

# Validación de una encuesta estructurada sobre alcoholismo

Autores: Nelson Simonovis\*, Pedro Delgado\*, Romano Piras\*\*, Pablo Pulido\*\*, Isabel Llatas\*\*\*.

\*Hospital Universitario de Caracas, Universidad Central de Venezuela, Centro Médico Docente La Trinidad.

\*\*Centro Médico Docente La Trinidad

\*\*\*Universidad Simón Bolívar.

Recibido: 24/10/2006

Aceptado: 24/01/2007

## Resumen

El propósito de este trabajo fue validar una encuesta estructurada sobre alcoholismo basada en DSMIII. La encuesta fue validada en 107 controles y 86 pacientes, en fase V. Para una prevalencia de 45% el cuestionario fue 98.8 sensible y 98.1 específico con una razón de probabilidad positiva de 52 y negativa de 0.01. Podemos concluir que estamos en presencia de un excelente instrumento que permite diagnosticar o descartar pacientes alcohólicos con fines de investigación clínica y/o epidemiológica.

**Palabras claves:** Alcoholismo, cuestionario estructurado, validez, índices de exactitud predictiva.

## Abstract

The purpose of this study was to validate a structured questionnaire based on DSMIII about alcoholism. The questionnaire was validated in 107 control subjects and 86 phase V patients. For a prevalence of 45% the questionnaire was 98.8 sensitive and 98.1 specific, with a proportion of positive probability of 52 and of negative probability of 0.01. We can conclude that we are in the presence of an excellent tool that allows to diagnose or rule out possible alcoholic patients for clinical and/or epidemiological research.

**Key words:** Alcoholism, structured questionnaire, validity, predictive accuracy index.

## Introducción

El alcoholismo es una enfermedad que por su vasta distribución y consecuencias psico-sociales ha recibido amplia atención, habiéndose efectuado numerosos estudios sobre este tema en diferentes países<sup>1,6</sup>. En Venezuela se ha planteado reiteradamente que existe un serio problema de alcoholismo, pero esto nunca ha sido sustentado por estudios metodológicos válidos, sino sobre la base de indicadores indirectos.

La primera dificultad que plantea todo estudio sobre alcoholismo es el significado médico de la palabra en sí misma. El alcoholismo forma parte de grupo de enfermedades para las cuales no existe ningún "patrón oro" para su diagnóstico y en consecuencia este término puede tener diferentes significados para diferentes personas. Cuando esto sucede en Medicina, usualmente se resuelve la dificultad mediante la elaboración por un grupo de expertos de un conjunto de reglas, conocidas comúnmente como criterios, las cuales permiten observar y expresar los datos clínicos de una manera consistente y reproducible<sup>7</sup>. El "Manual para el Diagnóstico y la Estadística de los Desórdenes Mentales"<sup>8</sup> editado por la Asociación Americana de Psiquiatría, contienen los criterios que permiten el diagnóstico de abuso y dependencia del alcohol. El abuso indica la dependencia psicológica y significa la presencia de un patrón anormal de consumo de alcohol, por lo menos durante un mes, que ocasiona un deterioro social,

ocupacional o ambos. La dependencia connota todo lo anterior, pero además con evidencias de tolerancia y/o síndrome de abstinencia. Debido a que la distinción entre el abuso y dependencia es clínicamente poco relevante, comúnmente los médicos usan el término de alcoholismo en su práctica diaria indistintamente, tanto que se trate de un abuso como que se trate de una dependencia del alcohol.

El objetivo principal de este trabajo es estandarizar y validar un cuestionario que hace especial énfasis sobre el uso, abuso y dependencia del alcohol, para que pueda ser aplicado en estudios puntuales en el país

## Población y métodos

### **Criterios utilizados para la elaboración del cuestionario para la recolección de los datos.**

Las encuestas constituyen el método más directo y válido para determinar la magnitud del problema de las fármaco-dependencias<sup>9</sup>. Tres tipos de cuestionarios son los más conocidos y usados en los estudios de prevalencia de alcoholismo, a saber (a) el "CAGE", que consta de cuatro preguntas (Cut down, Annoyed, Guilty, eye opener); (b) el Test de Michigan, que consta de 25 preguntas; y (c) la encuesta DIS "Diagnostic Interview Schedule" (basada en los criterios diagnósticos para alcoholismo del DSM-III)<sup>1,8,10,11</sup>. De estos tres "tests", el

mayor valor científico (de acuerdo a lo previamente señalado), y que además es el cuestionario que más evalúa las diferentes formas de presentación del alcoholismo, es la encuesta DIS, que es la más extensa (32 preguntas).

Por otra parte, siguiendo la sugerencia del Instituto Nacional del Abuso de Drogas de los Estados Unidos<sup>12</sup>, nosotros también incorporamos a esta encuesta preguntas sobre problemas de salud y fármaco dependencia al tabaco, tranquilizantes y drogas ilícitas, además del alcohol.

Las razones para la incorporación de este tipo de preguntas fueron fundamentalmente las siguientes:

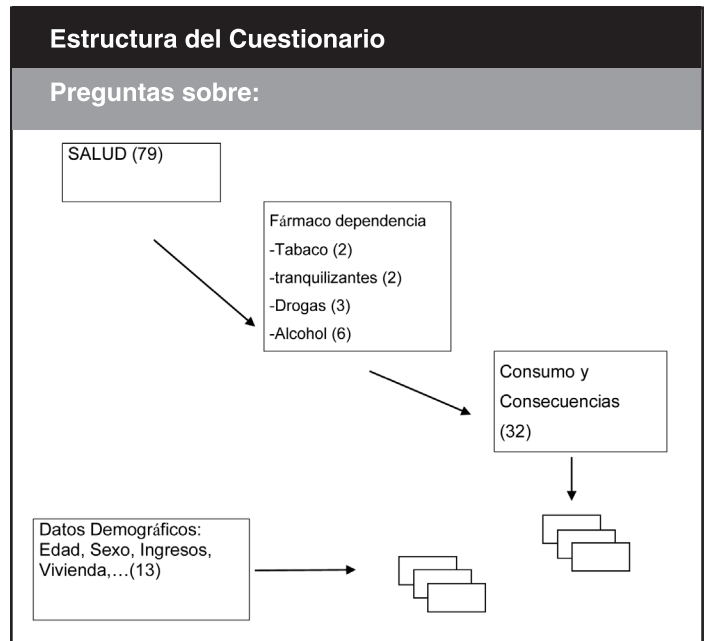
- Un cuestionario modificado de esta manera permitiría obtener un conocimiento más amplio desde el punto de vista bio-psicosocial de la comunidad, y en consecuencia planificar más integralmente un programa de prevención y detención primaria hacia ella, en lugar de una prevención y rehabilitación del paciente solamente con problemas de alcoholismo.
- Es de experiencia médica común general, que resulta más conveniente comenzar el diálogo con un entrevistado con preguntas relacionadas con su salud personal, familiar y comunitaria. Iniciar una entrevista con preguntas íntimas, directamente relacionadas con el consumo de alcohol y drogas, podría generar rechazo, en lugar de aceptación, y obtenerse resultados falseados.
- Dado que la institución patrocinante de la encuesta es el Centro Médico docente la Trinidad, CMDLT, (institución relacionada a prestación de salud en general, y no a problemas de alcoholismo en particular, y que además la encuesta se efectúa en una zona geográfica de influencia del CMDLT), se pensó que sería natural para los entrevistados que la encuesta tuviera esta característica, es decir una encuesta de salud, en donde el alcoholismo es considerado como una enfermedad más dentro del contexto general.

Con la finalidad de evitar algunos problemas comunes con este tipo de instrumento, los siguientes puntos fueron también considerados para la elaboración del cuestionario: se evitaron las preguntas que pudieran parecer o resultar ambiguas, pocos comprensibles, técnicas, hipotéticas, muy largas, complejas, con insuficiente número de categorías, con superposición de intervalos, muy detallados, inespecíficas, o las que no preguntaban exactamente por la información que se deseaba obtener. Además se elaboraron algunas

tarjetas, listando las posibles contestaciones, con las finalidades de facilitar la respuesta al entrevistado y ahorrar tiempo y dificultad al entrevistador.

### Estructura del cuestionario

El cuestionario quedó conformado por cuatro bloques: siete preguntas sobre salud, trece sobre fármaco dependencia (incluyendo alcohol), treinta y dos sobre consumo y consecuencias del uso y abuso del alcohol y trece sobre datos demográficos del encuestado. Esto está resumido en el esquema siguiente.



Un diagrama de flujo o algoritmo para la secuencia de preguntas, sirvió como introducción y referencia para los entrevistadores codificadores, todo ello para mejorar su comprensión de cómo estaba estructurado el cuestionario y facilitar su administración correcta.

### Categorías de consumidores de alcohol

Tal como ya se mencionó, los criterios de clasificación para establecer las categorías de consumidores de bebidas alcohólicas, están basadas esencialmente en los parámetros definidos en el DSM-III y por la Organización Mundial de la Salud<sup>13</sup>.

Estos parámetros son:

- Consumo patológico del alcohol (si/no)
- Consecuencias sociales y/o laborales (si/no)
- Duración (menor/mayor de un mes).

El "consumo patológico" de alcohol se basa en que la persona debe cumplir con uno o más de los siguientes criterios:

- Necesidad de consumo diario de alcohol para funcionar adecuadamente.
- Inhabilidad para reducir o parar el consumo de alcohol.
- Esfuerzo repetido para tener períodos temporales de abstinencia.
- Restringir el consumo de alcohol a sólo ciertos períodos del día.
- Intoxicación continua, de por lo menos de dos días.
- Consumo de grandes cantidades (una o más botellas de licor o su equivalente) de una sola vez.
- Períodos de amnesia para hechos ocurridos durante la intoxicación.
- Continuar bebiendo a pesar de que ello empeore otra enfermedad que se padece por el abuso de alcohol.
- Tomar alcohol bajo otra forma que la de bebida alcohólica.

En cuanto a las “consecuencias sociales y/o laborales”, los criterios son:

- Violencia
- Ausentismo laboral
- Pérdida del empleo
- Dificultades legales (arresto, accidentes viales, etc)
- Discusiones familiares y/o con amistades

Las categorías de consumidores de bebidas alcohólicas son las siguientes:

**Abstemios:** no consume bebidas alcohólicas.

**Consumidor Social:** Consume bebidas alcohólicas, pero sin hacer uso patológico de las mismas.

**Consumidor riesgoso:** Hace consumo patológico del alcohol, pero de duración menor de un mes y sin consecuencias sociales o laborales.

**Consumidor disfuncional:** hace consumo patológico de duración superior al mes, pero sin consecuencias sociales y/o laborales, o bien duración menor al mes, pero con consecuencias laborales y/o sociales.

**Alcohólico.** Esta categoría comprende a:

**Abusador:** Hace consumo patológico con consecuencias sociales y/o laborales durante por lo menos un mes.

**Dependencia:** Además de abusar de las bebidas alcohólicas, presenta síntomas de tolerancia y/o abstinencia.

Los Criterios de tolerancia y abstinencia utilizados fueron:

**Tolerancia:** Necesidad de aumentar marcadamente la cantidad de alcohol a ingerir para lograr el efecto deseado, o la disminución marcada del efecto con el uso regular de la misma cantidad.

**Síndrome de abstinencia:** desarrollo de temblores y malestar como consecuencia de parar o reducir la ingesta de alcohol.

En resumen, las cinco categorías de consumidores de bebidas alcohólicas que se emplea en este estudio, corresponden a las siguientes características:

Criterios de clasificación				
Categoría	Consumo alcohol		Consecuencias sociales y/o laborales	Duración igual/mayor un mes
	NO PAT.	PAT.		
Abstemio	-	-	-	-
C. Social	+	-	-	-
C. Riesgoso	+	+	-	-
C. Disfunc.	+	+	+	-
			-	+
Alcoholico	+	+	+	+

### Validación de la encuesta

Esta etapa fue necesaria para detectar la sensibilidad y la especificidad del instrumento, antes de su aplicación al estudio, para saber cuán útil es la encuesta para diferenciar los alcohólicos de sus controles normales y de los consumidores de alcohol en sus diferentes categorías. Para ello utilizamos

una tabla de contingencia o matriz de decisiones, que está basada en el teorema de Bayes<sup>14</sup>. Para nuestro estudio dicha tabla quedó configurada de la siguiente manera:

Tabla de contingencia o matriz de decisiones			
Resultado de la encuesta (para el diagnóstico de alcoholismo)	Estado de la enfermedad		
	Alcoholicos	No Alcoholicos	Total
Positivo	A	B	A+B
Negativo	C	D	C+D
Total	A+C	B+D	N

A partir de esta tabla, la exactitud predicativa fue expresada en seis índices: sensibilidad, especificidad, valor predicativo positivo, valor predicativo negativo, razón de probabilidad positiva y razón de probabilidad negativa, además de la prevalencia o valor pre-test. La sensibilidad (verdaderos positivos) fue expresada como  $A/(A+C)$  y respondió la pregunta ¿Sí el paciente era alcohólico, cuál era la posibilidad de que el cuestionario fuera positivo?. La especificidad (verdaderos negativos) fue expresada como  $D/(B+D)$  y respondió la pregunta: ¿si los pacientes no eran alcohólicos, cuál era la posibilidad de que el cuestionario si el cuestionario fuera negativo?. En la práctica clínica otras dos preguntas son consideradas importantes: la primera es: ¿sí el cuestionario es positivo, cuál es la probabilidad de que el paciente sea alcohólico?. La segunda pregunta es: ¿sí el cuestionario resultara negativo, cuál es la posibilidad de que el paciente no fuera alcohólico?. Los índices que responden a estas dos últimas preguntas son: el valor predicativo-positivo, representado por  $A/(A+B)$ , y el valor predicativo negativo, representado por  $D/(C+D)$ , como así mismo la razón de probabilidad positiva, obtenida al dividir la sensibilidad por  $(1-\text{especificidad})$  y la razón de probabilidad negativa, expresada como:  $(1-\text{sensibilidad})/\text{especificidad}$ . Los valores de sensibilidad, especificidad, valor predicativo positivo y valor predicativo negativo se expresaron en porcentaje, teniendo cada uno un valor máximo de 100%, mientras que los valores de razón de probabilidad positiva y razón de probabilidad negativa se expresaron como mayores de uno o menores de uno. Las prevalencias fueron expresadas en su forma acostumbrada de porcentaje.

Análogamente a las frases usadas para la evaluación de una nueva droga, cinco fases han sido descritas para determinar la eficacia de cualquier prueba utilizada con fines diagnósticos. Las cinco fases se diferencian por la estructura de los estudios utilizados en cada fase y por la dificultad progresivamente creciente que la prueba debe recibir<sup>14</sup>. Como esta secuencia no es rígida, en nuestro trabajo la encuesta fue probada en fase V, de una manera similar a un ensayo clínico controlado.

Para lograr esto, se calculó primero el tamaño de la muestra necesaria para la validación, de acuerdo a la fórmula citada en la referencia<sup>15</sup>. Para resolver dicha ecuación, nosotros asumimos una certeza de 0,90, un error alfa de 0,05, un error beta de 0,20, y una diferencia entre alcohólicos y no alcohólicos de no más de 20%. Bajo estas condiciones, N resultó igual a 80, es decir, era necesario validar el cuestionario con una población de 80 pacientes alcohólicos y 80 pacientes no alcohólicos, es decir un total de 160 encuestas. En el presente estudio el cuestionario fue validado con un total de 193 pacientes, de los cuales 107 fueron controles y 86 fueron

pacientes, o sea una muestra aún más amplia que la arriba calculada. Los pacientes provinieron de la Consulta Externa de Alcoholismo del Hospital Universitario de Caracas, de la Sociedad de Alcohólicos Anónimos y del Departamento de Medicina del Hospital Universitario. La población de sujetos controles y abstemios provinieron respectivamente de personas conocidas, y pertenecientes desde la infancia a la secta protestante adventista.

Todos los pacientes fueron evaluados al azar y a ciegas por dos residentes del Postgrado de Medicina Interna del Hospital Universitario de Caracas. Los resultados de esta validación fueron expresados mediante los índices ya explicados.

## Resultados

Las tablas 1 y 2 muestran los resultados de la validación del cuestionario en su aspecto principal, es decir su validez como instrumento para la detección de alcoholismo. Como puede observarse en la tabla 1 se obtuvieron 105 resultados negativos con los 107 controles y 85 resultaron positivos con los 86 pacientes utilizados para el estudio de validación.

### Resultados obtenidos con la validación del cuestionario

De tal manera que un valor pre test de 45% se encontró una sensibilidad y especificidad superior a 98% y un valor predictivo de 97.7% y negativo 99.1% (tabla 2). Esto representa una razón de probabilidad positiva de 52% y de probabilidad negativa de 0.01%. Todo lo cual indica que estamos en presencia de un instrumento de elevados índices de exactitud predictiva.

Encuestas	Controles N=107	Pacientes N= 86	Total
Negativas	105	1	106
Positivas	2	85	87

N. pre test, índices de ex. predict. 95% de I. de confianza (1)		
Cuestionario	193	
Valor pre test	0.45	
Sensibilidad	98.8	93.96 - 99.97
Especificidad	98.1	92.96 - 99.76
val. pred. positivo	97.7	91.94 - 99.72
val. pred. negativo	99.1	94.55 - 99.97
razon de prob. positiva	52	
razon de prob. negativa	0.01	

(1) Tablas científicas Geigy: límites de confianza exactos para proporciones. publicadas por ciba, 1982.

Prueba	C.A.G.E.	BriefMAST	Entrevista estructurada
S	66	55	98.8
E	98	99	98.1
Vp+	97	97	97.7
Vp-	78	73	99.1

## Discusión

Al analizar la tabla 3 apreciamos que la entrevista estructurada presenta la ventaja significativa de ser más sensible (98.8% en relación a los tradicionalmente aceptados (C.A.G.E 66% y Brief MAST 55%), con similar especificidad.

A pesar de ser un excelente cuestionario para diagnosticar o descartar pacientes alcohólicos, es de escasa aplicabilidad clínica por lo extenso de su contenido. Esta limitación motivó la publicación del trabajo: Alcoholismo: Un nuevo Cuestionario breve Diagnóstico, por los mismos autores<sup>16</sup>.

La comparación fidedigna con otros cuestionarios fue posible debido al diseño, metodológico en fase V<sup>7</sup> que, permitió el cálculo del tamaño mínimo de la muestra para evitar los errores tipo I y II y la inclusión de todo el espectro de casos y controles.

Aunque la entrevista estructurada no niega, ni afirma inequívocamente la presencia de alcoholismo, permite al menos con una probabilidad de 98% detectar a quienes hacen uso patológico del alcohol, identificando a aquellos pacientes que constituyen una población a riesgo que ameritan una intervención terapéutica.

Podemos concluir que estamos en presencia de un excelente instrumento que permite diagnosticar o descartar pacientes alcohólicos con fines de investigación clínica y/o epidemiológica, sin subjetividad en la interpretación de las preguntas y respuestas por parte del paciente y el clínico, objetivando así los resultados.

## Referencias

- Alcohol and alcoholism. In: Harrison's Principles of Internal Medicina (11th,Ed.) New York, McGraw-Hill Book Co., pp. 2106-2111 (1987)
- Medicina, M., Tapia, C.R., Rascon, M.E. Situación epidemiológica del abuso de drogas en México. Boletín de la OPS 107:475-484 (1989).
- Galvis, Y.T, Murrele, L. Consumo de sustancias que producen dependencia en Colombia. Boletín de la OPS 107: 485-494 (1989)
- Murrillo, E.A. Abuso de drogas en Costa Rica. Recopilación de varios estudios. Boletín de la OPS 107: 510-513 (1989).
- Aguilar, E. Prevalencia del uso indebido del alcohol, tabaco y drogas en la población ecuatoriana. Boletín de la OPS 107:510-513 (1989).
- Miguel, H.A. Información epidemiológica sobre el uso indebido de sustancias psicoactivas. Algunas estrategias aplicadas en Argentina. Boletín de la OPS 107:541-560 (1989).
- Feinstein, A.R. Clinical biostatistics. XLV. The purpose and function of criteria. Clin. Pharmacol. Therap. 24: 479-482 (1978).
- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical manual de of mental disorders, 3<sup>rd</sup>. edition, Washington, DC, (1980).
- Kozel, N. J. Epidemiología del abuso de drogas en los Estados Unidos de América, resumen de métodos y observaciones. Boletín de la OPS 107: 531-540 (1989)
- Selzer, M.L. The Michigan alcoholism screening test: the quest for a new diagnostic instrument. Amer. J. Psychiatr. 127: 89-94 (1971).
- Ewing J. A. Detecting alcoholism: the CAGE questionnaire. JAMA 252:1905-1907 (1984)
- National Institute on Drug abuse. National household survey on drug abuse population estimates. NIH, Bethesda, Ma. (1985).
- World Health Organization. Bull.O.M.S.Memoranda,50(2)225-242 (1981).
- Ransohoff, D.F. Feinstein, A.R. Problems of spectrum and bias in evaluating the efficacy of diagnostic tests. N. Engl. J. Med, 299: 926-930 (1978)
- Nierenber A.A. Feinstein, A.R. How to evaluate a diagnostic marker test. J. Amer. Med. Assoc. 259: 1699-1702 (1978).
- Simonovis, N., Piras R., Delgado P., Pulido P., Llatas I., Alcoholismo: Un nuevo cuestionario breve diagnóstico. Med. Intern.10(3):105-109 (1994).