

Utilización de cuestionarios en el diagnóstico de alcoholismo en un hospital general

Dres. Juan José Dapuzo, Sylvia Iusín, Domingo Russi.

Resumen

Se estudió una población de 719 pacientes internados en el Hospital Maciel de abril a setiembre de 1989 con el propósito de: 1) cuantificar la prevalencia de alcoholismo y 2) valorar la viabilidad del uso de cuestionarios diagnósticos en esta enfermedad.

En esta muestra se diagnosticó alcoholismo mediante la utilización de los cuestionarios CAGE o MAST seleccionados al azar. Aleatoriamente se realizaron entrevistas diagnósticas de valoración de los tests.

Se encontró una prevalencia de alcoholismo de 24.6%, siendo mayor en el sexo masculino.

Se validan los cuestionarios diagnósticos prefiriéndose en nuestro medio el CAGE. Se sugiere su utilización sistemática.

Palabras Clave: Alcoholismo—incidencia. Cuestionario.

Dr Juan José Dapuzo

Ex-Asistente de Clínica Médica, Facultad de Medicina, Clínica Médica 3, Hospital Maciel. Integrante de la Unidad de Medicina Psicosocial, Hospital Maciel.

Dr Sylvia Iusín

Asistente de Clínica Médica, Facultad de Medicina, Clínica Médica 3, Hospital Maciel. Integrante de la Unidad de Medicina Psicosocial, Hospital Maciel.

Dr Domingo Russi

Profesor Agregado de Clínica Médica, Facultad de Medicina, Clínica Médica 3, Hospital Maciel.

Introducción

El alcoholismo es un problema social mayor y un desafío para la profesión médica. La repercusión social y económica del alcohol es por todos conocida. Es fácilmente apreciable el deterioro familiar que ocasiona el alcoholismo así como la amplia variedad de problemas de salud y sociales.

En parte, estos efectos devastadores surgen de la alta prevalencia de la enfermedad. El consumo de alcohol se encuentra ampliamente difundido y es irrestricto para los adultos en la mayoría de los países. De esta forma 90% de los adultos consumen alcohol aunque, por supuesto, sólo una minoría de ellos desarrolla la enfermedad llamada alcoholismo, oscilando entre 10% de los hombres y 3-5% de las mujeres (1). El alcoholismo es una enferme-

dad frecuente en las salas de medicina, estimándose que 2 a 5 de cada 10 varones y 1 de cada 10 mujeres padecen de esta enfermedad (2-6). Cifras similares fueron encontradas en servicios de cirugía (7). Sin embargo el alcoholismo no siempre es reconocido por los médicos. Se ha visto que los médicos de atención primaria sólo reconocen 40% de sus pacientes alcohólicos (4,8), existiendo igual situación entre los internistas y cirujanos.

En nuestro medio no existen estadísticas sobre prevalencia del alcoholismo ni se ha valorado la utilización de instrumentos que permitan un mejor diagnóstico. Tanto en Europa como en Estados Unidos se utilizan cuestionarios diagnósticos que aún no han sido empleados en nuestro país (9-11).

Objetivos

En este trabajo nos proponemos:

1. Medir la prevalencia del alcoholismo en los pacientes ingresados en el Hospital Maciel
2. Valorar la viabilidad del uso de cuestionarios diagnósticos en nuestro medio.

Trabajo realizado por la Clínica Médica 3 Hospital Maciel. Montevideo, Uruguay.
Correspondencia: Dr. Juan José Dapuzo. Clínica Médica 3, Hospital Maciel 25 de Mayo 174 C.P. 11000, Montevideo. Uruguay
Recibido 13/1/92
Aceptado 30/4/92

CUADRO I
Cuestionario CAGE

C (cut)	¿Alguna vez sintió que debería cortar con la bebida?
A (annoyed)	¿Lo ha molestado la gente criticándole la bebida?
G (guilty)	¿Alguna vez se sintió mal o culpable por su forma de beber?
E (eye-opener)	¿Alguna vez tomó una copa como primera cosa en el día para fijar nervios o deshacerse de una resaca?

Material y método

La población estudiada consistió en una serie consecutiva de pacientes ingresados al Hospital Maciel de Montevideo, entre abril y setiembre de 1989, en los servicios de medicina, cirugía, neurología y urología. No fueron tenidos en cuenta aquellos pacientes que no pudieron ser encuestados por alta o muerte, trasladados a otros hospitales o por encontrarse gravemente enfermos con deterioro intelectual o trastornos de conciencia.

Se adjudicó a cada paciente en forma randomizada uno de los dos cuestionarios diagnósticos CAGE o MAST, los cuales fueron aplicados durante la primer semana de estadía del paciente en el hospital por los estudiantes de pregrado de la Clínica Médica 3 de la Facultad de Medicina.

El cuestionario CAGE (cuadro I) consta de 4 preguntas traducidas al español de su versión original desarrollada por Ewing (12). En esta versión se plantea alta sospecha de alcoholismo hasta prueba de lo contrario con una respuesta positiva al cuestionario (12,13). Otros autores consideran positivo el test con dos respuestas afirmativas (7). Para nuestro estudio de prevalencia consideramos el cuestionario positivo con una respuesta afirmativa.

Para el cuestionario MAST (Michigan Alcoholism Screening Test) se utilizó una traducción de su versión original de 25 preguntas (cuadro II). Cada pregunta se valora de acuerdo a un puntaje preestablecido considerándose un test positivo con 5 puntos o más, dudoso para el diagnóstico con 4 puntos y negativo si es menor de 4 puntos (14).

Previo a la administración del cuestionario se brindó a los pacientes una breve información y se obtuvo su consentimiento. También se los interrogó sobre como se autodefinirían debiendo responder si consideraban:

1. Ser un alcoholico
2. Tener problemas con el alcohol
3. Ser un bebedor importante
4. No beber o hacerlo normalmente

Uno de cada 5 pacientes encuestados fue seleccionado al azar a efectos de que recibiera una entrevista diagnóstica de validación de los tests. Estas entrevistas estuvieron a cargo de dos de los autores (JJD y SI) y fueron ciegas, desconociéndose el resultado del test hasta el final del estudio. Se utilizó un modelo de entrevista biosociosocial dirigida, no estructurada. De acuerdo a la entrevista los pacientes fueron clasificados siguiendo los

criterios diagnósticos del DSM III (Manual Diagnóstico y Estadístico de las Enfermedades Mentales, 3ª Edición) en: abuso de alcohol y dependencia alcohólica (15).

Análisis estadístico

Se realizó a través de tablas de 2 x 2 para los estudios de sensibilidad y especificidad. En cuanto a los niveles de significación se utilizó un valor de $p < 0.01$. En todos los casos se recurrió a tests estadísticos no paramétricos como la prueba de chi cuadrado o la prueba exacta de Fischer, por ejemplo.

Resultados

Durante este período ingresaron 825 pacientes, participaron en el estudio 719; 99 fueron excluidos por los criterios ya mencionados y 7 se negaron a participar. La distribución por sexos fue de 373 hombres (51.9%) y 346 mujeres (48.1%). La media de edad fue de 61.7 años para los hombres y de 51.1 años para las mujeres.

El cuestionario CAGE fue adjudicado a 366 pacientes. El cuadro III muestra la distribución en cuanto a edad, sexo, y servicio asistencial. La prevalencia de tests positivos fue de 24.6%, siendo de 41.7% entre los hombres y de 6.7% entre las mujeres ($p < 0.01$). La prevalencia en los distintos grupos etarios fue de 27.9% entre 46 y 65 años y de 26.8 entre 30 y 45 años, siendo de 14.8% para los menores de 30 años aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa. La prevalencia según el servicio de internación no mostró diferencias significativas. El cuadro IV compara los tests positivos y negativos con la autorreferencia de los pacientes respecto a su consumo de alcohol. De acuerdo a esto vemos que el resultado positivo del test fue independiente de la autorreferencia del paciente.

El grupo de pacientes randomizados con el cuestionario MAST fue de 360 personas, de los cuales 7 se negaron a contestar. El cuadro V muestra la distribución por sexos, edad y sala de internación de los encuestados. La prevalencia de tests positivos en este grupo fue de 21.5%. Teniendo en cuenta el sexo, la prevalencia varió en forma significativa, siendo de 34.4% entre los hombres y de 7.2% entre las mujeres ($p < 0.01$). La prevalencia de acuerdo al servicio de internación no mostró diferencias significativas. En cuanto a la distribución por edades se muestra una mayor prevalencia en los grupos entre 46 a 65 y 30 a 45 años siendo menor en los menores de 30 años aunque estas diferencias no son significativas. El cuadro VI muestra la relación de los pacientes respecto

CUADRO II
Cuestionario MAST

	SI	NO
0) ¿Le gusta tomar una copa de vez en cuando?	0	
1) ¿Ud. cree que es un bebedor normal?		2
2) ¿Alguna vez despertó de mañana después de haber bebido la noche anterior y se encontró que no podía recordar parte de lo ocurrido en esa noche?	2	
3) ¿Alguna vez alguno de sus padres o su pareja o un familiar cercano, o su novio o novia se quejó o se preocupó por su forma de tomar?	1	
4) ¿Puede parar de tomar sin esfuerzo después de una o dos copas?		2
5) ¿Se siente (culpable) mal acerca de su forma de beber?	1	
6) ¿Sus parientes o amigos piensan que es un bebedor normal?		2
7) ¿Trata algunas veces de limitar la bebida a algunos momentos del día o algunos lugares?	0	
8) ¿Puede Usted parar de tomar cuando quiere?		2
9) ¿Alguna vez asistió a una reunión de Alcohólicos Anónimos?	5	
10) ¿Alguna vez se metió en peleas (físicas) habiendo bebido?	1	
11) ¿La bebida le creó alguna vez problemas entre Usted y alguno de sus padres u otro familiar, su pareja, novio/a?	2	
12) ¿Alguna vez su esposa u otro miembro de su familia recurrió a alguna persona para pedirle ayuda por su forma de tomar?	2	
13) ¿Alguna vez perdió amigos a causa de la bebida?	2	
14) ¿Alguna vez se metió en problemas en el trabajo (o en el estudio) a causa de la bebida?	2	
15) ¿Alguna vez perdió un trabajo a causa de la bebida?	2	
16) ¿Alguna vez descuidó sus obligaciones, el trabajo escolar, su familia o su trabajo por uno o más días seguidos debido a que estuvo bebiendo?	2	
17) ¿Toma antes del mediodía bastante a menudo? ¿Alguna vez toma antes del mediodía?	1	
18) ¿Alguna vez le dijeron que tuviera problemas al hígado? ¿Cirrosis?		2
19) ¿Después de mucho tomar ha tenido alguna vez temblor severo o ha escuchado voces o visto cosas que realmente no estaban ahí?	2 (DT = 5)*	
20) ¿Alguna vez recurrió a alguien para pedirle ayuda por su forma de tomar?	5	
21) ¿Estuvo internado alguna vez a causa de la bebida?	5	
22) ¿Alguna vez fue paciente de un hospital psiquiátrico (o sala de psiquiatría de un hospital general) en lo cual la bebida era parte del problema?	2	
23) ¿Alguna vez fue visto en una policlínica psiquiátrica o de salud mental o fue al médico, o a una asistente social o sacerdote para pedir ayuda para un problema emocional en el cual la bebida había jugado un papel?	2	
24) ¿Alguna vez fue arrestado, aunque fuera por horas, debido a una conducta de ebrio?	2	
25) ¿Alguna vez fue arrestado por manejar borracho o por manejar después de tomar?	2	

a su consumo de alcohol apareciendo una clara independencia entre la autorreferencia y el resultado positivo del cuestionario.

La población de pacientes entrevistados fue de 126. Ninguno se negó a la entrevista. De ellos 49.2% (62) correspondieron al sexo masculino y 50.8% (64) al sexo femenino. La distribución por edades, sexo, nivel de instrucción y ocupación aparecen en los cuadros VII y VIII.

La prevalencia de alcoholismo en esta población y con este método de diagnóstico fue de 26.98% para el total de pacientes con una diferencia clara en cuanto al sexo: 46.7% entre los hombres y 7.81% entre las mujeres ($p < 0.01$). La prevalencia fue mayor en los grupos de más edad, pero esta diferencia no fue significativa.

De los pacientes entrevistados 57 pertenecieron al grupo CAGE. El cuadro IX muestra la operatividad del cuestionario en relación a la entrevista. Se analizan sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo para los cuestionarios con una y con dos respuestas positivas.

Pertenecen al grupo MAST 69 pacientes. El cuadro X muestra la operatividad del cuestionario en relación a la entrevista en base a los mismos criterios mencionados.

Discusión

Prevalencia

La prevalencia del alcoholismo fue alta en la población de pacientes hospitalarios estudiada cualquiera fuese el método diagnóstico empleado, oscilando entre 21.5% para el MAST y 27% para la entrevista, lo que concuerda con otros estudios (1,2,5-8).

CUADRO III

Distribución de pacientes estudiados con el CAGE de acuerdo a edades, sexo, servicio de internación

	CAGE (+) n = 90	CAGE (-) n = 276	Total	Prev. (%) 24.6
Edad > 65	34	125	36.6	21.3
46-65	38	98		27.94
30-45	11	30		26.82
< 30	4	23		14.81
edad media mujer			59.8	
edad media hombres			56.3	
Servicios:				
Cirugía	28	107		20.74
Medicina	47	129		26.7
Neurología	7	14		33.3
Otros	8	26		22.8
Sexo Masc.	78	109		41.7
Fem.	129	167		6.7

CUADRO IV

Resultados del cuestionario CAGE comparados con el autorreconocimiento de los pacientes

	CAGE (+)	CAGE (-)
No consume alcohol o lo hace normalmente	63	274
Es un bebedor importante (fuerte tomador)	17	0
Es un alcohólico o tiene problemas con la bebida	10	2

CUADRO V

Distribución de pacientes estudiados con el MAST de acuerdo a edades, sexo, servicio de internación

Total 353

	MAST (+) n = 76	MAST (-) n = 277	Prev. (%)
Edad > 65	25	132	15.92
46-65	39	91	30.0
30-45	11	40	21.56
< 30	1	12	7.7
edad media mujer:	63.7		
edad media hombres:	57.9		
Servicios:			
Cirugía	30	112	20.83
Medicina	36	119	23.37
Neurología	6	23	20.68
Otros	4	21	16.0
Sexo Masc.	64	122	34.4
Fem.	12	155	7.2

CUADRO VI

Resultados del cuestionario MAST comparados con el autorreconocimiento de los pacientes

	MAST (+)	MAST (-)
No consume alcohol o lo hace normalmente	45	272
Es un bebedor importante (fuerte tomador)	16	2
Es un alcohólico o tiene problemas con la bebida	15	3

CUADRO VII

Distribución por edad y sexo de los pacientes entrevistados

	Alcohólicos	No alcohólicos	Total
Total	34	92	126
Edad: > 65	13	42	55
46-65	27	34	61
30-45	3	7	10
< 30	1	9	10
Sexo: Masc.	29	33	62
Fem.	5	59	64

CUADRO VIII

Distribución de los pacientes entrevistados de acuerdo a nivel de instrucción y tipo de empleo

	Alcohólicos	No alcohólicos	Total	Prev. %
Analfabetos		11	11	
Primaria incompleta	14	38	52	26.9
Primaria completa	13	23	36	36.1
Secundaria incompleta	5	11	16	31.2
Secundaria completa		5	5	
Universidad		2	2	
Sin datos	2	2	4	
Empleado o subempleado	7	13	20	35.0
Changas	3	7	10	33.3
Jubilado	15	36	51	41.7
Servicio doméstico	1	6	7	14.3
Ama de casa	1	14	15	6.7
Desocupado u otros	7	16	23	30.4

Existió una notoria diferencia de la prevalencia en relación al sexo con un franco predominio en el sexo masculino lo que también concuerda con los datos bibliográficos.

No se observaron diferencias significativas entre pacientes médicos y quirúrgicos.

En cuanto a la prevalencia por grupo etario 54% de los pacientes CAGE positivos y 65% de los MAST positivos estaban comprendidos entre las edades de 30 a 65 años. Contra la creencia generalizada de que el alcoholismo es una enfermedad poco frecuente en la población añosa, en nuestro medio encontramos una prevalencia entre los

mayores de 65 años que no difiere estadísticamente de la de los otros grupos etarios (16). La baja prevalencia en la población más joven, menores de 30 años (14.8% para el grupo CAGE; 7.7% para el MAST; 10% para la entrevista), si bien no refleja una diferencia estadísticamente significativa con respecto a la de los otros grupos etarios, merece un análisis especial.

Ya fue mencionado por Selzer (14) la posibilidad de un número grande de falsos negativos con el MAST en la población menor de 30 años. Si consideramos como es aceptado generalmente, que el alcoholismo es una enfermedad

CUADRO IX
Operatividad del cuestionario CAGE para 1 a 4 respuestas positivas

Respuestas acumulativas	Abuso/ dependencia	No alcohólicos	Sensibilidad	Especificidad	VPP	VPN	Exactitud	Youden
0	1	41	—	—	—	—	—	—
1	6	3	92.3	93.1	80	97.6	92.9	0.85
2	5	—	46.2	100	100	86.3	87.7	0.46
3	0	—	—	—	—	—	—	—
4	1	—	—	—	—	—	—	—
Total	13	44						

VPP = Valor Predictivo Positivo VPN = Valor Predictivo Negativo

CUADRO X
Operatividad del cuestionario MAST

	Abuso/ dependencia	No alcohólicos	Sensibilidad	Especificidad	VPP	VPN	Exactitud	Youden
4 o menos puntos	3	45	—	—	—	—	—	—
5 o más puntos	17	4	80.9	93.8	85	91	89.9	0.74
Total	20	49						

VPP = Valor Predictivo Positivo VPN = Valor Predictivo Negativo

crónica progresiva y que se inicia entre las últimas etapas de la adolescencia y la treintena sería ésta la población de inicio de la enfermedad (17,18). Puesto que los cuestionarios se basan en la detección de ciertas reacciones o conductas hacia la bebida y sus consecuencias, las personas más jóvenes pueden no haber desarrollado aún las secuelas sociales, médicas, legales o familiares que los colocarían en el rango de alcohólicos. De esto se podría deducir que los instrumentos usados habitualmente no son adecuados para el diagnóstico precoz del alcoholismo. Iguales consideraciones se aplicarían a la entrevista y a los propios criterios diagnósticos del DSM III.

Validación de los cuestionarios

Entendemos por validación la comparación de los resultados de los cuestionarios con respecto a la entrevista, la cual se considera el mejor instrumento de diagnóstico conocido.

Ambos cuestionarios mostraron una alta sensibilidad y especificidad para el diagnóstico, con una mejor performance para el CAGE como se muestra en los cuadros IX y X sobre todo en lo que respecta a sensibilidad.

El cuestionario CAGE mostró una clara diferencia en cuanto a los criterios operativos de acuerdo a si se considera el test positivo con una o con dos respuestas afirmativas. El presente estudio nos permite concluir que en la población estudiada es más apropiado considerar el test positivo con sólo una respuesta afirmativa.

El número de casos no nos permite valorar el funciona-

miento de los tests en relación con los niveles de instrucción ni de grupo socio-económico.

La validez de acuerdo al grupo etario ya fue discutida.

El diagnóstico de alcoholismo exige siempre vencer los sistemas de defensa psicológica del alcohólico tanto la negación como la racionalización por los cuales niegan su situación de alcohólicos (17). En este sentido es importante destacar que ambos cuestionarios logran vencer este obstáculo diagnóstico. Tal como lo muestran los cuadros IV y VI el funcionamiento de ambos tests es independiente de la autoreferencia que hace el sujeto de su consumo de alcohol encontrándose que la mayoría de los tests positivos se encuentran en sujetos que se definen como no alcohólicos o sólo como bebedores importantes.

Conclusiones

El presente estudio mostró que la prevalencia de alcoholismo es alta entre los pacientes que ingresan a un hospital general en nuestro medio con cifras similares a las halladas en otros países.

La aplicación de cuestionarios para el diagnóstico de alcoholismo es un instrumento válido comparando sus resultados al de la entrevista clásica. Ambos cuestionarios tienen como ventaja no requerir de personal especializado para su administración pudiendo hacerlo incluso personal no médico como en nuestro estudio.

De los dos cuestionarios utilizados podemos concluir que

el CAGE puede aplicarse en nuestro medio considerándolo como positivo con sólo una respuesta afirmativa. Tiene como ventaja respecto al MAST el ser más sensible, más breve y de más fácil administración.

Por todo esto creemos recomendable la utilización sistemática de este cuestionario adosado a cada historia clínica con lo que se lograría una mayor detección de casos.

Agradecimientos

Agradecemos a los estudiantes del Ciclo Clínico Patológico de la Clínica Médica 3 sin cuya participación no hubiera sido posible este estudio en especial a: Gómez del Valle Ma. José, Fernández S., Ferrari A., Ferreiro G., Folonier JC, Fontes L, Forteza A., Fregeiro J., Gayoso M., Gianello M., Fajardo M., Finkelstein R., Ibarbudes N., Kmaid A., Lanstein I., Leiva S., Lizarazu M., López Alejandro, López, Ariel, Lustemberg M.

Résumé

Une population de 719 patients hospitalisés à l'Hôpital Maciel, fut étudiée d'avril à septembre 1989 pour: 1) quantifier l'alcoolisme et 2) évaluer l'emploi de questionnaires diagnostiques de cette maladie. On fit le diagnostic d'alcoolisme avec des questionnaires CAGE ou MAST choisis au hasard. On réalisa des entrevues diagnostiques de valorisation des tests. La présence d'alcoolisme fut de 24,6%, plus élevée chez les hommes. L'emploi de questionnaires fut approuvé. Dans notre pays, on préfère le CAGE. On conseille son utilisation systématique.

Summary

A study was carried out of a population of 719 patients admitted at the Maciel Hospital from April to September 1989 with the purpose of: 1) quantifying the prevalence of alcoholism and 2) to evaluate the viability of diagnostic questionnaires of this disease. In this sample, alcoholism was diagnosed by resort to CAGE or MAST questionnaires selected at random. Aleatorily diagnostic evaluation of the tests were carried out. A 24.6% prevalence was found, higher in males. An evaluation of the diagnostic questionnaires was done, the CAGE test being preferred for this country. Its systematic utilization is suggested.

Bibliografía

1. **Shuckit M, Irwin M.** Diagnosis of alcoholism. *Med Clin North Am* 1988; 72,5: 1133-53.
2. **Bowen O, Sammons J.** The alcohol abusing patient: a challenge to the profession. *JAMA* 1988; 260,15: 2267-70.
3. **Clark W.** Alcoholism: blocks to diagnosis and treatment. *Am J Med* 1981; 71: 275-286.
4. **Coulehan J, Zettler-Segal M, Block M, Mc Clelland M, Schulberg H.** Recognition of alcoholism and substance abuse in primary care patients. *Arch Intern Med* 1987; 147: 349-52.
5. **Green L.** The incidence of alcoholism in patients admitted to medical wards of public hospital. *Med J Aust* 1975; 1: 465-6.
6. **Barchia R, Stewart M, Guze S.** The prevalence of alcoholism among general hospital ward patients. *Am J Psychiatry* 1968; 125: 133-6.
7. **Beresford T, Low D, Adduci R, Goggans F.** Alcoholism assessment on an orthopaedic Surgery Service. *J Bone Joint Surg* 1982; 64-A, 5: 730-3.
8. **Cleary P, Miller M, Bush B, Warburg M, Delbanco T, Aronson M.** Prevalence and recognition of alcohol abuse in primary care population. *Am J Med* 1988; 85: 466-71.
9. **Rodríguez Matos A.** Test: el MALT (Munchener Alkoholismus Test) en el diagnóstico del alcoholismo. *Med Integr* 1984; 5,(2): 119-21.
10. **Whitfield CL, Davies JE, Barker LR.** Alcoholism. In: Barker LR, Burton JR, Zieve PD, eds. *Principles of ambulatory medicine.* Baltimore: Williams and Wilkins, 1986: 245-77.
11. **Whitfield CL.** Advances in alcoholism and chemical dependence. *Am J Med* 1988; 85: 465-71.
12. **Ewing J.** Detecting alcoholism. The CAGE Questionnaire. *JAMA* 1984; 252(14): 1905-7.
13. **Bush B, Shaw S, Cleary P, Delbanco J, Aronson M.** Screening for alcohol abuse using the CAGE Questionnaire. *Am J Med* 1987; 82: 231-5.
14. **Selzer M.** The Michigan Alcoholism Screening Test: The quest for a new diagnostic instrument. *Am J Psychiatry* 1971; 127, 12: 1653-8.
15. **American Psychiatric Association.** *Manual Diagnóstico y Estadios de los Trastornos Mentales (DSM-III).* Barcelona: Masson, 1985.
16. **Zimberg A.** Alcoholism in the elderly. *Postgrad Med* 1983; 74, (1): 165-73.
17. **Jellinek EM.** Phases in the drinking history of alcoholics. *Q. J. Stud. Alcohol* 1946.
18. **National Council on Alcoholism.** Criteria for the diagnosis of alcoholism. *Am J Psychiatry* 1972; 129, (2): 127-35.