

Alcohol y accidentes laborales en España: revisión bibliográfica, 1995-2001

Alcohol and work accidents in Spain: bibliography review, 1995-2001

GÓMEZ, M. T., DEL RÍO, M. C. y ÁLVAREZ, F. J.

Instituto de Estudios de Alcohol y Drogas. Departamento de Farmacología y Terapéutica. Facultad de Medicina. Universidad de Valladolid. Valladolid.

RESUMEN: *Objetivo:* Analizar los artículos y publicaciones aparecidas en la bibliografía española en el período 1995-2001, referentes a la problemática del consumo de alcohol en el medio laboral y su relación con los accidentes laborales.

Material y métodos: Partiendo de determinadas palabras claves se consultaron las bases de datos bibliográficas MEDLINE, IME/Índice Médico Español, Publicaciones del Ministerio de Trabajo, Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo, Publicaciones del PNSD, Base de Datos y Publicaciones de la FAD y las bases de datos REDOC de la asociación Drogalcohol, la del Centro de Drogodependencias del País Vasco, la de psicología PSICODOC y la de la editorial médica Doyma. Se revisaron las revistas: *Adicciones*, *Revista Española de Drogodependencias*, *Trastornos Adictivos* y se hizo una búsqueda sobre el tema en Internet.

Resultados: En el período 1995-2001 se encontraron 36 referencias, de las cuales 13 eran estudios epidemiológicos, 14 eran publicaciones diversas sobre el consumo de alcohol en el medio laboral y 9 eran libros sobre el tema alcohol y medio laboral. Los estudios epidemiológicos se clasificaron en dos grupos: 6 que analizaban la relación entre accidentabilidad laboral y bajas laborales con el consumo de alcohol, y 7 que trataban sobre el consumo de alcohol en el medio laboral analizando el porcenta-

je de trabajadores que beben habitualmente, que se intoxican, o que beben excesivamente.

Conclusiones: Destacamos la falta de estudios e informes oficiales, que analicen el impacto del consumo de alcohol en los accidentes laborales. Sería conveniente que las distintas investigaciones sobre el tema utilizaran metodologías semejantes para poder comparar resultados. Señalamos la conveniencia de hacer un buen registro de consumo alcohólico, para esto se recomienda la utilización de una encuesta semiestructurada de cantidad de consumo/frecuencia, realizar consejo antialcohólico en los exámenes de salud realizados por los médicos de empresa, así como investigar la causa primaria de los accidentes de trabajo incluidos los *itinere*.

PALABRAS CLAVE: Alcohol-medio laboral. Alcohol-problemas laborales. Alcohol-accidentes laborales.

ABSTRACT: *Objective:* To analyze the articles and publications which appeared in the Spanish bibliography from 1995 to 2001, with reference to the problem of alcohol consumption in the work environment and its relation to work accidents.

Material and methods: Specific key words were searched for in the bibliographical databases MEDLINE IME/Spanish Medical Index, Publications from the Ministry of Works, Publications from the Ministry of Health and Consumption, Publications from PNSD, Database and Publications from FAD and REDOC databases from the Drug and Alcohol Association, the Center for Drug-dependence of the Basque Region, PSICODOC psychology and the medical editorial Doyma. The journals reviewed were: *Addictions*, *the Spanish Drug-dependence Journal and Addiction Disorders*,

Correspondencia:

F. JAVIER ÁLVAREZ
Instituto de Estudios de Alcohol y Drogas
Departamento de Farmacología y Terapéutica
Facultad de Medicina
Universidad de Valladolid
47005 Valladolid
e-mail: alvarez@ned.uva.es

and research on the topic was carried out on the Internet.

Results: 36 references were found from 1995 to 2001, 13 of which were epidemiological studies 14 various publications on alcohol consumption in the work environment and 9 dealt with the topic of alcohol and work environment. The epidemiological studies were classified into two groups: 6 analyzed the relationship between work accidents and sick leave due to alcohol consumption and 7 focused on alcohol consumption in the work environment and analyzed the percentage of employees who drank regularly, became intoxicated or drank excessively.

Conclusions: It should be pointed out that there are few studies and official reports which analyze alcohol consumption and work accidents. It would be helpful if the different research carried out on the topic would use similar methods to compare results. We recommend keeping a good register of alcohol consumption for which the use of a semi-structured survey on quantity/frequency is advisable. Anti-alcohol advice should be given during medical checkups by company doctors and research into the primary cause of works accidents, including the *itinerare*, should be undertaken.

KEY WORDS: Alcohol-work environment. Alcohol-work problems. Alcohol-work accidents.

Introducción

La importancia del alcohol y las drogas en el medio laboral, de un modo específico, es evidente. En un estudio realizado en el ámbito laboral así lo indican un 81,5% del total de trabajadores (consumidores y no consumidores), de los que un 41,6% indican que, en su lugar de trabajo, conocen a compañeros que beben en exceso o toman drogas¹. Las razones por las que creen que este hecho es importante en el trabajo, se articulan en tres grandes grupos que acumulan cada uno alrededor de un tercio de las respuestas. Estos son los siguientes:

- Perjuicio directo a las empresas (disminución productividad y absentismo).
- Perjuicio de la integridad y salud de los trabajadores (accidentes laborales y enfermedades).
- Mal ambiente y potencial de conflictividad colectiva (malas relaciones, sanciones y despidos, perjuicio para los compañeros y la empresa)¹.

El alcohol es una droga legal, barata y ampliamente consumida entre la población trabajadora de nuestro país. Cerca de dos millones de trabajadores beben en

exceso y tienen consecuencias adversas casi la mitad de éstos².

Las pautas de consumo de alcohol entre la población general española se analizan con detalle en las Encuestas Nacionales de Salud realizadas cada dos años por el Ministerio de Sanidad y Consumo³⁻⁵, así como en el Programa de Encuestas Domiciliarias sobre Drogas, que desde 1995 viene realizando con carácter bianual la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas y que permite el análisis de los hábitos de consumo de bebidas alcohólicas de los españoles^{6,7}. El análisis de los resultados de estas encuestas permite establecer un balance general de la evolución de los consumos de alcohol en el período 1995-1999, que tendría como aspectos positivos:

- La reducción de los niveles de experimentación con el alcohol.
- La mayor sensibilización social respecto a los problemas asociados al consumo de alcohol.
- La importante reducción en el número de bebedores abusivos y en especial de los considerados como de gran riesgo.
- La estabilización de las edades de inicio al consumo tras años de constante reducción de las mismas.

Por otra parte, como elementos negativos cabría señalar:

- El incremento de la continuidad o fidelización en el uso de la sustancia.
- La mayor presencia de mujeres entre la población consumidora⁶.

Globalmente considerados, los distintos indicadores de uso de alcohol (consumo alguna vez en la vida, últimos 12 meses, últimos 30 días, última semana y diario) se habrían estabilizado en el período 1995-1999 (tabla 1), si bien cada uno de ellos ha seguido una tendencia diferente. Entre 1997 y 1999 el porcentaje de personas que han consumido alcohol alguna vez en su vida ha experimentado una ligera reducción, que también se refleja en los indicadores de frecuencia anual y semanal. Frente a esta evolución, puede apreciarse un pequeño incremento de consumidores en los consumos mensual y diario. La información referida al conjunto del período 1995-1999 arroja un incremento importante de los consumidores de alcohol, excepto para el indicador consumidores diarios que descendería⁷. No obstante debe destacarse la importantísima presencia que el consumo de alcohol tiene en la sociedad española, como lo acredita que el 87% de la población de 15 a 65 años lo haya probado en alguna ocasión, que cerca de la mitad lo consuma con una frecuencia semanal y que casi el 14% lo haga diariamente⁶.

Tabla 1. Evolución temporal de las prevalencias de consumo de alcohol (porcentaje) en España, 1995-1999 en la población general

	1995	1997	1999
Alguna vez en la vida	-	89,9%	87,1%
Últimos 12 meses	68,2%	77,8%	74,6%
Últimos 30 días	53,0%	60,7%	61,7%
Última semana	38,9%	48,5%	46,7%
Consumo diario	14,6%	12,9%	13,7%

Fuente: Encuestas Domiciliarias sobre Drogas 1995, 1997 y 1999. DGPNSD. Observatorio Español sobre Drogas^{6,7}.

En cuanto a los consumos de alcohol en los distintos períodos de tiempo en la población trabajadora, comparando los resultados de las encuestas realizadas a población laboral por EDIS/FAD en 1996¹ y en 2001⁸ (tabla 2). Entre los que habían consumido alcohol los últimos doce meses, ha aumentado la proporción de trabajadores ocupados que consumen alcohol y disminuido el porcentaje de consumidores entre los parados (87,7% de ocupados y 89,0% de parados en 1996 y 90,4% de ocupados y 85,0% de parados en 2001), así como también ha aumentado el número de trabajadores que habían consumido alcohol en el último mes (81,2% de los ocupados y 77,9% de los parados en 1996 y 83,5% de los ocupados y 80,2% de los parados en 2001). Sin embargo, ha disminuido el número de trabajadores ocupados que había consumido alcohol el día anterior (52,2% en 1996 y 51,2% en 2001), mientras que aumenta ligeramente la cantidad de parados que habían bebido el día anterior (44,0% en 1996 y 44,8% en 2001)^{1,8}.

En la población trabajadora se encuentran prevalencias de consumos abusivos de alcohol (altos, excesivos, gran riesgo) muy superiores a las observadas en la población general (12,3% de ocupados y 12,9% de parados en 2001 frente al 6% de población general) (tabla 3), mientras que las prevalencias de abstinentes, consumidores ligeros y moderados se asemejan a las existentes en la población general.

Tabla 2. Consumo de alcohol en los distintos períodos de tiempo (%) en la población laboral

	1996		2001	
	Ocupados	Parados	Ocupados	Parados
Alguna vez en la vida	95,1%	96,7%	95,3%	91,1%
En los últimos doce meses	87,7%	89,0%	90,4%	85,0%
En el último mes	81,2%	77,9%	83,5%	80,2%
En el día anterior	52,2%	44,0%	51,2%	44,8%

Fuente: EDIS/FAD. La incidencia de las drogas en el mundo laboral 1996 y 2001^{1,8}.

Comparando los datos obtenidos en población laboral en 1996 y en 2001, observamos (tabla 3) una reducción de bebedores abusivos en la población laboral respecto a 1996 (del 14,4% al 12,3% en los ocupados, y del 16% al 12,9% en los parados)^{1,8}, admitiendo el 2% que bebe en el lugar de trabajo¹. También hay una importante reducción de las cantidades medias de alcohol ingerido, tanto en días laborables como en fin de semana⁸.

Los hombres beben abusivamente en una proporción de cinco a uno respecto a las mujeres (el 20% y el 4% respectivamente). Las edades de mayor riesgo son de los 25 a los 44 años. También merece una llamada de atención el que los mayores niveles de consumo de alcohol se producen en algunas ramas de actividad con condiciones de trabajo más peligrosas, como los transportes, la construcción, el metal y en minería-energía-química¹.

En 1996 un 29,5% de los trabajadores encuestados (tabla 4) reconocían tener consecuencias por el consumo de alcohol¹, esta cifra ha aumentado en 2001, afirmando el 35,7% de la población laboral estudiada tener problemas debidos al consumo de alcohol⁸.

Las consecuencias que indican haber padecido los que consumen alcohol de modo abusivo aumentan progresivamente, según se incrementa la cantidad consumida de alcohol⁹. El 25,5% de bebedores excesivos y el 45,1% de bebedores de alto riesgo han tenido alguna consecuencia negativa por su consumo de alcohol¹.

En los últimos años se han realizado varios estudios nacionales e internacionales¹⁰⁻¹² sobre la prevalencia de consumo de alcohol y la incidencia de problemas laborales, encontrándose que existe una relación significativa entre consumo alto de bebidas alcohólicas y diversos indicadores de absentismo, así como unos datos preocupantes respecto a accidentabilidad laboral. Entre el 15 y el 30% de los accidentes mortales ocurridos en el trabajo se deben al consumo de alcohol y drogas; el 20-25% de los accidentes laborales afectan a personas en estado de intoxicación y los consumidores de alcohol padecen de dos a cuatro veces más accidentes, siendo el absentismo laboral de dos a tres veces mayor que en los demás trabajadores¹³.

Los accidentes laborales y de tráfico presentan en nuestro país una morbi-mortalidad importante que cada año genera un elevado coste de atención sanitaria y daños personales².

En España la mortalidad por accidente de trabajo, triplicaba, en 1991, la británica y el alcohol es considerado responsable de alrededor del 17% de los accidentes de trabajo mortales. Los accidentes de trabajo no solo son más frecuentes en los bebedores, sino que su recuperación se prolonga más¹⁴.

Tabla 3. Tipología general de bebedores en promedio diario general semanal (%) en población laboral comparada con población general

Tipología	Población laboral 1996		Población laboral 2001		Población general 1999 ⁷
	Ocupados	Parados	Ocupados	Parados	
Abstinentes	47,8%	56,0%	48,8%	55,2%	46,0%
Ligero (1-2 UBES)	17,2%	12,1%	19,4%	15,4%	29,9%
Moderado (3-6 UBES)	20,6%	15,8%	19,4%	16,6%	18,1%
Alto (7-8 UBES)	5,0%	4,4%	5,1%	3,3%	2,5%
Excesivo (9-12 UBES)	4,6%	6,3%	4,2%	4,0%	2,0%
Gran riesgo (+ 13 UBES)	4,8%	5,3%	3,0%	5,6%	1,5%
Alto + excesivo + gran riesgo	14,4%	16,0%	12,3%	12,9%	6,0%

Fuentes: EDIS/FAD. La incidencia de las drogas en el mundo laboral 1996¹ y 2001⁸. Encuesta Domiciliaria sobre el consumo de drogas 1999. Informe N° 4 del Observatorio Español sobre Drogas. PNSD⁷.

La ONU (Naciones Unidas), OIT (Organización Internacional del Trabajo) y OMS (Organización Mundial de la Salud) mantienen un criterio fuertemente crítico y de evidente preocupación, al entender que las sociedades pagan un gran coste por el uso indebido de alcohol y drogas, tanto en términos económicos como humanos. Coste de gran incidencia laboral, ya que la mayoría de los consumidores tienen entre 18 y 44 años, son trabajadores y trasladan su comportamiento al centro de trabajo.

En consecuencia, disminuye tanto la productividad, la calidad y la competitividad, como la salud de los trabajadores, aumentando los accidentes y enfermedades profesionales, los costos empresariales, el absentismo, los gastos sociales y sanitarios¹⁵.

Las Administraciones Públicas, las fuerzas sindicales y las empresas han aunado sus fuerzas con el fin de prevenir el consumo de alcohol en el trabajo¹⁶.

El alcoholismo comporta por sí mismo una mayor accidentabilidad laboral con una frecuencia 3-6 veces superior a los no alcohólicos¹⁷.

Este alto riesgo de accidentabilidad laboral que supone el consumo de alcohol en el trabajo puede extenderse a trabajadores que manipulen sustancias potencialmente peligrosas (tóxicos, explosivos), alta tensión u otras energías peligrosas (presión, temperatura, radiación, etc.) y otros trabajos también relacionados con la seguridad pública (policía, bomberos, militares, servicios médicos), que no pueden permitirse estar bajo la influencia del alcohol u otras situaciones derivadas de su uso (abstinencia) cuando están de servicio¹⁸.

Dado el bajo grado de estandarización de la información en nuestro país, no es posible analizar adecuadamente las causas de los accidentes de trabajo, por lo que nos encontramos con que existe escasa informa-

Tabla 4. Consecuencias del consumo abusivo de alcohol

	1996	Ocupados 2001	Parados 2001	Total 2001
Problemas de salud	8,0%	5,2%	3,9%	9,1%
Problemas laborales (accidentes, absentismo, disminución del rendimiento, sanciones, despidos)	7,5%	3,8%	5,7%	9,5%
Consecuencias familiares (conflictos, dificultades económicas)	7,7%	2,6%	2,1%	4,7%
Problemas de relación y conflicto social (problemas con los demás, accidentes de tráfico, conflictos con la ley)	6,3%	4,5%	7,9%	12,4%
Total	29,5%	16,1%	19,6%	35,7%

FAD/EDIS: La incidencia de las drogas en el mundo laboral 1996¹ y 2001⁸.

ción sobre la accidentabilidad laboral relacionada con el consumo de alcohol. Bien relacionada con un consumo crónico que puede producir efectos por la acción del alcohol, o bien que aunque se hayan desarrollado mecanismos de tolerancia física y adaptación al trabajo, en algún momento pueden aparecer efectos de la ausencia de alcohol (abstinencia) y dar lugar al accidente. O bien un consumo moderado que en un determinado día se hace elevado y puede dar lugar al percance en el lugar de trabajo.

En un accidente laboral o *In Itinere*, es muy habitual que aparezcan en un segundo plano, o no aparecen, los efectos del consumo de alcohol sobre ese accidente¹⁹.

En el presente estudio se pretende analizar la bibliografía referente al alcohol en relación con el medio laboral en España y con la accidentabilidad que este puede provocar en dicho medio. Con tal fin se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de los distintos estudios en los que se ha relacionado el consumo de alcohol con la accidentabilidad laboral en nuestro país, o bien, estudios realizados sobre las pautas de consumo de alcohol en los trabajadores, así como bibliografía que trata de la relación entre el medio laboral y el consumo de alcohol.

Material y métodos

Para la consecución de este objetivo se han utilizado las bases de datos: MEDLINE, IME/Índice Médico Español, Base de Datos y Publicaciones de la FAD (Fundación de Ayuda a la Drogadicción), Publicaciones del Ministerio de Trabajo, Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo, Publicaciones del PNSD (Plan Nacional sobre Drogas); Base de Datos Bibliográfica de Drogodependencias REDOC de la Asociación Drogalcohol, Base de Datos Bibliográfica del Centro de Documentación de Drogodependencias del País Vasco, Base de Datos Bibliográfica de Psicología PSICODOC, Base de Datos de la editorial médica Doyma. Asimismo se efectuó una revisión de las revistas *Mapfre Médica*, *Adicciones*, *Revista Española de Drogodependencias y Trastornos Adictivos*, también se realizó una búsqueda en Internet con las palabras clave: Alcoholismo, medio laboral; Alcoholismo, accidentabilidad laboral.

La elección de palabras claves intentó delimitar en lo posible el campo de trabajo. Se eligieron las siguientes: «Alcohol consumption and work»; «Alcohol related-problems in work»; «Alcoholism and work injury»; «Alcohol, and work accident»; «Alcohol, me-

dio laboral»; «Alcohol, problemas laborales»; «Alcohol, accidentes laborales». Los límites empleados fueron: artículos publicados desde 1995 a 2001 en España, idioma español, género humano.

Las publicaciones se clasificaron en tres grupos:

1. Estudios epidemiológicos, que están realizados sobre los trabajadores, estos a su vez se subdividieron en:

a) Trabajos que se refieren al porcentaje de accidentes o problemas de salud relacionados con el consumo de alcohol.

b) Estudios que valoran el consumo de alcohol por los trabajadores, tanto por encuestas directas o por anamnesis del médico de empresa dentro del examen de salud.

En estos artículos se analizaron: autor o autores, tipo de publicación, año y lugar de realización, tipo de estudio, población diana a la que va dirigido, principales resultados y observaciones.

2. Artículos realizados sobre población trabajadora que hacen referencia a cuestiones relacionadas con el alcohol y las drogas en el lugar de trabajo, a la problemática que ese consumo puede ocasionar, así como a las iniciativas que se pueden llevar a cabo para prevenir, reducir e intervenir en los problemas causados por el consumo de drogas y alcohol en el medio laboral.

Se agruparon indicando su autor, año de publicación, tipo de artículo, tema principal y publicación en la que aparece el trabajo.

3. Libros o monografías que tratan de la relación del consumo de alcohol y drogas con la accidentabilidad laboral y los problemas en el trabajo.

Resultados

Entre el año 1995 y hasta el año 2001 se hallaron un total de 36 referencias que se repartieron de la siguiente forma:

1. Estudios epidemiológicos (n = 13) que se han clasificado en dos subdivisiones según que valoraran o no la accidentabilidad laboral.

a) Estudios epidemiológicos en los que se evalúa la accidentabilidad laboral en relación con el consumo de alcohol (n = 6) (tabla 5).

Desde el punto de vista metodológico, cinco son descriptivos transversales (uno de ellos caso-control), el sexto es retrospectivo caso-control, considerando casos a los trabajadores que consumen alcohol y controles a los no consumidores y comparando los resultados del estudio en ambas poblaciones. No hemos encontrado ningún estudio prospectivo o analítico.

Tabla 5. Estudios epidemiológicos en relación a la accidentabilidad laboral y el consumo de alcohol

Autores	Lugar	Tipo de estudio	Población diana	Valoración consumo de	Porcentaje de accidentes alcohol	Resultados y observaciones laborales
Aurrekoetxea et al ²⁸ , 1995	Vizcaya	Retrospectivo caso-control	1.800 trabajadores empresa siderúrgica	Anamnesis médico de empresa. Pruebas bioquímicas	248 accidentes en 1.143 consumidores de alcohol, 80 accidentes en 349 no consumidores de alcohol	No aumento significativo de bajas ni accidentes laborales asociado al consumo de alcohol
EDIS/FAD, 1996 ¹	España	Descriptivo transversal	2.300 empleados 300 parados	Encuesta	0,57% accidentes entre consumidores alcohol	81,2% bebieron el 58% bebieron la última semana. 14,4% bebieron el día anterior 27% bebedores excesivos
Cabrero et al ²⁹ , 1996	Murcia	Descriptivo transversal caso-control	800 trabajadores de empresa de transportes	Anamnesis, exploración física, analítica	1,5 veces más accidentes en consumidores de alcohol	8,4% consumidores excesivos. Absentismo el doble en consumidores excesivos. Bajas por accidente laboral 4,5 veces más en consumidores excesivos
Navarro et al ⁹ , 1998	Madrid	Descriptivo transversal	Muestra de población activa de Madrid	Encuesta	0,1% accidentes laborales en consumidores de alcohol	24,2% de los parados y 20,4% de los ocupados refieren haber sufrido alguna consecuencia por su consumo, 45,1% de bebedores de alto riesgo han tenido alguna consecuencia.
Moreno et al ³⁰ , 1998	Cantabria	Descriptivo longitudinal	115 accidentados con TCE (traumatismo craneoencefálico)	Prueba de la diferencia osmolar en sangre para detectar intoxicación etílica. Cuestionario	11% eran accidentes laborales, 41% de los accidentes laborales intoxicación etílica	Mayor incidencia de alcoholismo crónico en accidentes laborales y caídas
EDIS/FAD ⁸ , 2001	España	Descriptivo transversal	2.300 trabajadores entre ocupados y parados	Encuesta epidemiológica	3,8% de ocupados y 5,7% de parados, problemas laborales (accidentes, absentismo, etc.)	12,3% de ocupados y 12,9% de parados consumidores abusivos de alcohol

De ellos tres han sido realizados sobre población activa (trabajadores y parados)^{1,8,9} y 3 sobre trabajadores (activos) de distintas empresas²⁸⁻³⁰.

En varios de los estudios analizados se establece un aumento del porcentaje de trabajadores consumidores de alcohol respecto a la población general (81,2%¹ y 83,5%⁸

de trabajadores ocupados bebieron el último mes, mientras que bebieron el último mes el 61,7% de las personas entrevistadas en la última Encuesta Doméstica sobre el Consumo de Drogas de 1999⁵). También encontramos en estos estudios un porcentaje superior de consumidores excesivos entre la población laboral, variando entre el 27% hallados por EDIS/FAD en 1996¹, un 8,4% encontrado en trabajadores de una empresa Murciana²⁹ y un 12,3% de ocupados y un 12,9% de parados observado en la encuesta de EDIS/FAD del año 2001⁸.

La valoración del consumo de alcohol en estos trabajos la realiza el propio trabajador ante la anamnesis del médico de empresa, no se han pasado test específicos para detectar consumidores excesivos o dependientes del alcohol. En ningún estudio (excepto en el de los accidentados con TCE³⁰) se ha realizado una alcoholemia en aire expirado o alcohol en sangre después del accidente.

En los trabajos analizados se refleja un elevado porcentaje de accidentes entre los consumidores de alcohol (0,57% en el estudio realizado por EDIS/FAD en 1996¹ y 0,1% en un trabajo efectuado entre trabajadores de la Comunidad de Madrid en 1998⁹). Otro estudio³⁰ estableció que en el 41% de los accidentes laborales estudiados por ellos, los trabajadores manifestaban indicios de intoxicación etílica y en una muestra de 800 trabajadores de Murcia²⁹ se encontró que los consumidores de alcohol tenían 1,5 más accidentes laborales que el resto de trabajadores.

Solamente uno de los trabajos recogidos²⁸, tiene como fin del estudio, verificar la relación entre consumo de alcohol y los accidentes laborales, llegando a la conclusión, dentro de las limitaciones metodológicas de dicho estudio, de que no hay un aumento significativo de bajas ni accidentes laborales asociado al consumo de alcohol, siendo el único de nuestra revisión bibliográfica que llega a dicha conclusión.

En el resto de trabajos se ha encontrado una relación clara entre el consumo de alcohol y la mayor accidentabilidad laboral, salvando las distancias metodológicas de cada uno de ellos.

Además de los accidentes laborales, diversos trabajos investigan el número de trabajadores que tienen algún tipo de consecuencia (laboral, familiar, social, legal, etc.) por el consumo de alcohol, 24,2% parados y 20,4% ocupados refieren haber sufrido alguna consecuencia por su consumo de alcohol en el estudio realizado sobre población activa de la Comunidad de Madrid en 1998⁹, mientras que en la encuesta de EDIS/FAD del año 2001⁸, 12,5% de ocupados y 16,3% de parados consumidores habituales de alcohol,

reconocen haber tenido problemas por ese comportamiento.

Alguno de los estudios²⁹ examinados han valorado las bajas por ILT o accidente laboral en consumidores de alcohol, encontrando 4,5 veces más bajas por accidente laboral en los consumidores excesivos, mientras que en otro de los trabajos²⁸ no se encontró un aumento significativo de bajas laborales asociadas al consumo de alcohol.

La valoración del consumo de alcohol se realizó por anamnesis (en encuesta personal o por el médico de empresa dentro del examen de salud) en cinco estudios^{1,8,9,28,29}, en dos trabajos se realizaron además pruebas bioquímicas^{28,29} y en un caso también exploración física²⁹. En el estudio de las personas accidentadas con TCE³⁰ se realizó la prueba de la diferencia osmolar en sangre para detectar intoxicación etílica. En ningún caso se aplicaron cuestionarios específicos para detectar consumidores excesivos o dependientes de alcohol.

b) Estudios epidemiológicos realizados sobre población laboral valorando las pautas de consumo de alcohol, pero en los que no se investigaba la accidentabilidad laboral (n = 7) (tabla 6).

Desde el punto de vista metodológico, seis son descriptivos transversales y 1 descriptivo retrospectivo³².

Los estudios de la tabla 6 han sido todos realizados sobre trabajadores en activo de distintas empresas de la geografía española.

La mayoría de estos estudios (n = 5)^{10,31-34}, se realizaron para analizar la frecuencia de consumidores de alcohol y el grado de consumo (ligero, moderado, ocasional, excesivo, de riesgo, etc.). La valoración del consumo de alcohol se realizó en dos trabajos^{10,32} mediante anamnesis por el médico de empresa, en otros dos por la aplicación del test de CAGE^{31,34} y a uno de ellos se le añadieron pruebas bioquímicas³¹. En otro estudio se aplicó el test de Le Go³³, en uno de ellos la valoración del consumo de alcohol la hizo el propio trabajador por encuesta epidemiológica³⁵, y por último en otro se detectó la alcoholemia en aire expirado³⁶. Encontrando el 27% de bebedores patológicos según el test de CAGE aplicado junto a pruebas bioquímicas a trabajadores de varios sectores de la provincia de Granada³¹, el 8,6% de bebedores excesivos entre trabajadores murcianos a los que se les aplicó el test de Le Go³³ y el 9,7% de ocupados y el 12% de parados bebedores excesivos según una encuesta epidemiológica realizada en la Comunidad Valenciana³⁵.

2. Trabajos no epidemiológicos que tratan de la relación entre la problemática laboral y el consumo de alcohol y drogas (n = 14) (tabla 7), intentando verifi-

Tabla 6. Estudios epidemiológicos en los que se analiza el consumo de alcohol en el medio laboral

Autores	Lugar	Tipo de estudio	Población diana	Valoración consumo de alcohol	Porcentaje de de accidentes	Resultados y observaciones laborales
Girela et al ³¹ , 1994	Granada	Descriptivo transversal multicéntrico	241 trabajadores de diferentes sectores laborales	CAGE Pruebas bioquímicas	No investigado	27% bebedores excesivos
Morales et al ³² , 1996	Comunidad Valenciana	Descriptivo retrospectivo	707 trabajadores del mar	Anamnesis en reconocimiento de empresa	No investigado	51,7% consumidores alcohol, 15,8% consumo elevado. 1,2% consumo ocasional, 26,2% dependencia
Cabrero et al ³³ , 1996	Murcia	Descriptivo transversal	152 trabajadores de empresa de transportes	Aplicación del test de Le Go	No investigado	8,6% bebedores excesivos
Planas et al ¹⁰ , 1997	Cádiz	Descriptivo transversal	Plantilla de Cam-Benckisser	Anamnesis médico de empresa	No investigado	11% bebedores excesivos.
Ramos et al ³⁴ , 1999	León	Descriptivo longitudinal	292 trabajadores Hospital León.	CAGE	No investigado	27% bebedores excesivos
Navarro et al ³⁵ , 1999	Comunidad Valenciana	Descriptivo transversal	1.000 trabajadores ocupados, 200 trabajadores en paro, 100 empresarios y directores de personal	Encuesta epidemiológica y de opinión	No investigado	9,7% de ocupados y 12% de parados consumidores excesivos
González et al ³⁶ , 2000	Barcelona	Descriptivo transversal	2.381 estibadores del puerto de Barcelona	Control de alcoholemia	No investigado	0,25% positivos en el momento del control

car la gravedad de la asociación del alcohol y las drogas con el mundo del trabajo. Los artículos encontrados hacen referencia al alcohol en el medio laboral y tratan sobre todo de la incidencia del consumo y abuso de esa sustancia en el trabajo, de las repercusiones a nivel laboral de dicho consumo, así como de los planes preventivos para evitar el consumo de alcohol en el medio laboral. En todos ellos se analiza la necesidad de implantar planes de prevención, detección e intervención dentro de las empresas como política de prevención de riesgos laborales. Según el tema predominante podemos dividirlos en tres grupos:

a) Siete artículos analizan la presencia del alcohol y las drogas en el mundo laboral (n = 7)^{16, 18, 19, 38, 39, 42, 46}.

b) Tres están basados en temas de prevención (n = 3)^{37, 40, 41}.

c) Los tres restantes tratan de los motivos por los que se consume alcohol⁴⁴, las repercusiones laborales que este hecho produce¹³ y la forma de luchar contra ese consumo⁴³.

3. Libros (n = 9) que también tratan de los problemas del consumo de alcohol en el ámbito laboral (tabla 8).

Tabla 7. Publicaciones diversas sobre alcohol y accidentabilidad laboral

Autor y año	Tipo de artículo	Tema principal	Publicación
Díaz ³⁷ , 1995	Ponencia	Iniciativas en el lugar de trabajo para prevenir y reducir los problemas causados por el consumo de drogas y alcohol	II Jornadas Internacionales: Alcoholismo y Drogodependencias en el Medio Laboral de la Unión Europea. CC.OO. Madrid
Blanco et al ³⁸ , 1997	Artículo	Alcohol en la empresa	Monografías de Psiquiatría
Sanchís et al ³⁹ , 1997	Editorial	El alcohol y las drogas en el mundo laboral: una grave asignatura pendiente	Consellería de Bienestar Social de la Comunidad Valenciana
García ⁴⁰ , 1997	Ponencia	Plan de actuación en drogodependencias y alcoholismo de RENFE.	Libro de ponencias del IV Encuentro Nacional sobre Drogodependencias y su enfoque comunitario
Montesdeoca et al ⁴¹ , 1998	Artículo	Prevención del tabaquismo y alcoholismo desde las Mutuas de Accidentes de Trabajo: una propuesta	Medicina y Seguridad en el Trabajo
Agulló et al ⁴² , 1998	Capítulo de libro	Binomio alcohol-trabajo, una combinación explosiva	«Una propuesta de reflexión, conceptualización e intervención en alcoholismo». Publicaciones de la Universidad de Oviedo
OIT ⁴⁴ , 1998	Comunicaciones de prensa	La lucha contra el consumo abusivo de drogas y alcohol en el lugar de trabajo	Revista <i>Trabajo</i> de la OIT
EDIS ⁴⁴ , 1999	Conclusiones encuesta	Motivos por los que se consume alcohol en el trabajo	«Las drogas en el mundo laboral». Consejería de Asuntos Sociales de Andalucía
Alynak ¹⁶ , 1999	Noticias breves	El abuso de sustancias en el trabajo	<i>Trabajo</i> , revista de la OIT
Cabrero ¹⁸ , 1999	Revisión	Determinación de alcohol y drogas en la empresa	<i>Revista Española de Drogodependencias</i>
Freixa ⁴⁵ , 1999	Ponencia	Repercusiones a nivel laboral del consumo de bebidas alcohólicas	Asociación Ex Alcohólicos Ferrolterra
Morales et al ¹³ , 2000	Capítulo de libro	Problemas por el alcohol en el medio laboral	<i>Guía Práctica de Intervención en Alcoholismo</i>
Sáez ¹⁹ , 2000	Editorial	Alcohol y medicamentos en el trabajo	Revista virtual de la Confederación de Asociaciones de Empresarios Baleares
Cabrero E ⁴⁶ , 2001	Editorial	Alcohol y drogas en las empresas de la Unión Europea	Revista <i>Adicciones</i>

Tabla 8. Libros sobre los problemas del consumo de alcohol en el medio laboral

Autor/es	Año de publicación	Organismo oficial editor	Tema principal
OIT	1996 ²⁰	Organización Internacional del Trabajo (OIT)	Tratamiento de cuestiones relacionadas con el alcohol y las drogas en el lugar de trabajo
Belda et al ²¹	1996	Ayuntamiento de Carlet (Valencia)	Alcohol en el trabajo
González et al ²²	1996	Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco	La prevención de las drogodependencias en el mundo laboral
Sánchez ²³	1996	FAD/Fundación Mapfre Medicina	Manual para profesionales de los servicios de salud laboral
Melero ²⁴	1997	Gobierno Vasco	Alcohol y otras drogas en la empresa
Maroto ²⁵	1998	Revista <i>Cero Grados</i>	Alcoholismo en el medio
Rodríguez-Martos ¹⁴	1998	Fundación de Ayuda a la Drogadicción	Problemas de alcohol en el ámbito laboral
CC.OO. ²⁶	1998	Departamento Confederal de Drogodependencias de CC.OO	Alcohol y drogas en el lugar de trabajo
CC.OO. ²⁷	2000	Departamento de Drogodependencias. Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente. CC.OO. Andalucía	Las Drogodependencias y el alcoholismo en el trabajo: 20 preguntas, 20 respuestas

Discusión

Después de la revisión bibliográfica realizada, hay que destacar, en primer lugar, lo limitado de estudios epidemiológicos en los que se evalúe el impacto del consumo de alcohol en la accidentabilidad laboral y la insuficiente información disponible sobre las causas de accidentes y enfermedades laborales a través de las fuentes oficiales (Ministerio de Trabajo, Ministerio de Sanidad).

De los estudios recogidos, los más completos en cuanto a investigación epidemiológica, son los realizados por EDIS/FAD en 1996¹ y en 2001⁸, ya que se efectúan sobre una amplia muestra (2.300 trabajadores ocupados y parados) en toda España, dando un claro reflejo de la situación de la población laboral en cuanto al consumo de alcohol y drogas en todo el país. En ellos se recogen cuestiones amplias en cuanto al consumo de alcohol en distintos períodos, la frecuencia de consumo de alcohol en el último mes, tipología de

bebedores el día anterior y las consecuencias para el trabajo y el trabajador de dicho consumo de alcohol.

En el resto de trabajos que investigan la relación de la accidentabilidad laboral con el consumo de alcohol (tabla 5), las metodologías, así como las muestras son muy diferentes, en varios de ellos^{1,8} se establece un aumento del porcentaje de trabajadores consumidores de alcohol respecto a la población general. También encontramos en estos estudios un porcentaje superior de consumidores excesivos entre la población laboral^{1,8,29}.

En todos estos estudios la valoración del consumo de alcohol la realiza directamente el trabajador ante la anamnesis del médico de empresa. En ninguno de dichos estudios se ha pasado un test específico para la detección de consumidores excesivos o dependientes del alcohol.

Tampoco en ningún estudio (excepto en el de los accidentados con TCE³⁰) se ha realizado una alcoholemia en aire expirado o alcohol en sangre después del accidente.

En los estudios analizados se refleja un elevado porcentaje de accidentes entre los consumidores de alcohol^{1,9} y algún trabajo³⁰ ha manifestado que algunos de los trabajadores accidentados manifestaban indicios de intoxicación etílica.

En todos los trabajos excepto en uno de ellos²⁸, se ha encontrado una relación clara entre el consumo de alcohol y la mayor accidentabilidad laboral, salvando las distancias metodológicas de cada uno de ellos.

Además de los accidentes laborales, diversos trabajos investigan el número de trabajadores que tienen algún tipo de consecuencia (laboral, familiar, social, legal, etc.) por el consumo de alcohol^{1,8,9}.

Alguno de los estudios²⁹ examinados han valorado las bajas por ILT o accidente laboral en consumidores de alcohol, encontrando 4,5 veces más bajas por accidente laboral en los consumidores excesivos.

En cuanto a los estudios epidemiológicos en los que se analiza el consumo de alcohol en el medio laboral sin relacionarlo con la accidentabilidad laboral (tabla 6), este consumo habitualmente es investigado por el médico de empresa o los servicios de salud laboral y en ninguno se ha valorado la intoxicación por alcohol, llevando todos a hallar la cifra de bebedores excesivos en la empresa.

Es necesario resaltar que para valorar el consumo más o menos patológico de alcohol solo se han utilizado test específicos en tres estudios^{31,33,34}, en otro se realizó un control de alcoholemia al acudir al trabajo³⁶, y el resto ha utilizado la valoración personal de consumo del propio trabajador.

Los artículos encontrados (tabla 7) que hacen referencia al alcohol en el medio laboral, tratan sobre todo de la incidencia del consumo y abuso de esa sustancia en el trabajo, de las repercusiones a nivel laboral de dicho consumo, así como de los planes preventivos para evitar el consumo de alcohol en el medio laboral.

Sería conveniente que las diferentes investigaciones sobre el tema se realizaran con metodologías semejan-

tes, y que la investigación del consumo de alcohol se hiciera con métodos más específicos que evitaran «olvidos» o la minimización del consumo por parte del trabajador. Esto nos permitiría en un futuro comparar resultados entre los distintos estudios.

Sería necesario un registro de consumo en todos los exámenes de salud realizados por los servicios médicos de empresa, para esta exploración se recomienda el manejo de una encuesta semiestructurada de cantidad/frecuencia, compuesta por unas preguntas básicas que analizan el consumo en días laborales y festivos. Esto serviría de *screening* para detectar consumidores abusivos o dependientes y ante un consumo abusivo o dependiente poner los medios tanto la propia empresa, como los servicios de salud laborales, para el tratamiento de ese trabajador.

Sería importante realizar un consejo antialcohólico de manera preventiva dentro del examen de salud de empresa.

Nos parece conveniente investigar la causa primaria de los accidentes de trabajo, incluidos los *itinere*, sobre todo en los accidentes mortales y en los que requieren ILT.

La prevención de la accidentabilidad debe de ser prioritaria en los programas de actuación de los profesionales de la salud laboral, tanto por su alta incidencia como por la gravedad de los mismos y por el hecho de producirse en individuos que se encontraban previamente en buen estado de salud.

Agradecimientos

Este estudio se ha realizado gracias al Convenio específico entre el Ministerio del Interior (Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas), la Comunidad Autónoma de Castilla y León (Consejería de Sanidad y Bienestar Social) y la Universidad de Valladolid para el desarrollo de diversos proyectos de investigación, años 2001 y 2002.

Bibliografía

1. EDIS/FAD. La incidencia de las drogas en el mundo laboral. Madrid: Fundación de Ayuda a la Drogadicción, 1996.
2. Rodríguez-Martos A. El médico de empresa ante los problemas del alcohol. *Med del Trab* 1997;6:167-77.
3. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1995.
4. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1997.
5. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1999.
6. Sánchez L. Consumo alcohólico en la población española. En: Antoni Gual. *Monografía Alcohol. Adicciones* 2002;14:79-97.
7. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Informe N° 4 del Observatorio Español sobre Drogas. Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2001.
8. EDIS/FAD. La incidencia de las drogas en el mundo laboral 2001. Madrid: Fundación de Ayuda a la Drogadicción, 2002.
9. Navarro J. Gómez E. La incidencia de las drogas en el mundo laboral en la Comunidad de Madrid. Madrid: Consejería de Sanidad y Bienestar Social de la Comunidad de Madrid; 1998. p. 215-30.

10. Planas P. Consecuencias del consumo excesivo de alcohol en el lugar de trabajo. IV Encuentro Nacional sobre Drogodependencias y su enfoque Comunitario (Chiclana de la Frontera). Cádiz: Centro de Drogodependencias; 1997. p. 167-71.
11. Moll van Charante AW, Mulder PG. Perceptual acuity and the risk of industrial accidents. *Am J Epidemiol* 1990;131:652-63.
12. Drijthout D. Experiencias en planes de drogodependencias y alcoholismo en empresas europeas. Jornadas Internacionales sobre Alcoholismo y Drogodependencias en el medio laboral de la Unión Europea. Holanda: Comité Económico Social. Madrid, 1995.
13. Morales A, Rubio G. Problemas por el alcohol en el medio laboral. En: Guía práctica de Intervención en Alcoholismo. Agencia Antidroga, Madrid: Colegio Oficial de Médicos de Madrid; 2000. p. 367-73.
14. Rodríguez-Martos A. Problemas de alcohol en el ámbito laboral. Madrid: Fundación de Ayuda contra la Drogadicción, 1998.
15. Sanchís M, Martín E. En alcohol y drogas: Depende de todos. Valencia: Documento de la Conselleria de Bienestar Social de la Comunidad Valenciana, 1997.
16. Alynak L. El abuso de sustancias en el trabajo. *Revista de la OIT: Trabajo* n.º 30. Ginebra, 1999. Organización Internacional del Trabajo.
17. Observer MA, Maxwell A. Study of absentism, accidents and sickness payments in problem drinkers in one industry. *Quart J Stud Alc* 1989; 20:302.
18. Cabrero E, Luna A. Determinación de alcohol y drogas en la empresa. *Rev Esp de Drogodep* 1999;24:3-16.
19. Sáenz J. Alcohol y medicamentos en el trabajo. *Revista de la Confederación de Empresarios Baleares (CAEB)*, 2000. *Revista virtual*. www.caeb.es/emba/nr23/ead_5.htm
20. OIT. Tratamiento de las cuestiones relacionadas con el alcohol y las drogas en el lugar de trabajo. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo, 1996.
21. Belda A, Ganau JR, Vallea A. Alcohol en el trabajo. Valencia: Ayuntamiento de Carlet, 1996.
22. González M, García J, Martínez A. La Prevención de drogodependencias en el mundo laboral. Vitoria: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 1996.
23. Sánchez L. Manual para profesionales de los servicios de salud laboral. Madrid: FAD/ Fundación Mapfre Medicina, 1996.
24. Melero JC, Ortiz de Anda MA. Alcohol y otras drogas en la empresa. Herramientas de apoyo. Guía para la acción. Vitoria: Departamento de Industria, Agricultura y Pesca. Gobierno Vasco, 1997.
25. Maroto MC. Alcoholismo en el medio laboral. *Cero Grados*, 1998; n.º 0:27-30.
26. Alcohol y drogas en el lugar de trabajo. Madrid: Departamento Confederal de Drogodependencias de CC.OO., 1998.
27. Las Drogodependencias y el Alcoholismo en el trabajo: 20 preguntas, 20 respuestas. CC.OO. (Andalucía). Sevilla: Departamento de Drogodependencias. Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente. 2000. CC.OO. Andalucía.
28. Aurrokoetxea JJ, Echerragusia VM. ¿Es el consumo habitual de alcohol un indicador de riesgo de accidente de trabajo y del absentismo por enfermedad? *Mapfre Medicina* 1995;6:113-20.
29. Cabrero E, Osuna E, Luna JD, Jiménez-Bueno MC, Blanco-Íñiguez A, Luna A. Consecuencias de las drogodependencias en el mundo laboral. *Adicciones* 1996;8:419-28.
30. Moreno P, Blanco C. Alcohol, factores psicológicos, traumatismo craneoencefálico y accidentes de tráfico. Importancia del problema y medidas de prevención. *Rev. Electrónica de Psiquiatría* 2, 1998. www.psiquiatria.com/psiquiatria/vol12num4/artic_3.htm
31. Girela E, Hernández C, Villanueva E. Cuestionario CAGE y marcadores de alcoholismo. Aplicación para la detección de bebedores excesivos en una población laboral. *Mapfre Medicina* 1995;5:33-8.
32. Morales MM, Llopis A, Gracia J, Jiménez MC. Hábito tabáquico y alcohólico como factores de riesgo del estado de salud de los trabajadores del mar. *Med Seg Trab* 1996;43:27-38.
33. Cabrero E, Barrios I, Osuna E, Luna JD, Jiménez-Bueno MC, Luna A. Detección del bebedor excesivo en el medio laboral mediante el test de Le Go. *Adicciones* 1996;8:321-9.
34. Ramos F, Castro R, Galindo A, Fernández MJ. Desgaste profesional (bournout) en los trabajadores del hospital de León: prevalencia y análisis de factores de riesgo. *Mapfre Medicina* 1999;10:134-44.
35. Navarro J, Megías E, Gómez E. La incidencia de las drogas en el medio laboral de la Comunidad Valenciana. Valencia: Generalitat Valenciana, Conselleria de Bienestar Social, Dirección General de Drogodependencias y FAD, 1999.
36. González JC, Salgado E. Campaña de prevención de alcoholismo y drogodependencias en el medio laboral, en el ámbito de la prevención de riesgos laborales. La experiencia del sector de estiba del puerto de Barcelona. *Arch Prev Riesgos Lab* 2000;3:128-34.
37. Díaz M. Iniciativas en el lugar de trabajo para prevenir y reducir los problemas causados por el consumo de drogas y alcohol. En: II Jornadas Internacionales: Alcoholismo y Drogodependencias en el medio laboral de la Unión Europea. Madrid, 1995. Libro de ponencias: 51-5.
38. Blanco A, Antequera R. Alcohol en la empresa. *Monogr de Psiquiatr* 1997;1:18-31.
39. Sanchís M, Martín E. El alcohol y las drogas en el mundo laboral: una grave asignatura pendiente. Valencia: Conselleria de Bienestar Social de la Comunidad Valenciana, 1997.
40. García A. Plan de actuación en Drogodependencias y Alcoholismo de RENFE. IV Encuentro Nacional sobre Drogodependencias y su enfoque Comunitario. Chiclana de la Frontera. Cádiz: Secretaría General del IV Encuentro Nacional sobre Drogodependencias y su enfoque Comunitario; 1997. p. 155-66.
41. Montesdeoca D, Montesdeoca MJ. Prevención del tabaquismo y el alcoholismo desde las mutuas de accidentes de trabajo: una propuesta. *Med Seg Trab* 1998;44:75-80.
42. Agulló E. Binomio alcohol-trabajo, una combinación explosiva. En: una propuesta de reflexión, conceptualización e intervención en alcoholismo. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, 1998.
43. OIT. La lucha contra el consumo abusivo de alcohol y drogas en el trabajo. Ginebra: Comunicados de prensa de la OIT, 1998. Organización Internacional del Trabajo.
44. EDIS. Motivos por los que se consume alcohol en el trabajo. En: las drogas en el mundo laboral. Sevilla: Consejería de Asuntos Sociales de la Junta de Andalucía. Comisionado para la Droga, 1999.
45. Freixa F. Repercusiones a nivel laboral del consumo de bebidas alcohólicas. Ponencia: Asociación Ex Alcohólicos Ferrolterra. Ferrol, 1999.
46. Cabrero E, Luna A. Alcohol y Drogas en las empresas de la Unión Europea. *Adicciones* 2001;13:247-52.