

# Efectividad a corto plazo de las intervenciones breves realizadas en pacientes lesionados por accidente de tráfico con alcoholemia positiva

Alicia Rodríguez-Martos<sup>a</sup> / Elena Santamaría<sup>a</sup> / Luis Torralba<sup>a</sup> / Mercè Escayola<sup>b</sup> / Josep Martí<sup>b</sup> / Antoni Plasència<sup>a,c</sup>

<sup>a</sup>Agència de Salut Pública. Barcelona.

<sup>b</sup>Àrea de Traumatologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

<sup>c</sup>Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona. España.

(Short-term effectiveness of brief interventions in alcohol-positive traffic casualties)

## Resumen

**Objetivos:** Investigar la efectividad de las intervenciones breves para reducir el consumo de alcohol en los pacientes lesionados por accidente de tráfico con alcoholemia positiva.

**Métodos:** Se cribó la presencia de alcohol en 948 lesionados en accidente de tráfico (el 97,6% de los elegibles de un universo de 1.106), con 126 (13,3%) positivos. Se intervino en 85 individuos, aleatoriamente distribuidos en intervención mínima (consejo simple) e intervención breve (intervención de tipo motivacional), y se programó un seguimiento telefónico a los 3, 6 y 12 meses. En este trabajo se presentan los resultados del seguimiento a los 3 meses.

**Resultados:** A los 3 meses se ha seguido a 57 pacientes (67%). EL 73,7% ha reducido el consumo, porcentaje que fue mayor en el grupo intervención breve ( $p = 0,06$ ; tamaño del efecto, 0,5) y en los incluidos en la categoría de los bebedores de riesgo ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** Se registró la efectividad de la intervención breve, aunque el tamaño de la muestra no permite establecer conclusiones definitivas.

**Palabras clave:** Intoxicación alcohólica. Accidentes de tráfico. Intervención breve. Efectividad.

## Abstract

**Objectives:** To investigate the effectiveness of brief interventions to reduce alcohol intake in traffic casualties with a positive blood alcohol concentration.

**Methods:** Nine hundred forty-eight eligible casualties (97.6% of eligible casualties within a universe of 1106) were screened for alcohol and 126 (13.3%) were identified as positive. Interventions were performed in 85, randomly allocated to a minimal intervention (simple advice) or a brief intervention (motivational intervention). Telephone follow-up was scheduled for months 3, 6 and 12. The present study reports the results of follow-up at month 3.

**Results:** Fifty-seven patients (67%) were followed up at month 3. A total of 73.7% had reduced their alcohol intake and this percentage was greater in the group who underwent the brief intervention ( $p = 0.06$ ; effect size 0.5) and among heavy drinkers ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions:** The data indicate the effectiveness of the brief intervention, although the sample size does not allow definitive conclusions to be drawn.

**Key words:** Alcoholic intoxication. Traffic accidents. Brief intervention. Effectiveness.

## Introducción

A rededor del 20% de los lesionados de tráfico españoles presentan alcoholemia positiva<sup>1</sup>. A su vez, los lesionados con alcoholemia positiva atendidos en urgencias tienen un riesgo 2,5 veces mayor de volver a presentar una lesión de tráfico<sup>2</sup>.

*Correspondencia:* Alicia Rodríguez-Martos.  
Agència de Salut Pública. Pl. Lesseps, 1. 08023 Barcelona.  
España.  
Correo electrónico: amartos@aspb.es

*Recibido:* 6 de junio de 2004.

*Aceptado:* 30 de septiembre de 2004.

La experiencia adversa de un accidente representa un momento receptivo para una intervención breve oportunista<sup>3</sup> y los centros de traumatología están en una posición única para realizar una identificación precoz y una intervención breve sobre los bebedores excesivos no dependientes. La eficacia de este tipo de intervenciones ha sido repetidamente evidenciada por la bibliografía en atención primaria y, de forma incipiente, en medicina de urgencias<sup>4-6</sup>.

El objetivo de este estudio es valorar, en los lesionados de tráfico, la efectividad de la intervención breve para reducir el consumo de alcohol llevada a cabo desde un servicio de urgencias hospitalario, con respecto a la intervención mínima. Se presentan los resultados del seguimiento a los 3 meses.

## Métodos

Se eligió un diseño experimental destinado a comprobar la efectividad de la intervención breve. El cribado se realizó durante 18 meses (2001-2003) en el Servicio de Urgencias del Área de Traumatología del Hospital Universitario Vall d'Hebron (Barcelona). Se consideró como elegibles a los lesionados en accidente de tráfico adultos que hubieran experimentado el accidente en las 6 h precedentes al ingreso. El cribado de alcohol se realizó mayoritariamente en la saliva, con el reactivo enzimático Alcohol On-Site, test cualitativo positivo a partir de una alcoholemia de 0,02 g/l. A los pacientes positivos (criterio de inclusión) se les ofreció una intervención con material de apoyo. Su evaluación basal incluyó el cuestionario AUDIT<sup>7</sup> (Alcohol Use Disorders Identification Test), una escala de disposición para el cambio denominada Regleta del Cambio<sup>8</sup> y la denominada Escala de Atribución de la Lesión al alcohol<sup>9</sup>, así como un inventario de conocimientos, actitudes y conductas elaborado para este proyecto.

El cuestionario AUDIT<sup>7</sup> es un instrumento de cribado para facilitar la identificación del consumo de riesgo y los trastornos por uso de alcohol. Consta de 10 ítems que exploran el consumo (ítems 1-3), la dependencia alcohólica (ítems 4-6) y el consumo perjudicial (ítems 7-10). En España se ha observado que el punto de corte óptimo es  $\geq 8$  para los varones y  $\geq 6$  para las mujeres<sup>9</sup>. La forma abreviada de este cuestionario (AUDIT-C)<sup>10</sup> se limita a los ítems de consumo. En este caso, el punto

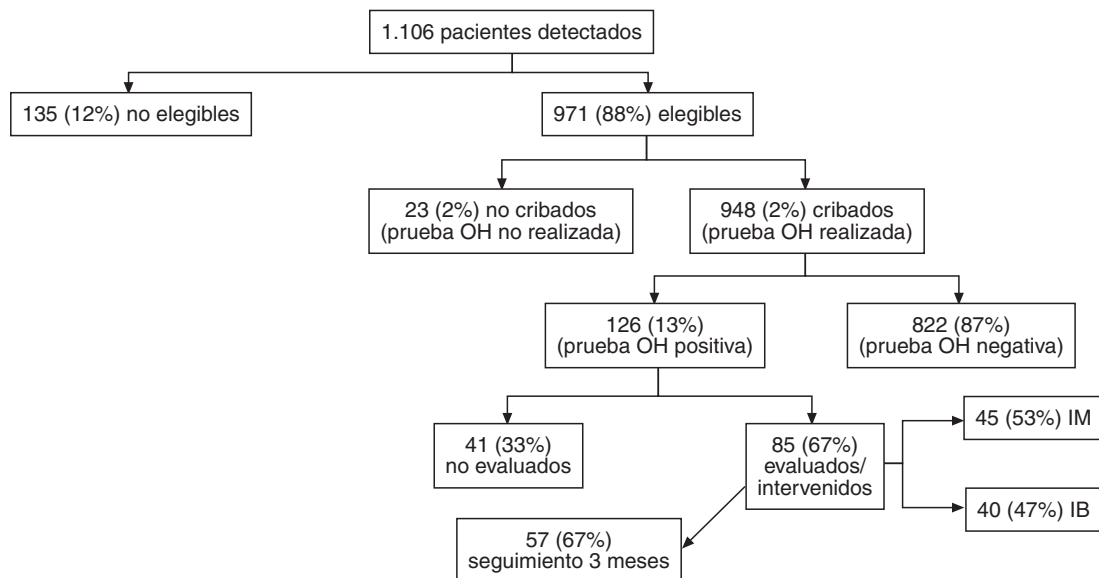
de corte de la versión española<sup>11</sup> es  $\geq 5$  para los varones y  $\geq 4$  para las mujeres. En este estudio, aunque se pasó el cuestionario completo al inicio, también se contabilizaron por separado los puntos obtenidos en los 3 primeros ítems (AUDIT-C) para valorar la evolución del consumo durante el seguimiento.

La Escala de Atribución de la Lesión<sup>3</sup> y la Regleta del Cambio<sup>8</sup> miden, respectivamente, la atribución de la lesión al alcohol (rango, 1-7, de «nada» a «totalmente») y la preparación para el cambio (rango, 1-10, de «no preparado» a «preparado»), donde la persona señala sobre una línea graduada el punto en el que cree encontrarse en las correspondientes escalas.

Los pacientes fueron distribuidos aleatoriamente, por semanas, en intervención breve (IB, motivacional) e intervención mínima (IM, consejo simple). No se incluyó un grupo de no intervención por razones éticas. El paciente debía estar sobrio en el momento de la intervención, realizada por un profesional de enfermería o trabajador social debidamente entrenado y supervisado, en el servicio de urgencias o en la sala, si el lesionado estaba ingresado.

Se detectaron 1.106 lesionados de tráfico, fueron elegibles 971 y se pudo cribar la presencia de alcohol en 948, de los cuales el 13,3% ( $n = 126$ ) dio positivo. De ellos, se pudo intervenir en 85 (67,5%) (40 con IB y 45 con IM); ambas muestras eran homogéneas respecto a la muestra elegible (edad, sexo, posición en el vehículo e ingreso hospitalario) y entre sí también con respecto a las variables evaluadas. En la figura 1 se reproduce el protocolo de la intervención. Todos los pa-

Figura 1. Estudio de intervención en pacientes lesionados por accidente de tráfico. Protocolo del estudio y secuencia al tercer mes de la intervención.



OH: alcohol; IM: intervención mínima; IB: intervención breve.

cientes dieron su consentimiento informado para participar en el estudio, que contó con la aprobación del Comité Ético del Hospital Universitario Vall d'Hebron.

El seguimiento telefónico, ciego, se programó para los meses 3, 6 y 12, mediante la forma abreviada del AUDIT (AUDIT-C)<sup>11</sup>. Los cambios se calcularon tomando como denominadores de la reducción los valores basales en el grupo de seguimiento. En este análisis se ha analizado la evolución del consumo a los 3 meses. Se valoraron los cambios en la puntuación en el AUDIT-C, el porcentaje de pacientes con un consumo de riesgo (AUDIT-C positivo), los que redujeron su consumo y los que dejaron de ser AUDIT-C positivos.

Para analizar las variables cuantitativas se utilizó la prueba de la t de Student y, como pruebas no paramétricas, el test de Mann-Whitney para grupos independientes y el test de Wilcoxon para datos emparejados. Para analizar las variables cualitativas se usaron el test de la  $\chi^2$  y el test de McNemar (usando la distribución binomial) para datos apareados. Se calculó el tamaño del efecto cuando las diferencias se encontraban al límite de la significación estadística, interpretando como efecto medio un valor  $\geq 0,5$ , y como efecto alto el de  $\geq 0,8$ . El análisis estadístico de los datos se llevó a cabo con el paquete SPSS versión 10.0.

## Resultados

Del total de 85 personas incluidas en la intervención, la mayoría eran varones (88%, n = 75), con una edad mediana de 26 años (rango, 21-33), mayoritariamente conductores (63,5%) y requirieron hospitalización el 33% (n = 28). La mitad de la muestra incluida la componían bebedores de riesgo (el 48,2% AUDIT total positivo y el 54,1% AUDIT-C positivo), sin diferencias significativas entre el grupo de intervención breve (IB, n = 40) y el de intervención mínima (IM, n = 45).

A los 3 meses se había efectuado un seguimiento de 57 pacientes (67,1%), 30 en el grupo IM y 27 en IB. La mayor parte de pérdidas (78,6%) se debió a problemas de localización. Las muestras seguidas y perdidas eran homogéneas con respecto a todos los parámetros controlados al ingreso y los resultados en la evaluación basal. En este tercer mes había reducido el consumo el 73,7% de los pacientes intervenidos, con un porcentaje mayor en el grupo IB que en el IM (p = 0,06, con un tamaño del efecto de 0,5). El porcentaje de pacientes que había reducido fue superior en los catalogados como bebedores de riesgo, es decir, quienes presentaron un test AUDIT basal (AUDIT total y AUDIT-C) positivo frente a los que tenían un test negativo (p < 0,05) (tabla 1).

Al estratificar por grupos de intervención, el porcentaje de pacientes con resultado positivo en el

**Tabla 1. Porcentaje de pacientes que reducen su consumo de alcohol a corto plazo según el tipo de intervención y la condición de bebedor de riesgo (n = 57)**

	Reducción del consumo <sup>a</sup> n (%)	p
Tipo de intervención		
Intervención mínima	19 (63,3)	
Intervención breve	23 (85,2)	0,061
Resultados test AUDIT <sup>b</sup>		
AUDIT negativo	16 (59,3)	
AUDIT positivo <sup>c</sup>	26 (86,7)	0,019
Resultados test AUDIT-C <sup>d</sup>		
AUDIT-C negativo	12 (54,5)	
AUDIT-C positivo <sup>e</sup>	30 (85,7)	0,009

<sup>a</sup>Reducción del consumo: reducción en la puntuación del AUDIT-C.

<sup>b</sup>AUDIT: Alcohol Use Identification Test.

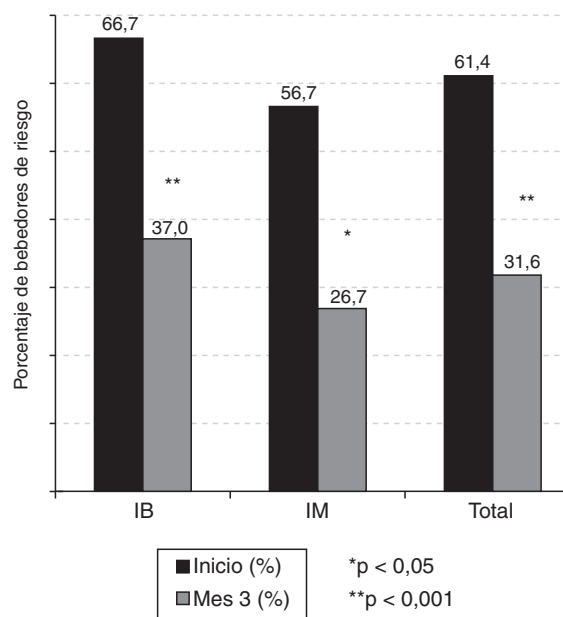
<sup>c</sup>AUDIT positivo:  $\geq 8$  en varones,  $\geq 6$  en mujeres.

<sup>d</sup>AUDIT-C: Alcohol Use Identification Test-Alcohol Consumption Questions.

<sup>e</sup>AUDIT-C positivo:  $\geq 5$  en varones,  $\geq 4$  en mujeres.

AUDIT-C (fig. 1) se redujo significativamente a los 3 meses en ambos grupos. Más del 50% de los pacientes AUDIT-C positivos al inicio pasaron a ser negativos al tercer mes, sin diferencias significativas entre IB e IM (p > 0,05) (fig. 2).

**Figura 2. Porcentaje de bebedores de riesgo (AUDIT-C, Alcohol Use Identification Test-Alcohol Consumption Questions, positivos) al inicio del estudio y al tercer mes. Total de personas en el estudio, 57; grupo de intervención mínima (IM), 30 personas; grupo de intervención breve (IB), 27 personas.**



La puntuación media en el AUDIT-C se redujo al tercer mes con respecto a su valor inicial de forma significativa dentro de cada grupo de intervención ( $p < 0,001$  en IB y  $p < 0,05$  en IM). La magnitud de la reducción, que significó una disminución en torno al 30% en el consumo, no presentó diferencias significativas entre ambos grupos (1,73 en IM y 1,26 en IB), ni tampoco cuando se estratificaron por su resultado en el AUDIT-C basal.

## Discusión

Éste es el primer estudio que evalúa la efectividad de una intervención breve sobre el consumo de alcohol en el entorno de urgencias hospitalarias en nuestro país. Tres meses después de la intervención, habían reducido su consumo más pacientes en el grupo IB que en el IM, aunque sin diferencias significativas entre ambos, lo que no confirma la hipótesis de efectividad planteada, aunque es coherente con otras experiencias de un descenso generalizado de consumos a corto plazo<sup>5,12</sup>.

Es posible que la reducción en ambos grupos obedezca al efecto aversivo del accidente o que también haya un beneficio real de la IM, que no cabe descartar por la ausencia de grupo de no intervención, dado que el propio proceso de evaluación en este tipo de estudios cuestiona la naturaleza de control puro<sup>5</sup> y dificulta la atribución del efecto. Por otra parte, comprobamos también que, tras el accidente, los pacientes están dispuestos a cambiar, por lo que debe aprovecharse su receptividad para reforzar su conciencia de la asociación entre conducta y lesión<sup>3</sup> y aconsejarles una modificación de los consumos.

Teniendo en cuenta que el criterio de inclusión en este estudio era presentar una alcoholemia positiva, cabía la posibilidad de incluir bebedores moderados, poco necesitados de ulteriores reducciones. Por ello, es importante consignar que el porcentaje de pacientes que disminuyen el consumo y la magnitud de esta reducción son significativamente superiores en los bebedores de riesgo, lo que coincide con el hallazgo de otros autores<sup>4</sup>.

Entre las principales limitaciones de este estudio está el reducido tamaño de la muestra y la ausencia de un grupo de no intervención, además de la no representatividad de la muestra respecto de la población hospitalaria atendida. Entre las dificultades para captar la muestra, destaca la escasa tradición de tareas preventivas en urgencias, relegadas ante la presión asistencial. En la práctica clínica cabría limitarse a cribar a los lesionados con mayor probabilidad de hallarse bajo los efectos del alcohol<sup>13</sup>: varo-

nes que acuden con lesiones graves en horario nocturno de fin de semana o en mañanas de días festivos. Es pronto para inferir implicaciones para la intervención, dado que sólo al cabo de 1 año se conocerá la estabilidad del efecto y las posibles diferencias entre grupos.

De momento, los resultados a corto plazo nos indican que los lesionados han reducido de manera significativa su consumo de alcohol, especialmente quienes lo necesitaban, sin que la superioridad de la intervención motivacional sobre el simple consejo alcance significación estadística.

## Agradecimientos

Este estudio ha recibido financiación del FISS 01/0903, G03/05, C03/09 (Redes de Investigación Cooperativa) y del Servei Català de Trànsit.

## Bibliografía

1. Dirección General de Tráfico. Investigaciones para la Seguridad Vial. Ministerio del Interior, 2000. p. 141-4, 249-51.
2. Rivara FP, Koepsell TD, Jurkovich GJ, Gurney JG, Sodeberg R. The effects of alcohol abuse on readmission for trauma. *JAMA*. 1993;270:1962-4.
3. Longabaugh R, Minugh PA, Nirenberg TD, Clifford PR, Becker B, Woolard R. Injury as a motivator to reduce drinking. *Acad Emerg Med*. 1995;2:817-25.
4. Gentilello LM, Rivara FP, Donovan DM, Jurkovich GJ, Darnciang E, Dunn CH, et al. Alcohol interventions in a trauma center as a means of reducing the risk of injury recurrence. *Ann Surg*. 1999;230:473-83.
5. Monti PM, Colby SSM, Barnett NP, Spirito A, Rohsenow DJ, Myers M, et al. Brief intervention for harm reduction with alcohol-positive older adolescents in a hospital emergency department. *J Consult Clin Psychol*. 1999;67:989-94.
6. Longabaugh R, Woolard RF, Nirenberg TD, Minugh AP, Becker B, Clifford PR, et al. Evaluating the effects of a brief motivational intervention for injured drinkers in the emergency department. *J Stud Alcohol*. 2001;62:806-16.
7. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, De la Fuente JR, Grant M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption-II. *Addiction*. 1993;88:791-804.
8. D'Onofrio G, Bernstein E, Rollnick S. Motivating patients for change: a brief strategy for negotiation. En: Bernstein E, Bernstein J, editors. *Case studies in emergency medicine and the health of the public*. Boston: Jones and Barlett; 1996. p. 295-303.
9. Rubio G, Bermejo J, Caballero MC, Santo-Domingo J. Validación de la prueba para la identificación de trastornos por uso de alcohol (AUDIT) en atención primaria. *Rev Clin Esp*. 1998;198:11-4.
10. Bush K, Kivlahan DR, McDonnell MS, Fihn SD, Bradley KA. The AUDIT Alcohol Consumption Questions (AUDIT-C): an effective brief screening test for problem drinking. *Arch Intern Med*. 1998;158:1789-95.

11. Gual A, Segura L, Contel M, Heather N, Colom J. AUDIT-3 and AUDIT-4 effectiveness of two short forms of the Alcohol Use Disorders Identification Test. *Alcohol Alcohol*. 2002;37: 591-6.
12. Sommers MS, Dyehouse JM, Howe SR. Binge drinking, sensible drinking, and abstinence after alcohol-related vehicular crashes: the role of intervention versus screening. *Annu Proc Assoc Adv Automot Med*. 2001;45:317-28.
13. Martínez X, Plasència A, Rodríguez-Martos A, Santamariña E, Martí J, Torralba L. Características de lesionados por accidente de tráfico con alcoholemias positivas. *Gac Sanit*. 2004;18:387-90.

#### FE DE ERRORES

Los autores del artículo titulado «El sector productivo», correspondiente al capítulo 1 de la parte I del Informe SESPAS 2004, publicado como suplemento 1 de 2004 de GACETA SANITARIA [Gac Sanit. 2004;18 Supl 1:24-30], han advertido que Inmaculada Aguilera, de la Escuela Andaluza de Salud Pública, coautora del artículo, no apareció entre los firmantes del trabajo. La versión corregida del artículo se encuentra ya disponible en la web de GACETA SANITARIA ([www.doyma.es/gs](http://www.doyma.es/gs)), tanto en formato HTML como PDF. La cita correcta será: Santolaria E, Fernández A, Daponte A, Aguilera I. El sector productivo. *Gac Sanit*. 2004;18 Supl 1:24-30.