

Utilidad diagnóstica del cuestionario Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) para detectar el consumo de alcohol de riesgo en atención primaria

Alfredo Gómez Arnáiz, Alicia Conde Martel^a, José Alberto Aguiar Bautista, José Manuel Santana Montesdeoca, Ascensión Jorrín Moreno y Pedro Betancor León^a

Medicina de Familia. Centro de Salud de San Gregorio.

^aUnidad de Medicina Interna. Hospital General de Gran Canaria Doctor Negrín.

FUNDAMENTO: Evaluar la utilidad diagnóstica del cuestionario AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) para detectar el consumo de alcohol de riesgo en atención primaria, valorar las posibles diferencias en función del sexo o la edad y comparar su utilidad con la de otros métodos utilizados habitualmente (CAGE y marcadores biológicos).

PACIENTES Y MÉTODO: Estudio descriptivo transversal de evaluación de pruebas diagnósticas, en el que intervinieron 500 pacientes elegidos al azar de la consulta de un centro de salud. Se recogió el consumo de alcohol mediante una encuesta semiestructurada, considerándose consumo de riesgo la ingestión igual o superior a 35 UBE (unidades de bebida estándar) por semana en varones y 21 en mujeres. Se administraron los cuestionarios AUDIT y CAGE, y se determinaron los valores de GGT, VCM, AST, ALT, fosfatasa alcalina, plaquetas, triglicéridos y ácido úrico. Para cada uno de ellos se calcularon la sensibilidad, especificidad, valor global, valores predictivos y cocientes de probabilidad positivos y negativos, así como el área bajo la curva ROC de los cuestionarios.

RESULTADOS: La sensibilidad del AUDIT para detectar a bebedores de riesgo fue del 89%; la especificidad, del 93%, y el área bajo la curva ROC, de 0,98 (intervalo de confianza [IC] del 95%, 0,96-0,99). Su sensibilidad fue menor en las mujeres (el 60 frente al 78%) y en los pacientes menores de 60 años (el 86 frente al 100%). El CAGE obtuvo una sensibilidad del 48% y una especificidad del 97%. Los marcadores biológicos tuvieron sensibilidades inferiores al 40% y especificidades superiores al 90%.

CONCLUSIONES: El AUDIT es un cuestionario útil para detectar el consumo de alcohol de riesgo en atención primaria. Su sensibilidad es menor en mujeres y pacientes menores de 60 años, y su utilidad diagnóstica, claramente superior a la de otros métodos utilizados habitualmente.

Palabras clave: AUDIT. Alcohol. Detección.

Diagnostic usefulness of Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) for detecting hazardous alcohol consumption in primary care settings

BACKGROUND: To evaluate the diagnostic usefulness of AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) for detecting hazardous alcohol consumption in primary care settings, to assess the potential differences according to age or sex and to compare its diagnostic value with that of other conventionally used measures (CAGE questionnaire and biological markers).

PATIENTS AND METHOD: This is a descriptive cross-sectional study for evaluation of diagnostic tests with 500 participating patients randomly selected among those attending a family health care center. Data about alcohol intake were collected using a semistructured interview, considering as hazardous alcohol consumption a weekly intake of 35 SDUs (standard drink unit) or above for men and 21 for women. AUDIT and CAGE questionnaires were administered and blood levels of GGT, MCV, AST, ALT, alkaline phosphatase, platelets, tryglicerides and uric acid were determined. For each one of those sensitivity, specificity, global value, predictive values, positive and negative probability ratio were calculated as well as ROC analysis for the questionnaires.

RESULTS: Sensitivity of AUDIT in detecting current hazardous drinkers was 89%, specificity was 93% and area under ROC was 0.98 (95% CI, 0.96-0.99). Its sensitivity was found to be lower in the female group (60 vs. 78%) as well as for age group under 60 years (86 vs. 100%). CAGE questionnaire showed a sensitivity of 48% and a specificity of 97%. Biological markers offered sensitivities lower than 40% and specificities over 90%.

CONCLUSIONS: AUDIT is a useful tool for detecting hazardous alcohol consumption in ambulatory care. Its sensitivity being lower for women and its diagnostic usefulness significantly exceeding that of other screening measures commonly used.

Key words: AUDIT. Alcohol. Detection.

Med Clin (Barc) 2001; 116: 121-124

Correspondencia: Dr. A. Gómez Arnáiz.
Mary Sánchez, 21, apartamento 410.
35009 Las Palmas de Gran Canaria.
Correo electrónico: agomezarnaiz@terra.es

Recibido el 31-1-2000; aceptado para su publicación el 10-1-2001

España es uno de los países donde el consumo de bebidas alcohólicas y los trastornos relacionados con el alcohol adquieren gran importancia, debido no sólo al elevado consumo, sino también al alto nivel de producción y al amplio arraigo social que el alcohol tiene en nuestra sociedad. España ocupa el cuarto puesto mundial en consumo de alcohol per cápita, el tercero en la producción de vino, el octavo en la de bebidas destiladas, el noveno en la de cerveza y el primero dentro de la Unión Europea en cuanto a oferta y accesibilidad al alcohol¹. El coste social es, en consecuencia, muy alto y se estima que entre un 15 y un 20% de las consultas recibidas en atención primaria y entre un 20 y un 30% de la ocupación de las camas de los hospitales se deben, directa o indirectamente, a problemas relacionados con el consumo de alcohol².

Para enfrentarse a este importante problema de salud pública es imprescindible contar con herramientas efectivas que permitan detectar el consumo de alcohol. El método diagnóstico ideal sería aquel que permitiera detectar a los consumidores de riesgo, es decir, a aquellos individuos que aún no han desarrollado trastornos relacionados con el alcohol, pero que se encuentran en riesgo de presentarlos, ya que se ha demostrado que las intervenciones médicas en este grupo de pacientes son efectivas para evitar el paso a otra etapa difícilmente reversible³. En 1982, la Organización Mundial de la Salud (OMS) puso en marcha un programa para desarrollar un método simple que incluyera la cuantificación del consumo de alcohol, ya que los cuestionarios existentes hasta entonces evaluaban únicamente la presencia de dependencia alcohólica. Diez años después este esfuerzo dio como resultado el Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)⁴.

El objetivo de este estudio es evaluar la utilidad diagnóstica del AUDIT para detectar a bebedores de riesgo en atención primaria, valorar la influencia del sexo y la edad en la misma y compararla con la

TABLA 1

Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)

1. ¿Con qué frecuencia toma alguna bebida que contenga alcohol?	Nunca	Una vez al mes o menos	2-4 veces al mes	2-3 veces a la semana	4 o más veces a la semana
2. ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma durante un día típico en el que ha bebido?	1 o 2	3 o 4	5 o 6	7 o 9	Más de 10
3. ¿Con qué frecuencia toma 6 bebidas o más en una sola ocasión?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	Diaria o casi diariamente
4. ¿Con qué frecuencia en el último año ha sentido incapacidad para parar de beber una vez que había comenzado?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	Diaria o casi diariamente
5. ¿Con qué frecuencia durante el último año no ha podido hacer lo que normalmente se esperaba de usted debido a la bebida?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	Diaria o casi diariamente
6. Durante el último año, ¿con qué frecuencia ha necesitado tomar alguna «bebida alcohólica» por la mañana para poder ponerse en funcionamiento después de una noche de haber bebido mucho?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	Diaria o casi diariamente
7. Durante el último año, ¿con qué frecuencia se ha sentido culpable o con remordimientos después de haber bebido?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	Diaria o casi diariamente
8. Durante el último año, ¿en cuántas ocasiones no ha sido capaz de recordar qué le había pasado la noche anterior por haber estado bebiendo?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	Diaria o casi diariamente
9. ¿Usted u otra persona ha sufrido algún daño como consecuencia de que usted hubiera bebido?	Nunca	Sí, pero no en el último año			Sí, durante el último año
10. ¿Algún pariente, amigo, médico o profesional sanitario le ha expresado su preocupación por su bebida o le ha propuesto que deje de beber?	Nunca	Sí, pero no en el último año			Sí, durante el último año

de otros métodos diagnósticos utilizados habitualmente (cuestionario CAGE y marcadores biológicos).

Pacientes y método

Se trata de un estudio descriptivo transversal de evaluación de pruebas diagnósticas realizado entre febrero de 1997 y agosto de 1998 en el Centro de Salud de Agüimes, población rural situada en el sureste de la isla de Gran Canaria.

El número de integrantes de la muestra se calculó para que, con una prevalencia estimada de bebedores de riesgo del 10%, la sensibilidad fuese del 95%, la precisión del 6% y el nivel de confianza del 95%. Para ello fueron necesarios 500 pacientes.

La selección fue aleatoria mediante un muestreo sistemático, seleccionándose a uno de cada 5 pacientes que acudían diariamente a la consulta. Se excluyeron los menores de 15 años y los que padecían alguna alteración mental que les impidiera contestar adecuadamente los cuestionarios.

A fin de conocer el consumo de alcohol semanal se administró una encuesta semiestructurada⁵, y para su cuantificación se utilizó el sistema de unidades de bebida estándar (UBE). Para clasificar a los bebedores de riesgo y para la equivalencia de las UBE se emplearon los criterios que propone la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, basados a su vez en los propuestos por el Royal College of Physicians of London (35 UBE a la semana para los varones y 21 para las mujeres, siendo equivalente 1 UBE a 8 g de alcohol)⁶. A continuación se administraron dos cuestionarios: el AUDIT objeto del estudio (tabla 1), y el CAGE⁷.

La adaptación española que se utilizó para el AUDIT fue la publicada por Rubio et al en 1998⁸, que sirvió de base para validarlo en nuestro país en la detección de trastornos relacionados con el alcohol. Las 8 primeras preguntas del AUDIT tienen 5 opciones de respuesta, que se puntúan de 0 a 4, mientras que las dos últimas sólo tienen tres, puntuándose como 0, 2 o 4. El punto de corte se fijó en 8 puntos de acuerdo con la descripción inicial de la OMS⁴.

El cuestionario CAGE, dada su sencillez de aplicación y los numerosos estudios que respaldan su aplicación, es la herramienta más utilizada actualmente en nuestro medio para detectar el consumo de alcohol. Únicamente consta de cuatro preguntas, y cada respuesta afirmativa se contabiliza con un punto, fijándose el punto de corte en dos.

Por último, se realizó una extracción de sangre con el fin de determinar los valores de los marcadores que clásicamente se han relacionado con el consumo de alcohol: gammaglutamil transpeptidasa (GGT), volumen corpuscular medio (VCM), aspartato amino-

TABLA 2

Medidas de tendencia central y dispersión de las unidades de bebida estándar consumidas a la semana

	Media	DE
Total	11,08	45,28
Varones	23,14	66,15
Mujeres	1,68	6,69
< 60 años	11,51	49,69
≥ 60 años	9,8	27,15

DE: desviación estándar.

transferasa (AST), alaninotransferasa (ALT), fosfatasa alcalina, plaquetas, triglicéridos y ácido úrico.

Se determinó la utilidad diagnóstica para detectar el consumo de alcohol de riesgo del AUDIT, del CAGE y de los marcadores biológicos, así como la influencia que en la misma pudieran tener el sexo o la edad, fijándose para esta última dos rangos (< 60 y ≥ 60 años). Posteriormente se evaluó la relación entre los cuestionarios y los marcadores biológicos con la cantidad de alcohol consumida a la semana y, por último, la del CAGE y los marcadores biológicos con el AUDIT.

El análisis estadístico se realizó con ayuda de los programas Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 8.0 para Windows® y Análisis epidemiológico de datos tabulados (EPIDAT), versión 2.1 para Windows®. A fin de evaluar la utilidad diagnóstica se calcularon la sensibilidad, especificidad, valor global, valores predictivos y cocientes de probabilidad positivos y negativos. Asimismo, se calculó el área bajo la curva ROC utilizando el método no paramétrico. Como medida de evaluación de la fiabilidad, en lo que respecta a la consistencia interna (grado de concordancia entre dos variables que miden el mismo fenómeno), se empleó el coeficiente alfa de Cronbach. En el análisis bivalente se utilizaron las pruebas de la χ^2 (variables cualitativas), de la t de Student y la U de Mann-Whitney (variables cualitativa y cuantitativa de distribución normal y no normal, respectivamente), así como los coeficientes de correlación de Pearson y de Spearman (variables cuantitativas de distribución normal y no normal, respectivamente). El nivel de significación estadística se fijó en el 5%.

Resultados

Estudio descriptivo

De las 500 personas que integraron la muestra, 219 (44%) eran varones y 281

(56%) mujeres. La media de edad (DE) fue de 44 años, (18,2), teniendo 126 pacientes (25%) una edad igual o superior a los 60 años.

Cincuenta pacientes (10%) presentaban algún tipo de hepatopatía (34% viral; 10% alcohólica; 8% grasa; 6% autoinmune; 2% de otro origen, y 30% desconocida o en estudio).

Ningún paciente se negó a colaborar en la recogida de datos, aunque posteriormente un 10% no acudió a la extracción de sangre.

La media de UBE consumidas a la semana fue de 11,1 (45,3), clasificándose como bebedores de riesgo 46 pacientes (9%) (intervalo de confianza [IC] del 95%, 6,8-12,1). Las medidas de tendencia central y dispersión por sexo y edad se exponen en la **tabla 2**.

El resultado del AUDIT fue positivo en 72 pacientes (14%) (IC del 95%, 11,4-17,8) y el del CAGE en 36 (7%) (IC del 95%, 5,1-9,8).

Los pacientes que no acudieron a realizarse la analítica no presentaron diferencias significativas respecto al grupo que sí lo hizo en cuanto al consumo de alcohol de riesgo ($p = 0,57$) ni al porcentaje de resultados positivos en el AUDIT ($p = 0,10$).

Utilidad diagnóstica y fiabilidad

La sensibilidad del AUDIT para detectar a bebedores de riesgo fue del 89%, la especificidad y el valor global del 93% y el área bajo la curva ROC de 0,98 (IC del 95%, 0,96-0,99) (tabla 3). En los varones, la sensibilidad fue del 90% y la especificidad del 87%, mientras que en las mujeres fue del 80 y el 97%, respectivamente (tabla 4). Por lo que se refiere a la edad, en los menores de 60 años la sensibilidad fue del 86%, y la especificidad,

TABLA 3

Utilidad diagnóstica del AUDIT del CAGE y de los marcadores biológicos para detectar el consumo de alcohol de riesgo

	S (IC del 95%)	E (IC del 95%)	VG (IC del 95%)	VPP	VPN	CPP	CPN
AUDIT	89,13 (75,63-95,93)	93,17 (90,34-95,24)	92,8 (90,08-94,83)	56,94	98,83	13,05	0,12
CAGE	47,83 (33,13-62,88)	96,92 (94,75-98,24)	92,4 (89,63-94,5)	61,11	94,83	15,51	0,54
GGT	37,5 (23,17-54,19)	91,55 (88,33-93,96)	86,78 (83,24-89,7)	30	93,81	4,44	0,68
VCM	27,5 (15,14-44,14)	93,92 (91,03-95,95)	88,03 (84,59-90,8)	30,56	93,01	4,52	0,77
AST	16,67 (7,51-31,96)	95,23 (92,6-96,98)	88,07 (84,67-90,81)	25,93	91,93	3,49	0,87
ALT	19,05 (9,14-34,63)	90,46 (87,13-93,01)	83,95 (80,2-87,12)	16,67	91,77	1,99	0,89
Fosfatasa alcalina	2,7 (0,14-15,81)	90,79 (87,31-93,42)	82,97 (78,94-86,39)	2,78	90,56	0,29	1,07
Plaquetas	4,88 (0,85-17,81)	94,42 (91,62-96,35)	86,31 (82,72-89,27)	8	90,89	0,87	1,01
Triglicéridos	19,51 (9,37-35,37)	85,85 (82,01-89)	73,77 (69,59-77,57)	12,12	91,43	1,38	0,94
Ácido úrico	4,88 (0,85-17,81)	98,77 (96,99-99,55)	90,18 (86,95-92,7)	28,57	91,16	3,97	0,96

IC: intervalo de confianza; S: sensibilidad (%); E: especificidad (%); VG: valor global (%); VPP: valor predictivo positivo (%); VPN: valor predictivo negativo (%); CPP: cociente de probabilidad positivo; CPN: cociente de probabilidad negativo.

TABLA 4

Utilidad diagnóstica del AUDIT para detectar el consumo de alcohol de riesgo en función del sexo y la edad

	S (IC del 95%)	E (IC del 95%)	VG (IC del 95%)	VPP	VPN	CPP	CPN
Varones	90,24 (75,94-96,83)	86,52 (80,4-91)	87,21 (81,88-91,2)	60,66	97,47	6,69	0,11
Mujeres	80 (29,87-98,95)	97,46 (94,62-98,88)	97,15 (94,25-98,67)	36,36	99,63	31,54	0,2
< 60 años	86,11 (69,71-94,77)	92,4 (89,13-95,06)	91,98 (88,63-94,44)	55,35	98,42	11,64	0,15
≥ 60 años	100 (65,54-99,08)	94,82 (88,62-97,88)	95,23 (89,48-98,05)	62,5	100	19,33	0

IC: intervalo de confianza; S: sensibilidad; E: especificidad; VG: valor global; VPP: valor predictivo positivo (%); VPN: valor predictivo negativo (%); CPP: cociente de probabilidad positivo ; CPN: cociente de probabilidad negativo.

TABLA 5

Relación entre las unidades de bebida estándar consumidas a la semana y los valores de los cuestionarios y marcadores biológicos

	r	p
AUDIT	0,94	0,001
CAGE	0,59	0,001
GGT	0,23	0,001
VCM	0,28	0,001
AST	0,14	0,003
ALT	0,13	0,005
Fosfatasa alcalina	-0,01	NS
Plaquetas	-0,03	NS
Triglicéridos	0,09	NS
Ácido úrico	0,23	0,001

r: coeficiente de correlación; p: significación estadística; NS: no significativo.

del 92%, en tanto que en los del grupo de mayor edad estas cifras ascendieron al 100 y el 95%, respectivamente (tabla 4). El CAGE presentó para el mismo fin diagnóstico una sensibilidad del 48%, una especificidad del 97%, un valor global del 93% y un área bajo la curva ROC de 0,81 (IC del 95%, 0,74-0,89) (tabla 3). Los marcadores biológicos ofrecieron sensibilidades inferiores al 40% y especificidades superiores al 90% (tabla 3). El coeficiente alfa de Cronbach para el AUDIT fue de 0,81, y para el CAGE de 0,7.

Análisis bivariante

Al analizar la relación entre el consumo de alcohol y los cuestionarios y marcadores biológicos, se observó una correlación positiva estadísticamente significativa entre las UBE consumidas a la semana y los valores del AUDIT ($p < 0,001$), CAGE ($p < 0,001$), GGT ($p < 0,001$), VCM ($p < 0,001$), AST ($p < 0,003$), ALT ($p < 0,005$) y ácido úrico ($p < 0,001$) (tabla 5). Cuando se estudió la relación entre el AUDIT y el CAGE y los marcadores biológicos, se obtuvo una correlación positiva estadísticamente significativa entre los valores del AUDIT y los del CAGE ($p < 0,001$), GGT ($p < 0,001$), VCM ($p < 0,001$), AST ($p < 0,003$), ALT ($p < 0,004$) y ácido úrico ($p < 0,001$) (tabla 6).

Discusión

El cuestionario AUDIT se ha introducido recientemente como método de detección del consumo de alcohol de riesgo. Los cuestionarios disponibles hasta entonces sólo permitían detectar la dependencia alcohólica sin cuantificar la ingestión etílica. Si bien el AUDIT se ha validado en nuestro país para la detección de trastornos relacionados con el alcohol³, aún no se ha demostrado su utilidad para detectar el

TABLA 6

Relación entre los valores del AUDIT y los del CAGE y los marcadores biológicos

	r	p
AUDIT	0,94	0,001
CAGE	0,62	0,001
GGT	0,22	0,001
VCM	0,27	0,001
AST	0,14	0,003
ALT	0,14	0,004
Fosfatasa alcalina	0,02	NS
Plaquetas	-0,02	NS
Triglicéridos	0,07	NS
Ácido úrico	0,24	0,001

r: coeficiente de correlación; p: significación estadística; NS: no significativo.

consumo de riesgo, objetivo planteado en el presente estudio. La detección de los bebedores de riesgo es muy importante, ya que aún no han desarrollado lesiones orgánicas y su conducta puede ser susceptible de modificación mediante intervenciones médicas que ya han demostrado su eficacia³. No obstante, resulta difícil establecer un valor a partir del cual se pueda definir el consumo de alcohol de riesgo. En este estudio se ha utilizado como criterio de referencia el propuesto por la Sociedad Española de Medicina de Familia y Co-

munitaria, la cual, a través de su Programa de Actividades Preventivas y Promoción de la Salud (PAPPS), elabora las recomendaciones que en materia de medicina preventiva se siguen en los centros de atención primaria de nuestro país⁶. Siguiendo también sus recomendaciones se ha cuantificado el consumo de alcohol mediante una encuesta semiestructurada y el sistema de unidades de bebida estándar (UBE) y se ha equiparado 1 UBE a 8 g de alcohol. Todos estos criterios se basan, a su vez, en los propuestos por el Royal College of Physicians of London y son los más aceptados internacionalmente en la actualidad. Aunque algunos autores han propuesto recientemente que en nuestro país la equivalencia de la UBE debería ser 10 g⁹, la aplicación de este criterio a nuestro estudio no reduciría, sino que incluso incrementaría, la sensibilidad del cuestionario.

Los trabajos que han evaluado el AUDIT emplean diferentes criterios de referencia. En unos casos se considera el consumo de una determinada cantidad de alcohol y, en otros, la presencia de trastornos relacionados con el alcohol.

En general, estos estudios tienen como objetivo diagnóstico detectar un consumo de alcohol superior al que nosotros planteamos. Así, el realizado en un primer momento por la OMS pretende detectar consumos de 60 g diarios en el varón y 40 en la mujer. La utilidad diagnóstica que obtiene es muy cercana a la nuestra (92% de sensibilidad y 94% de especificidad)⁴. Otro estudio de características similares al nuestro obtiene, en la detección de consumos de 3 a 7 copas diarias en los varones y de 2 a 5 en las mujeres, un área bajo la curva ROC parecida a la nuestra (0,95). La sensibilidad y la especificidad que refieren es inferior (el 84 y el 90%, respectivamente), aunque no es comparable, ya que el punto de corte que toman como óptimo es el de 5 puntos¹⁰. Otros trabajos realizados tanto en atención primaria^{8,11,12} como en el medio hospitalario¹³ no tienen como objetivo detectar un consumo determinado de alcohol, sino trastornos relacionados con el mismo. Los resultados que obtienen son muy dispares, de tal modo que su sensibilidad oscila entre el 38 y el 96% y su especificidad entre el 90 y el 96%. De entre ellos cabe destacar el de Rubio et al⁸, realizado en nuestro país, que para detectar trastornos relacionados con el alcohol obtiene un área bajo la curva ROC de 0,87. Para un punto de corte de 8 puntos, la sensibilidad y la especificidad referidas son del 80 y el 90%, respectivamente. Estos resultados no son comparables a los nuestros, puesto que su objetivo diagnóstico es diferente: detectar trastornos relacionados con el alcohol en vez de

consumo de riesgo. De esta forma, al tratarse de consumos mayores cabría esperar que la sensibilidad hubiera sido superior a la obtenida en nuestro trabajo.

Coincidimos con la mayoría de los estudios publicados en que la sensibilidad del cuestionario disminuye cuando se aplica a las mujeres^{14,15}, debido probablemente a una menor permisividad social para el sexo femenino que para el masculino, lo que haría que la infradeclaración aumentase. Respecto a la edad, en nuestro trabajo se obtiene una menor sensibilidad en el grupo de los menores de 60 años. Aunque en la bibliografía se ha evaluado la utilidad diagnóstica del AUDIT en grupos de edad avanzada, no se ha comparado con otros grupos de edad inferior¹⁶. La fiabilidad del cuestionario fue buena, similar a la referida en la bibliografía^{4,8,11,12}.

A la hora de comparar estudios, aparte de observar el objetivo diagnóstico que persiguen, es fundamental tener en cuenta las características de la muestra (especialmente el sexo, la edad, el consumo medio de alcohol y el medio donde se realiza). De esta forma la sensibilidad de la prueba sería menor en los grupos y en los países en los que el consumo de alcohol es menos permisivo (mujeres, ancianos y países no mediterráneos), y cuanto menor sea el consumo medio de alcohol de la muestra (atención primaria). Dada la gran heterogeneidad de los estudios encontrados en la bibliografía la comparación es, en la mayoría de los casos, muy difícil.

La utilidad diagnóstica obtenida para el CAGE fue muy inferior a la del AUDIT, debido probablemente a que éste es un cuestionario ideado para detectar trastornos relacionados con el alcohol, no a bebedores de riesgo¹⁷. Sin embargo, se observó una correlación positiva significativa entre los resultados de ambos cuestionarios similar a la referida por otros autores^{18,19}.

Respecto a los marcadores biológicos, coincidimos con otros autores en que en atención primaria no son efectivos como herramientas de cribado, dada su escasa sensibilidad²⁰. No obstante, a causa de su elevada especificidad, ante su elevación estarían justificadas investigaciones adicionales. Pocos estudios han analizado la relación entre el AUDIT y los marcadores biológicos. En el presente trabajo, al igual que en el original de la OMS⁴, se observa una correlación positiva significativa entre la puntuación del AUDIT y los valores de GGT, VCM, AST y ALT.

Agradecimiento

Al Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Las Palmas, por la confianza depositada en este proyecto, que se tradujo en la concesión de una beca en 1996.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Produktschap voor gedistilleerde dranken. World drink trend 1992. Oxfordshire: NTC Publications Ltd., 1992.
2. Bruguera M, Gual A, Salleras L, Rodés J. Cribado del consumo excesivo de alcohol. Med Clin (Barc) 1994; 102 (Supl 1): 85-92.
3. Altisent R, Córdoba R, Delgado MT. Estudio multicéntrico sobre la eficacia del consejo para la prevención del alcoholismo en atención primaria (EMPA). Med Clin (Barc) 1997; 109: 121-124.
4. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, De la Fuente J, Grant M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption II. Addiction 1993; 88: 791-804.
5. Altisent R, Córdoba R, Martín-Moros JM. Criterios operativos para la prevención del alcoholismo. Med Clin (Barc) 1992; 99: 584-588.
6. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Programa de actividades preventivas y promoción de la salud. Barcelona: Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, 1994.
7. Rodríguez-Martos A. Manual de alcoholismo para el médico de cabecera. Barcelona: Salvat, 1989.
8. Rubio G, Bermejo J, Caballero MC, Santo Domingo J. Validación de la prueba para la identificación de trastornos por uso de alcohol (AUDIT) en atención primaria. Rev Clin Esp 1998; 198: 11-14.
9. Rodríguez-Martos A, Gual A, Llipis JJ. La «unidad de bebida estándar» como registro simplificado del consumo de bebidas alcohólicas y su determinación en España. Med Clin (Barc) 1999; 112: 446-450.
10. Piccinelli M, Tessari E, Bortolomasi M, Piase-re O, Semenzin M, Garzotto N et al. Efficacy of the Alcohol Use Disorders identification Test as a screening tool for hazardous alcohol intake and related disorders in primary care: a validity study. Br Med J 1997; 314: 420-424.
11. Barry KL, Fleming MF. Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) and the SMAST-13 predictive validity in a rural primary care sample. Alcohol Alcohol 1993; 28: 33-42.
12. Schmidt A, Barry KL, Fleming MF. Detection of problem drinkers: the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). Southern Med J 1995; 88: 52-59.
13. Russell M, Yahr H, Burich MG, Battaglia M, Chiappella P. Screening for alcoholism in a national hospital sample. San Antonio (TX): Research Society on Alcoholism Annual Meeting, Junio de 1993.
14. Bradley KA, Boyd-Wickizer J, Powell SH, Burman ML. Alcohol screening questionnaires in women: a critical review. JAMA 1998; 280: 166-171.
15. Steinbauer JR, Cantor S, Holzer CE III, Volk RJ. Ethnic and sex bias in primary care screening tests for alcohol use disorders. Ann Intern Med 1998; 129: 353-362.
16. Morton JL, Jones TV, Manganaro MA. Performance of alcoholism screening questionnaires in elderly veterans. Am J Med 1996; 101: 153-159.
17. Ewing JA. Detecting alcoholism: the CAGE questionnaire. JAMA 1984; 252: 1905-1907.
18. Hays RD, Hill L, Gillogly JJ, Lewis MW, Bell RM, Nicholas R. Responses times for the CAGE, Short-MAST, AUDIT and Jellineck alcohol scales. Behav Res Methods, Instruments & Computers 1993; 25: 304-307.
19. Rigmaiden RS, Pistorello J, Johnson J, Mar D, Veach TL. Addiction medicine in ambulatory care: prevalence patterns in internal medicine. Subst Abuse 1995; 16: 49-57.
20. Hoeksema HL, Bock GH. The value of laboratory tests for the screening and recognition of alcohol abuse in primary care patients. J Fam Pract 1993; 37: 268-276.