

Los cuestionarios breves y las pruebas hematológicas inespecíficas: estudio comparativo en dependientes alcohólicos y bebedores sociales

González Menéndez, R.; Garriga, L. M.; Ceiro, L.; Reyes, J. M.; Calzadilla, L.
Servicio Psiquiatría. Hospital Facultad {10 de octubre}

RESUMEN

Se estudiaron 200 pacientes masculinos con dependencia alcohólica primaria ingresados en orden sucesivo en el Hospital Psiquiátrico de la Habana, los cuales fueron apareados en procedencia, sexo, edad, color de la piel y escolaridad con 72 trabajadores de la Institución, valorados como bebedores sociales según el DSM III. Cada paciente y control contó con una fuente familiar de información. Se aplicaron los cuestionarios breves CAGE, BMAST, SKINNER y SADS y pruebas hematológicas inespecíficas y se valoró la sensibilidad y especificidad de cada instrumento. El orden decreciente de efectividad de los cuestionarios fue BMAST, SADS, CAGE, SKINNER y la potencialidad discriminativa individual de las pruebas hematológicas fue en igual orden, VCM, Lípidos totales TGP, globulina, y eritrosedimentación.

Luego de ensayar 16 combinaciones paralelas se proponen 6 variantes de baterías hematológicas para diferentes objetivos y contextos.

PALABRAS CLAVE: Alcoholismo, Cuestionarios, Pruebas hematológicas, pesquisaje.

SUMMARY

We have analysed 200 male patients with a primary dependence on alcohol admitted in successive order in the Psychiatric Hospital in La Habana, according to their provenance, sex, age, race, and schooling with 72 labourers from the establishment appraise as social drinkers following the DSM III. Each patient and each study has been analysed with a familiar source of information. The brief questionnaires -CAGE, BMAST, SKINNER, and

Correspondencia:
Hospital Facultad {10 de Octubre}
Servicio Psiquiátrico
La Habana. Cuba.

SADS— have been applied as well as non specific haemathological experiments, and the sensitiveness and the concretion of each tool has been evaluated. The decreasing order of effectiveness of the questionnaires has been: BMAST, SADS, CAGE, SKINNER, and the discriminatory and individual potentiality of the haemathological experiments followed the same order, VCM, TGP total lipids, globule, and erythro sedimentation.

After testing 16 parallel compounds, we propose 6 variants of haemathological sets for different objectives and contexts.

KEY WORDS: *Alcoholism, questionnaires, haemathological experiments, search.*

RESUME

200 patients de sexe masculin avec une dépendance primaire à l'alcool ont été analysés, internés peu à peu dans l'Hôpital Psychiatrique de La Habana, ceus qui ont été rapprochés par leur provenance, sexe, âge, couleur de peau, et ayant fréquenté l'école, avec 72 travailleurs de l'Institution, qualifiés comme des buveurs sociaux selon le DSM III. Chaque patient et chaque contrôle se sont appuyés sur une source d'information familiale. Les questionnaires CAGE, BMAST, SKINNER, et SADS ont été utilisés, ainsi que des tests hémathologiques non spécifiques; on a évalué la sensibilité et la spécificité de chaque instrument. L'ordre décroissant en efficacité des questionnaires s'est ainsi réalisé: BMAST, SADS, CAGE, SKINNER, et la potentialité discriminatoire individuelle des tests hémathologiques a suivi le même ordre, VCM, lipides totals TGP, globuline, et érythro sédimentation.

Après avoir testé seize combinaisons parallèles, on propose six variantes des bactéries hémathologiques pour divers objectifs et contextes.

MOTS CLES: *Alcoolisme, questionnaires, preuves hémathologiques, recherches.*

INTRODUCCION

Según estadísticas norteamericanas, la ingestión inadecuada de alcohol se asocia a uno de cada 10 fallecimientos y la atención médica de dicha problemática medicosocial consume el 15% del presupuesto hospitalario estatal (1) (2).

La identificación temprana del alcohólico, alternativa de primer rango cuando los esfuerzos preventivos resulten fallidos, es muchas veces obstaculizada por las frecuentes defensas del paciente y su familia en las primeras etapas de la toxicomanía, por lo que resulta imprescindible el desarrollo y perfeccionamiento de instrumentos de pesquisaje adecuados. Los cuestionarios

y las pruebas hematológicas específicas representan en las actualidad las proyecciones de trabajo más enfatizadas en la persecución de este objetivo. (3) (4) (5).

Investigaciones efectuadas en nuestro medio durante el pasado quinquenio permitieron valorar la utilidad de los cuestionarios, (6) su fácil aplicación a la fuente familiar (7) (8) y las ventajas de sus modalidades breves, (9) así como el grado de efectividad comparativa entre los cuestionarios breves de mayor utilización mundial (10) (11) (12) y algunas pruebas hematológicas específicas como la Gamma Glutamil transpeptidasa. (13)

Consideramos sin embargo necesario dar respuesta a un problema de investiga-

ción que podríamos enunciar con la siguiente pregunta:

¿Cuál es la utilidad de las pruebas hematológicas «no específicas» en el diagnóstico del alcoholismo?

OBJETIVOS

Generales:

1.-Contribuir a perfeccionar los medios para el diagnóstico clínico epidemiológico del alcoholismo.

Específicos:

- 1.-Valorar comparativamente la utilidad de los cuestionarios breves de mayor utilización internacional y las pruebas hematológicas inespecíficas relacionadas con la repercusión sistemática del consumo excesivo de alcohol para identificar los integrantes de un grupo de dependientes alcohólicos primarios, y otro de bebedores sociales.
- 2.-Proponer una batería de pruebas hematológicas inespecíficas para el diagnóstico del alcoholismo.

MATERIAL Y METODO

La muestra quedó integrada por dos grupos:

Grupo I:

Constituido por 200 pacientes con Dependencia Alcohólica Primaria hospitalizados en orden sucesivo para recibir tratamiento de deshabitación en el Hospital Psiquiátrico de la Habana y que cumplieron los siguientes requisitos selectivos.

Procedencia urbana. Sexo masculino. Edad entre 20 y 60 años. Saber leer y escribir. No dificultades invalidantes en la comunicación. Cumplir los criterios del DSM III para el diagnóstico de Dependencia Alcohólica. Contar con familiares conviventes en los dos últimos años como mínimo.

No presentar otras afecciones psiquiátricas o somáticas ajenas al alcoholismo.

Grupo II:

Integrado por 72 trabajadores del Hospital Psiquiátrico de la Habana, no abstinentes del alcohol y que cumplieron iguales criterios excluyendo el referente al diagnóstico. En este grupo se exigió una calificación menor de 4 en el Cuestionario General de Salud y no tener antecedentes de ingresos psiquiátricos totales o parciales.

El grupo control fue integrado por trabajadores del Hospital para hacer factible los estudios hematológicos, los cuales se realizaron al actualizar el carnet de salud de los integrantes de la plantilla del centro.

Cada miembro de los grupos estudiados, contó además con una fuente indirecta de información representada por un familiar convivente adulto, cuyos vínculos familiares fuesen los de esposa, padre, hermanos o hijos.

Los grupos de pacientes y controles fueron apareados en lo relativo a sexo, edad, color de la piel, escolaridad y procedencia urbana. Y cada uno de los integrantes contestó los cuestionarios CAGE (14), BMAST (15) (16), SKINNER (17) (18), y las tres preguntas iniciales del SADS (19), mientras que sus familiares contestaron iguales instrumentos pero sus respuestas fueron juicios de valor derivados de la observación de la persona incluida en el grupo de alcohólicos o en el de controles según el caso.

Los estudios hematológicos efectuados a los integrantes de ambos grupos fueron: Transaminasa Glutámico Pirúvica (TGP), Proteínas totales, albumina, globulina, bilirrubina total, directa e indirecta, lípidos totales, colesterol, hemoglobina, hematocrito, eritrosedimentación. Volumen

Corpuscular Medio (VCM), glucosa, urea y leucograma. Por razones éticas, la retención de la Bromosulfaleina sólo se estudió en los pacientes. (ver procedimientos en detalle en anexos 1 y 2).

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El 57% de los integrantes de ambos grupos presentó edades comprendidas entre 40 y 59 años, con promedios de 42 y 41 años en pacientes y controles respectivamente. En los alcohólicos, la historia de consumo excesivo fue de 8,2 años como promedio, la mitad reportó embriaguez diaria y todos la refirieron al menos semanalmente. La escolaridad predominante en ambos grupos fue de secundaria concluida.

La Tabla I expone los promedios de calificación y la sensibilidad y especificidad de los cuestionarios aplicados. En ella se aprecia la notable similitud de resultados entre la fuente directa y la familiar, resultados concordantes con estudios anteriores reportados en otras latitudes (20) y en nuestro medio (6-7-8-9-10-11-21-22).

En las tablas II y III se recogen los resultados de las pruebas hematológicas en pacientes y controles destacando los casos en que la alteración ocurrió por aumento o disminución de las cifras consideradas como normales, la significación estadística y el riesgo relativo (RR) de los pacientes en comparación con los controles en lo referente a posibilidades de presentar resultados alterados. La utilización de este último parámetro como patrón comparativo de utilidad diagnóstica nos llevó a establecer el siguiente orden decreciente:

Volumen Corpuscular Medio: RR = 12,1 con $p = 0.000000009$

Lípidos totales: RR = 5.7 con $p = 0.0004$

Hemoglobina: RR = 4.7 con $p = 0.005$

TGP: RR = 3.9 con $p = 0.00006$

Globulina: RR = 3.7 con $p = 0.000002$

Eritrosedimentación: RR = 3.0 con $p = 0.01$

Hematocrito: RR = 1.2 con $p = 0.007$

Estos valores son expresivos de la importante repercusión hematológica, metabólica y hepática del consumo excesivo de alcohol.

El lugar más destacado lo ocupó el VCM con 51% de pacientes con aumento y sólo 4,2% de controles con dicho resulta-

do. La Tabla IV expone la sensibilidad y especificidad comparativa de los cuestionarios y pruebas hematológicas inespecíficas donde se aprecia una mayor eficiencia en los cuestionarios, aunque debe recordarse que éstos fueron aplicados a pacientes hospitalizados para tratamiento y que sus resultados en el terreno rondan sólo el 70% de sensibilidad (21) (22). Por otra parte, la verdadera indicación de las pruebas hematológicas es precisamente en los casos en que se esperan notables defensas en el sujeto explorado, su familia o las «Agencias de Información» factibles para el investigador.

Con el propósito de valorar la efectividad de alguna batería de pruebas inespecíficas que elevara la sensibilidad y especificidad de dichos estudios, ensayamos diferentes combinaciones paralelas y distintos grados de exigencia. Esta valoración incluyó solamente pruebas donde se evidenciaron diferencias con significación estadística.

En la Tabla V se reflejan aquellas que arrojaron los mejores resultados entre las 16 combinaciones ensayadas. Como puede apreciarse las primeras opciones son más adecuadas para pesquises en pacientes hospitalizados por otras afecciones ajenas al alcoholismo y las últimas más factibles en casos ambulatorios, incluida la última, relativamente factible en estudios de terreno por necesitar sólo punzón digital.

Los resultados de estas baterías ganan en relevancia si tenemos en cuenta que Bernadt (23) reportó solamente sensibilidades de 33 y 38 y especificidades de 86 y 85 con la Ganmaglutamiltranspeptidasa y la aspartato transferrasa, respectivamente, mientras en nuestro medio Pico (13) evidenció con la primera sensibilidad de 68%.

Estas Pruebas son por otra parte mucho más sofisticadas y costosas, lo que dificulta su utilización en estudios masivos.

DISCUSION

El estudio computarizado de baterías de pruebas hematológicas comenzó 2 décadas atrás y tuvieron inicialmente la característica de combinar pruebas específicas como la Ganma Glutamyltranspeptidasa, VCM y la Aspartato Transferrasa, (5), esta tendencia ha dado paso al análisis en combinación paralela de baterías de pruebas específicas (24) o no como las valoradas en nuestro estudio. Algunos autores recomiendan la utilización del análisis discriminante en sus variantes cuadrático lineal o discreta (25).

Los resultados de nuestros estudios además de expresar presumiblemente características específicas de nuestro medio etnosociocultural deben ser valoradas cautelosamente, toda vez que trabajamos con dependientes alcohólicos con 8.2 años de consumo excesivo como promedio y con bebedores normales con un presumible buen estado físico y somático avalado por es cuestionario general de salud, y los criterios de selección ya discutidos. Esto hace inferir que en otras condiciones, donde el tiempo de evolución del alcoholismo fuese menor o donde existiese historia de hepatopatías en sujetos no alcohólicos, los indicadores de sensibilidad y especificidad podrían decrecer extensiblemente.

En las comparaciones efectuadas es fácil valorar que el establecimiento de baterías de cuestionarios con diferentes criterios de

exigencia elevaría aún más su sensibilidad y especificidad, pero debe enfatizarse que los cuestionarios fallan en situaciones donde tanto la persona explorada como su familia presentan importantes defensas. La posible combinación de cuestionarios y pruebas hematológicas en pesquisajes de terreno enfrenta como obstáculo importante la factibilidad, debido a la no cooperación para estudios hematológicos de la población estudiada, razón por la que estas últimas deben reservarse para casos especiales como peritajes judiciales, estudios de preempleo en labores de alta responsabilidad y en seguimiento de pacientes con cardiopatías y otras afecciones en que se necesite garantizar una abstinencia total.

CONCLUSIONES

- 1.-El orden de efectividad de los cuestionarios ensayados fue BMAST, SADS, CAGE y SKINNER y las fuentes familiares tan útiles como las directas.
- 2.-Las pruebas hematológicas de mayor utilidad discriminativa individual fueron el VCM, los lípidos totales, hemoglobina, TGP y la globulina.
- 3.-El análisis de sensibilidad y especificidad con baterías de pruebas hematológicas en combinación paralela permitió sugerir las variantes recomendables en poblaciones ambulatorias y hospitalarias.

TABLA I. Promedio de Calificación, Sensibilidad y Especificidad de los cuestionarios ensayados.

CUESTIO- NARIOS	GRUPO PACIENTES				GRUPO CONTROL			
	Promedio Calificación		Indice de Sensibilidad		Promedio Calificación		Indice de Especificidad	
	F.D.	F.F.	F.D.	F.F.	F.D.	F.F.	F.D.	F.F.
BMAST	18.22	18.52	0.98	0.97	0.14	0.08	1	1
SADS	2.46	2.48	0.96	0.96	0	0	1	1
3 preguntas iniciales	3.6	3.3	0.94	0.91	0.02	0.03	1	1
CAGE	1.56	1.57	0.48	0.50	0.58	0.58	0.87	0.86
SKINNER								

TABLE II. Mínimo, Máximo, Media Aritmética, Desviación Standard, Resultados Alterados, Riesgo Relativo y significación de las variables hematológicas
Dependientes alcohólicos Primarios (n/200)

Variable	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Standard	% Resultados Alterados	Riesgo Relativo	Significación Estadística
Bromosulfaleína (hasta 8 %)	0.5	59.0	9.9	9.54	45 +	-	N/S
TGP (hasta 12 U.I)	1.5	85.0	13.7	13.16	32.5 +	3.9	p=0.00006
Proteínas totales (6 a 8 g %)	3.8	38.3	7.1	2.34	7.5 + 4.5 -	-	p=0.04
Albumina (4 a 5.5 g %)	1.5	6.9	4.7	0.63	6.5 + 6.0 -	-	p=0.01
Globulina (2 a 2.5 g %)	0.1	10.0	2.4	1.1149	29.5 31.5	3.7	p=0.000002
Bilirrubina Total	0.00	5.23	0.59	0.61	6.0 +	-	p=0.03
Bilirrubina Directa (hasta 0.4 mg %)	0.00	5.13	0.25	0.44	8.0 +	-	p=0.01
Bilirrubina Indirecta (hasta 0.8 mg %)	0.00	1.91	0.33	0.28	6.5 +	-	p=0.02
Glucosa (3.33 a 6.2 mmol)	1.6	8.0	4.2	0.84	2.5 7.6	-	N/S
Urea (1.7 a 8.3 mmol)	1.8	19.5	4.3	2.09	6	-	N/S
Colesterol (150 a 250 mg %)	100	582	226	68.53	27.4 + 8.6 -	-	N/S
Lípidos Totales (Hasta 600 mg %)	123	1050	518	151.32	24.6	5.7	P=0.0004
Hemoglobina (12 a 16 g %)	10.4	19.5	14.8	1.55	19 + 6 -	4.7	P=0.005
Hematocrito (38 a 45 vol %)	30	60	46	4.80	54.8 +	1.2	P=0.007
Heritrosedimentación 15 vol %	1	98	11	12.22	21.0 +	3.0	P=0.01
VCM (80 a 92 U ³)	85	111	93.3	3.7	51.0 +	12.1	P=0.00000000009
Leucocitos (500 a 10000 mm ³)	3.100	12.300	7.285	1556.10	5.5 4.3 + 1.0 -	-	-

TABLA III. Mínimos, Máximos, Media Aritmética, Desviación Standar y Resultados alterados de las Variables Hematológicas Bebedores Sociales (n/72)

Variable	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Standar	% Resultados Alterados
TGP	1.5	18.4	8.9	5.38	8.3
Proteínas Totales	5.5	7.9	6.8	0.52	0
Albúmina	2.5	5.3	4.4	0.51	0
Globulina	1.8	4.2	2.3	0.39	26.3
					18.3 + 8.5 -
Bilirrubina Total	0.12	1.2	0.33	0.22	0
Bilirrubina Directa	0.04	0.80	0.18	0.13	0
Bilirrubina Indirecta	0.06	0.80	0.16	0.15	0
Glucosa	3.3	14.5	4.4	1.81	9.7
					4.1 + 5.6 -
Urea	2.7	8.0	5.0	1.35	0
Colesterol	100	320	205	50.36	24.3
					20 + 4.3 -
Lípidos Totales	300	650	469	81.89	4.3
Hemoglobina	12.0	17.3	14.3	0.99	4.0
Hematocrito	40	53	45	3.11	44.4
Eritrosedimentación	8	2	47	6.59	6.9
VCM	88	93	90.7	1.0	4.2
Leucocitos	5000	10000	7048	1252.97	1.4

TABLA IV. Sensibilidad y Especificidad de los cuestionarios y pruebas hematológicas estudiadas

	Grupo Pac. (n/200)		Grupo controles (n/72)	
	Sensibilidad		Especificidad	
	(Verdaderos Postitivos)		(Verdaderos Negativos)	
	F.D. %	F.F. %	F.D. %	F.F. %
BMAST	98	97	100	100
SADS	96	96	100	100
CAGE	94	91	100	100
SKINNER	51	50	87	86
Globulina (2 a 2,5 %) +-	61	-	73	-
Hematocrito (38 a 45 Vol %) +-	54	-	55	-
VCM (80 a 92 V ³) +	51	-	95	-
R. Bromosulfaleína (Hasta 8 %) +	45	-	-	-
Colesterol (150 a 250 mg %) +-	36	-	75	-
TGP (Hasta 12 U.I.) +	32	-	91	-
Hemoglobina (12 a 16 %) +-	25	-	96	-
Lípidos Totales (Hasta 600 mg %) +	24	-	95	-
Eritrosedimentación (15 Vol %) +	21	-	93	-
Albúmina (4 a 5,5 g %) +-	12	-	100	-
Proteínas Totales (6 a 8g %) +-	12	-	100	-
Glucosa (3.3 a 6,2 ml) +-	10	-	90	-
Bilirrubina Directa (hasta 0,4 mg %) +	08	-	100	-
Bilirrubina Indirecta (hasta 0,8 mg %) +	06	-	100	-
Bilirrubina total (hasta 1.2 mg %) +	06	-	100	-
Urea (Hasta 8,3 mol) +	06	-	100	-
Leucocitos (5000 a 10,000) +-	05	-	98	-

NOTA:

- En el caso de las pruebas hematológicas señaladas con +- la sensibilidad y especificidad se calculó en base a los resultados alterados tanto aumentados como disminuídos, en resto se señala con cada signo el sentido en que la anormalidad fue considerada.
- Se utilizaron sólo las tres preguntas iniciales del Schedule of Affective Disorders and Schizophrenia (SADS).

Mediante valoración de combinaciones paralelas de los estudios inespecíficos en ambos grupos propusimos las siguientes baterías de pruebas hematológicas y grados de exigencias según el contexto en que se produzca el pesquisaje.

Los cuestionarios breves y las pruebas hematológicas inespecíficas: estudio comparativo_____

TABLA V. Sensibilidad y Especificidad obtenidas con diferentes combinaciones paralelas de pruebas hematológicas inespecíficas en que se exigió al menos un resultado alterado en algunas de ellas

	PRUEBAS HEMATOLOGICAS					SENSIB.	ESPECIFI.
1.	TGP +	GLOB +-	HEMG +-	HIOC +	ERITR. +	VCM +	93 61
2.		GLOB +-	HEMG +-			VCM +	86 67
3.	TGP +		HEMG +-			VCM +	75 85
4.			HEMG +-		ERITR. +	VCM +	74 85
5.			HEMG +-			VCM +	63 94
6.					ERITR. +	VCM +	64 89

NOTA:

En cada prueba se destaca el sentido en que se consideró el resultado alterado de acuerdo a los valores expuestos en las Tablas II y III.

TABLA VI. Variantes de Exigencia, Sensibilidad y Especificidad obtenidas con baterías de pruebas hematológicas que presentaron significación estadística en base a resultados alterados (+ ó -)

PRUEBA	1	2	3	4	5	S	E
	TGP	Glob	BT	LT	Hb	Hto	E
Aumento y/o disminución	+	+ -	+	+	+ -	+	+
Exigencia							
I. Al menos 3 anormales considerando el 5 como categoría global	1	2	3	4	5	5	0.33
II. Al menos 2 anormales de 1 al 4 y al menos 1 anormal en 5	1	2	3	4	5	5	0.32
III. Al menos 1 anormal del 1 al 4 y al menos 1 anormal en 5	1	2	3	4	5	5	0.72
IV. Al menos 3 anormales en las incluidas	1	2	3	4	-	-	0.11
V. Al menos 1 anormal del 1 al 4 y al menos 1 anormal en 5	1	2	-	4	5	5	0.71
VI. Al menos 2 anormales en las incluidas	-	-	-	-	5	5	0.55
VII. Al menos 2 anormales en las incluidas	-	-	-	-	5	5	0.44
VIII. Al menos 1 anormal en las incluidas	-	-	-	-	5	5	0.78
IX. Al menos 1 anormal en las incluidas	-	-	-	-	5	5	0.55
X. Al menos 1 anormal en las incluidas	-	-	-	-	5	5	0.74
XI. Al menos 1 anormal en las incluidas	-	-	-	-	5	5	0.64
XII. Al menos 1 anormal en las incluidas	-	-	-	-	5	5	0.77
XIII. Al menos 1 anormal en las incluidas	-	-	-	-	5	5	0.63
XIV. Al menos 1 anormal en las incluidas	1	-	-	-	5	-	0.75
XV. Al menos 1 anormal en las incluidas	-	-	-	4	5	-	0.71
XVI. Al menos 1 anormal	-	2	-	-	5	-	0.86
XVII. Al menos 1 anormal	1	2	-	-	5	-	0.93

BIBLIOGRAFIA

1. INSTITUTE OF MEDICINE. Div of Health Promotion and Disease prevention. Alcoholism, alcohol abuse and relates problems oportunities for researach. Nat. Acad. Sci. Washington D.C. 1980.
2. GONZALEZ, R; G. MENDEZ. Aspectos tácticos en la prevención del Alcoholismo. *Rev. del Hosp. Psiq. Hab. Vol 29 (4) 545-554, 1988.*
3. HOLT, S; et all. Alcoholismo in the general Hospital. *Brit. Med. J. 28- (1) Pp 638-640, 1980.*
4. JORMAN, C; J. KILLET. Alcoholism in the general Hospital. *Brit. Med. J. Pp 469-472, 1980.*
5. ERIKSEN, J; S. OSEN; P. THOMSEN. Gamma Glutamyl Transpeptidasa, Aspartato Amino transferasa y Volumen Corpuscular Medio como indicadores de consumo alcohólico en hepatopatías. *Scand J. Gastroenterol. 19 (1) Pp 813-819, 1984.*
6. GONZALEZ, R; I. DONAIRE. Los cuestionarios CAGE y BMAST en un servicio de Medicina Interna. Sensibilidad y especificidad según fuente de información directa y familiar. *Rev. Hosp. Psiq. Hab. Vol 30 (2) 197-208, 1989.*
7. GONZALEZ, R; E. WLIVER. Los cuestionarios CAGE y BMAST: Potencialidad para identificar bebedores sociales y alcohólicos según fuente directa y familiar. *Rev. Esp. de Drogodependencia. Vol 14 (3) 197-205, 1989.*
8. MIQUEO T. El cuestionario MAST en sus variantes fundamentales : Sensibilidad y especificidad según 3 fuentes de información. Tesis de Grado como especialista en Psiquiatría. Hosp. Psiq. de la Habana 1988.
9. GONZALEZ, R; I. DONAIRE. Pesquisaje de alcohólicos en trabajadores ausentistas. *Rev. Española de Drogodependencia Vol 16 (1) 29-34, 1991.*
10. GONZALEZ, M. Los cuestionarios breves para el pesquisaje de alcohólicos: Sensibilidad y especificidad según fuente directa y familiar. *Tesis de Grado como especialista en Psiquiatría. Hosp. Psiq. de la Hab. 1990.*
11. GONZALEZ, R; I. DONAIRE. El cuestionario de indicadores diagnósticos (CID) capacidad para diferenciar bebedores sociales y dependientes alcohólicos. *Rev. Hosp. Psiq. de la Habana Vol 31 (1) 29-36, 1990.*
12. GONZALEZ, R. Los cuestionarios de alcoholismo. Su relevancia clínico epidemiológica: *Rev. del Hosp. Psiq. de la Hab. Vol 28 (3) 419-437, 1987.*
13. PICO, J. Factores de Riesgo Psicossocial y tratamiento de pacientes alcohólicos con Disulfiran. *Tesis de Candidatura La Habana 1990.*
14. EWING, J; B. ROUSE. Identifying the hidden alcoholic. Read at the 29 th. International Congress on alcoholism and drug dependence. Sydney. Australia, Feb. 26, 1970.
15. POKORNY, A. The brief MAST a shortened version of the Michigan Alcoholism Screening Test. *American Journal of Psychiatry 129: 3, 342-345, 1972.*
16. SELZER, M. The Michigan Alcoholism Screening Test. The quest for a new diagnostic instrument. *Am J. Psychiatry 127: 12, 89-94, 1971.*
17. SKINNER, H., S. HOLT, R. SCHULLER et al. Identification on alcohol abuse using laboratory test and a history of trauma. *Annals of internal. Medicine. Vol. 101. N.º 6, 847-851, 1984.*
18. SKINNER, H. Early detection and basic management of alcohol and drug problems. *Australian Alcohol Drug Review 4:243-249; 1985.*
19. ENDICOTT, J; R. SHITZER. A diagnostic interview. The Shedulc for Affective Disorders and Schizophrenia. *Arch. Gen Psychiatry. Vol 35 837-844 July 1978.*

20. CLARK, W. Blockito diagnosis and treatment. *The American Journal of Medicine* 71, 257-286, 1981.
21. RODRIGUEZ, A. La morbilidad alcohólica masculina oculta en cuatro consultorios del médico de familia. *Tesis de Grado de Especialista en Psiquiatría, Habana 1989.*
22. GONZALEZ, E. Morbilidad oculta de alcoholismo masculino y valor de los instrumentos diagnosticos para el médico de familia. *Tesis de Grado de Especialista de Medicina General Integral, La Habana 1991.*
23. BERNADT, M. et al. Comparisson of questionnaires and laboratory test in the detection of excessive drinkers and alcoholics. *The Lancet* 1. 325-328 Feb 6, 1982.
24. IRWIN, M; S. BAIRD; T. SMITH; and M. SCHUCKIT. Use of laboratory Test to monitor Heavy Drinking by alcoholic men Discharoed from a treatment program. *The Am. J. of Psychiam* 145 (5) 595-599, 1988.
25. RALPHS. RYBACK, MD. MICHAEL y col J.A.M. Quadratic Discriminant Analysis as an aid to interpretative reporting of clinical laboratory test Vol. 248 No. 18 pp 2342-2345 Nov. 12 1982.

ANEXO 1

Procedimiento:

Cada integrante, de sendos grupos de pacientes y controles fue estudiado mediante un instrumento que exploró características sociodemográficas e incluyó además los cuatro cuestionarios ensayados (CAGE, BMAST y SKINNER y las tres preguntas de pesquiasaje del SADS). A los familiares informantes le fueron aplicados los mismos cuestionarios con la orientación de que sus respuestas se refirieran al paciente o al control según grupo respectivo de pertenencia.

El orden de alicación de dicho instru-

mento fue siempre fuente directa, fuente familiar y se garantizó que cada una de las fuentes ignorasen las respuestas de la otra. La exploración se efectuó a partir de los 10 primeros días de hospitalización.

La selección del grupo control se llevó a cabo mediante visitas a los distintos departamentos de trabajo del Hospital Psiquiátrico de la Habana, entrevista con los responsables y solicitud de un listado de trabajadores masculinos, de procedencia urbana, que tuviesen familiares convivientes en forma mantenida durante los últimos años y presentaran características que permitieran el apareamiento de grupos en los aspectos antes referidos.

De dicho listado se seleccionaron aquellos trabajadores, que cumplieran los criterios arriba expuestos, y que en la entrevista desarrollada por la responsable de la investigación se comprobara que se trataba de un bebedor social, es decir, que no fuese abstemio, que no cumpliera los criterios del DSM III para abuso o dependencia alcohólica y que al aplicarse el cuestionario general de salud alcanzara calificación inferior a 4.

Registro y método de recopilación de Datos

Mediante entrevista estructurada se exploraron los siguientes aspectos: Nombres y apellidos, procedencia, edad, sexo, color de piel, estado civil, escolaridad, ocupación, salario, edad de las primeras ingestiones de bebidas alcohólicas, edad de comienzo de las ingestiones excesivas de alcohol, preparado preferido, preparado de consumo más frecuente, otras formas de preparado consumidas, consumo por día, frecuencia con que bebe y condiciones, mecanismo patogénico predominante, diagnóstico y etapa evolutiva.

Posteriormente se aplicaron los cuestionarios CAGE, BMAST de 10 preguntas, Historia de traumas de SKINNER y las tres preguntas de pesquiasaje del SADS en el orden expuesto y con texto original (Ver

Los cuestionarios breves y las pruebas hematológicas inespecíficas: estudio comparativo (información previa), todas en un modelo impreso individual.

Los criterios para la calificación fueron, salvo una excepción, los propugnados por sus autores:

- CAGE: Dos o más respuestas positivas: bebedor problema.

- BMAST: Calificación de 0 a 4: negativos; 5 ó más: bebedor problema (se eliminó el 4 como dudoso)

- SKINNER: 2 ó más respuestas positivas: bebedor problema.

- SADS: 2 ó más respuestas indicadoras del alcoholismo: bebedor problema.

La extracción de sangre para los estudios hematológicos en pacientes se realizó entre el 2º. y 5º. día de ingreso y en ambos se cumplieron los siguientes requisitos:

- 1.- No hacer ejercicios físicos en horas previas a la extracción de sangre.
- 2.- Haber ingerido la última comida fuerte por lo menos doce horas antes.
- 3.- No fumar, ni tomar té o café en las doce horas previas al estudio.
- 4.- En todos los casos se produjo la separación del suero antes de las 2 horas para evitar la glucolisis y hemolisis, procesándose antes de las 4 horas de obtenido.

La calificación de los cuestionarios y el informe de las pruebas hematológicas se efectuó sin que los responsables de dichas tareas conocieran el grupo de referencia ni los objetivos específicos del estudio.

Procedimientos Estadísticos

En todas las variables el análisis fue comenzado estudiando la distribución de frecuencias simples para valorar la forma de las mismas, lo cual tiene importancia porque forma parte de los supuestos de muchas técnicas de significación estadística, bivariadas y multivariadas.

Se procedió a realizar la comparación del comportamiento de las variables de ambos grupos de bebedores patológicos y sociales, en tablas de contingencias de dos

entradas, tomando como segundo criterio de clasificación los valores de normalidad de cada variable usados en clínicas.

La significación de la diferencia se valoró mediante la prueba X^2 . Cuando estas fueron significativas fue calculado el riesgo relativo (RR) de tener la variable alterada entre bebedores patológicos y sociales. Fueron calculadas las siguientes estadísticas descriptivas para las variables estudiadas: media aritmética (X), desviación estándar (DS), mínimo y máximo.

Las varianzas de las variables hematológicas en ambos grupos de bebedores patológicos y sociales, fueron calculadas y comparadas mediante la prueba F, ya que está planteado que éstas difieren en distintas subgrupos de población.

ANEXO 2

Técnica utilizada, valores normales y causas de error que fueron evitadas.

Hemoglobina:

Método Draking; valores normales hombre: 12 a 16.8 g x 100 ml. Causas de error evitadas: inadecuada relación sangre anticoagulante; coagulos en la muestra, no invertir bien la muestra (mezcla de la muestra de sangre mal hecha), mal enrase de la muestra en la pipeta, no limpiar la sangre del exterior de la pipeta, mala cantidad de los reactivos.

Hematocrito:

Método Wintrobe, valores normales hombre: 40 a 50; causas de error evitadas: inadecuada relación sangre anticoagulante, no invertir la muestra de forma adecuada, mal enrase de la muestra en el tubo Wintrobe, alteración en el tiempo o la velocidad de centrifugación.

Conteo de leucocitos:

Cifras normales 5.000 a 10.000 x mm^3 de sangre, causas de error evitadas: errores

debido al instrumental, error de la pipeta de leucocitos (pipeta mal calibrada), error en el hemocímetro, incluyendo el cubre objeto; errores en la técnica, suciedad o humedad en la pipeta o en la cámara de recuento, engrase defectuoso (resultado de dilución incorrecta), descuidar el secado de la pipeta para eliminar la sangre del exterior de la misma, error al llenar la cámara de recuento, error al realizar el conteo, error en el montaje de la muestra en la cámara de recuento produciendo una distribución inadecuada de las células en la misma; errores en la recolección de la muestra, inadecuada relación sangre anticoagulante, coágulos en la muestra por retraso en mezclar la sangre con el anticoagulante; iguales cuidados y evitación de errores que siguieron en el conteo de hematíes.

Eritrosedimentación

Método Westergreen, cifras normales 15 vol %, causas de error evitadas: inadecuada relación sangre anticoagulante, presencia de coágulos en la muestra por retraso en mezclar la sangre con el anticoagulante, engrase defectuoso de la muestra en la pipeta de Westergreen, inclinación de la pipeta (debe colocarse en posición vertical), alteración en el tiempo de la lectura (debe realizarse a la hora).

Glucosa

Método Glucosa Oxidasa (método enzimático). Cifras normales: 3.33 mmol/l a 6.2 mmol/l; causas de error evitadas: error en la recolección de la muestra (Hemólisis en la muestra), errores de técnica: suciedad o humedad en la pipeta, engrase defectuoso, descuidar el secado de pipeta para eliminar el suero del exterior de la misma, alteraciones en el tiempo de la lectura, demora en la realización de la técnica.

Urea

Método Berthelot, cifras normales: 1.7 a 8.3 mmol/l. Causas de error evitadas: error

en la recolección de la muestra (hemólisis de la muestra), errores de técnica: suciedad o humedad en la pipeta, engrase defectuoso, descuidar el secado de la pipeta, para eliminar el suero del exterior de la misma, alteración del tiempo y la temperatura de incubación, que debe ser 37°C; inadecuada conservación de los reactivos.

Colesterol

Método Pierson, cifras normales 150 a 250 mg × 100 ml; causas de error evitadas: no haber mantenido 12 horas de ayuno antes de la extracción de la muestra, hemólisis.

Bilirrubina

Método Malloy y Evelyn modificado por Ducci y Watson; cifras normales: B.T. 0.5 a 1.2 mg/100 ml, B.D. hasta 0.4 mg/100 ml B.I. hasta 0.8 mg/100 ml. Causas de error evitadas: presencia de suero hiperlipémico y la hemólisis.

Retención de Bromosulfaleína

La solución se administra de acuerdo al peso corporal, realizándose la extracción a los 45 minutos. Valores normales hasta 8% de retención.

Proteínas totales

Método Biuret, cifras normales de 6 a 8 g. x 100 ml.; albúmina, cifras normales 4 a 5.5 g x 100 ml, globulinas, cifras normales 2 a 2.5 g x 100 ml. Causas de error evitadas: Hemólisis.

TGP

Método colorímetro, cifras normales hasta 12 U.I. Causas de error evitadas: demoras en la realización de la técnica después de haber sido obtenida la muestra, hemólisis en el suero ya que el hematíes contiene grandes cantidades de la enzima, alteración del tiempo o la temperatura de incubación.

