

# Cribado de problemas de alcohol e intervención breve en los servicios de urgencias: una oportunidad para la prevención

## *Screening for alcohol problems and Brief Intervention in the Emergency Department: Opportunity for Prevention*

CHERYL J. CHERPITEL<sup>1</sup>; ALICIA RODRIGUEZ-MARTOS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Alcohol Research Group, Berkeley, CA, USA.

<sup>2</sup>Public Health Agency, Barcelona, Spain.

Enviar correspondencia a:

Alicia Rodríguez-Martos. Pl. Lesseps, 1. 08023-Barcelona. amartos@aspb.es

### RESUMEN

Se ha comprobado una fuerte asociación entre consumo de alcohol y lesiones. Dos recientes estudios internacionales han analizado la implicación del alcohol en las lesiones, teniendo en cuenta variables contextuales. Los pacientes con alcoholemia positiva o que informaron haber consumido alcohol antes de la lesión tenían mayor probabilidad de ser admitidos en urgencias por lesiones que los pacientes no traumáticos, y las pautas perjudiciales de consumo predecían, a nivel individual, el riesgo relacionado con el alcohol y la probabilidad de atribuir la lesión al consumo de dicha sustancia.

Los servicios de urgencias (SU) están en una posición privilegiada para identificar e intervenir sobre individuos con consumo de riesgo o que ya han desarrollado problemas relacionados con el alcohol, pues se encuentran en un "momento receptivo" tras el evento impactante. Se han analizado diferentes instrumentos de cribado para la identificación de los problemas de alcohol en los pacientes que acuden a urgencias. Se propone la utilización del cuestionario RAPS4-QF (Rapid Alcohol Problems Screen, 4 ítems + 2 preguntas de cantidad-frecuencia) por su óptimo rendimiento en el marco de los SU.

Diversos estudios han puesto de manifiesto el buen resultado de la intervención breve entre estos pacientes, con una reducción del consumo no siempre significativa frente al grupo control, y una reducción significativa de los problemas relacionados con el alcohol (por ejemplo, nuevas lesiones e ingresos hospitalarios), comparada con el grupo control. Sin embargo, identificación precoz e intervención breve siguen siendo una asignatura pendiente en los SU de todo el mundo.

**Palabras clave:** alcohol, cribado, intervención breve, servicio de urgencias.

### ABSTRACT

Alcohol is one of the most important risk factors for disease and disability, with a strong association found between alcohol and injury. Two recent international studies have analysed the involvement of alcohol in injuries, taking into account contextual variables. Blood alcohol level (BAL) positive patients and those reporting drinking before the injury were more likely to be admitted to the emergency department (ED) with an injury compared to a non-injury problem, and detrimental patterns of drinking predicted the individual's alcohol-related risk and the likelihood of attributing the injury to alcohol.

Emergency departments are in a privileged position to identify and intervene with patients who are at risk or have developed problems because of their drinking, for these patient find themselves in a teachable moment after the critical event. Different screening instruments have been investigated for identifying alcohol use disorders in emergency department patients. The RAPS4-QF (Rapid Alcohol Problems Screen, 4 items + 2 quantity frequency items) is proposed for its optimal performance at the ED setting.

A number of studies have shown good results of brief intervention among these patients. Most studies show a significant reduction in the consumption of alcohol, although not always significant compared with control patients, and a significant reduction in alcohol-related problems (e.g. new injuries and hospital admissions) compared with controls. Nevertheless, early identification and brief intervention are still a pending subject in emergency departments throughout the world.

**Key words:** alcohol, screening, brief intervention, emergency department.

## ALCOHOL Y LESIONES EN LOS ESTUDIOS REALIZADOS EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS

El consumo de alcohol es uno de los factores de riesgo más importantes de enfermedad y minusvalía a escala mundial y gran parte de las discapacidades atribuidas al alcohol son debidas tanto a lesiones intencionadas como no intencionadas (Jürgen Rehm et al., 2003). La carga de las lesiones relacionadas con el alcohol es especialmente alarmante en muchos países en vías de desarrollo, donde el consumo es cada vez mayor y los índices de lesiones sumamente elevados. En la actualidad, una abundante bibliografía documenta la asociación entre alcohol y lesiones, y gran parte de ella proviene de los estudios realizados en los servicios de urgencias (SU) de los hospitales (Cherpitel, 1993a). Aunque los pacientes traumáticos tienen más probabilidades que los pacientes no traumáticos de llegar a urgencias con alcoholemia positiva y de manifestar que han consumido alcohol antes del evento que les ha conducido allí, la magnitud de las asociaciones varía según las características socio-demográficas de la muestra de urgencias, y posiblemente en función de otros factores socio-culturales no analizados (Cherpitel, 1993 b). En estos estudios, se ha encontrado, asimismo, un porcentaje relativamente elevado de consumo abusivo y de problemas vinculados al alcohol entre pacientes traumáticos y no traumáticos, y estos porcentajes son más elevados que en la población general (Cherpitel, 1995a).

Debido al número relativamente pequeño de pacientes en muchos de los estudios realizados en los servicios de urgencias, y a la variabilidad detectada de uno a otro estudio en cuanto al grado de implicación del alcohol en las lesiones, dos proyectos recientes han intentado analizar mejor esa variación, teniendo en cuenta una serie de variables contextuales socio-culturales relacionadas con los lugares y regiones donde se realizaban los estudios de urgencias. Uno de esos proyectos, el ERCAAP (*Emergency Room Collaborative Alcohol Analysis Project*), combinó datos similares recogidos entre 11.473 pacientes traumáticos y 10.036 pacientes no traumáticos en 33 servicios de urgencias, entre 1984 y 2003, en diecisiete estudios realizados en ocho países (Argentina, Australia, Canadá, Italia, México, Polonia, España, EEUU) que utilizaban una metodología similar de muestreo probabilístico (Cherpitel, Bond, Ye, Borges, Macdonald & Giesbrecht, 2003; Cherpitel, Bond, Ye, Borges, Macdonald, Stockwell et al., 2003). El segundo proyecto, el *World Health Organization (OMS) Collaborative Study on Alcohol and Injury* (Cherpitel et al., en prensa), con metodología muy similar a la empleada en los estudios ERCAAP, recogió datos (2002-2002) de 5.243 pacientes traumáticos que acudieron en las primeras seis horas a 12 servicios de urgencias en 12

## ALCOHOL AND INJURY IN EMERGENCY DEPARTMENT STUDIES

Alcohol is among the most important risk factors globally as a cause of disease and disability, and a substantial proportion of the disability attributable to alcohol is due to both intentional and unintentional injuries (Jürgen Rehm et al., 2003). The burden of alcohol-related injuries is particularly alarming in many developing countries, where alcohol consumption is increasing and injury rates are extremely high. A substantial literature now exists which documents the association of alcohol and injury, much of which has come from studies based in hospital emergency departments (EDs) (Cherpitel, 1993a). While injured patients have been more likely to arrive at the ED with a positive blood alcohol level (BAL) and to report drinking prior to the event bringing them to the ED compared to the non-injured, the magnitude of associations have been found to vary with socio-demographic characteristics of the ED sample, and possibly with other socio-cultural factors not measured (Cherpitel, 1993b). Relatively high rates of heavy and problem-related drinking, including alcohol use disorders, also have been found among both injured and non-injured patients in these studies, and these rates are higher than those found in the general population from which these patients come (Cherpitel, 1995a).

Due to the relatively small number of patients in many of these ED studies, and the extent of variation in alcohol's involvement in injuries across studies, two recent projects have attempted to better understand this variation, taking into account a number of socio-cultural contextual variables related to the ED study sites and regions where the studies were conducted. One such project, the Emergency Room Collaborative Alcohol Analysis Project (ERCAAP) merged similar data on 11,473 injury patients and 10,036 non-injury patients collected between 1984 and 2003 from 33 EDs in 17 studies across 8 countries (Argentina, Australia, Canada, Italy, Mexico, Poland, Spain, U.S.), all using a similar methodology of probability sampling (Cherpitel, Bond, Ye, Borges, Macdonald, & Giesbrecht, 2003; Cherpitel, Bond, Ye, Borges, Macdonald, Stockwell et al., 2003). The second project, the World Health Organization (WHO) Collaborative Study on Alcohol and Injury (Cherpitel et al., in press), using similar methodology as that used in the ERCAAP studies, collected data (2002-2002) on 5,243 injury patients arriving within six hours of the event in 12 EDs in 12 countries (Argentina, Belarus, Brazil, Canada, China,

países (Argentina, Bielorrusia, Brasil, Canada, China, República Checa, India, México, Mozambique, Nueva Zelanda, Sudáfrica y Suecia). Los análisis de esos datos han ayudado a explicar las variaciones en asociaciones previas halladas en estudios individuales. Los pacientes con alcoholemia positiva o que informaron haber consumido alcohol antes de la lesión tenían mayor probabilidad de ser admitidos en urgencias con lesiones que los pacientes no traumáticos. Sin embargo, estos hallazgos no eran homogéneos, explicándose en parte la variación por las pautas perjudiciales de consumo en cada país, a nivel social (Cherpitel, Ye, & Bond, 2004). La pauta perjudicial de consumo es una medida desarrollada por la OMS que resume aquellas pautas de consumo que se espera influyan en el impacto de un determinado volumen de consumo sobre el daño causado por el alcohol. Esta medida incluye indicadores de ocasiones de consumo excesivo de alcohol, consumo de alcohol fuera de las comidas y consumo de alcohol en lugares públicos (J. Rehm et al., 2001; Jürgen Rehm et al., 2003). Se comprobó que la pauta perjudicial de consumo predice, a nivel individual, el riesgo de lesión relacionado con el nivel de alcoholemia y con el autoinforme de consumo, así como la probabilidad individual de atribuir la causa de la lesión al alcohol. En aquellas sociedades con una puntuación más elevada en la pauta perjudicial de consumo, la probabilidad de dicha relación causal era menor (Cherpitel, Ye, Bond, & Borges, 2003).

## **CRIBADO DE PROBLEMAS DE ALCOHOL EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS**

Aunque que la relación entre alcohol y lesión no ha sido siempre homogénea en los diversos estudios de realizados en los SU, el consumo antes del accidente y los problemas relacionados con el alcohol continúan siendo elevados entre los pacientes traumáticos y no traumáticos. Sin embargo, el nivel estimado de alcoholemia en el momento de la admisión del paciente en urgencias no suele servir para identificar a la mayoría de bebedores excesivos o a aquellos con trastornos por uso de alcohol. Un estudio puso de manifiesto que, mientras dos tercios de los pacientes traumáticos con alcoholemia positiva cumplían criterios diagnósticos estándar de adicción al alcohol, casi la mitad de los pacientes con alcoholemia negativa cumplían asimismo criterios diagnósticos (Soderstrom, Daily & Kerns, 1994); otro estudio encontró que una alcoholemia positiva identificaba sólo al 20% de los individuos con trastornos actuales por uso de alcohol (Cherpitel, 1995b). A pesar del escaso rendimiento del nivel de alcoholemia para pronosticar clínicamente la presencia de un consumo perjudicial o de una adicción al alcohol en el marco de los servicios de

Czech Republic, India, Mexico, Mozambique, New Zealand, South Africa, Sweden). Analysis of these data has helped to explain variations in previous associations found in individual ER studies. Those positive for BAL or for self-reported consumption prior to injury were more likely to be admitted to the ED with an injury compared to a non-injury problem but findings were not homogeneous across countries, and variation was partially explained by the societal-level of detrimental drinking pattern in the country (Cherpitel, Ye, & Bond, 2004). Detrimental drinking pattern is a measure developed by WHO which summarizes those patterns of drinking expected to affect the impact of a given volume of consumption resulting in harm, and includes indicators of heavy drinking occasions, drinking outside meals and drinking in public places (J. Rehm et al., 2001; Jürgen Rehm et al., 2003). Detrimental drinking pattern was found to be positively predictive of individual-level risk of injury due to BAL and self-report, and was also predictive of an individual's likelihood of attributing a causal association of their drinking with injury, with those societies with higher detrimental drinking pattern less likely to make a causal link (Cherpitel, Ye, Bond, & Borges, 2003).

## **SCREENING FOR ALCOHOL PROBLEMS IN THE EMERGENCY DEPARTMENT**

While associations of alcohol and injury have not always been homogeneous across ED studies, drinking-in-the-event and alcohol-related problems continue to be high among both injured and non-injured patients, but estimated BAL at the time of ED admission often fails to detect the majority of heavy drinkers or those with alcohol use disorders. One study found that while two-thirds of BAL positive trauma patients met standard diagnostic criteria for alcohol dependence, almost half of the BAL negative patients also met diagnostic criteria (Soderstrom, Dailey, & Kerns, 1994), while another study found that a positive BAL identified only 20% of those with current alcohol use disorders (Cherpitel, 1995b). Despite the poor performance of BAL status as a clinically useful predictor of the presence of current harmful drinking or alcohol dependence in the ED setting, until recently little research has been conducted evaluating the performance of those screening instruments that would be considered especially suitable for use in this setting in relation to brevity, ease of use and scoring.

urgencias, hasta hace muy poco apenas se ha investigado el rendimiento de los instrumentos de cribado que deberían considerarse especialmente adecuados para emplear en dicho marco por su brevedad, sencillez y puntuación.

Uno de los estudios analizó el rendimiento de varios instrumentos breves para el cribado de problemas actuales (incluyendo el CAGE y el AUDIT) en una muestra de urgencias, e identificó el óptimo rendimiento de un subconjunto de cinco ítems, al que se denominó RAPS (*Rapid Alcohol Problems Screen*) y cuyo rendimiento fue superior a los demás instrumentos (Cherpitel, 1995c). El CAGE (Ewing, 1984), un instrumento de 4 ítems muy popular y extendido en el marco clínico, se desarrolló y probó en varones alcohólicos, en referencia a los síntomas a lo largo de la vida. Su rendimiento no ha sido tan satisfactorio para identificar el consumo perjudicial actual o el consumo abusivo, en el marco de la atención primaria (Cherpitel, 1995b). A pesar de que el AUDIT (Saunders et al., 1993) se desarrolló específicamente para identificar los problemas de alcohol actuales en el marco de la atención primaria, su rendimiento tampoco ha sido consistentemente alto en los subgrupos de género o cultura (Cherpitel, 1995b). El cuestionario RAPS fue refinado y limitado a cuatro ítems (RAPS4) y, posteriormente, probado en distintos contextos de urgencias donde demostró tener un buen rendimiento en los subgrupos de género y etnia (Cherpitel, 2005). He aquí sus ítems: 1) Durante el último año, ¿se ha sentido culpable o ha tenido remordimientos después de consumir alcohol? (**Remorse** - remordimiento); 2) Durante el último año, ¿algún amigo o miembro de su familia le ha contado cosas que había dicho o hecho mientras bebía y de las que no se acordaba? (**Amnesia** o "*blackouts*" - lagunas); 3) Durante el último año, ¿ha sido incapaz de hacer lo que se esperaba de usted a causa de la bebida? (**Perform**- rendir); 4) ¿Alguna vez bebe alcohol por la mañana, nada más levantarse? (**Starter**-arranque, también llamado "*eye-opener*" - "despertador"). Una respuesta positiva a cualquiera de las cuatro preguntas se considera como resultado positivo en el RAPS4. Ninguno de los instrumentos de cribado breve, incluido el RAPS4, ha demostrado ser óptimo para identificar a aquellos pacientes que cumplen criterios de consumo perjudicial o abuso de alcohol ni para identificar la dependencia alcohólica. Por ese motivo, se añadieron al RAPS4 dos ítems de cantidad-frecuencia que demostraron aumentar la sensibilidad para el consumo perjudicial y el abuso de alcohol, al tiempo que mantenían una buena especificidad (Cherpitel, 2002; Cherpitel & Bazargan, 2003). Este instrumento, el RAPS4-QF, consiste en los RAPS4 ítems más los dos siguientes: 1) Durante el último año, ¿ha tomado cinco o más copas en al menos una ocasión? (**Quantity**- cantidad); 2) Durante el último año, ¿ha bebido al menos una

One study examined the performance of a number of brief screeners for current alcohol use disorders (including the CAGE and AUDIT) in an ED sample, and identified the optimal five-item subset, called the Rapid Alcohol Problems Screen (RAPS) which out-performed other instruments (Cherpitel, 1995c). The CAGE (Ewing, 1984), a four-item instrument that has achieved widespread popularity for use in clinical settings, was developed and tested on known male alcoholics on a lifetime basis, and its performance has not been as good for current harmful drinking or alcohol abuse in primary care settings (Cherpitel, 1995b). Although the AUDIT (Saunders et al., 1993) was specifically developed to identify current problem drinking in primary care settings, its performance also has not been consistently high across gender or cultural subgroups (Cherpitel, 1995b). The RAPS instrument was refined to the following four items (RAPS4), and subsequently tested in a number of other ED settings where it was found to perform consistently well across gender and ethnic subgroups (Cherpitel, 2005): 1) During the last year have you had a feeling of guilt or remorse after drinking? (*Remorse*); 2) During the last year has a friend or family member ever told you about things you said or did while you were drinking that you could not remember? (*Amnesia*, also called *blackouts*); 3) During the last year have you failed to do what was normally expected from you because of drinking? (*Perform*); 4) Do you sometime take a drink in the morning when you first get up? (*Starter*, also called *eye-opener*). A positive response on any one of the four questions is considered positive on the RAPS4. None of the brief screening instruments, including the RAPS4, has been found to perform as well for identifying those meeting criteria for harmful drinking or alcohol abuse as for those meeting criteria for alcohol dependence. Consequently, two quantity-frequency items were added to the RAPS4 which were found to increase sensitivity for abuse and harmful while maintaining good specificity (Cherpitel, 2002; Cherpitel & Bazargan, 2003). This instrument, the RAPS4-QF, consists of the RAPS4 items plus the following: During the last year have you had 5 or more drinks on at least one occasion? (*Quantity*); During the last year do you drink as often as once a month? (*Frequency*). A positive response on any one of the four RAPS4 items and/or both of the quantity-frequency items is considered positive on the RAPS4-QF.

While the ED appears to hold a great deal of promise as a site for identification of those with alcohol-related problems who may benefit from a brief intervention or referral for problem drinking,

vez al mes? (*Frequency*- frecuencia). Una respuesta positiva en cualquiera de los cuatro ítems RAPS4 y/o de los dos ítems de cantidad-frecuencia se considera como resultado positivo en el RAPS4-QF.

A pesar de que los servicios de urgencias parecen muy prometedores para identificar a sujetos con problemas de alcohol que podrían beneficiarse de una intervención breve o una derivación a tratamiento y aunque se han desarrollado instrumentos de cribado para identificarlos, el cribado y/o la intervención breve no suele realizarse en el entorno de urgencias. Muchos clínicos de los servicios de urgencias no están familiarizados con los instrumentos de cribado o no saben cómo administrarlos. No existen protocolos de buena práctica al respecto, ya que los clínicos piensan que no hay tiempo ni necesidad de cribar. Lo cierto es que esas actitudes y prácticas para identificar pacientes que tienen problemas con el alcohol se traducen en una renuencia a intervenir, si dichos pacientes son identificados.

## **INTERVENCIÓN BREVE DESDE UN SERVICIO DE URGENCIAS**

Se considera que los SU, a pesar de las dificultades inherentes a su dinámica y presión asistencial, están en una posición clave para identificar y aplicar una intervención breve oportunista a bebedores con consumo de riesgo o perjudicial, la mayor parte de los cuales no han recibido (Conigrave, Burns, Resznik & Saunders, 1991), ni pedirían consejo. Más aún, la reciente experiencia de un accidente, especialmente si es atribuible al consumo de alcohol, representa para el paciente un "momento receptivo" (Longabaugh, Minugh, Nirenberg, Clifford, Becker & Woolard 1995) para escuchar un consejo y plantearse un cambio de conducta. De ahí la importancia de aprovechar esta "ventana de oportunidad", que podría extenderse hasta 6 semanas después del accidente (Waller, 1990), aunque el nivel de receptividad decae a medida que pasa el tiempo (Williams, Brown, Patton, Crawford & Touquet, 2005).

Por intervención breve se entiende una intervención, de duración limitada en el tiempo, que tiene como objetivo promover un cambio en una conducta de riesgo previamente identificada. Comprende evaluación, consejo y un cierto seguimiento. La intervención, más reeducativa que terapéutica, se basa en los principios del proceso de cambio (Prochaska & DiClemente, 1986) y del abordaje motivacional (Miller & Rollnick, 1991) y puede completarse en una sesión única o tener alguna sesión de refuerzo. Los destinatarios son los bebedores con un consumo perjudicial o de riesgo, aunque se ha observado que aquellos

and screening instruments have been developed to identify these individuals, screening and/or brief intervention have generally not been undertaken in the ED setting. Many clinicians in the ED are not familiar with screening instruments or know how to administer them. Protocols for best practices are lacking in this regard, as clinicians believe there is no time or need for screening. Certainly these attitudes and practices in identifying patients with alcohol use disorders result in a reluctance to intervene if such patients are identified.

## **BRIEF INTERVENTION AT THE EMERGENCY DEPARTMENT**

Despite the difficulties related to the stressing dynamics and pressure to provide care, EDs are considered to be in a key position to identify and deliver a brief opportunistic intervention to hazardous or harmful drinkers who, otherwise, would not ask for help and generally have not previously received help (Conigrave, Burns, Resznik & Saunders, 1991). Moreover, the recent experience of an injurious event, especially if attributed to alcohol, means a "teachable moment" (Longabaugh, Minugh, Nirenberg, Clifford, Becker & Woolard 1995) for listening to advice and considering a change in drinking behaviour on the part of the patient. It is therefore important to take advantage of this "window of opportunity" which may last for up to 6 weeks following the injury (Waller, 1990), although the level of receptiveness has been found to decrease as time goes by (Williams, Brown, Patton, Crawford & Touquet, 2005).

A brief intervention is one that has a limited duration and aims at promoting a change in the risky behaviour previously identified. It includes evaluation, advice and frequently some follow-up. The intervention, more re-educational than therapeutic, is based on the principles of the model of change (Prochaska & DiClemente, 1986) and of motivational interviewing (Miller & Rollnick, 1991). It can consist of a one-time intervention or may include one or more booster sessions. The target group is generally hazardous and harmful drinkers, although alcohol dependent drinkers have also been found to benefit through increased uptake of referrals for more intensive treatment.

Unfortunately, no meta-analysis of the still scarce studies of brief intervention in the emergency

que presentan dependencia también pueden beneficiarse de una mayor derivación a tratamiento específico.

Lamentablemente, a diferencia de lo que ocurre en la atención primaria de salud, en el terreno de las urgencias, médicas o traumatológicas, no existe un metaanálisis que revise los escasos estudios existentes hasta la actualidad, porque a menudo son dispares en cuanto a edad, criterios de inclusión, modelo de intervención, régimen ambulatorio u hospitalario, tamaño de la muestra, duración del seguimiento, tasa de atrición y parámetros analizados.

La mayor parte de los estudios evalúan la efectividad de la intervención por los resultados en cuanto al consumo de alcohol (por ejemplo, número de días de consumo, número de consumiciones por día), aunque algunos incluyen cambios en la ulterior frecuentación hospitalaria, las conductas de riesgo y la accidentalidad. Dos estudios se centraron exclusivamente en la identificación y derivación del paciente con problemas de alcohol (Bernstein, Bernstein & Levenson, 1997; Runge, Garrison, Hall, Walter and Sheen, 2002).

### **Cambios en el consumo de alcohol**

La intervención breve, aplicada en el entorno de urgencias, suele obtener una reducción significativa del consumo con respecto a los valores basales, especialmente a los 3 meses (Wright, Moran, Meyrick, O'Connor & Touquet, 1998; Gentilello, Rivara, Donovan, Jurkovich, Daranciang, Dunn et al., 1999; Monti, Colby, Barnett, Spirito, Rohsenow, Myers et al., 1999; Forsberg, Ekman, Halldin & Ronnberge, 2000; Sommers, Dyehouse & Howe 2001; Longabaugh, Woolard, Nirenberg, Minugh, Becker, Clifford et al., 2001; Smith, Hodgson, Bridgeman & Shepherd, 2003; Rodríguez-Martos, Santamariña, Torralba, Escayola, Martí & Plasencia, 2003; Crawford, Patton, Touquet, Drummond, Byford, Barrett et al., 2004; Rodríguez-Martos, Santamariña, Torralba, Escayola, Martí & Plasencia, 2005a; Rodríguez-Martos, Santamariña, Escayola, Martí, Plasencia & Torralba, 2005b). Aparte de que los cambios significativos no son tan evidentes a largo plazo, no queda clara la superioridad de unas intervenciones sobre otras, ni siquiera entre intervención y grupo control, cuyo concepto queda cuestionado por el potencial efecto movilizador de la propia evaluación (ver tabla I) y por el hecho de que algunos controles reciben, en realidad, un consejo acerca de su consumo de alcohol, pudiendo ambos factores actuar a modo de intervención breve (Monti, Colby, Barnett, Spirito, Rohsenow, Myers et al., 1999; Spirito, Monti, Barnett, Colby, Sindelar, Rohsenow et al., 2004).

La cuestión que se plantea es la atribución del efecto: ¿se debe a la propia lesión ("momento recep-

department setting (injuries or non-injuries) has been reported to date, since such studies have often varied according to inclusion criteria such as age, type of intervention and whether performed on out-patients or in-patients following admission from the ED, sample size, duration of follow-up, attrition rates and the outcome variables measured. Most of these studies have evaluated the effectiveness of brief intervention through such drinking outcomes as the number of drinking days and mean number of drinks per day, although some have included consequences such as subsequent ED attendance or hospital admission, risky behaviours and accident rates. Two studies have focused only on the identification and referral of ED patients with alcohol problems (Bernstein, Bernstein & Levenson, 1997; Runge, Garrison, Hall, Walter and Sheen, 2002).

### **Changes in alcohol consumption**

Brief intervention delivered at the emergency department setting has generally been found to obtain a significant reduction in alcohol consumption at three-month follow-up compared with baseline values (Wright, Moran, Meyrick, O'Connor & Touquet, 1998; Gentilello, Rivara, Donovan, Jurkovich, Daranciang, Dunn et al., 1999; Monti, Colby, Barnett, Spirito, Rohsenow, Myers et al., 1999; Forsberg, Ekman, Halldin & Ronnberge, 2000; Sommers, Dyehouse & Howe 2001; Longabaugh, Woolard, Nirenberg, Minugh, Becker, Clifford et al., 2001; Smith, Hodgson, Bridgeman & Shepherd, 2003; Rodríguez-Martos, Santamariña, Torralba, Escayola, Martí & Plasencia, 2003; Crawford, Patton, Touquet, Drummond, Byford, Barrett et al., 2004; Rodríguez-Martos, Santamariña, Torralba, Escayola, Martí & Plasencia, 2005a; Rodríguez-Martos, Santamariña, Escayola, Martí, Plasencia & Torralba, 2005b). Significant effects over an extended period are not as evident, and there is no clear evidence of the superiority of longer interventions versus shorter ones. While research has found that control groups that did not receive an intervention have also shown significant improvements when compared to their baseline values, the concept of "control" is challenged in this regard by the fact that control patients are often assessed, and may also receive some form of simple advice about their alcohol use as a matter of course (see Table 1), both of which may serve to act as a brief intervention (Monti, Colby, Barnett, Spirito, Rohsenow, Myers et al., 1999; Spirito, Monti, Barnett, Colby, Sindelar, Rohsenow et al., 2004). The question, then, is the attribution of the effect:

tivo”), a la evaluación realizada después del accidente (efecto de los propios cuestionarios en cuanto a concienciar lo que se bebe) o a la intervención breve, más o menos profunda, realizada *tras* el incidente que motivó la admisión en el SU? ¿O se trata de una suma de factores? Sommers, M.S.; Dyehouse, J.M.; Howe, S.R.; Fleming, M.F.; Fargo, J.D. & Schafer, J.S. (under revision).

### **Cambios en los problemas relacionados con el consumo de alcohol**

Algunos estudios registran también una reducción de conductas de riesgo, tales como la conducción bajo los efectos del alcohol (Monti, Colby, Barnett, Spirito, Rohsenow, Myers et al., 1999), las admisiones hospitalarias y la reincidencia de lesiones (Gentilello, Rivara, Donovan, Jurkovich, Daranciang, Dunn et al., 1999; Monti, Colby, Barnett, Spirito, Rohsenow, Myers et al., 1999, and Longabaugh et al., 2001), con diferencias significativas entre control y grupo de intervención y a veces según el tipo de intervención. Así, Longabaugh, Woolard, Nirenberg, Minugh, Becker, Clifford et al. (2001) comprueban una significativa superioridad en cuanto a la reducción de lesiones sólo en el grupo que recibió una intervención breve con ulterior sesión de refuerzo frente al grupo control y al que recibió una única sesión de intervención breve (Ver tabla I).

A pesar de que los resultados de la intervención breve en los SU abonan la teoría de que la lesión, por sí misma, constituye un poderoso elemento de motivación para reducir el consumo y las conductas de riesgo asociadas, la reducción de lesiones no ha de venir necesariamente mediatizada por la disminución del consumo, sino que puede deberse a otros factores e incluso al azar (Dinh-Zarr Goss, Heitman, Roberts & DiGiuseppi., 2004). Por ello, las intervenciones sobre lesionados deberían orientarse a concienciar al paciente de la posible asociación entre consumo y resultados adversos (Longabaugh, Minugh, Nirenberg, Clifford, Becker, Clifford et al., 1995). Probablemente, el hecho de que las intervenciones realizadas en urgencias aporten más cambios significativos en las consecuencias adversas que en el propio consumo sea precisamente atribuible a esta focalización.

La efectividad de las intervenciones breves ha sido sobradamente demostrada en atención primaria de salud. En el entorno de urgencias, la dificultad de reunir muestras suficientes de pacientes cribados y las elevadas pérdidas para el seguimiento plantean problemas metodológicos (Dill, Wells-Parker & Soderstrom, 2004) difíciles de superar y que pueden afectar a la significación estadística de las diferencias halladas.

La implementación del cribado y la intervención en urgencias siguen tropezando con innumerables dificul-

Is it due to the injury itself (resulting in a “teachable moment”), to the assessment conducted following the accident (the effect of responding to questions that raise awareness about drinking), or to the brief and more-or-less intense intervention performed *after the event* resulting in admission to the ED? Or is it a combination of these factors? Sommers, M.S.; Dyehouse, J.M.; Howe, S.R.; Fleming, M.F.; Fargo, J.D. & Schafer, J.S. (under revision).

### **Changes in alcohol-related problems**

Some studies also report changes in risky behaviours such as drinking and driving (Monti, Colby, Barnett, Spirito, Rohsenow, Myers et al., 1999), ED or hospital admissions and new injuries (Gentilello, Rivara, Donovan, Jurkovich, Daranciang, Dunn et al., 1999; Monti, Colby, Barnett, Spirito, Rohsenow, Myers et al., 1999, and Longabaugh et al., 2001), with significant differences found between control and intervention group, and in some cases between type of intervention. Longabaugh, Woolard, Nirenberg, Minugh, Becker, Clifford et al. (2001) found a greater reduction in subsequent injuries in the group receiving a brief intervention plus a booster session, compared with the control group and with the group that received the intervention but no booster session (see Table 1).

While the results of brief intervention in the ED to date support the theory that the injury event, itself, constitutes a powerful motivating factor for reducing alcohol intake and its consequences, the decrease found in injury recidivism may not be specifically related to a decrease in alcohol consumption, but possibly to other mediating factors, as well as to a chance effect (Dinh-Zarr Goss, Heitman, Roberts & DiGiuseppi., 2004). Interventions with casualties should therefore be aimed at increasing patients’ awareness of the relationship between drinking and adverse outcome (Longabaugh, Minugh, Nirenberg, Clifford, Becker, Clifford et al., 1995). The fact that brief intervention with injured patients appears to result in better outcomes related to drinking consequences than to drinking, itself, is likely attributable to this focus.

The effectiveness of brief intervention has been widely acknowledged in primary care. In the emergency department setting, however, the difficulty of obtaining sufficient samples of screened patients, in addition to the subsequently high attrition rates once patients are recruited, pose methodological difficulties (Dill, Wells-Parker & Soderstrom, 2004) that are not easy to address, and

**Tabla 1. Estudios sobre intervención breve en servicios de urgencias / traumatología\***

<b>Autores</b>	<b>Muestra (N)</b>	<b>Edad</b>	<b>Tipo de intervención</b>	<b>Régimen de intervención</b>	<b>Seguimiento (duración)</b>	<b>Seguimiento (porcentaje final)</b>	<b>Reducción del consumo</b>	<b>Reducción de las consecuencias</b>
Chafetz et al., 1962	200	Adultos	IBR	Ambulatorio	12 meses	89%	+	S (derivación)
Antti-Poika et al., 1988	120	Varones adultos (20-64 años)	IBR (5 visitas) / C	Hospital trauma	6 meses	74%	+ S	+ S
Bernstein et al., 1997	1.096	Adultos ≥ 21 años	IB	Ambulatorio	2 meses	22%	+	+ S (derivación)
Monti et al., 1999	94	18-19 años	IB / C***	Ambulatorio	3, 6 meses	89%	+ NS	+ S
Gentilello et al., 1999	762	Adultos ≥ 18 años	IB / C	Hospital	6, 12 meses	54%	+ S	+ S
Forsberg et al., 2000	186	16-73 años	IB / IM	Hospital	6, 12 meses	72%	+ NS	
Hungerford et al., 2000	83	Adultos ≥ 21 años	IB	Ambulatorio	3 meses	28%	+	+
Longabaugh et al., 2001	539	Adultos ≥ 18 años	IB / IBR / C	Ambulatorio	12 meses	84%	+ NS	+ S (IBR)
Runge et al., 2002**	287	≥ 17 años	IB / C	Ambulatorio	3, 6 meses	63%		S (derivación)
Smith et al., 2003	151	Varones entre 16-35 años	IB / C	Ambulatorio	3, 12 meses	81%	+ S	
Crawford et al., 2004	599	Adultos ≥ 18 años	IB / C	Ambulatorio	6, 12 meses	64%	+ S, 6 meses	+ S
Spirito et al., 2004	152	13-17 años	IB / C***	Ambulatorio	3,6,12 meses	89,5%	+ (S, sólo en beb. problema)	—
Sommers et al., 2005**	187	Adultos 18-45 años	IB / IM / C	Hospital	3,6,12 meses	53%	+ NS	+ NS
Rodríguez-Martos et al**, 2005b	85	Adultos ≥ 18 años	IB / IM	Ambulatorio (73%) Hospital (27%)	3,6,12 meses	67%	+ NS	+ NS

\* Relación de estudios realizados en urgencias. \*\* Estudios circunscritos a lesionados de tráfico. IB: intervención breve (una sesión); IBR: intervención breve más refuerzo; IM: intervención mínima o simple consejo; C: control que no recibe intervención; \*\*\* Los controles recibieron un consejo simple para dejar de beber; + reducción respecto valores basales; NS: diferencia no significativa por grupo de intervención; S: diferencia significativa por grupo de intervención.



**Table 1. Studies on brief intervention in emergency / surgical departments\***

Authors	Sample (N)	Age	Type of intervention	Base of the intervention	Follow-up (duration)	Follow-up (final percentage)	Reduction in consumption	Reduction in consequences
Chafetz et al., 1962	200	Adults	BIB	Outpatient	12 months	89%		S (referral)
Antti-Poika et al., 1988	120	Adult males (20-64 years)	BIB (5 visits) / C	Inpatient	6 months	74%	+ S	+ S
Bernstein et al., 1997	1.096	Adults ≥ 21 years	BI	Outpatient	2 months	22%	+	+ S (referral)
Monti et al, 1999	94	18-19 years	BI / C***	Outpatient	3, 6 months	89%	+ NS	+ S
Gentilello et al., 1999	762	Adults ≥ 18 years	BI / C	Inpatient	6, 12 months	54%	+ S	+ S
Forsberg et al., 2000	186	16-73 years	BI / MI	Inpatient	6, 12 months	72%	+ NS	
Hungerford et al., 2000	83	Adults ≥ 21 years	BI	Outpatient	3 months	28%	+	+
Longabaugh et al., 2001	539	Adults ≥ 18 years	BI / BIB / C	Outpatient	12 months	84%	+ NS	+ S (BIB)
Runge et al., 2002**	287	≥ 17 years	BI / C	Outpatient	3, 6 months	63%		S (referral)
Smith et al., 2003	151	16-35 year old males	BI / C	Outpatient	3, 12 months	81%	+ S	
Crawford et al., 2004	599	Adults ≥ 18 years	BI / C	Outpatient	6, 12 months	64%	+ S, at month 6	+ S
Spirito et al., 2004	152	13-17 years	BI / C***	Outpatient	3,6,12 months	89,5%	+ S, only in problem drinkers	—
Sommers et al., 2005**	187	Adults 18-45 years	BI / IMI / C	Inpatient	3,6,12 months	53%	+ NS	+ NS
Rodríguez-Martos et al**, 2005b	85	Adults ≥ 18 years	BI / IM	Outpatient (73%) Inpatient (27%)	3,6,12 months	67%	+ NS	+ NS

\* List of studies performed at emergency departments. \*\* Studies limited to traffic casualties. BI: brief intervention ; BIB: brief intervention plus booster session; MI: minimal intervention or simple advice; C: control without any intervention; \*\*\* Controls received a brief advice about drinking; + reduction compared with baseline values; NS: non-significant difference by intervention group; S: significant difference by intervention group.

tades, no todas atribuibles al paciente ni al frenético ritmo de los SU. En cuanto al paciente, suele aceptar bien el cribado y la intervención (Rodríguez-Martos, Santamariña, Torralba, Escayola, Martí & Plasencia, 2003), especialmente si se trata de bebedores de riesgo, habiéndose comprobado una relación directa entre el nivel de consumo y la aceptación del consejo (Patton, Crawford & Touquet, 2004). Por lo que respecta a la plantilla de los SU, la falta de conciencia sobre el rol preventivo y el temor a las implicaciones legales, sobre todo en el caso de agresiones o accidentes de tráfico, restan colaboración al personal de urgencias. Además, los médicos y enfermeras de los SU adolecen de una falta de entrenamiento en técnicas de intervención y no suelen estar familiarizados con los recursos para la derivación. Más aún, una actitud escéptica del entorno que devalúe el trabajo del personal, puede desmotivar y restar la colaboración incluso de los profesionales entrenados (Rodríguez-Martos, Torralba, Escayola & Plasencia, 2005).

Todavía nos queda una larga trayectoria de concienciación y motivación de los profesionales sobre la rentabilidad de invertir en prevención, interviniendo sobre situaciones de riesgo o problemas subyacentes cuya resolución reduciría, a medio o largo plazo, la afluencia a los SU. Hay que trabajar su sentimiento de adecuación del rol y su capacitación, al tiempo que generar los cambios oportunos en la infraestructura para que el procedimiento sea asequible y adaptado a las posibilidades y necesidades de cada centro hospitalario.

Identificación precoz e intervención breve cuentan entre las 10 mejores estrategias de salud pública para prevenir y reducir los problemas de alcohol (Babor, Caetano, Casswell, Edwards, Giesbrecht, Graham et al., 2003). La OMS y muchas administraciones sanitarias intentan impulsarlas, empezando por la atención primaria de salud. Si en dicho medio se avanza con dificultad, ¿cómo no vamos a encontrar obstáculos en un medio, a menudo caótico, como el de los servicios de urgencias?

Y, sin embargo, deberíamos aprovechar la oportunidad...

## REFERENCIAS. REFERENCES.

- Antti-Poika, I., Karaharju, E., Roine, R. & Salaspuro, M. (1988). Intervention of heavy drinking- a prospective and controlled study of 438 consecutive injured male patients. *Alcohol Alcohol* 23,115-121.
- Babor, T., Caetano, R., Casswell, S., Edwards, G., Giesbrecht, N., Graham, K. et al. (2003). *Alcohol: no ordinary commodity*. Oxford University Press.

that can have an effect on the statistical significance of study findings.

Implementing screening and intervention remains difficult in the ED setting because of uncountable difficulties that are not always attributable to the patient or to the frenetic rhythm of the ED. Patients generally have been found to be well-accepting of screening and intervention in the ED setting (Rodríguez-Martos, Santamariña, Torralba, Escayola, Martí & Plasencia, 2003), especially if they are hazardous drinkers, and a direct relationship has been found between the level of consumption and acceptance of advice regarding drinking (Patton, Crawford & Touquet, 2004). Cooperation of ED staff is hampered in this regard, however, by a lack of role adequacy for prevention tasks and the fear of legal implications, especially in the case of patients with injuries related to violence or traffic crashes. Additionally, ED clinicians or nurses lack exposure to and skill in intervention techniques and are unfamiliar with referral resources. Moreover, a sceptical environment that devaluates ED staffs' efforts can reduce enthusiasm of even trained clinicians to initiate screening and/or brief intervention (Rodríguez-Martos, Torralba, Escayola & Plasencia, 2005).

There is still a long way to go in increasing the awareness and motivation of health professionals regarding the benefit of investing in prevention, or intervening in risk situations or underlying problems, the resolution of which could result in a reduction in ED or hospital attendance. Early identification and brief intervention count among the 10 best public health strategies for preventing and curbing alcohol problems (Babor, Caetano, Casswell, Edwards, Giesbrecht, Graham et al., 2003). The WHO as well as many other health administrations have tried, with varying success, to promote these strategies, beginning in the primary health care system. If progress is difficult in this setting, what obstacles can we expect to meet in the often chaotic setting of the emergency department?

Nevertheless, we should seize the opportunity...

- Bernstein, E., Bernstein, J. & Levenson, S. (1997). Project ASSERT: an ED based intervention to increase access to primary care, preventive services, and the substance abuse treatment system. *Ann. Emerg Med*, 30, 181-189.
- Conigrave, K.M., Burns, F.H., Reznik, R.B. & Saunders, J.B. (1991). Problem drinking in emergency department patients: the scope for early intervention. *Med J Aust* 15, 801-805.

- Chafetz, M.E., Blane, H.T., Abram, H.S., Golner, J., Lacey, E., Mc Court, W.F. et al. (1962). Establishing treatment relations with alcoholics. *J Nerv Ment Dis*, 134, 395-409.
- Cherpitel, C. J. (1993a). Alcohol and injuries: A review of international emergency room studies. *Addiction*, 88, 923-937.
- Cherpitel, C. J. (1993b). Alcohol consumption among emergency room patients: Comparison of county/community hospitals and an HMO. *Journal of Studies on Alcohol*, 54, 432-440.
- Cherpitel, C. J. (1995a). Alcohol and casualties: Comparison of county-wide emergency room data with the county general population. *Addiction*, 90(3), 343-350.
- Cherpitel, C. J. (1995b). Screening for alcohol problems in the emergency department. *Annals of Emergency Medicine*, 26(2), 158-66.
- Cherpitel, C. J. (1995c). Screening for alcohol problems in the emergency room: A rapid alcohol problems screen. *Drug and Alcohol Dependence*, 40, 133-137.
- Cherpitel, C. J. (2002). Screening for alcohol problems in the U.S. general population: comparison of the CAGE, and RAPS4, and RAPS4-QF by gender, ethnicity, and services utilization. *Alcoholism: Clinical & Experimental Research*, 26(11), 1686-1691.
- Cherpitel, C. J. (2005). The Rapid Alcohol Problems Screen: methods and application. In V. R. Preedy & R. R. Watson (Eds.), *Comprehensive Handbook of Alcohol Related Pathology*, (Vol. 3, Selective Methods Used in Alcohol Research, pp. 1415-1427). London, UK: Academic Press/Elsevier Science.
- Cherpitel, C. J. & Bazargan, S. (2003). Screening for alcohol problems: comparison of the AUDIT, RAPS4, and RAPS4-QF among African American and Hispanic patients in an inner city emergency department. *Drug & Alcohol Dependence*, 71, 275-280.
- Cherpitel, C. J., Bond, J., Ye, Y., Borges, G., Macdonald, S. & Giesbrecht, N. A. (2003). A cross-national meta-analysis of alcohol and injury: data from the Emergency Room Collaborative Alcohol Analysis Project (ERCAAP). *Addiction*, 98, 1277-1286.
- Cherpitel, C. J., Bond, J., Ye, Y., Borges, G., Macdonald, S., Stockwell, T., et al. (2003). Alcohol-related injury in the ER: a cross-national meta-analysis from the Emergency Room Collaborative Alcohol Analysis Project (ERCAAP). *Journal of Studies on Alcohol*, 64, 641-649.
- Cherpitel, C. J., Bond, J., Ye, Y., Room, R., Poznyak, V., Rehm, J., et al. (in press). Clinical assessment compared to breathalyzer readings in the ER: concordance of ICD-10 Y90 and Y91 codes. A research report from the WHO Collaborative Study on Alcohol and Injuries. *Emergency Medicine Journal*.
- Cherpitel, C. J., Ye, Y. & Bond, J. (2004). Alcohol and injury: multi-level analysis from the Emergency Room Collaborative Alcohol Analysis Project (ERCAAP). *Alcohol and Alcoholism*, 39(6), 552-558.
- Cherpitel, C. J., Ye, Y., Bond, J. & Borges, G. (2003). The causal attribution of injury to alcohol consumption: a cross-national meta-analysis from the Emergency Room Collaborative Alcohol Analysis Project. *Alcoholism: Clinical & Experimental Research*, 27(11), 1805-1812.
- Crawford, M.J., Patton, R., Touquet, R., Drummond, C., Byford, S., Barrett, B. et al (2004). Screening and referral for brief intervention of alcohol-misusing patients in an emergency department: a pragmatic randomised controlled trial. *Lancet*, 364, 1334-1339.
- Dill, P.L., Wells-Parker, E. & Soderstrom, C.A. (2004). The emergency care setting for screening and intervention for alcohol use problems among injured and high-risk drivers: a review. *Traffic Inj Prev*, 5: 278-291.
- Dinh-Zarr, T., Goss, C., Heitman, E., Roberts, I. & Di Guiseppi, C. (2004). Interventions for preventing injuries in problem drinkers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004, (3):CD001857.
- Ewing, J.A. (1984). Detecting alcoholism: CAGE questionnaire. *JAMA* 252,1905-1907.
- Forsberg, L., Ekman, S., Halldin, J. & Ronnberg, S. (2000) Brief intervention for risk consumption at an emergency surgical ward. *Addict Behav* 25 (3), 471-475.
- Gentilello, L.M., Rivara, F.P., Donovan, D.M., Jurkovich, G.J., Daranciang, E., Dunn, C.H., Villaveces, A., Copass, M. & Ries, R.R. (1999) Alcohol Interventions in a trauma center as a means of reducing the risk of injury recurrence. *Annals of Surgery*, 230, 473-483.
- Hungerford, D.W., Pollock, D.A. & Todd, K.H. (2000). Acceptability of emergency department-based screening and brief intervention for alcohol problems. *Academic Emergency Medicine*, 7 (12),1383-1392.
- Longabaugh, R., Minugh, P.A., Nirenberg, T.D., Clifford, P.R., Becker, B. & Woolard, R. (1995). Injury as a motivator to reduce drinking. *Academic Emergency Medicine*, 2, 817-2,825.
- Longabaugh, R., Woolard, R.F., Nirenberg, T.D., Minugh, A.P., Becker, B., Clifford, P.R. et al. (2001). Evaluating the effects of a brief motivational intervention for injured drinkers in the emergency department. *Journal of Studies on Alcohol*, 62, 806-816.
- Miller, W.R. & Rollnick, S. (1991). *Motivational Interviewing: Preparing People to Change Addictive Behavior*. New York: Guilford, 1991.
- Monti P.M., Colby, S.M., Barnett, N.P., Spirito, A., Rohsenow, D.J., Myers, M. et al. (1999). Brief intervention for harm reduction with alcohol-positive older adolescents in a hospital emergency department. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67, 989- 994.
- Patton, R., Crawford, M. & Touquet, R (2004). Hazardous drinkers in the accident and emergency department

- Who accepts advice? *Emergency Medicine Journal*, 21, 491-192.
- Prochaska, J. & DiClemente, C. (1986). Towards a comprehensive model of change. In Miller, W.R. & Heather, N. (eds). *Treating Addictive Behaviors: Processes of Change*. New York: Plenum.
- Rehm, J., Monteiro, M., Room, R., Gmel, G., Jernigan, D., Frick, U., et al. (2001). Steps towards constructing a global comparative risk analysis for alcohol consumption: determining indicators and empirical weights for patterns of drinking, deciding about theoretical minimum, and dealing with different consequences. *European Addiction Research*, 7(3), 138-147.
- Rehm, J., Rehn, N., Room, R., Monteiro, M., Gmel, G., Jernigan, D. H., et al. (2003). The global distribution of average volume of alcohol consumption and patterns of drinking. *European Addiction Research*, 9(4), 147-156.
- Rodríguez-Martos, A., Santamariña, E., Torralba, L., Escayola, M., Martí, J. & Plasencia, A. (2003) Identificación precoz e intervención breve en lesionados de tráfico con presencia de alcohol: resultados preliminares. *Adicciones* 15, 191-202.
- Rodríguez-Martos, A., Santamariña, E., Torralba, L., Escayola, M., Martí, J. & Plasencia, A. (2005 a). Efectividad a corto plazo de las intervenciones breves sobre lesionados de tráfico con alcoholemia positiva. *Gaceta Sanitaria*, 19, 45-49.
- Rodríguez-Martos, A., Santamariña, E., Escayola, M., Martí, J., Plasencia, A. & Torralba, L. (2005b). ¿Qué puede aportar una intervención breve en lesionados de tráfico con alcohol positivo? Ponencia presentada en las XXXII Jornadas Nacionales de Sociodrogalcohol. (Resumen) *Adicciones*, 17 (supl. 1), 47-48.
- Rodríguez-Martos, A., Torralba, L., Escayola, M. & Plasencia, A. (2005 c) Viabilidad de la identificación e intervención sobre lesionados de tráfico admitidos en urgencias con alcoholemia positiva: ¿una utopía? *Emergencias*, 17, 3-9.
- Runge, J., Garrison, H., Hall, W., Walter, A., and Shen G. (2002) *Identification and referral of impaired drivers through emergency department protocols*, NHTSA. DOT HS 809 412, National Highway Traffic Safety Administration; Washington, DC.
- Saunders, J.B., Aasland, O.G., Babor, T.F., De La Fuente, J.R. & Grant, M. (1983). Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol consumption -- II *Addiction*, 88, 791-804.
- Smith, J., Hodgson, R.J., Bridgeman, K. & Shepherd, J.P. (2003). A randomized controlled trial of a brief intervention after alcohol-related facial injury *Addiction* 98, 43-52.
- Soderstrom, C. A., Dailey, J. T. & Kerns, T. J. (1994). Alcohol and other drugs: An assessment of testing and clinical practices in U.S. trauma centers. *Journal of Trauma*, 36, 68-73.
- Sommers, M.S., Dyehouse, J.M. & Howe, S.R. (2001). Binge drinking, sensible drinking and abstinence after alcohol-related vehicular crashes: the role of intervention versus screening. *Annual Proceedings, Association for the Advancement of Automotive Medicine*, 45:317-328.
- Sommers, M.S., Dyehouse, J.M., Howe, S.R., Fleming, M.F., Fargo J.D. & Schafer, J.S. (under revision) Effectiveness of brief interventions following an alcohol-related motor vehicle crash: A randomized controlled trial with injured patients. *Journal of Trauma*.
- Spirito, A., Monti, P.M., Barnett, N.P., Colby, S.M., Sindelar H., Rohsenow D.J. et al. (2004). A randomised clinical trial of a brief intervention for alcohol-positive adolescents treated in an emergency department. *The Journal of Pediatrics*, 145, 396-402.
- Patton, R., Crawford, M. & Touquet, R. (2004). Hazardous drinkers in the accident and emergency department – Who accepts advice? *Emergency Medicine*, 21, 491-492.
- Waller, J.A. (1990). Management issues for trauma patients with alcohol. *Journal of Trauma*, 30: 1548-1553.
- Watson, H.E. (1999). A study of minimal interventions for problem drinkers in acute care setting. *International Journal of Nursing Studies*, 36 (5): 425-434.
- Williams, S., Brown, A., Patton, R., Crawford, M.J. & Touquet, R. (2005). The half-life of the “teachable moment” for alcohol misusing patients in the emergency department. *Drug & Alcohol Dependence* 77, 205-208.
- Wright, S., Moran, L., Meyrick, M., O'Connor, R. & Touquet, R. (1998). Intervention by an alcohol health worker in an accident and emergency department. *Alcohol & Alcoholism* 1998; 33: 651-6.