

## ORIGINAL

# Prevención secundaria en traumatizados relacionados con alcohol y drogas. Resultados de una encuesta nacional

E. Fernández Mondéjar<sup>a,\*</sup>, F. Guerrero López<sup>a</sup>, M. Quintana<sup>b</sup>, E. Alted<sup>c</sup>, E. Miñambres<sup>d</sup>, I. Salinas Gabiña<sup>e</sup>, R. Rivera Fernández<sup>f</sup> y P. Galdos Anuncyabay<sup>g</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España

<sup>b</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

<sup>c</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España

<sup>d</sup>Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España

<sup>e</sup>Hospital del Henares, Madrid, España

<sup>f</sup>Hospital Puerta del Mar, Cádiz, España

<sup>g</sup>Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid, España

Recibido el 3 de marzo de 2009; aceptado el 3 de marzo de 2009

### PALABRAS CLAVE

Trauma;  
Alcohol;  
Drogas;  
Intervención  
motivacional

### Resumen

**Objetivo:** Averiguar cuál es el grado de actividad en el campo de la prevención secundaria en traumatizados relacionados con alcohol y drogas en el territorio español.

**Material y método:** Encuesta a 76 hospitales de todas las comunidades autónomas del país, solicitando información sobre número de pacientes traumatizados graves que requerían ingreso en UCI por año, la detección de alcohol y drogas en estos pacientes y la actividad en prevención secundaria mediante intervención motivacional, entre otras.

**Resultados:** De los 76 hospitales encuestados, 66 respondieron y tan sólo uno realizaba alguna actividad de prevención secundaria mediante intervención motivacional. La mayoría de los encuestados (64,5% [40/62]) desconocían esta posibilidad y el 29% no la realizaba por falta de medios (18/62). El 15,6% de los centros realiza siempre análisis de alcohol y drogas en traumatizados. El 37,5% (24/64) admite realizar estas pruebas en la “mayoría” de los pacientes, y un 40,6% sólo lo realiza “a veces”.

**Conclusión:** La mayoría de los encuestados desconoce la utilidad de la prevención secundaria en traumatizados. Este desconocimiento puede ser causante de la nula actividad que se detecta en España en este campo. Es necesario un plan de difusión con acciones educativas para promocionar este tipo de actividades.

© 2009 Elsevier España, S.L. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: enrique.fernandez.mondejar.sspa@juntadeandalucia.es (E. Fernández Mondéjar).

**KEYWORDS**

Trauma;  
Alcohol;  
Drugs;  
Motivational  
intervention

## Secondary prevention of alcohol and/or drug abuse in trauma patients: Results of a national survey in Spain

**Abstract**

*Objective:* To determine the degree of activity in the field of secondary prevention of alcohol and/or drug abuse in trauma patients in Spain.

*Material and methods:* We surveyed 76 hospitals located in all the autonomous regions of Spain. We collected information about the number of severe trauma patients admitted to the ICU per year, the detection of alcohol and drugs in these patients, and the activity for secondary prevention through motivational intervention among other approaches.

*Results:* Of the 76 hospitals surveyed, 66 responded and only one carried out any secondary prevention activity through motivational intervention. Most of the hospitals surveyed (64.5%, 40/62) did not know of the possibility of secondary prevention through motivational intervention and (29%, 18/62) did not have the resources to carry it out. Asked whether they screened trauma patients for drugs and/or alcohol, 15.6% of centers responded "always" 37.5% (24/64) "usually", and 40.6% only "sometimes".

*Conclusion:* Most centers surveyed are unaware of the usefulness of secondary prevention in trauma patients. This lack of awareness may be responsible for the lack of activity in this field in Spain. A plan to increase awareness, including educational interventions, is necessary to promote secondary prevention of alcohol and drug abuse among trauma patients.

© 2009 Elsevier España, S.L. and SEMICYUC. All rights reserved.

**Introducción**

Existe una evidente asociación entre el consumo de alcohol y drogas y el riesgo de tener traumatismos<sup>1,2</sup>. Esta asociación alcanza límites extraordinarios en traumatizados menores de 45 años, en los que casi la mitad de los accidentes están relacionados con el consumo de estas sustancias<sup>3,4</sup>. Junto con esto, otro factor de preocupación es la elevada tasa de reincidencia, y si estos pacientes no reciben ningún tipo de advertencia al respecto, las posibilidades de fallecer en otro accidente superan en un 200% a las del resto de la población<sup>5</sup>. En estas circunstancias, la prevención secundaria en forma de intervención motivacional ha demostrado ser eficaz y reducir no sólo el consumo de estas sustancias, sino incluso la reincidencia de nuevos accidentes<sup>6-9</sup>.

La intervención motivacional tiene varios objetivos: 1) lograr que los pacientes sean conscientes de la relación entre el consumo de estas sustancias y el accidente sufrido; 2) inducir a que el paciente realice una autoevaluación y el compromiso de cambio de hábitos, y 3) identificar el grado de riesgo específico de cada paciente. La Organización Mundial de la Salud ha refrendado y recomendado este tipo de intervención sobre la base de su eficacia y de sus amplias posibilidades de implementación<sup>10</sup>.

Consideramos, por tanto, que esta actividad de prevención secundaria debería formar parte de la rutina asistencial dentro del tratamiento integral del paciente traumatizado. En España disponemos de muy pocos datos sobre esta actividad<sup>11</sup> y existe la opinión de que actualmente no pasaría de ser una actividad marginal o prácticamente nula<sup>12</sup>. Nuestro objetivo ha sido averiguar cuál es el grado de actividad en el campo de la prevención secundaria

de traumatizados relacionados con alcohol y drogas en el territorio español.

**Material y método**

Se realizó un estudio observacional de corte transversal, consistente en una encuesta dirigida a personal médico de las unidades de cuidados intensivos (UCI) españolas. Los sujetos de análisis proceden de un muestreo no aleatorizado discrecional que incluye a UCI y hospitales de todas las comunidades autónomas del estado español.

Durante octubre y noviembre de 2008 se envió un cuestionario (apéndice 1) a 76 hospitales de todas las comunidades autónomas del país, incluyendo preferentemente los centros de referencia o de 3.<sup>er</sup> nivel (34) y centros de 2.<sup>o</sup> nivel (34) y, en menor proporción, a centros de 1.<sup>er</sup> nivel o básicos<sup>8</sup>.

Siete investigadores se encargaron de recopilar las encuestas de su zona mediante contacto directo, telefónico o correo electrónico. En las encuestas se solicitaba información sobre la actividad hospitalaria acerca del número de pacientes traumatizados graves que requerían ingreso en UCI por año, sobre la detección de alcohol y drogas en estos pacientes, la actividad en prevención secundaria mediante intervención motivacional, y sobre quién consideraban que debería realizar esta actividad, tanto en un plano ideal como en la realidad de cada hospital. Asimismo, se incluía un apartado para que los encuestados expresaran sus opiniones sobre los aspectos que considerasen de interés en este campo, aunque este apartado era opcional y no analizable desde el punto de vista estadístico.

Como ya se ha comentado, las encuestas iban dirigidas a recoger exclusivamente la actividad en traumatizados graves que requerían ingreso en UCI. En algunas ocasiones, diferentes servicios asistían a estos pacientes, por lo que la información que se solicitaba estaba referida a la actividad del hospital y no de un determinado servicio.

### Análisis estadístico

Se realizó un estudio estadístico descriptivo básico, en el que las variables categóricas se expresan con sus frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). Para el estudio de asociación de variables categóricas se empleó el test de la Chi cuadrado. Se consideró estadísticamente significativo un valor de  $p < 0,05$ . El estudio estadístico se realizó con el programa SPSS para Windows, versión 15.0.

### Resultados

De los 76 hospitales encuestados, 66 respondieron (apéndice 2); de ellos, 31 (47%) eran hospitales de referencia, 30 (45%) eran hospitales de 2.º nivel y 5 (7,5%) eran hospitales de 1.º nivel. En la figura 1 se puede apreciar la proporción de hospitales encuestados en relación con el número de camas hospitalarias.

Quienes contestaron mayoritariamente la encuesta fueron médicos adjuntos (43,9% [29/66]), seguido por jefes de servicio (28,8% [19/66]) y jefes de sección (24,2% [16/66]).

Salvo uno, todos los hospitales atienden traumatizados graves, pero una alta proporción (42% [28 hospitales]) reconoce recibir menos de 50 pacientes al año; 16 hospitales (24%) reciben entre 50 y 100 traumatizados graves al año, y 22 hospitales (33%) reciben más de 100 pacientes al año.

### Intervención motivacional

De todos los hospitales encuestados, sólo uno realizaba alguna actividad de prevención secundaria mediante intervención motivacional. Se trataba de un centro de referencia (3.º nivel), pero hay que destacar que en el apartado de la encuesta reservado a "opiniones" resaltaban las dificultades que encontraban para su realización y

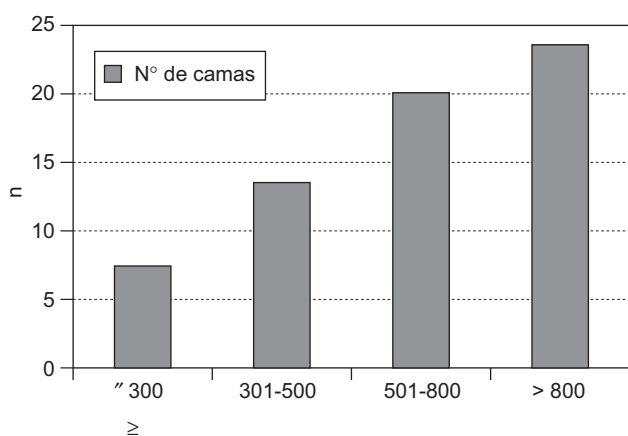


Figura 1 Tipo de hospital encuestado según el número de camas.

reconocían que aproximadamente el 50% de los posibles candidatos a esta actividad eran dados de alta hospitalaria sin recibir la intervención motivacional.

La mayoría de los encuestados (64,5% [40/62]) reconocía que no realizaban esta actividad de prevención secundaria por desconocer la existencia de esta posibilidad, y el 29% no la realizaba por falta de medios (18/62). Sólo un 6,4% (4/62) consideraba que no sería útil su realización (fig. 2).

Ante la pregunta de quién consideraba que "idealmente" debería realizar la intervención motivacional, el 58,7% (40/62) respondió que un psicólogo. Cuando se preguntaba quién cree que podría realizar la intervención motivacional en la práctica, el 52% (33/64) consideraba que serían las enfermeras, previamente formadas en este campo, las que tendrían más posibilidades de realizarlo adecuadamente.

### Detección de alcohol y drogas en traumatizados

El 15,6% de los centros realiza siempre análisis de alcohol y drogas en traumatizados. El 37,5% (24/64) admite realizar estas pruebas en la "mayoría" de los pacientes, y un 40,6% sólo lo realiza "a veces". Únicamente 4 hospitales (6,3% [4/64]) admiten no realizar estas pruebas "nunca" (fig. 3).

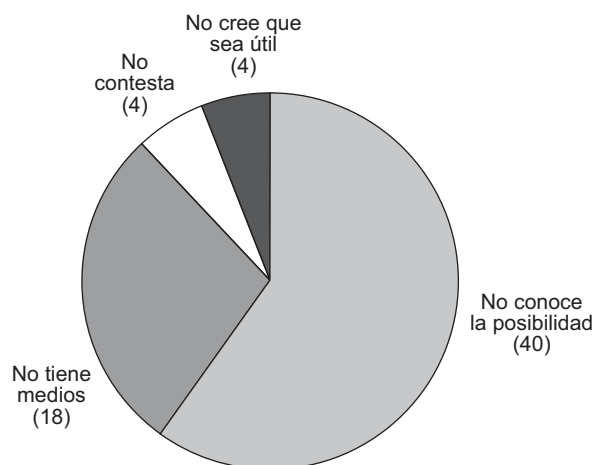


Figura 2 Justificación de la nula actividad en prevención secundaria en traumatizados.

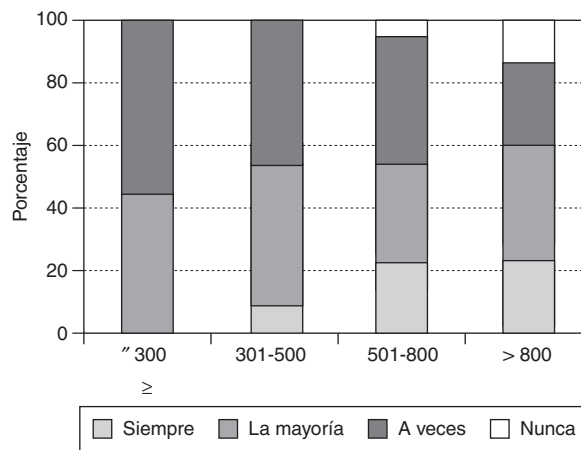


Figura 3 Realización de pruebas de tóxicos, según número de camas del hospital.

## Discusión

Nuestros resultados demuestran la actividad prácticamente nula en el campo de la prevención secundaria de traumatizados relacionados con el consumo de alcohol y drogas. Esta nula actividad contrasta con la alta proporción de análisis de tóxicos en este tipo de pacientes. Es decir, actualmente se identifican los pacientes traumatizados asociados al consumo de estas sustancias, pero no se adoptan medidas de prevención secundaria.

Ante estos resultados, cabe preguntarse por la utilidad de la determinación de tóxicos cuando no se hace prevención secundaria. Probablemente, esta determinación se realice como ayuda en la valoración del estado neurológico; no obstante, hemos de aceptar que la utilidad en este campo es muy limitada y que, sobre todo, pocas actuaciones clínicas se derivan de un resultado positivo o negativo. Por otra parte, debemos tener en cuenta que la determinación de alcohol y drogas tiene unas connotaciones particulares y requiere un exquisito control de su confidencialidad. Por tanto, en nuestra opinión, existen serias dudas de que la relación coste (o riesgo)/beneficio de la determinación de alcohol y drogas sea favorable si no se realiza ninguna actividad de prevención secundaria.

El motivo de la aparente contradicción entre el alto porcentaje de determinaciones analíticas de tóxicos y la nula actividad en prevención secundaria puede deberse a varios factores. En primer lugar, hemos detectado una falta de información acerca de la eficacia de la prevención secundaria en estos pacientes. Casi dos tercios de los encuestados desconocen la utilidad de la intervención motivacional a la hora de reducir la reincidencia de nuevos accidentes. Pero resulta llamativo que aunque casi un 30% sí declara conocer esta eficacia, en la práctica tampoco realizan ninguna actividad significativa en este campo. Sin duda, existen otros factores que influyen negativamente en este sentido, entre los que podemos destacar: a) el escaso hábito del médico hospitalario en el tratamiento de problemas relacionados con los trastornos de conducta derivados del consumo de alcohol y drogas; b) las dificultades de coordinación en un asunto que puede requerir el concurso de diversos colaboradores (médicos, psicólogos, trabajadores sociales, enfermeras, etc.); c) la posibilidad de riesgos jurídicos no bien delimitados; d) las dificultades para mantener la confidencialidad en una materia altamente sensible, y e) la ausencia de una "recomendación" explícita por parte de los organismos oficiales para que se realice esta actividad. En nuestra opinión, este último puede ser un factor clave para la escasa actividad en este campo. En EE. UU., el American College of Surgeon y el US Department of Health elaboraron en 2006 unas recomendaciones, y desde octubre de 2007 estas recomendaciones pasaron a ser obligatorias para todos los centros de trauma de 1.º nivel<sup>13</sup>. Esto último, sin duda ha colaborado de forma decisiva a la implantación y generalización de este tipo de actividad<sup>14</sup>.

La mayoría de los encuestados reconocen que, aunque idealmente, la intervención motivacional podría estar realizada por psicólogos expertos en esta materia, en la práctica, confiesan que probablemente lo más operativo sería crear equipos multidisciplinares compuestos por psicólogos, médicos, trabajadores sociales y muy especialmente enfermeras. Un 52% considera que el personal más

indicado para realizar la intervención motivacional podrían ser las enfermeras previamente entrenadas. Hay algunas experiencias que demuestran que personal no experto en temas de alcohol y drogas puede realizar eficazmente la intervención motivacional con un entrenamiento previo relativamente corto<sup>15</sup>.

Aunque hay respuestas de todas las comunidades autónomas, detectamos que algunas zonas están claramente infrarrepresentadas, en particular la Comunidad Valenciana y probablemente Cataluña; no obstante, dada la uniformidad de las respuestas en cuanto a actividad en prevención secundaria, creemos que no sería aventurado extender nuestros resultados a todo el territorio nacional.

La nula actividad en el campo de la prevención secundaria en traumatizados contrasta con la actividad en este campo en otras parcelas de la Medicina, donde la prevención secundaria constituye una labor habitual y obligatoria. Es impensable admitir que a un paciente fumador que ha tenido un infarto de miocardio nadie le va a informar ampliamente, e incluso con documentación por escrito, de que si sigue fumando las posibilidades de que tenga un nuevo ataque cardíaco son muy altas y que, por tanto, debe abandonar ese hábito. Lo mismo ocurre con otras enfermedades, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la obesidad, el cáncer de pulmón, etc., de las que se conocen sus factores de riesgo y, por tanto, el paciente debe modificar sus hábitos. Tenemos que reconocer, no obstante, que en nuestro caso, al tratarse de alcohol y drogas, pueden haber unas connotaciones especiales y que la intervención motivacional en estos casos puede requerir unas condiciones diferentes<sup>16</sup>, y, como comentábamos antes, éste puede ser un factor que dificulte su implantación en nuestro medio. Sin embargo, una vez que somos conscientes de su eficacia, debemos establecer los mecanismos necesarios a su implantación en todos los centros que reciben traumatizados.

Dos cuestiones que con frecuencia nos plantean los encuestados son las siguientes:

- 1) La mayoría de hospitales no realizan la determinación de alcoholemia y es necesario enviar las muestras a otros centros. Sería deseable que la determinación de alcoholemia se generalizase, ya que la detección es el primer paso para realizar la prevención secundaria.
- 2) La posible implicación legal o con empresas aseguradoras, si por alguna circunstancia trasciende que el paciente conducía o realizaba alguna actividad de riesgo bajo la influencia de sustancias que alteran el comportamiento. En nuestra opinión, la determinación de estas sustancias se realiza con fines clínicos y, por tanto, su valor legal puede ser discutible y fácilmente impugnabile, ya que es probable que no se cumplan los criterios de "custodia de las muestras" exigidos por la ley, así como otros requerimientos relativos al control de calidad de los instrumentos de medida, etc. Asimismo, las posibilidades de que una empresa aseguradora pueda descargarse de responsabilidad ante un resultado positivo a estas sustancias es, en nuestra opinión, muy improbable, ya que para ello debe reflejarse en las condiciones básicas del contrato, y no, como suele ser frecuente, en los apéndices considerados como "letra pequeña".

Por supuesto, consideramos que estas determinaciones no han de ir orientadas ni han de tener un carácter punitivo, sino todo lo contrario, deben perseguir únicamente el proporcionar ayuda al paciente para conseguir un cambio en su comportamiento; por tanto, debe garantizarse en todo momento su confidencialidad. Los resultados de estas determinaciones no deben aparecer en ningún documento clínico (informes de traslado, informes de alta, etc.) y únicamente se revelarán ante un requerimiento judicial. Todo esto es ciertamente opinable y probablemente sea necesario establecer un consenso nacional con asesoramiento jurídico para establecer las pautas definitivas.

De los hospitales encuestados, todos excepto uno reconocen atender pacientes traumatizados, independientemente del nivel del hospital, y el 42% atiende a menos de 50 pacientes al año. Este punto debe hacernos reflexionar sobre la idoneidad de la atención a los traumatizados en España y los criterios para el traslado de estos pacientes a centros de referencia, ya que hay evidencia de que cuando la asistencia se realiza en centros específicos, el pronóstico mejora significativamente<sup>17</sup>.

## Conclusión

La mayoría de los encuestados desconoce la utilidad de la prevención secundaria en traumatizados. Este desconocimiento puede influir decisivamente en la nula actividad que se detecta en España en este campo, por lo que creemos que es necesario un plan de difusión con acciones educativas para promocionar este tipo de actividades.

## Apéndice 1. Encuesta: Alcohol y drogas en pacientes traumatizados graves

Hospital: .....  
 Doctor/a: .....  
 Cargo: .....  
 Fecha: .....

1. ¿Recibe pacientes traumatizados?  
 Sí  No
2. ¿Cuántos pacientes traumatizados recibe?  
 <50/año.  
 50-100/año.  
 >100/año.
3. Características del hospital donde trabaja:
  3. a) Número total camas :
  3. b) Nivel de referencia:  
 1ª      2º      3º
  3. c) Servicios especialistas disponibles:  
 Neurocirugía.  
 Cirugía maxilofacial.  
 Unidad quemados.  
 Otros.
4. ¿Realiza pruebas de detección de alcohol y drogas a pacientes traumatizados?  
 Sí, siempre.  
 Sí, la mayoría.  
 Sí, a veces.  
 No, nunca.

5. ¿Realiza Intervención Motivacional (IM) ?  
 Sí  No

6. Si no realiza IM, ¿cuál es el motivo?:

- No conoce esta posibilidad.
- Conoce la utilidad pero no tiene medios.
- No cree que sea útil.

7. Idealmente ¿quién cree que debería hacer la IM?

- El médico intensivista o de planta
- Un psicólogo
- Personal de enfermería previamente entrenado
- Trabajador social
- Otros (señalar)

8. En la práctica, ¿quién cree que es mas factible que realice la IM?

- El médico intensivista o de planta
- Un Psicólogo
- Personal de enfermería previamente entrenado
- Trabajador social
- Otros (señalar)

9. ¿Desea hacer algún comentario?

## Apéndice 2. Hospitales que respondieron a la encuesta

Andalucía: Hospital Torrecárdenas (Almería), Hospital Puerta del Mar (Cádiz), Hospital Puerto Real (Cádiz), Hospital Reina Sofía (Córdoba), Hospital Comarcal de Motril, Hospital Virgen de las Nieves (Granada), Hospital Juan Ramón Jiménez (Huelva), Complejo Hospitalario de Jaén, Hospital Clínico de Málaga, Hospital Carlos Haya (Málaga), Hospital Universitario Virgen Macarena (Sevilla), Hospital Virgen del Rocío (Sevilla), Hospital Virgen de Valme (Sevilla).

Aragón: Hospital Clínico de Zaragoza.

Asturias: Hospital Central de Asturias (Oviedo), Hospital de Cabueñes (Gijón).

Baleares: Hospital Son Dureta (Palma de Mallorca).

Canarias: Hospital Insular de Gran Canaria.

Cantabria: Hospital Marqués de Valdecilla (Santander).

Castilla La Mancha: Hospital de Albacete, Hospital General de Ciudad Real, Hospital La Mancha Centro (Alcázar de San Juan), Hospital Virgen de la Luz (Cuenca), Hospital General de Guadalajara, Hospital Virgen de la Salud (Toledo), Hospital Nuestra Señora del Prado (Talavera).

Castilla- León: Hospital General de Soria, Hospital General Yagüe (Burgos), Hospital de León, Hospital Río Carrión (Palencia), Hospital Universitario de Salamanca, Hospital Virgen de la Vega (Salamanca), Hospital General de Segovia, Hospital Río Hortega (Valladolid).

Cataluña: Hospital Clínico de Barcelona, Hospital de Bellvitge (Barcelona), Hospital Vall d'Hebrón (Barcelona), Hospital Parc Taulí (Sabadell), Hospital Joan XXIII (Tarragona).

Euskadi: Hospital Santiago Apóstol (Vitoria), Hospital de Cruces (Bilbao).

Extremadura: Hospital de Mérida, Hospital San Pedro Alcántara.

Galicia: Hospital Juan Canalejo (A Coruña), Hospital de Ferrol, Hospital Xeral de Lugo, Hospital de Orense, Hospital Clínico de Santiago, Hospital de Meixoeiro (Vigo), Hospital de Pontevedra.

La Rioja: Hospital de San Millán (Logroño).

Madrid: Hospital Severo Ochoa (Leganés), Hospital de la Princesa (Madrid), Hospital del Henares, Hospital del Tajo, Hospital de Getafe, Hospital Clínico San Carlos (Madrid), Hospital de Fuenlabrada, Hospital Infanta Cristina de Parla, Hospital 12 de Octubre (Madrid), Hospital Universitario La Paz (Madrid), Hospital Infanta Sofía.

Murcia: Hospital Virgen de la Arrixaca (Murcia), Hospital Morales Messeguer (Murcia).

Navarra: Hospital de Navarra.

Valencia: Hospital General de Castellón.

## Bibliografía

1. Lundberg GD. Ethyl alcohol: Ancien plague and modern poison. *JAMA*. 1984;252:1911–2.
2. Rivara FP, Jurkovich GJ, Gurney JF. The magnitude of acute and chronic alcohol abuse in trauma patients. *Arch Surg*. 1993;128:907–13.
3. Díaz-Contreras MR, Guerrero-López F, Herrera-Para L, Pino-Sánchez F, Lara-Rosales R, López-Guarnido O, et al. Incidencia del consumo de tóxicos en pacientes con traumatismos graves. *Med Intensiva*. 2008;32:222–6.
4. Soderstrom CA, Dischinger PC, Kerns TJ, Kufera JA, Mitchel KA, Scalea TM. Epidemic increases in cocaine and opiate use by trauma center patients: Documentation with a large clinical toxicology database. *J Trauma*. 2001;51:557–64.
5. Dischinger PC, Mitchel KA, Kufera JA, Soderstrom CA, Lowenfels AB. A longitudinal study for former trauma center patients: The association between toxicology status and subsequent injury mortality. *J Trauma*. 2001;51:884–6.
6. Hungerford DW. Recommendation for trauma centers to improve screening, brief intervention, and referral to treatment for substance use disorders. *J Trauma*. 2005;59:37–42.
7. Zatzick D, Roy-Byrne P, Russo J, Rivara F, Drosch R, Wagner A, et al. A randomized effectiveness trial of stepped collaborative care for acutely injured trauma survivors. *Arch Gen Psychiatry*. 2004;61:498–506.
8. Soderstrom CA, DiClemente CC, Dischinger PC, Hebel JR, McDuff DR, Auman KM, et al. A controlled trial of brief intervention versus brief advice for at-risk drinking trauma center patients. *J Trauma*. 2007;62:1102–12.
9. Gentilello LM, Rivara FP, Donovan DM, Jurkovich GJ, Daranciang E, Dunn CW, et al. Alcohol interventions in a trauma center as a means of reducing the risk of injury recurrence. *Ann Surg*. 1999;230:473–80.
10. World Health Organization Brief Intervention Study Group. A cross national trial of brief intervention with heavy drinkers. *Am J Public Health*. 1996;86:948–55.
11. Rodríguez-Martos A, Castellano Y, Salmerón JM, Domingo G. Simple advice for injured hazardous drinkers: An implementation study. *Alcohol*. 2007;42:430–5.
12. Fernández-Mondéjar E. Alcohol y drogas en patología traumática. *Med Intensiva*. 2008;32:45–7.
13. Alcohol screening and brief intervention (SBI) for trauma patients. American College of Surgeons and US Department of Health (CDC). Disponible en: URL: [http://sbirt.samhsa.gov/documents/SBIRT\\_guide\\_Sep07.pdf](http://sbirt.samhsa.gov/documents/SBIRT_guide_Sep07.pdf).
14. Terrell F, Zatzick D, Jurkovich J, Rivara FP, Donovan D, Dunn C, et al. Nationwide survey of alcohol screening and brief intervention practices at US Level I trauma centers. *J Am Coll Surg*. 2008;207:630–8.
15. Schermer CR. Feasibility of alcohol screening and brief intervention. *J Trauma*. 2005;59:S119–23.
16. Dunn C, Ostafin B. Brief interventions for hospitalized trauma patients. *J Trauma*. 2005;59:S88–93.
17. Mackenzie EJ, Rivara FP, Jurkovich GJ, Nathens AB, Frey KP, Egleston BL, et al. A national evaluation of the effect of trauma-center care on mortality. *N Engl J Med*. 2006;354:366–78.