

que Bushinsky et al. analizaron un intervalo más amplio de valores de HCO_3^- . Gracias a un análisis estadístico más detallado, en Bushinsky et al.³ se muestra que si se restringe el intervalo de valores de HCO_3^- a valores que no superen los 10 mEq/L, la pendiente de la regresión lineal adquiere un valor de 1,5 (exactamente la misma pendiente reportada por Winters), mientras que la pendiente alcanza 1,2 para valores de HCO_3^- situados entre 10,1 y 25 mEq/L.

Resumiendo, en nuestra opinión la manera más precisa de predecir el valor esperado de la pCO_2 en la acidosis metabólica crónica, y por lo tanto, el modo de deducir correctamente la presencia de trastornos ácido-base mixtos, es utilizar diferentes fórmulas según el intervalo del valor de HCO_3^- . Por lo tanto, si el valor de HCO_3^- excede los 10 mEq/L, como ocurre a menudo, se debería considerar la fórmula de Bushinsky. El empleo de la fórmula de Winters parece apropiado solo para valores inferiores de HCO_3^- .

Por estas razones, en los casos notificados por Rubio et al., en los que el valor de HCO_3^- es superior de forma considerable a los 10 mEq/L, aunque la utilización de la fórmula de Winters conduzca a un diagnóstico correcto (es decir, acidosis mixta), consideramos que el enfoque más ortodoxo sería recurrir a la fórmulas de Bushinsky et al.

Bibliografía

1. Rubio P, Supervia A, Aguirre A, Echarte JL. Acidosis metabólica y topiramato. Utilidad de la fórmula de Winters. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Barc)*. 2014;7:96.
2. Albert MS, Dell RB, Winters RW. Quantitative displacement of acid-base equilibrium in metabolic acidosis. *Ann Intern Med*. 1967;66:312-22.
3. Bushinsky DA, Coe FL, Katzenberg C, Szidon JP, Parks JH. Arterial PCO_2 in chronic metabolic acidosis. *Kidney Int*. 1982;22:311-4.
4. Du Bose TD Jr. Acid-base disorders. En: Brenner BM, editor. *Brenner & Rector's the kidney*. 8th ed. Philadelphia: Saunders; 2008. p. 505-46.
5. Du Bose TD Jr. Acidosis and alkalosis. En: Longo DL, Fauci A, Kasper D, Mauser S, Jameson JL, Loscalzo J, editores. *Harrison's principles of internal medicine*. 8th ed. New York: McGraw-Hill; 2011. p. 363-73.

Marco Marano

Hemodialysis Unit, Maria Rosaria Clinic, Pompeya, Italia

Correos electrónicos: marco.marano@live.it,
mrnmrc6528@gmail.com

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsm.2014.07.006>

Suicidios y fuentes médico-forenses en España



Suicides and forensic pathology sources in Spain

Sr. Director:

Hemos leído con atención el artículo de Giner y Guija sobre la disparidad, en el número de fallecimientos por suicidio, entre el Instituto Nacional de Estadística (INE) y los Institutos de Medicina Legal (IML) de España¹, cuyas apreciaciones respecto a las dificultades en los flujos de información y la necesidad de continuar mejorando el sistema de registro de causas de muerte compartimos. Aunque los autores asumen que las fuentes médico-forenses no proporcionan datos más válidos que las estadísticas oficiales, en nuestra opinión sus observaciones son compatibles con la literatura sobre la materia, que prefiere a las primeras como estándar de referencia en lo que a mortalidad por suicidio se refiere².

En cuanto a la metodología, proponen un indicador que denominan «número de suicidios identificados provinciales» (NSIP) y definen como «el número más alto de suicidios en una provincia y año», ya sea este del INE o del correspondiente IML. Este indicador se fundamenta en la presunción que «resulta improbable que se [registren] suicidios que no [sean] tales». Sin embargo, sí se ha comprobado la existencia del registro incorrecto como suicidio de defunciones debidas a otras causas, como caídas no intencionadas³. Por otra parte, incluso si tanto los datos del INE como los de los IML fueran igualmente exhaustivos y válidos, cabría esperar ligeras discrepancias en sus totales, ya que los primeros

corresponden a residentes en España fallecidos en territorio español según la provincia de residencia, y los segundos a todas las muertes judiciales sucedidas en cada provincia independientemente de la nacionalidad y el lugar de residencia, extremo que ya tuvimos ocasión de señalar con anterioridad⁴.

En cuanto a los resultados, si se analizan los datos de la tabla 2 del artículo de Giner y Guija tomando solamente los valores de las 34 provincias para las que se dispone tanto de datos INE como de datos IML en todos y cada uno de los 5 años de estudio, se observa lo siguiente (fig. 1):

- Como era de esperar, dada la conocida infraestimación de la mortalidad por suicidio en las estadísticas oficiales de mortalidad^{3,5}, los datos del INE muestran generalmente un número de casos menor al de los IML. Globalmente, las fuentes IML aportan todos los años más casos que el INE, con diferencias anuales que van de un mínimo del 9,3% en 2006 a un máximo del 18,7% en 2010.
- Los datos del INE y los IML muestran tendencias distintas en la evolución de la mortalidad por suicidio, aspecto este muy relevante en salud pública⁶: según el INE, el número de fallecimientos habría sufrido importantes variaciones anuales para llegar a situarse en 2010 por debajo de los valores de 2006; en cambio, los datos IML reflejarían un aumento sostenido entre 2006 y 2008, y una tendencia decreciente a partir de ese año.

Finalmente, deseamos llamar la atención acerca de que en España, tanto los trabajos científicos como los sistemas de información basados en fuentes médico-forenses utilizan métodos *ad hoc* de acceso o conocimiento directos del resultado del estudio de los cadáveres^{2,7-9}. Ello se debe al escaso

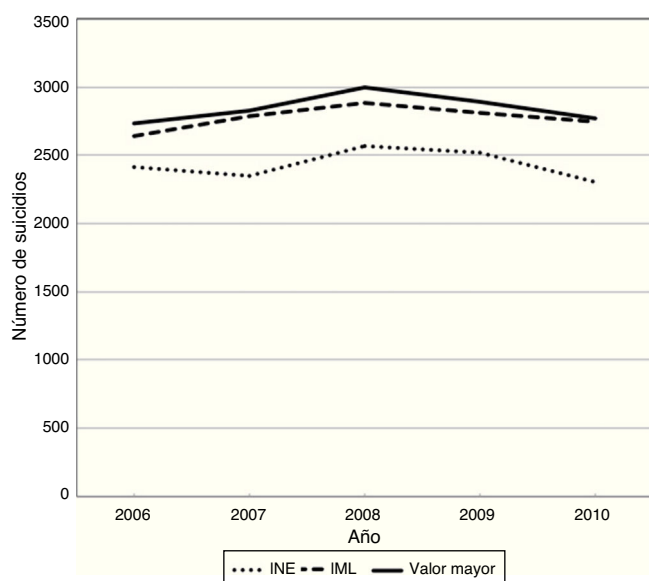


Figura 1 Número anual de fallecimientos por suicidio según fuente de información en 34 provincias españolas (elaboración propia a partir de los datos de Giner y Guija¹). Se muestra la suma del número de fallecimientos provinciales para cada una de las fuentes de información y para el valor mayor obtenido por las 2 fuentes de información en cada provincia (valor mayor). IML: Institutos de Medicina Legal; INE: Instituto Nacional de Estadística.

desarrollo de registros internos en los IML, un extremo sobre el que ya llamamos la atención 8 años atrás⁷. El artículo de Giner y Guija es un reflejo de esta situación, puesto que a la hora de aproximarse a las cifras de los IML del conjunto de España tuvieron que recurrir a una comunicación directa con los directores de 33 centros distintos, 15 de los cuales no aportaron datos o lo hicieron de forma incompleta¹. Además, se desconoce la metodología empleada para compilar los datos por parte de los distintos centros, y por ende, la existencia de posibles diferencias en la misma tanto entre centros como en un mismo centro entre zonas o periodos. En nuestra opinión, el Consejo Médico Forense de reciente creación¹⁰ podría impulsar el desarrollo de sistemas de información que faciliten la proyección social y sanitaria de los IML. Creemos que si se registraran de forma rigurosa y homogénea los datos procedentes de los IML proporcionarían información más válida y exhaustiva sobre la mortalidad por suicidio y otras causas externas que la mayoría de fuentes disponibles en España.

Bibliografía

1. Giner L, Guija JA. Número de suicidios en España: diferencias entre los datos del Instituto Nacional de Estadística y los aportados por los Institutos de Medicina Legal. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Barc)*. 2014;7:139-46.
2. Barbería E, Xifró A, Suelves JM, Arimany J. La proyección social y sanitaria de los Institutos de Medicina Legal en España: más allá de la justicia. *Med Clin (Barc)*. 2014;142 Supl 2:S3-9.
3. Gotsens M, Mari-Dell'Olmo M, Rodríguez-Sanz M, Martos D, Espelt A, Pérez G, et al. Validación de la causa básica de defunción en las muertes que requieren intervención medicolegal. *Rev Esp Salud Publica*. 2011;85:45-53.
4. Xifró A, Barbería E, Martín-Fumadó C. Importancia de las fuentes médico-forenses en las estadísticas de mortalidad por suicidio. *Rev Esp Med Legal*. 2013;39:122-3.
5. Suelves JM, Robert A. La conducta suicida: una mirada desde la salud pública. *Rev Esp Med Legal*. 2012;38:137-42.
6. Sáiz PA, Bobes J. Prevención del suicidio en España: una necesidad clínica no resuelta. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Barc)*. 2014;7:1-4.
7. Xifró-Collsamata A, Pujol-Robinat A, Medallo-Muñoz J, Arimany-Manso J. Impacto de los datos utilizados en medicina forense sobre la salud pública. *Med Clin (Barc)*. 2006;126:389-96.
8. Gómez-Durán EL, Forti-Buratti MA, Gutiérrez-López B, Belmonte-Ibáñez A, Martín-Fumadó C. Trastornos psiquiátricos en los casos de suicidio consumado en un área hospitalaria entre 2007-2010. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Barc)*. 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsm.2014.02.001>.
9. Jiménez-Nuño J, Arrufat-Nebot FX, Carrera-Goula R, Gay-Pastor M. Participación de los Institutos de Medicina Legal en los programas de prevención del suicidio: la experiencia de Osona (Barcelona). *Rev Esp Med Legal*. 2012;38:131-6.
10. Real Decreto 355/2014, de 16 de mayo, por el que se crea y regula el Consejo Médico Forense. *Boletín Oficial del Estado*, 31 de mayo de 2014, n.º 132, p. 41565-70.

Alexandre Xifró^{a,b,*}, Josep M. Suelves^c,
Carles Martín-Fumadó^a y Esperanza L. Gómez-Durán^{d,e,f}

^a Institut de Medicina Legal de Catalunya,
Barcelona, España

^b Universitat de Barcelona, Barcelona, España

^c Agència de Salut Pública de Catalunya, Barcelona, España

^d Universitat Internacional de Catalunya,
Sant Cugat del Vallès, Barcelona, España

^e Col·legi de Metges de Barcelona, Barcelona, España

^f Fundació Sociosanitària de Barcelona, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: alexandre.xifro@xij.gencat.cat
(A. Xifró).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsm.2014.10.003>