus características pero que no tenían antecedentes previos de intentos de suicidio, lo cual respalda la hipótesis de que la enfermedad vascular subyacente puede predisponer a una enfermedad depresiva y a la conducta suicida a una edad avanzada de la vida³⁸.

Factores sociales

Los estudios de AP ponen de relieve de manera clara y uniforme el papel que desempeñan los factores sociales en la patología —y

por tanto en la prevención— del suicidio también en los ancianos. Dos grandes categorías de este dominio merecen especial atención: los acontecimientos vitales estresantes como factores predisponentes y la conexión social como amortiguador que sirve para reducir el riesgo de suicidio.

Parece claro que los acontecimientos vitales estresantes que preceden a la muerte por suicidio tienden a ser más numerosos y los grandes suicidas que en los controles. Los acontecimientos más relevantes en relación con el suicidio a una edad avanzada son los asociados al envejecimiento (amenazas asociadas a la mala salud y al deterioro funcional como se ha señalado antes, pérdidas a través del duelo o ruptura de las relaciones con la familia y otras fuentes de apoyo). Los problemas de relación y económicos graves diferenciaron a los ancianos suicidas o con intentos de suicidio casi mortales de los controles en Nueva Zelanda²⁰, y estos resultados fueron reproducidos por Rubenowitz et al.¹⁶ en Suecia. El grupo de los autores ha descrito también que los desacuerdos familiares y el cambio de empleo diferenciaron a los suicidas de los controles en individuos de más de 50 años, incluso después de introducir un ajuste respecto a las características sociodemográficas y los trastornos mentales¹⁸.

Desde un punto de vista tanto teórico como empírico, el constructo de la conexión social puede ser especialmente importante para comprender el suicidio en la fase avanzada de la vida y su prevención. De hecho, los *Centers for Disease Control* han identificado como estrategia clave para la prevención de la conducta suicida en todas las edades «el fomento y refuerzo de las conexiones a nivel personal, familiar y comunitario»³⁹. Holt-Lunstad et al.⁴⁰, en una revisión metaanalítica de 148 estudios para determinar el grado en que las relaciones sociales influyen en el riesgo de mortalidad, observaron que, globalmente, había un aumento del 50% de la probabilidad de supervivencia en los participantes que tenían relaciones sociales más intensas. Además, estos autores observaron que la influencia de la conexión social sobre el riesgo de muerte es comparable o mayor que la asociada a factores de riesgo claramente establecidos, como el tabaquismo, la obesidad y la inactividad física. Los autores descartaron los estudios en los que se incluyó el suicidio como causa de la muerte; sin embargo, hay otras evidencias que respaldan claramente también esta asociación. Los estudios de AP han puesto de manifiesto que los ancianos que se suicidan tienen una probabilidad significativamente inferior de ser ponentes de un confidente⁴¹, es más probable que vivan solos en comparación con los demás ancianos de la comunidad⁷, y es menos probable que participen en actividades comunitarias¹⁹, sean miembros activos de organizaciones o tengan una afición¹⁶. Además, Turvey et al.⁴², en análisis de datos de un estudio de cohorte prospectivo, observaron que el hecho de tener un número de amigos y familiares que puedan actuar como confidentes se asocia a una reducción significativa del riesgo de suicidio en los ancianos.

La teoría interpersonal del suicidio⁴³ proporciona una forma de comprender la relación de la conexión social con el suicidio. Esta teoría propone que existen 2 causas proximales del deseo de suicidarse (la frustración de la pertenencia y la percepción de ser una carga) y que se produce un nivel especialmente peligroso de deseo de suicidio con la presencia simultánea de ambos factores. En presencia de una capacidad adquirida de suicidio (p.ej., experiencia previa respecto al dolor o modelos cognitivos bien desarrollados sobre la propia muerte), estos estados psicológicos dolorosos pueden ser letales. El constructo de la frustración de la pertenencia deriva de la necesidad fundamental de conexión propuesta por Baumeister y Leary⁴⁴ como «necesidad de pertenecer», que se refleja en los índices de aislamiento social que se relacionan empíricamente con el suicidio a una edad avanzada, como vivir solo, perder al cónyuge, sentimiento de soledad o bajo apoyo social. La percepción de ser una carga es un constructo que se ha explorado de manera menos completa en la investigación, pero es algo que están

acostumbrados a oír los clínicos que trabajan con ancianos que perciben que están en riesgo. La teoría propone que tanto el desacuerdo familiar como el deterioro funcional se asocian al suicidio en una fase avanzada de la vida, ya que es probable que ambos factores generen percepciones de ser una carga para los demás. En cambio, las conexiones con otras personas y con la comunidad pueden ser útiles para proteger a la persona anciana frente a la aparición del deseo de suicidio ante las circunstancias de la vida que causan de estrés. Sin embargo, según esta teoría, tan solo la conexión con otros contribuyen a satisfacer la necesidad de pertenencia de los individuos (conexiones que crean interacciones positivas y sensaciones de ser atendidos) tendrán efectos protectores. Así pues, las relaciones caracterizadas por la percepción de ser una carga o por otras formas de desacuerdo interpersonal no protegerán frente al suicidio. La espiritualidad y la religiosidad se han citado a menudo como factores protectores frente a la aparición de la depresión y las tendencias suicidas^{19,45}, relación esta que podría entenderse como dependiente de la conexión a nivel espiritual o instrumental (p.ej., apoyo prestado a un anciano aislado por su comunidad de fe.) De igual modo, las diferencias existentes en el riesgo de suicidio en función del sexo y de la raza/origen étnico en los individuos ancianos podrían explicarse, en parte, por los lazos de apoyo de otros más intensos que son capaces de establecer las mujeres y algunas minorías en comparación con los varones y los grupos raciales blancos en general⁴⁶. La teoría interpersonal propone que los factores de riesgo para el suicidio, incluida la enfermedad psiquiátrica, elevan el riesgo de suicidio al causar o exacerbar la frustración de la pertenencia, la percepción de ser una carga y/o la capacidad adquirida. La investigación futura deberá examinar de forma empírica esta hipótesis.

Otros factores

Los factores de riesgo en los dominios psiquiátrico, físico-funcional y social actúan mediante interacciones complejas frente a un trasfondo con matices que dependen de la propia cultura, de los rasgos de la personalidad e incluso de la constitución neurobiológica. Se ha caracterizado a los ancianos suicidas como individuos tímidos y reclusos⁴⁷, y como personas hostiles, rígidas y con un estilo de vida independiente^{47,48}. Con el empleo de medidas estandarizadas y una metodología de AP de caso y controles se observó que los rasgos anancásticos (obsesivos) y ansiosos diferenciaban de manera significativa a los suicidas de los ancianos de control con una muerte de causa natural en un estudio¹², mientras que en otro, los rasgos de la personalidad del test *Big-Five* correspondientes a «apertura a la experiencia» (AAE) baja y neuroticismo alto⁴⁹ diferenciaron a estos grupos⁵⁰. La AAE baja se asocia a intereses hedónicos y afectivos mudas, una amplitud de intereses limitada y una intensa preferencia por lo que resulta familiar frente a lo novedoso. Duberstein⁵¹ planteó la hipótesis de que los ancianos con un nivel bajo de AAE tienen un riesgo de suicidio porque no están tan bien equipados social y psicológicamente para abordar los retos que supone el envejecimiento, y es menos probable que se detecte que están en una situación de dificultad y necesidad de intervención, lo cual es otra manifestación de la baja conexión social.

Se han publicado numerosas descripciones de asociaciones entre la conducta suicida y diversos parámetros neurobiológicos en estudios de muestras de adultos de diversas edades o de adultos jóvenes⁵². Estos datos plantean la atractiva posibilidad de que anomalías de procesos del sistema nervioso central de base genética predispongan a los individuos a actuar de manera impulsiva y agresiva ante la disforia, la desesperanza y la aparición de pensamientos suicidas en el estado de depresión. Además, sugieren la posibilidad de que los cambios asociados a la edad en estos sistemas puedan explicar en mayor medida el aumento de las tasas de suicidio en una fase posterior de la vida, en especial si se demostrara que esas

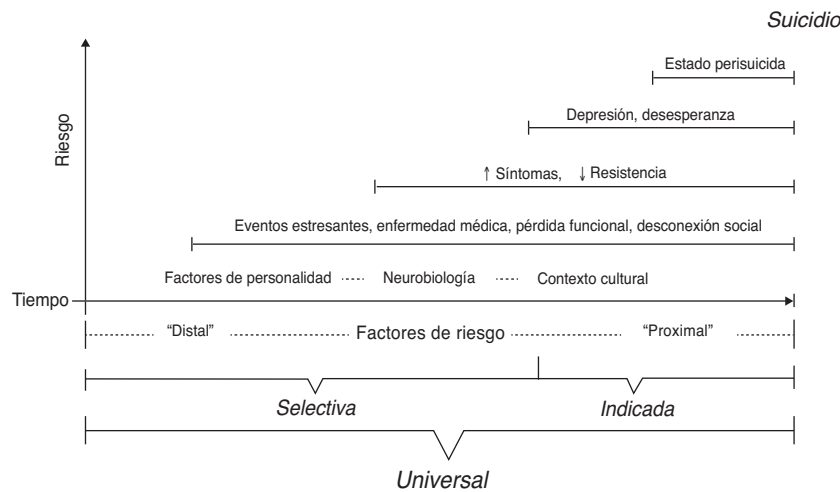


Figura 3. Modelo de desarrollo del suicidio en fase avanzada de la vida.

diferencias son más pronunciadas en los varones que en las mujeres. Sin embargo, son pocos los estudios que han examinado los sistemas neurobiológicos en ancianos que se suicidan, dado que las altas tasas de uso de medicación y de comorbilidad médica existentes en los ancianos que se suicidan o intentan hacerlo complican la interpretación de los resultados de estos estudios. Serán necesarias nuevas investigaciones sobre el papel que desempeñan los factores neurobiológicos en el suicidio en una fase avanzada de la vida, al igual que respecto a los factores de otros dominios, y lo que tal vez sea más importante: su interacción en la determinación del riesgo.

Trayectorias de desarrollo

El conocimiento de los factores que aumentan o reducen el riesgo de suicidio en los ancianos es necesario pero no suficiente para un diseño efectivo de intervenciones preventivas. Resulta insuficiente porque los factores son muy ineficientes, tanto de forma individual como de forma combinada, para predecir los resultados en un determinado individuo. El elevado número de resultados falsamente positivos obtenidos con su uso generalizado conduciría a intervenciones innecesarias, intrusivas y costosas en personas que no las necesitan, mientras que los muchos resultados falsamente negativos dejarían a ancianos en riesgo sin detectar ni proteger. Las limitaciones que tienen los factores de riesgo y los factores de protección como instrumentos para predecir y prevenir el suicidio están relacionadas en parte con el hecho de que los estados de riesgo son dinámicos: oscilan en periodos de tiempo breves. Así pues, el suicidio puede entenderse mejor como un proceso de desarrollo que evoluciona a lo largo de periodos de tiempo más prolongados. En la figura 3 se intenta capturar ese proceso y relacionarlo con un marco de referencia de la salud pública para la prevención. El eje x corresponde a la dimensión temporal. Sobre una base constituida por las características de la personalidad, los factores neurobiológicos individuales y el contexto cultural, cada individuo anciano hace frente a episodios causantes de estrés. En la lucha frente a las enfermedades médicas agudas y crónicas y frente al deterioro funcional, algunos individuos experimentan una desconexión social. El riesgo relativo aumenta en los individuos con menos resistencia y que desarrollan síntomas iniciales de enfermedad psiquiátrica. Algunos desarrollan una depresión y desesperanza psiquiátrica. Algunos desarrollan una depresión y desesperanza psiquiátrica, y los más vulnerables se encuentran en un estado perisuicida. Los riesgos se van incrementando con el tiempo, como consecuencia de la acumulación de factores de riesgo progresivamente más proximales o de una pérdida de los amortiguadores protectores. Los individuos con pensamientos activos

y capacidad de quitarse la vida llevan a cabo su deseo suicida y muchos de ellos mueren.

El concepto de que los procesos suicidas se despliegan a lo largo del tiempo tiene consecuencias importantes para la prevención. Aunque, por un lado, esto comporta un nivel de complejidad de enormes proporciones, también indica oportunidades de intervenir en múltiples puntos y de muy diferentes formas. Los autores centran ahora su atención en considerar esas oportunidades de intervención.

Enfoques de prevención

Un modelo médico o un enfoque basados en el alto riesgo para prevenir el suicidio tenderían a centrarse en la parte final del proceso de desarrollo, a la derecha del diagrama de la figura 3, que es cuando los ancianos tienen un mayor riesgo. Un enfoque de salud pública vería oportunidades en la intervención preventiva en todo el proceso continuo. De hecho, propondría que las intervenciones dirigidas a factores y etapas más distales e intermedias del proceso podrían salvar más vidas que las centradas únicamente en los individuos de mayor riesgo^{53,54}. Esta premisa puede ser más directamente aplicable a los adultos ancianos que a los grupos de menor edad, ya que la conducta suicida en los ancianos es mucho más letal. Los estudios realizados estiman que se producen intentos de suicidio en hasta 200 adultos jóvenes por cada persona que llega a quitarse la vida⁵⁵. En los ancianos, los intentos son mucho más frecuentes y la proporción es tal vez de 4 intentos por cada suicidio completado⁵⁶. Sea por el mayor aislamiento de los ancianos y las menores posibilidades de rescate, la mayor fragilidad y por tanto la probabilidad de muerte como consecuencia de cualquier lesión autoinfligida, o bien por la tendencia de la población anciana a utilizar métodos más letales de forma inmediata y con una mayor planificación y determinación⁵⁷, las consecuencias de ello son claras. Las intervenciones destinadas a prevenir el estado suicida son de especial trascendencia en este grupo de edad.

El *Institute of Medicine* ha recomendado el uso de una terminología que describe las intervenciones preventivas a 3 niveles: indicadas, selectivas y universales⁵⁸. En la tabla 3 se presentan definiciones y ejemplos de cada una de ellas.

Las intervenciones preventivas indicadas son las que van dirigidas a individuos que tienen síntomas detectados y otros factores de riesgo proximales para el suicidio. Su objetivo es habitualmente diagnosticar y tratar el trastorno psiquiátrico para prevenir la manifestación de la conducta suicida. Los lugares en los que suelen aplicarse las intervenciones preventivas indicadas son los

Tabla 3
El lenguaje de la ciencia de la prevención aplicado al suicidio a una edad avanzada

Prevención Enfoque	Destinatarios	Objetivos	Ejemplos de posibles medidas de prevención	Lugares de aplicación Destinatarios
Prevención indicada	Individuos con síntomas detectables u otros factores de riesgo proximales para el suicidio	Tratar a los individuos con signos y síntomas de depresión con objeto de prevenir el desarrollo del trastorno o la expresión de la conducta suicida	Formar a los profesionales de la asistencia médica de la depresión y las tendencias suicidas Vincular los servicios de asistencia inicial y de alcance a los servicios globales de evaluación y salud en un abanico continuo de asistencia Aplicar estrategias para proporcionar una asistencia de salud mental más accesible, aceptable y asequible a los ancianos Aumentar los exámenes de detección/tratamientos en el contexto de atención primaria para los ancianos con depresión, ansiedad o uso inadecuado de sustancias	Asistencia de salud mental Atención médica primaria y de especialidad Servicios de urgencias
Prevención de selección	Individuos o grupos asintomáticos o presintomáticos con factores de riesgo distales para el suicidio o que tienen un riesgo superior al medio de desarrollar trastornos mentales debido a la presencia de factores de riesgo más distales	Prevenir la morbilidad y la mortalidad asociadas al suicidio abordando características específicas que sitúan a los ancianos en riesgo	Fomentar los programas comunitarios y de iglesias para el contacto y apoyo a los ancianos aislados Orientar los servicios médicos y sociales a reducir la discapacidad y potenciar la función independiente Aumentar el acceso a la asistencia domiciliaria y los servicios de rehabilitación Mejorar el acceso al tratamiento del dolor y los servicios de cuidados paliativos	Servicios de rehabilitación y asistencia a largo plazo Clínicas del dolor Farmacias Asistencia domiciliaria Servicios sociales de la comunidad Comunidades de fe
Prevención universal	Toda la población, no identificada en función del riesgo individual	Aplicación de iniciativas de amplia difusión para la prevención de la morbilidad y la mortalidad asociadas al suicidio mediante la reducción de factores de riesgo y la potenciación de factores protectores	Educación sanitaria del público general, el clero, los medios de comunicación y los profesionales de la salud, respecto al envejecimiento normal, la edad avanzada y los estigmas asociados a la enfermedad mental, el tratamiento del dolor y la discapacidad, la depresión y las conductas suicidas Limitar el acceso a medios letales como las armas de fuego	Medios de comunicación Legislación Decisiones políticas

Tabla elaborada en colaboración con Kerry Knox, PhD, y Eric D. Caine, MD.

contextos de atención primaria y de salud mental. Sin embargo, dado que los ancianos son reacios a solicitar asistencia en centros ambulatorios o consultas de salud mental, es probable que las intervenciones aplicadas en el ámbito de la atención primaria sean más eficaces⁵⁹.

El diagnóstico y tratamiento efectivos de la depresión son los ejemplos citados con mayor frecuencia de intervenciones preventivas indicadas, dada la estrecha asociación existente entre la enfermedad afectiva y el suicidio en los individuos ancianos. Hay varias líneas de evidencia que refuerzan la importancia de este enfoque. En 2009, Stone et al.⁶⁰ publicaron un análisis de datos privados presentados a la *Food and Drug Administration* (FDA) de Estados Unidos correspondientes a 372 ensayos aleatorizados, doble ciego y controlados con placebo de fármacos antidepresivos en individuos adultos. El análisis se llevó a cabo por la preocupación existente respecto a la posibilidad de que la administración de un antidepresivo pudiera intensificar, de hecho, el riesgo de suicidio en algunos pacientes. Estos autores observaron que el riesgo relativo de pensamientos o de conducta suicidas aparecidos durante el tratamiento antidepresivo, era, ciertamente, elevado en los individuos de menos de 25 años, no difería del existente con placebo en los de 25 a 64 años, y se reducía significativamente en los de más de 65 años tratados con medicación antidepresiva.

Sin embargo, es frecuente que la enfermedad afectiva no sea detectada y que sea tratada de manera insuficiente en el contexto

de atención primaria. En consecuencia, 2 grupos llevaron a cabo ensayos aleatorizados en los que se estudió a pacientes de atención primaria de edad avanzada a los que se asignó aleatoriamente la asistencia habitual o una intervención multidisciplinaria escalonada en la que intervenían expertos en salud mental, formación médica y educación sanitaria del paciente/salud familiar sobre la depresión, uso de algoritmos de tratamiento e instrumentos de apoyo a la toma de decisiones^{61,62}. Aunque había diferencias en los detalles de cada intervención (p. ej., los antidepresivos y las intervenciones psicosociales proporcionados), ambos estudios mostraron reducciones significativamente superiores de los síntomas depresivos y los pensamientos suicidas en los ancianos con depresión del grupo de intervenciones experimentales^{63,64}. Sin embargo, dadas las limitaciones del tamaño muestral, ninguno de los dos ensayos pudo evaluar la efectividad de la intervención respecto a la conducta suicida, y los porcentajes relativamente elevados de mujeres incluidas dejan abierta la cuestión de cuál es su grado de eficacia para reducir los intentos de suicidio y los suicidios completados en los individuos de máximo riesgo a una edad avanzada, que son los varones.

Las intervenciones preventivas con dirigidas a individuos o grupos asintomáticos o presintomáticos van más allá de factores de riesgo distales, tal como se indica en la parte media e izquierda de la *figura 3*. Puede tratarse, por ejemplo, de individuos ancianos con trastornos crónicos, dolorosos y causantes de limitaciones funcionales, o de personas que han quedado socialmente aisladas

o que se perciben a sí mismas como una carga para los demás. Los lugares en los que podrían aplicarse de manera más efectiva y eficiente las intervenciones preventivas selectivas en individuos ancianos son, pues, más amplios que los de las intervenciones indicadas. Podrían utilizarse, por ejemplo, en el domicilio de las personas ancianas al que acuden una enfermera visitadora, un servicio de ayuda domiciliar o la entrega de comidas a domicilio, o en los organismos que prestan servicios sociales a la comunidad. Los ejemplos de intervenciones preventivas selectivas orientadas al suicidio son muy escasos, aunque los autores proponen que los ensayos diseñados para prevenir la depresión incidente en los ancianos con un riesgo elevado del trastorno alcanzarían el mismo fin. El servicio Telehelp/Telecheck descrito por DeLeo et al.⁶⁵ constituye un ejemplo poco común de prevención selectiva en la que el resultado abordado fueron los suicidios completados en individuos ancianos. El servicio Telehelp/Telecheck, aplicado en Padua (Italia), proporcionaba acceso telefónico y servicios de evaluación y apoyo a más de 18.000 ancianos de una media de edad de 80 años. Más del 84% eran mujeres. Durante los 11 años de funcionamiento del servicio hubo en los clientes un número de suicidios significativamente inferior al esperado en la población anciana de esa región. En análisis más detallados se observó que el efecto solamente era significativo en las mujeres, debido posiblemente al bajo número de varones incluidos en el programa y/o a que estos eran reacios a aceptar intervenciones de alcance social de esta naturaleza.

Por último, las intervenciones preventivas universales van destinadas al conjunto de la población, con independencia de la situación de riesgo de cada individuo o grupo. Por consiguiente, los lugares de aplicación de la prevención universal son los que permiten una amplia difusión de mensajes de salud pública, o el empleo de foros de política legislativa para modificar los niveles de exposición en toda la población.

Aun que no existen ensayos controlados y aleatorizados de la prevención universal del suicidio, los estudios ecológicos y los experimentos naturales aportan un cierto respaldo a su eficacia en la fase avanzada de la vida. Hawton et al.⁶⁶ describieron que, tras la aplicación de la legislación que limitaba el tamaño de los envases de paracetamol y salicilatos de venta sin receta en el Reino Unido, la morbilidad y la mortalidad por sobredosis de estas medicaciones se redujeron significativamente. Otro ejemplo, en Estados Unidos, es el de la aprobación de la ley *Brady Handgun Violence Prevention Act* en 1994. Ludwig y Cooke⁶⁷ observaron que, en los años siguientes a la aplicación de esta ley, hubo una reducción de los suicidios con pistolas significativamente mayor en las personas de más de 55 años en los estados que empezaron a aplicar nuevas verificaciones básicas y periodos de espera para la adquisición de armas de fuego, en comparación con los estados en los que no fueron necesarios cambios en los procedimientos.

Dado que los métodos de prevención universales, selectivos e indicados van dirigidos al proceso suicida a niveles diferentes, es probable que el programa de prevención más eficaz para el suicidio a una edad avanzada sea el que incorpore elementos de todos ellos. El mejor ejemplo de un programa de prevención con la inclusión de múltiples aspectos del que tienen noticia los autores es el de una serie de 5 estudios de caso-experimentales combinados en un metaanálisis por Oyama et al.⁶⁸. Aunque los detalles diferían en cierta medida en los distintos estudios, cada uno se realizó en una región rural distinta de Japón con una tasa elevada de suicidios en los individuos ancianos (> 160 suicidios por 100.000 habitantes). Las intervenciones, aplicadas a lo largo de periodos de 5 a 10 años, consistieron en un examen sistemático de cribado a nivel de la comunidad, la derivación a atención primaria o de salud mental según estuviera indicado y, en diversos grados, programas de educación sanitaria y de socialización para individuos ancianos. Los autores examinaron los cambios del riesgo relativo o los cocientes de riesgo de incidencia correspondientes al suicidio en los

ancianos antes y después de la aplicación del programa y en comparación con regiones de referencia próximas de un tamaño y características similares. En general, el riesgo se redujo significativamente en los varones y las mujeres cuando el seguimiento fue realizado por un psiquiatra, pero solamente en las mujeres cuando el seguimiento lo realizaban médicos generales. Nuevamente, los varones ancianos fueron comparativamente más resistentes a los efectos de la intervención preventiva.

Conclusión

Los rápidos aumentos que se prevén en el tamaño de la población de individuos ancianos, impulsados por el envejecimiento de la cohorte de población del *baby boom* que ha tenido durante toda su vida una propensión al suicidio superior a la de cohortes de nacimiento anteriores y posteriores, requiere una atención urgente y la asignación de recursos para el desarrollo y estudio de métodos adecuados para los ancianos. Los modelos sobre la forma en que actúan estos factores de manera variable y a través de interacciones complejas a lo largo del tiempo, situando a los ancianos vulnerables en riesgo, informados por el conocimiento de los factores de riesgo y de protección, son la base de esta labor.

La importancia de la depresión como factor patogénico en el suicidio de la fase avanzada de la vida hace que su detección y su tratamiento eficaz sean de capital importancia. La asistencia multidisciplinaria prestada por profesionales de atención primaria que cuentan con el apoyo de expertos de salud mental ha producido resultados prometedores como intervención preventiva indicada, si bien su efecto en la reducción del suicidio en los varones ancianos está aún por determinar. Los resultados del metaanálisis de Oyama plantean nuevas dudas sobre si la intervención de atención primaria por sí sola será suficiente, al menos en los varones ancianos, que son mucho el grupo de mayor riesgo en Estados Unidos. La incorporación de métodos de prevención selectivos adicionales, destinados a los adultos de una amplia variedad de contextos de la comunidad, deberá desarrollarse en mayor medida y deberá evaluarse como componente de todo plan de prevención de suicidios global en los ancianos en la comunidad, haciendo especial hincapié en el mantenimiento de la conexión con las familias, amigos y comunidades. Por último, deben considerarse los métodos de prevención universal, como la limitación del acceso a medios letales en los ancianos, en riesgo y los cambios de actitudes y sesgos que les hacen ser reacios a acudir a una asistencia de salud mental accesible y eficaz.

Financiación

Este trabajo fue financiado en parte por la subvención número T32MH20061 del National Institute of Mental Health

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Centers for Disease Control and Prevention. WISQARS: web-based injury statistics query and reporting system. Disponible en: <http://www.cdc.gov/ncipc/wisqars/default.htm>. [consultado 15 Ago 2010].
- World Health Organization-Mental Health. Suicide prevention (SUPRE). Disponible en: http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/. [consultado 15 Ago 2010].
- The Merck Company Foundation. The state of aging and health in America. Disponible en: <http://www.cdc.gov/aging>. [consultado 20 Mar 2011].
- Hawton K, Appleby L, Platt S, et al. The psychological autopsy approach to studying suicide: a review of methodological issues. *J Affect Disord.* 1998;50:269–76.

5. Conner KR, Duberstein Y, Duberstein PR. The validity of proxy-based data in suicide research: a study of patients 50 years of age and older who attempted suicide. II. Life events, social support, and suicidal behavior. *Acta Psychiatr Scand.* 2001;104:452–7.
6. Conner KR, Duberstein PR, Conwell Y. The validity of proxy-based data in suicide research: a study of patients 50 years of age and older who attempted suicide. I. Psychiatric diagnoses. *Acta Psychiatr Scand.* 2001;104:204–9.
7. Barraclough BM. Suicide in the elderly: recent developments in psychogeriatrics. *Br J Psychiatry.* 1971; Suppl 6:87–97.
8. Carney SS, Rich CL, Burke PA, et al. Elderly suicide over 60: the San Diego study. *J Am Geriatr Soc.* 1994;42:174–80.
9. Chiu HF, Yip PS, Chi I, et al. Elderly suicide in Hong Kong—a case-controlled psychological autopsy study. *Acta Psychiatr Scand.* 2004;109:299–305.
10. Clark DC. Suicide among the elderly. En: Final report to the AARP Andrus Foundation. Washington, DC: AARP Andrus Foundation; 1991.
11. Conwell Y, Duberstein PR, Cox C, et al. Relationships of age and axis I diagnoses in victims of completed suicide: a psychological autopsy study. *Am J Psychiatry.* 1996;153:1001–8.
12. Harwood D, Hawton K, Hope T, et al. Psychiatric disorder and personality factors associated with suicide in older people: a descriptive and case-control study. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2001;16:155–65.
13. Henriksson MM, Marttunen MJ, Isometsa ET, et al. Mental disorders in elderly suicide. *Int Psychogeriatr.* 1995;7:275–86.
14. McGirr A, Renaud J, Bureau A, et al. Impulsive-aggressive behaviour and completed suicide across the life cycle: a predisposition for younger age of suicide. *Psychol Med.* 2008;38:407–17.
15. Waern M, Runeson BS, Allebeck P, et al. Mental disorder in elderly suicides: a case-control study. *Am J Psychiatry.* 2002;159:450–5.
16. Rubenowitz E, Waern M, Wilhelmson K, et al. Life events and psychosocial factors in elderly suicides—a case-control study. *Psychol Med.* 2001;31:1193–202.
17. Britton PC, Duberstein PR, Conner KR, et al. Reasons for living, hopelessness, and suicide ideation among depressed adults 50 years or older. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2008;16:736–41.
18. Duberstein PR, Conwell Y, Conner KR, et al. Suicide at 50 years of age and older: perceived physical illness, family discord and financial strain. *Psychol Med.* 2004;34:137–46.
19. Duberstein PR, Conwell Y, Conner KR, et al. Poor social integration and suicide: fact or artifact? A case-control study. *Psychol Med.* 2004;34:1331–7.
20. Beautrais AL. A case-control study of suicide and attempted suicide in older adults. *Suicide Life Threat Behav.* 2002;32:1–9.
21. Conwell Y, Duberstein PR, Hirsch JK, et al. Health status and suicide in the second half of life. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2009;25:371–9.
22. Erlangsen A, Zarit SH, Conwell Y. Hospitally-diagnosed dementia and suicide: a longitudinal study using prospective, nationwide register data. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2008;16:220–8.
23. Haw C, Harwood D, Hawton K. Dementia and suicidal behavior: a review of the literature. *Int Psychogeriatr.* 2009;21:440–53.
24. Rubio A, Vestner AL, Stewart JM, et al. Suicide and Alzheimer's pathology in the elderly: a case-control study. *Biol Psychiatry.* 2001;49:137–45.
25. Harris EC, Barraclough BM. Suicide as an outcome for medical disorders. *Medicine (Baltimore).* 1994;73:281–96.
26. Juurlink DN, Herrmann N, Szalai JP, et al. Medical illness and the risk of suicide in the elderly. *Arch Intern Med.* 2004;164:1179–84.
27. Quan H, Arboleda-Florez J, Fick GH, et al. Association between physical illness and suicide among the elderly. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2002;37:190–7.
28. Conwell Y, Caine ED, Olsen K. Suicide and cancer in late life. *Hosp Community Psychiatry.* 1990;41:1334–9.
29. Kaplan G, Barell V, Lusky A. Subjective state of health and survival in elderly adults. *J Gerontol.* 1988;43:S114–20.
30. Sirey JA, Bruce ML, Carpenter M, et al. Depressive symptoms and suicidal ideation among older adults receiving home delivered meals. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2008;23:1306–11.
31. Li L, Conwell Y. Pain and self-injury ideation in elderly men and women receiving home care. *J Am Geriatr Soc.* 2010;58:2160–5.
32. Dombrovski AY, Butters MA, Reynolds 3rd CF, et al. Cognitive performance in suicidal depressed elderly: preliminary report. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2008;16:109–15.
33. Keilp JG, Sackeim HA, Brodsky BS, et al. Neuropsychological dysfunction in depressed suicide attempters. *Am J Psychiatry.* 2001;158:735–41.
34. King DA, Conwell Y, Cox C, et al. A neuropsychological comparison of depressed suicide attempters and nonattempters. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.* 2000;12:64–70.
35. Dombrovski AY, Clark L, Siegle GJ, et al. Reward/punishment reversal learning in older suicide attempters. *Am J Psychiatry.* 2010;167:699–707.
36. Arango V, Underwood MD, Mann JJ. Postmortem findings in suicide victims. Implications for in vivo imaging studies. *Ann N Y Acad Sci.* 1997;836:269–87.
37. Ahearn EP, Jamison KR, Steffens DC, et al. MRI correlates of suicide attempt history in unipolar depression. *Biol Psychiatry.* 2001;50:266–70.
38. Alexopoulos GS, Meyers BS, Young RC, et al. Vascular depression hypothesis. *Arch Gen Psychiatry.* 1997;54:915–22.
39. Centers for Disease Control and Prevention. Connectedness as a strategic direction for the prevention of suicidal behavior: promoting individual, family, and community connectedness to prevent suicidal behavior. 2006. Disponible en: http://www.cdc.gov/violenceprevention/pdf/Suicide_Strategic_Direction_Full_Version-a.pdf. [consultado 20 Ago 2010].
40. Holt-Lunstad J, Smith TB, Layton JB. Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review. *PLoS Med.* 2010;7:e1000316.
41. Miller M. A psychological autopsy of a geriatric suicide. *J Geriatr Psychiatry.* 1977;10:229–42.
42. Turvey CL, Conwell Y, Jones MP, et al. Risk factors for late-life suicide: a prospective, community-based study. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2002;10:398–406.
43. Van Orden KA, Witte TK, Cukrowicz KC, et al. The interpersonal theory of suicide. *Psychol Rev.* 2010;117:575–600.
44. Baumeister RF, Leary MR. The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychol Bull.* 1995;117:497–529.
45. Dervic K, Oquendo MA, Grunebaum MF, et al. Religious affiliation and suicide attempt. *Am J Psychiatry.* 2004;161:2303–8.
46. Goldsmith SK, Pellmar TC, Kleinman AM, Bunney WE. Reducing suicide: a national imperative. Washington, DC: The National Academies Press; 2002.
47. Batchelor IRC, Napier MB. Attempted suicide in old age. *BMJ.* 1953;2:1186–90.
48. Clark DC. Narcissistic crises of aging and suicidal despair. *Suicide Life Threat Behav.* 1993;23:21–6.
49. Costa PT, McCrae RR. Revised NEO personality inventory and NEO five factor inventory: professional manual. Odessa, FL: PAR; 1992.
50. Duberstein PR. Openness to experience and completed suicide across the second half of life. *Int Psychogeriatr.* 1995;7:183–98.
51. Duberstein PR. Are closed-minded people more open to the idea of killing themselves? *Suicide Life Threat Behav.* 2001;31:9–14.
52. Mann JJ, Waternaux C, Haas GL, et al. Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *Am J Psychiatry.* 1999;156:181–9.
53. Rose G. The strategy of preventive medicine. Oxford (UK): Oxford University Press; 1992.
54. Knox KL, Conwell Y, Caine ED. If suicide is a public health problem, what are we doing to prevent it? *Am J Public Health.* 2004;94:37–45.
55. Fremouw WJ, dePercezel M, Ellis TE. Suicide risk: assessment and response guidelines. New York: Pergamon Press; 1990.
56. McIntosh JL, Santos JF, Hubbard RW, et al. Elderly suicide: research, 1994. Washington, DC: American Psychological Association; 1994.
57. Conwell Y, Duberstein PR, Cox C, et al. Age differences in behaviors leading to completed suicide. *Am J Geriatr Psychiatry.* 1998;6:122–6.
58. Mrazek PJ, Haggerty RJ. Reducing risks for mental disorders: frontiers for preventive intervention research. Washington, DC: National Academy Press; 1994.
59. Bartels SJ, Coakley EH, Zubritsky C, et al. Improving access to geriatric mental health services: a randomized trial comparing treatment engagement with integrated versus enhanced referral care for depression, anxiety, and at-risk alcohol use. *Am J Psychiatry.* 2004;161:1455–62.
60. Stone M, Laughren T, Jones ML, et al. Risk of suicidality in clinical trials of antidepressants in adults: analysis of proprietary data submitted to US Food and Drug Administration. *BMJ.* 2009;339:b2880.
61. Bruce ML, Ten Have T, Reynolds III CF, et al. Reducing suicidal ideation and depressive symptoms in depressed older primary care patients: a randomized controlled trial. *JAMA.* 2004;291:1081–91.
62. Unutzer J, Katon W, Callahan CM, et al. Collaborative care management of late-life depression in the primary care setting: a randomized controlled trial. *JAMA.* 2002;288:2836–45.
63. Alexopoulos GS, Reynolds CFI, Bruce ML, et al. Reducing suicidal ideation and depression in older primary care patients: 24-month outcomes of the PROSPECT study. *Am J Psychiatry.* 2009;166:882–90.
64. Unutzer J, Tang L, Oishi S, et al. Reducing suicidal ideation in depressed older primary care patients. *J Am Geriatr Soc.* 2006;54:1550–6.
65. De Leo D, dello Buono M, Dwyer J. Suicide among the elderly: the long-term impact of a telephone support and assessment intervention in northern Italy. *Br J Psychiatry.* 2002;181:226–9.
66. Hawton K, Townsend E, Deeks J, et al. Effects of legislation restricting pack sizes of paracetamol and salicylate on self poisoning in the United Kingdom: before and after study. *BMJ.* 2001;322:1203–7.
67. Ludwig J, Cook PJ. Homicide and suicide rates associated with implementation of the Brady Handgun Violence Prevention Act. *JAMA.* 2000;284:585–91.
68. Oyama H, Sakashita T, Ono Y, et al. Effect of community-based intervention using depression screening on elderly suicide risk: a meta-analysis of the evidence from Japan. *Community Ment Health J.* 2008;44:311–20.