

Politraumatizados con intencionalidad suicida. Estudio epidemiológico de base poblacional en Navarra durante los años 2004-2005

TOMÁS BELZUNEGUI OTANO¹, RAFAEL TEIJEIRA ÁLVAREZ², DIEGO REYERO DÍEZ³, JULIO OTEIZA OLASO⁴

¹Servicio de Urgencias, Hospital de Navarra, Pamplona, España. ²Instituto Anatómico Forense, Gobierno de Navarra, Pamplona, España. ³UVI-Móvil del Servicio Navarro de Salud, Pamplona, España. ⁴Servicio de Medicina Interna, Hospital de Navarra, Pamplona, España.

CORRESPONDENCIA:

Tomás Belzunegui Otano
Servicio de Urgencias
Hospital de Navarra
C/ Irunlarrea, 3
31008 Pamplona, Navarra, España
E-mail:
tomasbelzunegui@gmail.com

FECHA DE RECEPCIÓN:

15-12-2010

FECHA DE ACEPTACIÓN:

24-1-2011

CONFLICTO DE INTERESES:

Ninguno

AGRADECIMIENTOS:

Financiado por el programa de Promoción de la Investigación Biomédica y en Ciencias de la Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo (01/0094-01).

Se estudia las características epidemiológicas de los politraumatizados atendidos por el Sistema de Emergencias de Navarra los años 2004 y 2005 cuya motivación fue el suicidio. Para ello, se incluyó pacientes con una o varias lesiones traumáticas graves, producidas por energía mecánica, que pueden comprometer su vida o provocar graves secuelas, y cuya intencionalidad fue el suicidio. Se incluyeron pacientes que en el momento de su atención presentaron un *New Injury Severity Score* (NISS) superior a 15 o fallecieron. La tasa de incidencia anual por 100.000 habitantes fue de 5,7. La relación hombres: mujeres fue de 3:1. El mecanismo más frecuentemente utilizado es la precipitación de altura, en segundo lugar el atropello por ferrocarril y las lesiones por arma de fuego en tercer lugar. Falleció el 80% de los pacientes, con una edad media de 50 años. La mujer utiliza preferentemente la precipitación de altura y el hombre también otros métodos. El NISS medio fue de 37 puntos. Se concluye que el suicidio por métodos violentos presenta bajas tasas de incidencia en Navarra. Es un método con una alta mortalidad por la gravedad de las lesiones es utilizado fundamentalmente por varones. Las mujeres utilizan preferentemente la precipitación de altura mientras que los hombres utilizan también otros métodos. [Emergencias 2012;24:208-210]

Palabras clave: Estudio poblacional. Mortalidad. Suicidio. Trauma grave. Incidencia.

Introducción

En la mayoría de los países de nuestro entorno, el suicidio se encuentra entre las 10 primeras causas de muerte. Aunque las mujeres intentan suicidarse con una frecuencia tres veces mayor que los hombres, éstos consuman el suicidio en una proporción cuatro veces superior¹. El método escogido por una persona para suicidarse es determinado por la disponibilidad del mismo y por factores culturales y refleja la seriedad del intento, ya que métodos como precipitación de altura hacen que sea prácticamente imposible sobrevivir, mientras que otros, como la sobredosis farmacológica, dejan abierta la posibilidad del rescate y sobrevivir a la tentativa².

Las estadísticas relacionadas con el suicidio se basan en los certificados de defunción y en los infor-

mes judiciales, por ello se cree que existe una subestimación de su verdadera incidencia³. No hemos encontrado estudios poblacionales que permitan estimar su incidencia en España⁴. En Navarra contamos con un registro "Major Trauma" que nos ha permitido desglosar un subgrupo de pacientes cuyas lesiones han sido causadas por una tentativa de suicidio⁵. El objetivo del presente estudio es conocer las características epidemiológicas más relevantes de los pacientes politraumatizados con una intencionalidad suicida en Navarra durante los años 2004 y 2005.

Método

Estudio epidemiológico de base poblacional, observacional analítico de morbi-mortalidad, de

los politraumatizados atendidos entre el 1 de enero de 2004 y el 31 de diciembre de 2005 por el Sistema Integral de Urgencias de Navarra (512.500 habitantes). La población de estudio fueron los pacientes politraumatizados cuyas lesiones fueron producidas por energía mecánica y cuya intencionalidad fue el suicidio.

Se recogieron los datos de aquellos pacientes que en el momento de su atención presentaron un *New Injury Severity Score* (NISS) superior a 15 o que fallecieron. Se excluyeron aquellos pacientes cuyas lesiones valoradas a través de NISS fueron 15 o menor. No se incluyeron los ahorcamientos⁶.

Las fuentes de información fueron los sistemas informáticos de los Centros de Coordinación SOS-Navarra, los registros de las ambulancias medicalizadas y de los centros hospitalarios y los informes forenses.

Se recogieron datos relativos a la edad, sexo, día de la semana, mes, método utilizado en la tentativa, gravedad de las lesiones a través del NISS, región anatómica lesionada y causa fundamental del fallecimiento cuando éste se produjo.

El análisis de los datos se realizó con SPSS versión 17.0. Las variables cuantitativas se describieron con la media y la desviación estándar (DE). El estudio de la asociación entre variables cualitativas se realizó mediante la prueba de la ji al cuadrado y la comparación de medias con el t-test. El estudio fue autorizado por el Comité Ético de Investigación Clínica del Servicio Navarro de Salud.

Resultados

El número de casos recogidos durante el periodo de estudio, que incluyó a todos los mecanismos lesionales, fue de 651. De ellos, 58 (9%) fueron tentativa de suicidio (incidencia: 5,7 casos por 100.000 habitantes y año). De ellos, 43 (74%) fueron varones y 15 (26%) mujeres. Por días de la semana, se obtiene un máximo en domingo, con 15 casos (26%), lunes y martes con 8 casos cada uno de ellos (14%), miércoles 6 casos (10%), jueves 7 (12%), viernes 9 casos (15%) y sábado 5 (9%). Por épocas del año se observan 23 casos (40%) en primavera, 14 (24%) en verano, 11 (19%) en invierno y 10 (17%) en otoño ($p < 0,05$).

El mecanismo más frecuentemente utilizado fue la precipitación de altura en 37 casos (64%), en segundo lugar el atropello por ferrocarril con 12 casos (21%) y las lesiones por arma de fuego con 9 casos (15%). Fallecieron 47 pacientes (81%), la mayoría de los cuales 43 (92% de los fallecidos) lo hizo *in situ* debido a la gravedad de las heridas generadas. Sobrevivieron 11 pacientes (19%).

Tabla 1. Mortalidad, sexo y edad media según el método utilizado

	Arma de fuego n = 9	Ferrocarril n = 12	Precipitación n = 37	p
Evolución				
Fallecen	7 (78%)	9 (75%)	31 (84%)	0,76
Sobreviven	2 (22%)	3 (25%)	6 (16%)	
Sexo				
Varones	7 (78%)	12 (100%)	24 (65%)	< 0,05
Mujeres	2 (22%)	0 (0%)	13 (35%)	
Edad (media \pm DE)	56 (19)	43 (19)	50 (21)	0,36

La edad media fue de 50 años (DE: 20), un mínimo de 16 años y un máximo de 92 años. La edad media de las mujeres fue de 50 años (DE: 20), entre los hombres la media fue de 49,5 años (DE: 21) ($p = 0,95$). La edad media de los fallecidos fue de 50,5 años y en los supervivientes de 45,8 años ($p = 0,5$). En la Tabla 1 se observa la mortalidad, el sexo y la edad según el método de suicidio utilizado.

Las lesiones que se presentaron con más frecuencia en los pacientes que fallecieron fueron craneoencefálicas y torácicas (72%), abdominales (58%), de extremidades (51%) y de raquis en el 30%. El NISS promedio fue de 37 (26 en los pacientes que sobrevivieron y 45 en los que fallecieron; $p < 0,01$). Las causas de la muerte tras el examen forense se catalogaron como: craneoencefálicas y medulares en 17 casos (40%), producidas por múltiples lesiones que causan hipovolemia en 17 casos (40%), roturas cardíacas o de grandes vasos en 7 casos (16%) y decapitación en 2 casos (4%).

Discusión

Tres métodos predominan entre los suicidios consumados: armas de fuego, pesticidas y ahorcamiento⁷. El Estudio Europeo del Suicidio y de la Epidemiología de la Violencia (EUROSAVE) examinó tendencias en la epidemiología del suicidio y mortalidad en los 15 países de la Unión Europea (UE) en los años 1984-1998, se observó tendencias descendentes significativas en la mortalidad del suicidio en la mayoría de los países salvo en Irlanda y España, en los que aumentaban³.

Por motivos burocráticos relacionados con la protección, nuestro estudio no ha podido analizar datos más recientes que los años 2004 y 2005. Recoge pacientes con lesiones autoinflingidas por diferentes medios, que incluye los que fallecen *in situ*, ya que tratamos de conocer la incidencia y la letalidad. Dada su base poblacional y su exhaustividad hemos podido establecer una tasa de suicidios por este mecanismo de 5,7/100.000 habitantes y año. En nuestro país no existen registros de "Major Trau-

ma" de base poblacional, con lo cual no podemos comparar nuestras cifras con otras comunidades^{8,9}. En un estudio realizado en EEUU, se estima que la tasas de suicidio por métodos violentos oscilan entre el 3 y el 11 por 100.000 habitantes-año¹⁰.

El predominio de los varones es un patrón que se reproduce en otras series consultadas que oscilan 2:1 y el 4:1¹¹. En Cataluña es de 2,87 y de 3,41 para el resto de España¹². Coincidimos con otros estudios en que no hay un predominio significativo por día de la semana¹³. Sí encontramos un llamativo predominio en primavera. Otros estudios son contradictorios en este aspecto, ya que mientras algunos encuentran diferencias acusadas por estaciones, en otros éstas no se producen¹⁴.

Se observan diferencias significativas en la utilización del método de suicidio por sexo. En ambos sexos el mecanismo predominante es la precipitación de altura pero es más utilizado proporcionalmente por las mujeres que por los hombres, mientras que éstos utilizan el atropello por ferrocarril más frecuentemente que aquéllas¹⁵.

El NISS promedio de 37 y la gravedad de las lesiones muestran la alta energía lesiva de los mecanismos empleados.

Por tanto, podemos afirmar que los métodos violentos como forma de suicidio presentan bajas tasas de incidencia en nuestra comunidad, que predominan en primavera, que es un método utilizado por los varones en una relación 3:1 con respecto a las mujeres y que presenta una alta mortalidad por las lesiones craneoencefálicas, medulares e hipovolemia que generan.

Bibliografía

- 1 Kanchan T, Menon A, Menezes RG. Methods of choice in completed suicides: gender differences and review of literature. *J Forensic Sci.* 2009;54:938-42.
- 2 Suarez-Garcia I, Sethi D, Hutchings A. Mortality due to injuries by place of occurrence in the European region: analysis of data quality in the WHO mortality database. *Inj Prev.* 2009;15:275-7.
- 3 Chishti P, Stone DH, Corcoran P, Williamson E, Petridou E, EUROSAFE Working Group. Suicide mortality in the European Union. *Eur J Public Health.* 2003;13:108-14.
- 4 Osuna E, Pérez-Carceles MD, Conejero J, Abenza JM, Luna A. Epidemiology of suicide in elderly people in Madrid, Spain (1990-1994). *Forensic Sci Int.* 1997;87:73-80.
- 5 Gomez de Segura Nieva JL, Boncompte MM, Sucunza AE, Louis CL, Segui-Gomez M, Otano TB. Comparison of mortality due to severe multiple trauma in two comprehensive models of emergency care: Atlantic Pyrenees (France) and Navarra (Spain). *J Emerg Med.* 2009;37:189-200.
- 6 Ringdal KG, Coats TJ, Lefering R, Di Bartolomeo S, Steen PA, Roise O, et al. The Utstein template for uniform reporting of data following major trauma: A joint revision by SCANTEM, TARN, DGU-TR and RITG. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2008;16:7.
- 7 Denning DG, Conwell Y, King D, Cox C. Method choice, intent, and gender in completed suicide. *Suicide Life Threat Behav.* 2000;30:282-8.
- 8 García Delgado M, Navarrete Navarro P, Navarrete Sánchez I, Muñoz Sánchez A, Rincón Ferrari MD, Jiménez Moragas JM, et al. Epidemiological and clinical manifestations of severe injuries in Andalucía. GITAN multicenter study. *Med Intens.* 2004;28:449-56.
- 9 Navascues del Río JA, Romero Ruiz RM, Soleto Martín J, Cerda Berrocal J, Barrientos Fernández G, Sánchez Martín R, et al. First Spanish Trauma Registry: analysis of 1500 cases. *Eur J Pediatr Surg.* 2000;10:310-8.
- 10 Spicer RS, Miller TR. Suicide acts in 8 states: incidence and case fatality rates by demographics and method. *Am J Public Health.* 2000;90:1885-91.
- 11 Varnik A, Kolves K, van der Feltz-Cornelis CM, Marusic A, Oskarsson H, Palmer A, et al. Suicide methods in Europe: a gender-specific analysis of countries participating in the "European Alliance Against Depression". *J Epidemiol Community Health.* 2008;62:545-51.
- 12 Aran Bares M, Gispert R, Puig X, Freitas A, Ribas G, Puigdefabregas A. Geographical distribution and time trends of suicide mortality in Catalonia and Spain [1986-2002]. *Gac Sanit.* 2006;20:473-80.
- 13 Cendales R, Vanegas C, Fierro M, Cordoba R, Olarte A. Suicide trends in Colombia, 1985-2002. *Rev Panam Salud Pública.* 2007;22:231-8.
- 14 Ho TP, Chao A, Yip P. Seasonal variation in suicides re-examined: no sex difference in Hong Kong and Taiwan. *Acta Psychiatr Scand.* 1997;95:26-31.
- 15 Kapusta ND, Etzersdorfer E, Krall C, Sonneck G. Firearm legislation reform in the European Union: impact on firearm availability, firearm suicide and homicide rates in Austria. *Br J Psychiatry.* 2007;191:253-7.

Severe multiple injuries after suicide attempts: population-based epidemiologic study in Navarre, Spain, between 2004 and 2005

Belzunegui Otano T, Teijeira Álvarez R, Reyero Díez D, Oteiza Olaso J

We to study the epidemiologic characteristics of patients with multiple injuries after attempted suicide who were treated by the emergency health system of Navarre between 2004 and 2005. The patients that had 1 or more severe injuries from mechanical force after a suicide attempt were included. The injuries were life-threatening or could be the cause of severe complications or sequelae. An inclusion criterion was a New Injury Severity Score (NISS) of more than 15, or death. The annual incidence of such injuries was 5.7 per 100 000 population. The ratio of men to women was 3:1. In order of frequency, the most common methods were jumping from a high place, jumping in front of an oncoming train, and gunshot. Eighty percent of the patients died. The mean age was 50 years. Jumping from heights was chosen most often by both men and women, but men also chose the other methods (train and gunshot) more often than women. The mean NISS was 37 points. We conclude that the incidence of violent suicide is low in Navarre. Mortality is high because of the severity of injuries caused by the methods chosen mainly by men. Women mainly choose jumping from heights whereas men use additional methods. [*Emergencias* 2012;24:208-210]

Key words: Population study. Mortality. Suicide. Wounds and injuries, severe. Incidence.