

SEGAST (Sistema Evaluativo Guantánamo Alcoholism Screening Test)

DR. SINOEL LLORENTE SANCHEZ

Dr. en Ciencias Médica, Investigador Titular y Especialista en 2.º Grado de Fisiología Normal y Patológica.
Centro Nacional de Toxicología. C. de la Habana, Cuba.

DRA. ANSELMA BETANCOURT PULSAN

Especialista en 1.º Grado de Fisiología Normal y Patológica.
Profesora Asistente. Facultad de Ciencias Médicas, Guantánamo, Cuba.

DRA. ROSAIDA OCHOA SOTO

Especialista de 2.º Grado en Higiene y Epidemiología
J. Dpto. de Promoción de Salud. Instituto de Higiene y Epidemiología
Ciudad de la Habana, Cuba.

LIC. ROGER COROAS FERNANDEZ

Profesor Asistente, Facultad de Matemática.
Universidad de La Habana.
C. de La Habana, Cuba.

RESUMEN

Se creó el instrumento SEGAST para diagnosticar desde el ángulo epidemiológico la prevalencia alcohólica. Está constituido por tres encuestas de amplio uso internacional (CAGE, MAST y Skinner) más un cuestionario extraorientador de factores socio-culturales y de cantidad y frecuencia de ingestión de alcohol. Fue aplicado a una muestra de 600 hombres y 600 mujeres representativa de una población de 9681 habitantes del municipio Caimanera, (piloto del proyecto "Estilos de Vida contra Hábitos Tóxicos, Guantánamo, Cuba). La valoración incluyó comparaciones entre la capacidad discriminativa de cada encuesta que lo constituye y la de un sistema de expertos. Se demuestra que respecto al nivel diagnóstico de bebedores problemas no se establecen diferencias significativas importantes: Sistema de Expertos 20%; SEGAST 18.7%; Skinner 17.4%; MAST-I (aplicado al individuo) 16.9%; MAST-F (aplicado a un familiar) 16.2% y CAGE 16%. Con combinaciones compartivas pareadas a partir del Sistema de Experto, MAST-I y CAGE tomado cada uno como cuestionario de certeza, el SEGAST es el de mayor capacidad discriminativa. Con el primero se le reporta una sensibilidad de 88.2%; especificidad, 98.5%; valor predictivo positivo, 93.89% y valor predictivo negativo, 97.1%. Los resultados resaltan la conveniencia de crear en nuestro medio sistemas de cuestionarios para los médicos de la familia pero como instrumentos potencializadores de su capacidad diagnóstica.

Palabras Clave: Sistema diagnóstico. SEGAST. CAGE. MAST. SKINNER.
Capacidad diagnóstica, alcoholismo.

CORRESPONDENCIA A:
Dr. Sinoel Llorente Sánchez
Facultad de Ciencias Médicas
Apartado 116, Guantánamo
Provincia Guantánamo, Cuba

SUMMARY:

An instrument named SEGAST was designed in order to diagnose from the epidemiological angle the alcoholic prevalence. It consists of three surveys of worldwide use (CAGE, MAST, and Skinner) in addition to an extra-guide-questionnaire of sociocultural factors and quantitative and frequency criteria of alcoholic ingestion. It was applied to 600 men and 600 women representing of 9681 inhabitants of the population at Caimanera municipality (pilot municipality of the "Way of living versus toxic habits" project, Guantánamo, Cuba). The analysis included a comparison among the discriminating capacity of each survey and a expert system. The assessment as to the problem drinkers does not establish significant differences: Expert System 20%; SEGAST 18.7%; Skinner 17.4%; MAST-I (applied to individual) 16.9%; MAST-F (applied to a relative) 16.2% and CAGE 16%. Comparative combination matched from the expert system, MAST-I and CAGE chose taken each one as a questionnaire of fact showed that SEGAST was the one with major capacity of discrimination. With the expert system it was reported a sensibility of 88.2%, specificity 90.5%, positive predicted value 93.8% and negative predicted value 97.1%. Results point out the convenience to proceed in our country questionnaire system for Family Doctors but as a potential instrument for their diagnostic capacity.

Key Words: *Diagnostic system. SEGAST. CAGE. MAST. Skinner diagnostic capacity. Alcoholism.*

RÉSUMÉ

On a créé l'instrument SEGAST pour diagnostiquer du point de vue épidémiologique l'importance de la présence d'alcool. Il est réalisé avec trois enquêtes connues à niveau international (CAGE, MAST, et Skinner) puis d'un questionnaire extra-orientateur de facteurs culturels et sociaux et de la quantité et la fréquence de la consommation d'alcool. Il a été réalisé avec un échantillon de 600 hommes et 600 femmes représentatifs dans une population de 9681 habitants dans la municipalité de Caimanera (pilote du projet "Mode de Vie face aux Habitudes Toxiques", à Guantánamo, Cuba). L'évaluation s'est faite avec la comparaison entre la capacité discriminatoire de chaque enquête et celle d'un groupe d'experts. Nous avons démontré que par rapport au diagnostic de buveurs à problèmes il n'y a pas d'importantes différences: Groupe d'experts 20%; SEGAST 18'7%; Skinner 17'4%; MAST-I (appliqué au sujet) 16'9%; MAST-F (appliqué à un membre de la famille) 16'2% et CAGE 16%. Avec des combinaisons comparatives assorties à partir du Groupe Expert, MAST-I et CAGE, se basant chacun sur le questionnaire SEGAST, celui qui indique avec plus de précision la capacité discriminatoire. Avec le premier une sensibilité de 88'2%, de spécificité de 90'5%, de valeur prédictive positive de 93'89% et de valeur prédictive négative de 97'1%. Les résultats, prouvent l'urgence de créer dans notre milieu des systèmes de questionnaires pour les médecins traitants comme instruments de potentialité de leur capacité de diagnostic.

Mots Clé: *Système de diagnostic. SEGAST. CAGE. MAST. SKINNER. Capacité de diagnostic, alcoolisme.*

INTRODUCCION

El proyecto "Estilos de Vida contra Hábitos Tóxicos" que se ejecuta desde el año 1989 en la provincia de Guantánamo, Cuba, confrontó la necesidad esencial que cualquier investigación de este perfil habrá experimentado: "la caracterización inicial del fenómeno que sirva como nivel de referencia respecto a la utilidad o no de las medidas activas de intervención comunitaria que se establezcan".

La caracterización de la práctica de hábitos tóxicos en una población dada requiere de procedimientos confiables y a la vez económicos tipo tamizaje.

En el campo de las toxicomanías, en gran parte por su génesis y consecuencias sociales, el tamizaje adquiere importancia a nivel epidemiológico. Y, a pesar de que resulta frecuente y es aceptable la consideración de "diagnóstico epidemiológico" de hábitos tóxicos, tal como lo empleamos en este artículo, es importante recalcar que:

El tamizaje no es un procedimiento de diagnóstico, es decir, no asegura la base requerida para llegar a la discriminación exacta entre lo patológico o no; lo normal o anormal; lo positivo o negativo, o lo considerado deseable o no deseable (23).

Por lo referido es aceptable que los sistemas de tamizaje para hábitos tóxicos mediante encuestas están hoy en día sujetos a nuevas contribuciones de certeza.

En el presente trabajo valoramos la capacidad diagnóstica del SEGAST (Sistema Evaluativo Guantánamo Alcoholism Screening Test) utilizado como instrumento cuestionario por los médicos de la familia para el diagnóstico epidemiológico de hábitos tóxicos en el municipio Caimanera, piloto del proyecto al inicio referido. Lo esencial ha sido brindar al médico de la familia un medio potencializador de su capacidad para identificar los pacientes alcohólicos de su área de influencia, sin que los resultados de las encuestas del sistema se conviertan de por sí, por metodología preestablecida, en sancionadores discriminativos de estar en presencia o no de un bebedor problema; sino más bien, les sirva de instrumento guía para su propio y definitivo diagnóstico.

MATERIAL Y METODOS

SEGAST

El sistema creado está constituido por 3 cuestionarios de uso internacional, validados y usados en nuestro país en diferentes estudios (2, 4, 5, 10, 13-15, 17, 18, 19-21): el Skinner, el CAGE y el MAST, aplicado este último al individuo (MAST-I) y -con reajustes en el nivel de puntuación- a un familiar (MAST-F), más un cuestionario extraorientador, tomado parcialmente de la Historia Clínica Computerizable (11), que recoge variables socio-culturales y de cantidad y frecuencia relacionadas con la ingestión de bebidas alcohólicas.

Se mantuvo la valoración tradicional de Bebedor Problema (BP) y No Bebedor Problema (NBP) que ofrecen los tres cuestionarios empleados. Para la categoría de BP se incorporaron los considerados bebedores abusivos o excesivos (cumplen los criterios tóxicos de daño biológico, psicológico o social(3)) y los dependientes o alcohólicos (además de los criterios tóxicos, acumulan los deterministas: No poder detenerse después de haber iniciado la ingestión del tóxico, no poder estar más de dos días en abstinencia, y tomar alcohol como necesidad de satisfacer las acciones diarias (24)). Para los NBP se incorporaron los grupos conocidos de abstemios, excepcionales y bebedores sociales.

Los cuestionarios fueron aplicados en la vivienda de los encuestados por los médicos de familia de la zona (mayo a diciembre de 1991). El resultado diagnóstico emitido por estos últimos y la recogida de datos totales fue reevaluado por una Comisión de Expertos constituida por 3 compañeros de experiencia en la materia de trabajo y vinculados con la dirección de la investigación.

MUESTRA

A partir de los resultados de la literatura, tanto internacionales (5, 17, 19 y 20) como nacionales (2, 4, 13-16, y 21), se decidió establecer la magnitud de la muestra acorde con la caracterización de la toxicomanía alcohólica. Los elementos de la muestra respondieron a la hipótesis de una distribución normal de BP en el universo de las muestras, y de existir un 15% BP en la población de estudio con la posibilidad de 15 unidades de fluctuación.

La homogeneidad se aseguró contando con la distribución previa establecida de 12 áreas de salud (consultorios) que cubren el 100% del territorio municipal. Por consultorio se seleccionaron 50 hombres y 50 mujeres, previamente listados por sexo y mayores de 12 años, escogidos por sorteo aleatorio de bolas numeradas acorde con el total acumulado por cada consultorio. La n de 1200 sujetos, 600 hombres y 600 mujeres, permitieron; según la hipótesis y la fluctuación esperada; trabajar con un intervalo reducido de 1500, para un riesgo de equivocación mínimo, prácticamente infinito.

Metodología para la toma de encuesta

El objetivo de lograr la homogeneidad metodológica para la toma de encuesta se impuso mediante seminarios colectivos al grupo de los 12 médicos de la familia encargados del levantamiento diagnóstico. Las orientaciones esenciales comprendieron:

- "Asegurar una adecuada relación encuestador-encuestado teniendo como base la participación comunitaria y papel representativo del médico de la familia en su área de atención".

- "Llegar a la definición clasificatoria (diagnóstico médico del SEGAST) apoyándose en el volumen informativo que brinda el SEGAST en su totalidad, pero de manera particular, en la experiencia y el conocimiento que de cada miembro de la comunidad posee el médico de la familia".

- "Tomar las encuestas de manera verbal, siempre por el mismo médico que hará el diagnóstico de clasificación, a razón de 3 a 5 por semana".

- "Para una adecuada clasificación, de ser necesario, tomar criterios de los miembros de la familia. Si se posee duda analizar a profundidad las respuestas obtenidas (entre ellas hay preguntas de dependencia alcohólica y otras que reflejan problemas derivados de la ingestión de bebidas). Si es preciso, reevaluar al encuestado. En casos de duda, la participación de otros compañeros puede ser importante, tanto como encuestador (ej.: otro compañero médico) o como encuestado (ej.: miembro del CDR (*), FMC (*), otro familiar o

vecino de importancia".

- "Acompañar el diagnóstico médico con los argumentos que los justifican. De considerarse el caso dudoso se analizará con el colectivo médico".

- "A la hora de encuestar al paciente no debe imponerse límite de tiempo para las preguntas: sin embargo, al concluir la encuesta se le debe preguntar si las respuestas dadas son vigentes para a) los 2 últimos años, b) los últimos 5 años. Es imprescindible que la respuesta a esta pregunta se incluya en la sesión de argumentos".

Para el diagnóstico epidemiológico se consideró válido como tiempo vigente para las preguntas los 2 últimos años.

Valoración estadística: (Ver pie de tablas).

RESULTADOS

Capacidad del instrumento SEGAST

En la tabla 1 se muestra para la muestra total (hombres y mujeres) el nivel de prevalencia de sujetos BP, excesivos y/o dependientes, que fueron diagnosticados por el SEGAST; así como por cada uno de los cuestionarios que lo constituye. Se presenta igualmente la conclusión del Sistema o Comisión de Expertos.

Los niveles de prevalencia oscilan de 20 a 16 por ciento de bebedores problemas. La Comisión de Expertos recoge el más alto índice (20%), a continuación el SEGAST (18.7%), Skinner (17.4%), MAST individual (16.9%), MAST familiar (16.2%) y el CAGE (16%). Sin embargo, exclusivamente entre el por ciento de BP dictaminado por la Comisión de Expertos y los del MAST familiar y el CAGE se establecieron diferencias significativas con una probabilidad de un 5%.

Si se valoran los parámetros de sensibilidad, especificidad, y los valores predictivos positivo y negativo, considerando por separado e hipotéticamente a cada sistema o encuesta empleado como el rector o responsable del diagnóstico de certeza, observamos (tabla 2), que los niveles máximos en estos parámetros se obtienen, en sentido general, cuando el criterio diagnóstico del Comité de Expertos fue considerado el de certeza. En

(*) CDR: Comité de Defensa de la Revolución, FMC: Federación de Mujeres Cubanas. Organizaciones de masas que a nivel de cuadra o pequeños sectores poblacionales apoyan diversas labores sociales, entre ellas las de salud pública.

TABLA 1: Prevalencia de sujetos BP. Cuestionario o sistema empleado. Comparaciones pareadas (!).

E (20)	S (18.7)	Sk (17.4)	M-I (16.9)	M-F (16.2)	C (16)
E	=	=	=	*	*
	S	=	=	=	=
		Sk	=	=	=
			M-I	=	=
				M-F	=

E= Sistema de Experto; S= SEGAST; Sk= Skinner; M-I= MAST individual; M-F= MAST familiar; C= CAGE

Escala de rangos

EXPERTO = SEGAST = SKINNER = MAST-I \geq MAS-F = CAGE

(!) Para todas las tablas de comparaciones pareadas señalamos entre paréntesis el porcentaje de cada variable. Para algunas tablas el porcentaje se reajustó a un valor superior si la cifra decimal era > 0.5. Las comparaciones fueron realizadas por Chi-cuadrado o Diferencia de Porcientos y/o Kolmogorov Smirnov. Probabilidades estadística: *, **, *** y **** = P < 0.05, 0.01, 0.001 y 0.00001 respectivamente. En la escala de rangos, la igualdad es relativa, equivale a la no demostración de diferencias significativas. El resultado de las comparaciones pareadas se señalan en la intersección de las filas y columnas correspondientes a cada variable.

TABLA 2: Comportamiento acorde con el sistema o encuesta seleccionado como diagnóstico de certeza en el tamizaje de bebedores problemáticos.

DIAGNOSTICO CERTEZA	S	E	VPP	VPN
SISTEMA EXPERTO				
Sistema SEGAST	88.2	98.5	93.3	97.1
MAST Individual	73.0	97.0	86.0	93.5
MAST Familiar	69.8	97.1	86.0	92.7
CAGE	63.2	95.7	78.8	91.2
Skinner	41.9	88.6	48.0	88.6
SISTEMA SEGAST				
Sistema Experto	93.9	97.0	88.0	98.5
MAST Individual	67.8	94.4	75.0	92.5
MAST Familiar	63.8	94.7	73.8	91.8
CAGE	60.8	94.3	71.1	91.2
Skinner	42.2	88.2	45.0	82.0
MAST INDIVIDUAL				
Sistema Experto	86.0	93.5	73.0	97.0
SEGAST	75.0	92.7	67.8	94.4
MAST Familiar	67.7	94.3	70.9	93.4
CAGE	61.1	93.1	64.7	92.1
Skinner	38.3	86.8	37.2	87.2
MAST FAMILIAR				
Sistema Experto	86.0	92.7	69.8	97.1
SEGAST	73.8	91.8	63.8	94.7
MAST Individual	70.9	93.4	67.7	94.3
CAGE	54.6	90.4	55.2	91.2
Skinner	34.3	85.7	31.8	87.0
CAGE				
Sistema Experto	78.8	91.2	63.2	95.7
SEGAST	71.1	91.2	60.8	94.3
Mast Individual	64.7	92.1	61.1	93.1
MAST Familiar	55.2	91.2	54.6	91.2
Skinner	40.5	86.9	37.5	88.4
SKINNER				
Sistema Experto	48.0	88.6	41.9	88.6
SEGAST	45.0	87.8	42.2	88.2
MAST Individual	37.2	87.2	38.3	86.8
MAST Familiar	31.8	87.8	34.3	85.7
CAGE	37.5	88.4	40.5	86.9

S= sensibilidad; E= especificidad; VPP= valor predictivo positivo; VPN= valor predictivo negativo. Cifras= porcentos

esta situación diagnóstica le corresponde al SEGAST los máximos valores de sensibilidad, especificidad y valores predictivos. Le continúan el MAST-I, el MSAT-F y por último el Skinner.

Cuando el SEGAST se ubica como el de criterio de certeza, vemos que las cifras para los parámetros referidos que recoge el conjunto de expertos se conserva elevada, con discretos incrementos en la capacidad de detectar a los BP e igualmente en su capacidad predictiva positiva. En estas condiciones, para el resto de los cuestionarios, la sensibilidad y el valor pronóstico positivo disminuyen ostensiblemente.

Después de la condición hipotética anterior, la ubicación de las encuestas MAST individual, MAST familiar, CAGE y Skinner, considerando a cada una de ellas como "rectores diagnóstico", determina que las capacidades de detección de positivos y negativos;

así como el poder de predicción, comiencen a reflejarse con disminución cada vez mayor a medida que se pasa de una encuesta a otra en sus funciones rectoras. En particular, la disminución global es más marcada en el sector del diagnóstico positivo, es decir, de la ubicación de sujetos verdaderamente abusivos o enfermos. Observemos que la sensibilidad y el valor predictivo positivo son los que relativamente experimentan una mayor caída.

Con el objetivo de valorar probabílicamente la diferencia real que pudiera existir para la sensibilidad, especificidad y los valores predictivos del SEGAST se realizaron comparaciones a partir de tres consideraciones rectoras: con el Sistema de Expertos y con dos de los cuestionarios más utilizados internacionalmente (MAST y CAGE), validados y empleados en diversos estudios nacionales.

TABLA 3: Sensibilidad acorde con el sistema de expertos escogido como diagnóstico de certeza (n= 212 BP). (!).

SEGAST (88.2)	MAST-I (73)	MAST-F (69.8)	CAGE (63.2)	SKIN. (41.9)
SEGAST	***	****	****	****
	MAST-I	=	*	****
		MAST-F	=	****
			CAGE	****

Escala de rangos

SEGAST > MAST-I = MAST-F ≥ CAGE > SKINNER

(!) Para la valoración de la sensibilidad en las comparaciones pareadas se consideró cada sistema o cuestionario como independiente y las n de las muestras el número de BP diagnosticado por el sistema o cuestionario seleccionado como responsable del diagnóstico de certeza. Entre paréntesis los porcentos de sensibilidad.

TABLA 4: Especialidad acorde con el sistema de experto escogido como diagnóstico de certeza (n= 847 NBP). (!).

SEGAST (98.5)	MAST-I (97)	MAST-F (97)	CAGE (95.7)	SKIN. (88.6)
SEGAST	*	*	**	****
	MAST-I	=	=	****
		MAST-F	=	****
			CAGE	****

Escala de rangos

SEGAST > MAST-I = MAST-F = CAGE > SKINNER

(!) Para la valoración de la especificidad en las comparaciones pareadas se consideró cada sistema o cuestionario como independiente y las n de las muestras el número de NBP diagnosticado por el sistema o cuestionario escogido como responsable del diagnóstico de certeza.

TABLA 5: Valor predictivo positivo acorde con el sistema de experto escogido como diagnóstico de certeza. (BP-VP). (!).

(199-187) SEGAST (93.8) SEGAST	(180-155) MAST-I (86) * MAST-I	(172-148) MAST-F (86) * = MAST-F	(170-134) CAGE (78.8) **** = = CAGE	(185-89) SKIN. (48) **** **** **** ****
--------------------------------------	---	--	--	--

Escala de rangos

SEGAST > MAST-I = MAST-F = CAGE > SKINNER

(!)Para la valoración del valor predictivo positivo en las comparaciones pareadas se consideró cada sistema o cuestionario como independiente y las n de las muestras el número de BP diagnosticado por el sistema o cuestionario que se valora y como verdaderos positivos aquellos confirmados por el sistema o cuestionario escogido como diagnóstico de certeza. Entre corchetes los BP y VP. Entre paréntesis los porcentos de valores predictivos positivos.

TABLA 6: Valor predictivo negativo acorde con el sistema de experto escogido como diagnóstico de certeza. (NBP-VN) (!).

(860-835) SEGAST (97.1) SEGAST	(879-822) MAST-I (93.5) ** MAST-I	(887-823) MAST-F (92.7) **** = MAST-F	(889-811) CAGE (91.2) **** = = CAGE	(874-751) SKIN. (88.6) **** **** **** ****
--------------------------------------	--	---	--	---

Escala de rangos

SEGAST > MAST-I = MAST-F = CAGE > SKINNER

(!)Para la valoración del valor predictivo negativo en las comparaciones pareadas se consideró cada sistema o encuesta como independiente y las n de las muestras el número de NBP diagnosticado por el sistema o cuestionario que se valora y como verdaderos negativos aquellos confirmados por el sistema o cuestionario escogido como diagnóstico de certeza. Entre corchetes los BP y VN. Entre paréntesis los porcentos de valores predictivos negativos.

En las tablas 3, 4, 5 y 6 mostramos los resultados considerando el Sistema de Expertos como el responsable de la detección certera de los BP. Para la sensibilidad (tabla 3), las comparaciones pareadas (por Diferencias de Porcientos) demuestran que el SEGAST predominó con una capacidad muy superior (P entre < 0.001 a 0.00001) de reconocer el nivel de sujetos bebedores excesivos o dependientes (sensibilidad 88.2%) que el resto de los cuestionarios. En este sentido, el Skinner constituye la encuesta de menor capacidad.

Para la especificidad (tabla 4), valor predictivo positivo (tabla 5) y valor predictivo negativo (tabla 6), el rango establecido para todos es idéntico. Predomina el SEGAST, no

llegan a diferenciarse entre ellos el MAST-I, MAST-F y el CAGE; en tanto, el Skinner es el de más bajos valores.

En la tabla 7 brindamos un resumen de las escalas de rangos cuando el MAST-I y el CAGE son tomados como diagnóstico de certeza.

Cuando el MAST individual se sugiere como condición de diagnóstico de certeza, vemos que el Skinner continúa siendo el cuestionario de más pobre rendimiento, en tanto los otros se comportan con diferentes niveles de predominio en dependencia del parámetro evaluado. Para la sensibilidad el Sistema de Expertos (86%) es superior al SEGAST (75%) y éste último superior al

TABLA 7: Resumen de escalas de rangos para el MAST-I y el CAGE tomados como diagnóstico de certeza.

PARAMETROS	ESCALAS DE RANGOS
	MAST-I (Como diagnóstico de certeza)
S	EXPERT (86) > SEGAST (75) = MAST-F (68) > CAGE (61) > SKIN (38)
E	MAST-F (94) = EXPERT (93) = CAGE (93) = SEGAST (92) > SKIN (87)
VPP	EXPERT (73) = MAST-F (71) = SEGAST (68) = CAGE (65) > SKIN (37)
VPN	EXPERT (97) > SEGAST (94) > MAST-F (92) = CAGE (92) > SKIN (87)
	CAGE (Como diagnóstico de certeza)
S	EXPERT (79) = SEGAST (71) ≥ MAST-I (65) =MAST-F (55) > SKIN (40)
E	MAST-I (92) = EXPERT (92) = SEGAST (91) = MAST-F (91) > SKIN (87)
VPP	EXPERT (63) = MAST-I (61) = SEGAST (61) = MAST-F (55) > SKIN (37)
VPN	EXPERT (96) = SEGAST (94) ≥ MAST-I (93) = MAST-F (91) > SKIN (88)

Procedimiento estadístico idéntico al referido para las tablas 3, 4, 5 y 6 S= sensibilidad; E= especificad; VPP= valor predictivo positivo y VPN= valor predictivo negativo. Entre paréntesis los valores en por ciento de cada parámetro, reajustados a una unidad entera cuando la cifra decimal fuese > 0.5.

CAGE (61%) y no se diferencia estadísticamente del MAST-F. En el caso de la especificidad y valor predictivo positivo, excepto el Skinner, ya referido, los otros sistemas y/o cuestionarios no llegan a diferenciarse. Para el valor predictivo negativo, el orden se discrimina en mayor grado: el Sistema de Expertos posee una mayor capacidad predictiva negativa que el SEGAST y éste último más que el MAST-F y el CAGE; entre estos dos últimos no hay diferencia estadística, y por último, se diferencian todos del de más bajo índice: el Skinner.

Si el CAGE es empleado como guía diagnóstica rectora, las escalas de rangos no se diferencian de manera importante respecto a las obtenidas con el uso del MAST-I como rector; en particular en lo referente al Skinner y sus bajos rendimientos; así como, de una forma u otra, al predominio del Sistema de Expertos y del SEGAST. Se observa que el Sistema de Expertos y el SEGAST no llegan a diferenciarse en cuanto a la sensibilidad (79 y 71% respectivamente), pero ambos son

superiores al resto. Algo similar sucede para el valor predictivo negativo. Respecto a la especificidad y valor predictivo positivo, exclusivamente el Skinner se diferencia de los demás a causa de sus bajos índices.

DISCUSION

VALORACION DE LA CAPACIDAD DIAGNOSTICA DEL SEGAST.

El uso de cuestionarios directos constituye una herramienta de gran utilidad a los fines epidemiológicos de detectar los niveles de prevalencia alcohólica. Sin embargo, también se reconoce que poseen diversas desventajas, superables, pero que indudablemente han estimulado en los últimos 25 años al desarrollo aproximado de más de 200 encuestas diferentes. Entre sus desventajas más importantes se pueden citar: a) la falsedad voluntaria a las respuestas que brinda el entrevistado, ya que en su generalidad los cuestionarios exploran juicios de valor generando defensas en el encuestado y/o familiares; b) su sensibilidad o capacidad de detectar verda-

deros positivos y la especificidad, reconocer al verdadero negativo, se reducen ostensiblemente en estudios de terreno (8).

El empleo de cuestionarios como prueba de tamizaje no constituye de por sí un procedimiento diagnóstico, más bien intenta distinguir en una población presuntamente sana aquellos individuos que probablemente tienen la enfermedad (23).

Una prueba de tamizaje ideal sería aquella que lograra separar correctamente a los individuos que realmente sufren una enfermedad de aquellos que no la tienen. Aunque teóricamente es factible, en la práctica difícilmente se logra obtener un procedimiento de tamizaje con tales características y se producen errores en sentido positivo y en sentido negativo (23).

El afán de reconocer la capacidad pronóstica de una prueba de tamizaje requiere obligatoriamente de una validación de la misma. Metodológicamente la validación de una prueba debe cubrir condicionales de claro reconocimiento y replicabilidad si se desea su generalización como punto de referencia para otros estudios. Para los sistemas de encuestas, sin embargo, los múltiples factores etno-socio-culturales implicados y los metodológicos como tal, en particular los relacionados a la acción encuestador-encuestado, hacen muy difícil cubrir esta intención.

Esta contrariedad ha generado, según nuestro criterio, dos formas de adaptación:

a) En los estudios de pesquiasaje validar previamente en las condiciones concretas de su uso él o los instrumentos en cuestión, pero con el objetivo específico de asegurar exclusivamente un punto de referencia de la capacidad discriminativa con que se está trabajando en esos momentos.

b) Acorde con los propósitos que se persigan, disminuir o elevar las exigencias en los niveles de diagnósticos. Con lo primero, incrementar la sensibilidad, como se recomienda para los estudios de prevalencia dirigidos a acciones preventivas; y con lo segundo, ele-

var la especificidad, útil para estudios de carácter clínico (8).

En la actualidad se desarrolla una tercera tendencia: estructurar sistemas de tamizaje, bien en paralelo o bien en serie. En los primeros se emplean simultáneamente 2 o más exámenes y se denomina positivo a quien responda a cualquiera de ellos o a las combinaciones que se establezcan. En los segundos, se aplican sucesivamente distintos exámenes, sólo a quienes van resultando positivos. En este caso, se denomina positivo a quien responda de esa manera todas las pruebas empleadas (8 y 9).

Como puede fácilmente inferirse, el desarrollo de sistemas permite adecuar las exigencias que se impongan, tanto para obtener diagnósticos con valores modificables de sensibilidad como de especificidad. Sin embargo, su ventaja principal radica en las posibilidades que brinda para un acercamiento a niveles óptimos de discriminación, es decir, hacia el establecimiento de conclusiones lo más cercano a la realidad.

El Sistema Evaluativo Guantánamo Alcoholism Screening Test (SEGAST) persigue precisamente lo último señalado. Está constituido por 3 encuestas de uso internacional, aceptable en nuestro medio, por su validación en diversas condiciones (5-7, 9, 10, 17,18,19 y 20) y su empleo en diferentes regiones del país (1, 3, 4, 13, 14 y 21). Estos son el MAST individual, el CAGE, y el Skinner. A estos tres le hemos agregado el llamado MAST-familiar con reajuste en su escala de puntuación. A las encuestas referidas el sistema adjunta un cuestionario orientador, que entre otros parámetros, recoge cantidad y frecuencia de ingestión de bebidas alcohólicas, de gran importancia en la clasificación de bebedores problemas y no bebedores problemas, según ha demostrado Marconi (citado por Dr. González R., 10).

Como sistema en paralelo, de establecerse una única condicional positiva para la clasificación del sujeto como BP, el sistema SEGAST ganaría en sensibilidad, pero per-

dería en su valor predictivo positivo por el bajo nivel de exigencia impuesto facilitador del diagnóstico de falsos positivos. De establecerse condicionales tipo "combinatoria" a partir de varias respuestas positivas, el sistema ganaría en especificidad, pero con el riesgo opuesto de acumular falsos negativos, situación no apropiada para la detección precoz de hábitos tóxicos dirigida a fines preventivos epidemiológicos. Por todo lo anterior, el criterio metodológico establecido fue entregar al médico de la familia, por su gran potencialidad diagnóstica de terreno, una herramienta, que bien orientada, le permitiese reforzar ese criterio diagnóstico poderoso que su labor le permite, todo lo cual sería equivalente a un mayor reconocimiento de lo real.

Inobjetablemente el sistema requiere de un estudio posterior de validación a partir de casos seleccionados al azar y ya diagnosticados en el presente estudio, lo cual permitiría reconocer con mayor precisión el nivel diagnóstico establecido.

Sin embargo, al igual que otros estudios realizados regionalmente en nuestro país (1, 2, 4, 13, 14 y 21), y en otras latitudes (5, 12, 17, 18, 19, 20, 22), los resultados logrados permiten su empleo, para dentro de marcos relativos, establecer comparaciones que faciliten evaluar la situación existente.

Todo parece indicar, que cada encuesta por separado, o el uso del SEGAST como tal, e inclusive el criterio del Sistema de Expertos, permiten una aproximación diagnóstica del problema.

Vemos que el porciento de BP detectados por cada uno de ellos para la población masculina y femenina en su conjunto, oscila entre un 20 y un 16%, sin llegar a diferenciarse estadísticamente entre ellos el MAST-I, MAST-F y el CAGE, predominando, de todos, el primero (Experto) y el segundo (SEGAST) sobre los demás. Inclusive el Skinner, a pesar de su inadecuada capacidad discriminativa, resultó útil; lo cual pudiera justificar el uso que hacen de él otros autores

(9, 19 y 20) pero a nuestro juicio aprovechable sólo como orientación primaria en un diagnóstico global.

El Sistema de Expertos valoró en cada resultado el diagnóstico establecido por el médico de la familia considerando en todo momento mejorar la capacidad diagnóstica alcanzada. Para ello se tomaron los diagnósticos particulares de los cuestionarios con contenido evaluativo dudoso llevándolos a positivo o negativo acorde con los criterios metodológicos orientados.

Las evaluaciones comparativas realizadas empleando un sistema o encuesta como rectora del diagnóstico de certeza sólo tienen como propósito y valor la discriminación de la capacidad relativa del SEGAST respecto a las otras encuestas que la integran.

Los resultados demuestran, cuando el Sistema de Experto es el rector, que el SEGAST predomina respecto a cada encuesta en particular, incluyendo todos los parámetros evaluados: sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivo y negativo. Demuestra además, que entre el MAST-I y el MAST-F no llegan a establecerse diferencias en sus capacidades discriminativas a pesar de que el primero es superior significativamente al CAGE y el segundo no. Todos son muy superiores al Skinner, lo que reafirma para este último su posible utilidad, como ya referimos, exclusivamente para una primera aproximación global diagnóstica del problema.

Cuando se toman los cuestionarios MAST-I y CAGE como rectores (ambos de menor capacidad discriminativa en sensibilidad y especificidad que el SEGAST cuando son evaluados a partir del Sistema de Experto) vemos, que a pesar de establecerse modificaciones en cuanto a los falsos positivos y falsos negativos que genera la nueva comparación rectora, el SEGAST no pierde, en particular para la sensibilidad, su papel predominante.

Dentro del marco de lo relativo, los resultados en su generalidad nos permiten resaltar las recomendaciones de otros autores, entre

ellas la del Prof. Ricardo González, el cual estimula la búsqueda y empleo de "sistemas diagnósticos" como herramientas de mayor provecho (9), y confirman el axioma práctico

de "que el hecho se acerca más a la realidad cuando se cuenta con el criterio de varios y no con el de uno sólo".

BIBLIOGRAFIA

1. ABREU DE LA TORRE, CLARA y ROSAIDA OCHOA. (1989). Alcoholismo en el área Orlando Pantoja del Mariel. Rev. Hosp. Psiq. Hab. Vol XXX (4) 559-565.
2. ALONSO GARCIA, A. (1989). Caracterización epidemiológica del alcoholismo en el área de salud n.º III de Cienfuegos. Tesis para Especialista 1.º Grado en Higiene y epidemiología. (En depósito: Hemeroteca Nacional MINSAP, C. de la Habana, Cuba).
3. ALONSO F. (1979). Bases psicosociales del alcoholismo. Trabajo de inscripción en la Real Academia Nacional de Medicina, Madrid, P. 36.
4. CORTES GONZALEZ ALDO DE LOS M. (1989). Caracterización epidemiológica del alcoholismo. Localidad El Grillo. Las Tunas. Municipio Jobabo. Tesis para Especialista 1.º Grado. (En depósito: Hemeroteca Nacional MINSAP, C. de la Habana, Cuba).
5. EWWING J. (1971). Detecting Alcoholism Screening Test: The quietest for a new diagnostic instrumental American Journal of Psychiatry. 127-12, 89-94.
6. GONZALEZ M. R. y WLIVER E. (1989). Los cuestionarios CAGE y MAST: Potencialidad para identificar bebedores sociales y alcohólicos según fuente directa y familiar. Rev. Esp. de Drogodependencia. Vol 14, (3), 197-205.
7. GONZALEZ M. R. y DONAIRE I. (1989). Los cuestionarios CAGE y MAST en un servicio de Medicina Interna. Sensibilidad y Especificidad según fuente de información directa y familiar. Rev. Hosp. Psiq. Hab. Vol 30 (2), 197-200.
8. GONZALEZ R. (1990). Los cuestionarios de alcoholismo: su relevancia clínico-epidemiológica. Rev. Hosp. Psiq. Hab. Vol 31 (1), 29-36.
9. GONZALEZ M. R.; GARRIDO L. M.; CEIRO L.; REYES J. M. y CALZADILLA L. (1991). Los cuestionarios breves y las pruebas hematológicas inespecíficas: Estudio comparativo en dependientes alcohólicos y bebedores sociales. Rev. Esp. Drogodependencia. Vol 16 (4), 305-319.
10. GONZALEZ M. (1990). Los cuestionarios breves para el pesquijaje de alcohólicos. Sensibilidad y Especificidad según fuente directa y familiar. Tesis de grado como especialista en Psiquiatría. Hosp. Psi. Hab.
11. GONZALEZ, R. (1992) El alcoholismo y su atención específica. Editorial Ciencias Médica. C. de la Habana, Cuba. 111-193.
12. MANSOOR G. A. and EDWARDS C. N. (1991). Questionnaire detection of problem drinkers among acute medical admissions. West-Indian-Med.-J. 40 (2), 65-68.
13. MESA SUAREZ J. (1989). Caracterización epidemiológica del alcoholismo en un área de salud. C. de la Habana. Tesis para Especialista 1.º Grado en pPsiquiatría. (En depósito: Hemeroteca Nacional MINSAP, C. de la Habana, Cuba).
14. MILANES A. (1989). Caracterización epidemiológica del alcoholismo en el área de salud "René Vallejo". Granma. Tesis para Especialista 1.º Grado en Higiene y Epidemiología. (En depósito: Hemeroteca Nacional MINSAP, C. de la Habana, Cuba).
15. MIQUEO T. (1988). El cuestionario MAST en sus variantes fundamentales: sensibilidad y especificidad según 3 fuentes de información. Tesis para Especialista en Psiquiatría. Hosp. Psiq. Hab.
16. ORLANDINI NAVARRO A. (1983). Hábitos de consumo de alcohol en un central azucarero. Rev. Hosp. Psiq. de la Habana. 28 (4) 585-599.

- 17. POKORNY R. et al** (1972). The brief MAST: A shortened version of the Michigan Alcoholism Screening Test. American J. of Psychiatry. 129:3, 342-345.
- 18. SELZER, M.** (1971). The Michigan Alcoholism Screening Test. The quest for a new diagnostic instrument. Am j. Psychiatry 127: 12, 89-94.
- 19. SKINNER, H.; HOLT S.; SCHULLER R.** (1984): Identification on alcohol abuse using laboratory test asnd a history of trauma. Annals of Internal Medicine. Vol. 101: 6, 847-851.
- 20. SKINNER, H.** (1985). Early detection and basic management of alcohol and drug problems. Australian Alc. Drug Review. 4, 243-249.
- 21. TERRY GONZALEZ S.** (1987). Características epidemiológica del alcoholismo. Area de Salud Alcides Pino. Prov. Holguin. 1987. Tesis para Especialista 1.º Grado (En depósito: Hemeroteca Nacional MINSAP, C. de la Habana, Cuba).
- 22. UMBRICH-SCHNEITER A.; SANTORA P.; y MOORE R. D.** (1991). Alcohol abuse: comparison of the methods for assessing its prevalence and associated morbidity in hospitalized patients. Am. J. Med. 91 (2), 110-116.
- 23. MATERIAL DOCENTE: REPRODUCCION** 1991). Fuente Instituto de Higiene y Epidemiología. C. de la Habana.
- 24. DSM III:** (1983). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona. Ed. Toray Masson, P. 183.