

# Validación para Colombia de la escala Crafft para cribado de consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes

## Validating the CRAFFT substance abuse screening test for adolescents in Colombia

Miguel Cote-Menendez<sup>1,2</sup>, María M. Uribe-Isaza<sup>2</sup> y Edgar Prieto-Suárez<sup>3</sup>

1 Universidad del Rosario. Bogotá, Colombia. mcotem@unal.edu.co

2 Departamento de Psiquiatría. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. mcotem@unal.edu.co.

3 Facultad de Medicina. Departamento de Salud Pública, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. eprietos@unal.edu.co

Recibido 17 Enero 2012/Enviado para Modificación 11 Abril 2012/Aceptado 18 Mayo 2012

### RESUMEN

**Objetivos** Evaluar las propiedades de la escala Crafft para el cribado de consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes entre los 14 y 18 años y validar el criterio estándar de la escala.

**Métodos** La validez de criterio se realizó comparando la escala Crafft contra el *goldstandard* para la identificación del consumo: la entrevista clínica. Mediante el modelo de pruebas diagnósticas se calculó la sensibilidad, la especificidad y los valores predictivos.

**Resultados** Se encontró una sensibilidad de 0,95, una especificidad de 0,83, un VPP de 0,85 y un VPN de 0,94 ( $\chi^2=187,87$  y  $p<0,0005$ ) para identificación de consumo disfuncional (uso frecuente, abuso y dependencia) con un puntaje  $>2$ .

**Conclusiones** La escala presenta una alta utilidad para el cribado de consumo de sustancias psicoactivas. Con un puntaje igual o mayor a 2 se puede diferenciar el consumo funcional del consumo disfuncional.

**Palabras Clave:** Trastornos relacionados con sustancias, adolescente, cribado (*fuentes: DeCS, BIREME*).

### ABSTRACT

**Objectives** Evaluating the properties of the CRAFFT (mnemonic acronym of first letters of key words in the six screening questions) scale for substance abuse screening in the Colombian adolescent population aged 14 to 18 years-old.

**Methods** The criteria were validated by comparing the CRAFFT scale to the gold standard for identifying substance abuse (i.e. the clinical interview). A diagnostic test model was used for calculating the scale's sensitivity, specificity and predictive values.

**Results** The test revealed 0.95 sensitivity, 0.83 specificity, 0.85 PPV and 0.94 NPV ( $\chi^2=187.87$  and  $p<0.0005$ ) for identifying dysfunctional use (frequent use, abuse and dependence), having a  $>2$  score.

**Conclusions** The scale was seen to have great usefulness for psychoactive substance use screening. A cut-off point of 2 differentiated functional from dysfunctional use.

**Key Words:** Substance-related disorder, adolescent, screening (*source: MeSH, NLM*).

**E**l abuso de sustancias, es el problema número uno de salud pública en los Estados Unidos con un costo mayor de \$ 414 billones anuales. Se ha relacionado con más de 400 000 muertes prevenibles cada año afectando a hombres y mujeres de todas las edades, todas las razas y todos los estratos socioeconómicos (1).

En Colombia la situación no difiere, según el Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas del 2008, el 45 % de la población ha consumido cigarrillo por lo menos una vez y para el alcohol la cifra sube a un 86 %. Para el uso de sustancias ilícitas 9,1 % han consumido al menos una vez, con una prevalencia en niños entre 13 y 17 años del 3,4 % (2) En los estudios realizados en niños, niñas y adolescentes (NNA) con problemas de dependencia, se obtuvo una edad menor de inicio. Cote en 2008 encontró una edad de inicio de consumo de 11,5 años, algunos iniciando antes de los 10 años (3).

Las escalas de tamización, definidas por la Organización Mundial de la Salud como el uso de una prueba sencilla en una población saludable, para identificar a aquellos individuos que tienen alguna patología y por la U.S. Preventive Services Task Force como acciones preventivas en las cuales una prueba o examen sistematizado es usado, para identificar a los pacientes que requieren una intervención especial, son una herramienta de gran valor para la identificación de esta problemática, en especial en estadios tempranos, llevando a una intervención precoz como lo propone la Organización Mundial de la Salud en su política “Hablemos de Drogas”.

Para la población adolescente, las escalas de tamización actuales como el CAGE y el AUDIT, son dirigidas a población adulta y al consumo de alcohol, por lo cual la creación y validación de escalas diseñadas para esta población es necesaria (4).

Wilson, en 2008, encontró la baja identificación que realiza el clínico sobre esta problemática. De 100 pacientes con uso y abuso de sustancias identificados por la Entrevista Diagnóstica para Adolescentes (ADI por sus siglas en inglés) solo se identificaron 18 casos (5). Para Nanda y Konnur, el principal objetivo en la formación de profesionales de la salud con respecto al consumo es su identificación (6). La escala CRAFFT constituye un instrumento fundamental para lograr este objetivo.

Los creadores de la escala CRAFFT, Knight, Sherritt y colaboradores, realizaron la validación de la escala en 538 participantes encontrando una sensibilidad de 76 % y especificidad 94 % con valor predictivo positivo de 0,83 y valor predictivo negativo de 0,91 para la identificación de cualquier problema. En la identificación de cualquier desorden la sensibilidad fue de 80 % y la especificidad fue de 86 % con un valor predictivo positivo de 0.53 y un valor predictivo negativo de 0,96. En el caso de dependencia se obtuvo una sensibilidad de 92 % y una especificidad 80 % con valor predictivo positivo de 0,25 y valor predictivo negativo de 0,99 (1).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Debido a que la población blanco de la escala es de los 14 a los 18 años, se tomaron en cuenta adolescentes en este rango de edad. La selección de la muestra se realizó de manera no probabilística, ingresando al estudio solo los participantes que cumplieran los criterios de inclusión. Los integrantes de la muestra hacen parte en calidad de asistentes de varias Instituciones especializadas en el tratamiento y rehabilitación de niños, niñas y adolescentes en la Ciudad de Bogotá y alrededores.

El cálculo de la muestra se hizo utilizando el programa Epidat 3.1 bajo la aplicación del cálculo de muestreo para pruebas diagnósticas, teniendo una prevalencia esperada en el grupo de estudio de 50 % y utilizando la sensibilidad y la especificidad encontradas en la validación de los Estados Unidos de 80 % y 86 % respectivamente para la detección de cualquier desorden. Teniendo en cuenta estos datos se calcula una muestra de 263, de los cuales el 50 % deben presentar consumo riesgoso y 50 % sin consumo/ consumo experimental.

Es un estudio de prueba diagnóstica, aleatorio, en el cual se comparó el instrumento con un patrón de oro que en este caso es la entrevista clínica, aplicado por distintas personas entrenadas en entrevista y en trastornos inducidos por consumo de sustancias.

Para el análisis estadístico se calculó la sensibilidad, la especificidad y los valores predictivos con sus correspondientes IC de 95 %. El análisis de los datos se hizo con el programa estadístico STATA usando el módulo DIAGT y el programa EpiInfo 7, desarrollado por el Center for Disease Control and Prevention–CDC.

#### Criterios de inclusión

- Edad entre 14 y 18 años
- Estar en capacidad de contestar las preguntas planteadas en la escala
- Aceptar su participación en el estudio

#### Criterios de exclusión

- Adolescentes que no quieran participar en el estudio
- Adolescentes con alteraciones no corregidas de los órganos de los sentidos, que impidan el diligenciamiento del instrumento

#### Clasificación diagnóstica

Utilizando la información obtenida a través de la entrevista clínica psiquiátrica, la cual es una de las herramientas fundamentales para identificar la sintomatología presente y realizar un diagnóstico (7), se realizó una clasificación diagnóstica según la clasificación planteada por Ungerleider en 6 grupos (8):

##### 1. No consumo

Adolescentes que no presentaban ningún tipo de consumo, sin contacto con sustancias psicoactivas

##### 2. Consumo Experimental

La persona toma la decisión consciente de tener una experiencia con una sustancia psicoactiva, por curiosidad o por presión de grupo.

##### 3. Consumo Social o Recreativo

Es el uso de drogas psicoactivas con propósitos recreativos de manera ocasional. Puede tener o no un patrón regular.

##### 4. Consumo Regular, Frecuente o Habitual

Consumo cada vez más frecuente. Ritual de consumo y debilitamiento del autocontrol; su uso en forma repetitiva, más de tres veces en tres meses.

##### 5. Abuso

Patrón maladaptativo de consumo de sustancias con consecuencias adversas recurrentes y significativas relacionadas (laborales, situaciones de riesgo, legales, sociales), de forma repetitiva por un periodo continuo de 12 meses.

##### 6. Dependencia

Consumo recurrente de la sustancia, con presencia de tolerancia y abstinencia, además con deseo de suspensión vs. “craving” de la sustancia. Con consecuencias

negativas, como la reducción de actividades sociales y empleo de gran cantidad de tiempo buscando la sustancia a pesar de estas.

Se consideró uso funcional las categorías de no consumo, consumo experimental y consumo recreativo. Dentro de consumo no funcional entraron las categorías de consumo frecuente/habitual, abuso y dependencia.

### Instrumento

La escala CRAFFT fue creada en el Boston Children's Hospital por Knight, Sherrit y colaboradores, médicos psiquiatras especialistas en farmacodependencia. Está compuesta de 6 preguntas que evalúan tanto el consumo como el riesgo de hacerlo. Las preguntas están diseñadas para ser aplicadas por el clínico o ser autoaplicadas. Un puntaje mayor de dos deben alertar al clínico sobre la presencia o el riesgo de consumo y se debe realizar una evaluación más profunda.

La escala CRAFFT se desarrolló con 9 ítems tomando preguntas individuales de 3 herramientas, el RAFFT, el DAP y el POSIT, todas dirigidas a población adolescente, escogiendo las preguntas con mayor sensibilidad y especificidad en estudios anteriores. Para aumentar la consistencia de los ítems y elevar la sensibilidad se agregó "Alguna vez..." a cada pregunta y se incluyeron las palabras "drogas" y "alcohol" (4).

La escala CRAFFT ha demostrado validez a través de diferentes estudios. Inicialmente fue comparada con la escala PICS, perteneciente al PEI-Personal ExperienceInventory, revelando una alta correlación con un  $r=0.82$  y una  $p<0.001$ . La validación original con una muestra de 538 adolescentes, utilizando las 6 preguntas estándares del CRAFFT y 2 criterios estándar basados en la escala POSIT, esto se comparó contra categorías de consumo determinadas por la escala POSIT y una entrevista clínica estructurada (ADI). Las clasificaciones presentaron una fuerte correlación con las puntuaciones del CRAFFT (Spearman  $p$ , 0,72;  $p<.001$ ) Un puntaje de corte mayor de 2 demostró la más alta sensibilidad y especificidad (0.80 y de 0,86 respectivamente para "cualquier desorden") Se encontró un  $\alpha$  estandarizado de 0,68 que indica un nivel aceptable de consistencia interna (1).

Para la confiabilidad test-retest el valor  $\kappa$  para los ítems individuales tuvo un rango de 0,31 a 0,86 y el coeficiente de correlación interclase (ICC) fue de 0.93 (95 % IC 0.90-0.95) (9).

**Cuadro 1.** Escala CRAFFT. Versión en español, traducción oficial

Criterios	Si	No
1. ¿Ha viajado, alguna vez, en un <b>CARRO</b> conducido por una persona (incluyéndolo a usted) que haya consumido alcohol, drogas o sustancias psicoactivas?		
2. ¿Le ha sugerido, alguna vez, a sus <b>AMIGOS</b> o su familia que disminuya el consumo de alcohol, drogas o sustancias psicoactivas?		
3. ¿Ha usado, alguna vez, bebidas alcohólicas, drogas o sustancias psicoactivas? para <b>RELAJARSE</b> , para sentirse mejor consigo mismo o para integrarse a un grupo?		
4. ¿Se ha metido, alguna vez, en <b>LIOS</b> o problemas al tomar alcohol, drogas o sustancias psicoactivas?		
5. ¿Ha <b>OLVIDADO</b> , alguna vez, lo que hizo al tomar alcohol, drogas o sustancias psicoactivas?		
6. ¿Ha consumido, alguna vez, alcohol, drogas o sustancia psicoactiva <u>encontrándose <b>SOLO</b> y sin compañía?</u>		

Fuente: Cedido por la Dra. Ximena Sánchez-Samper

En comparaciones entre las escalas AUDIT-C, CRAFFT, RAPS4-QF, FAST, RUFF-Cut y la escala de 2 ítems del DSM-IV contra un diagnóstico hecho cumpliendo los criterios propuestos por el DSM-IV, el CRAFFT mostró una sensibilidad de 94 % y una especificidad de 49 % para identificar uso de alcohol (abuso o dependencia) (10). La comparación realizada por Cook y colaboradores entre AUDIT, CAGE y el CRAFFT, presentó la mayor sensibilidad (94 %) con un desempeño total (AUC-área bajo la curva) de 0.79 (11).

El proceso de validación de la escala se realizó en 5 fases. La primera fase consistió en una revisión de la escala CRAFFT de su idioma original inglés y se comparó con la versión oficial en castellano realizada por sus creadores. Se llevó a cabo un comité de expertos, con psicólogos y médicos del Centro para Atención en Drogadicción Fundar con vasta experiencia clínica en el área, en el cual se aprobó la escala CRAFFT para su aplicación en Colombia, según las características poblacionales que han visto durante su práctica clínica.

En la segunda fase se realizó una prueba piloto con 10 participantes para evaluar la comprensión de las preguntas, las dificultades que se presentan en responderlas, el tiempo necesario para la realización de esta y la facilidad de puntuación.

#### Particularidades de los rubros

- Grado de comprensión: Los participantes reportaron haber entendido las preguntas y conocer los términos utilizados

- Ambigüedad: La pregunta 2 de la parte B presentó confusión en un participante, solucionándose con una nueva lectura de esta
- Frecuencia de respuesta: 90 % de los participantes respondieron NO a la pregunta CARRO ya que no tenían o habían tenido ningún tipo de acceso a un vehículo de motor. Para garantizar la universalidad de la escala se adicionaron otras situaciones de riesgo similares a viajar en un carro conducido por alguien bajo influencia de sustancias psicoactivas. Cometer robos, colarse en fiestas y pedir a un desconocido que lo lleve se consideraron situaciones de riesgo basadas en nuestra práctica clínica.
- Restricción del rango de respuesta: no se presentó.
- Ítem con carga afectiva: no se presentó.

**Cuadro 2.** Escala CRAFFT Modificada para Colombia

Criterios	Si	No
1. ¿Ha viajado, alguna vez, en un <b>CARRO</b> conducido por una persona (incluyéndolo a usted) o ha tomado riesgos en grupo (como realizar robos, colarse en fiestas, pedir que lo lleve dentro y fuera de la ciudad) que haya consumido alcohol, drogas o sustancias psicoactivas?		
2. ¿Le ha sugerido, alguna vez, a sus <b>AMIGOS o su familia</b> que disminuya el consumo alcohol, drogas o sustancias psicoactivas?		
3. ¿Ha usado, alguna vez, bebidas alcohólicas, drogas o sustancias psicoactivas? para <b>RELAJARSE</b> , para sentirse mejor consigo mismo o para integrarse a un grupo?		
4. ¿Se ha metido, alguna vez, en <b>LIOS</b> o problemas al tomar alcohol, drogas o sustancias psicoactivas?		
5. ¿Ha <b>OLVIDADO</b> , alguna vez, lo que hizo al tomar alcohol, drogas o sustancias psicoactivas?		
6. ¿Ha consumido, alguna vez, alcohol, drogas o sustancia psicoactiva encontrándose <b>SOLO</b> y sin compañía?		

### Utilidad de la escala

- Tiempo de diligenciamiento y aplicación: entre 1 y 3 minutos.
- Necesidad de entrenamiento: los clínicos encargados no tuvieron dificultad a pesar de no conocer la escala de antemano.
- Características del formato: el instrumento cuenta con 9 ítems, de los cuales 6 pertenecen a la escala CRAFFT. Las preguntas sólo tienen 2 posibilidades de respuesta. Formato de una página, cada pregunta esta resaltada.
- Facilidad para calificar el puntaje final: Las respuestas son positivas o negativas. Cada pregunta afirmativa es un punto. La escala se puede calificar con un vistazo.

En la tercera fase se realizó la adición de nuevas situaciones de riesgo para la aplicación de la escala, seguida por la cuarta fase en la cual se sometió

la versión modificada de la escala a una nueva revisión con el comité de expertos del Centro para Atención en Drogadicción Fundar.

En la quinta fase se realizaron las pruebas de validez, donde se calculó la validez de apariencia, la validez concurrente, la consistencia interna y la determinación de la utilidad de la escala.

## RESULTADOS

La validación de la escala se llevó a cabo con 306 participantes, 152 con consumo disfuncional y 154 con consumo funcional/no consumo. El rango de edad fue de los 14 y los 18 años de edad, siendo esta la población blanco. El promedio de edad fue de 15,24 años. La muestra fue constituida por 116 mujeres y 190 hombres, el predominio del sexo masculino se debe a las características de la población. Las características de la muestra se muestran en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Características de la muestra

Características	Consumo funcional	
	No consumo	Consumo disfuncional
Edad		
14	62	40
15	38	41
26	28	49
17	20	20
18	4	4
Sexo		
Masculino	83	107
Femenino	71	45
Comorbilidad psiquiátrica		
Sí	10	24
No	144	12

### Validez de apariencia

Debido al reconocimiento internacional que presenta la escala, utilizada ya en diferentes poblaciones, la validez de apariencia se considera presente.

Sin embargo, se realizó un consenso local con residentes de psiquiatría de terceraño de la Universidad Nacional donde la opinión fue uniforme y positiva hacia la aplicabilidad de la escala en nuestra población.

### Validez de criterio

La validez de criterio se realizó comparando la escala CRAFFT contra el patrón de oro para la evaluación de consumo de sustancias psicoactivas que



es la entrevista clínica. Mediante la entrevista clínica, realizada por residentes de psiquiatría de tercer año, con entrenamiento en identificación, diagnóstico y manejo de trastornos inducidos por uso de sustancias psicoactivas, fue posible evaluar el tipo de sustancia, la frecuencia de consumo, la cantidad, la presencia de mezcla con otras sustancias, la edad de inicio y la fecha de último consumo para llegar a un diagnóstico confiable.

Utilizando el modelo de pruebas diagnósticas, se calculó la sensibilidad, la especificidad, los valores predictivos y las razones de verosimilitud, con un Chi cuadrado de 187,78 y un  $p < 0.05$ .

Utilizando el punto de corte sugerido en estudios anteriores, 2 y dividiendo en consumo funcional-no consumo y consumo disfuncional se obtuvo una sensibilidad de 0,95, especificidad de 0,83, un valor predictivo positivo de 0,85, un valor predictivo negativo de 0,94, una razón de verosimilitud positiva de 5,6 y una razón de verosimilitud negativa de 0,06.

#### Frecuencia de respuesta

La pregunta RELAJARSE presentó el mayor número de respuestas positivas, con un 49,3% de la muestra y el 86,85% de los consumidores, sugiriendo una alta sensibilidad para la identificación de consumo no funcional (Tabla 2).

**Tabla 2.** Frecuencias de respuesta

Consumo	Número (%)
No consumo	78 (25,49)
Experimental	74 (24,26)
Recreativo	2 (0,65)
Frecuente	1 (0,32)
Abuso	15 (4,8)
Dependencia	135 (44,26)

La pregunta LIOS mostró la menor frecuencia de respuestas positivas (12,3 %) y la mayor de respuestas negativas (87,7 %) en la población sin consumo sugiriendo una alta especificidad en la identificación de este tipo de consumo.

#### Consistencia interna

Utilizando el cálculo del coeficiente de Cronbach, se consiguió un coeficiente de confiabilidad de 0,8951, un número de ítems de 6 y un promedio de covarianza interítem de 0,1424994 (Tabla 3).

**Tabla 3.** Consistencia interna

Ítem	Obs	Sign	Ítem-test correlación	Ítem-rest correlación	Average inter-ítem correlación	Alpha
Carro	306	+	0,7444	0,6278	0,6176	0,8898
Amigos	306	+	0,8312	0,7473	0,5755	0,8714
Relajarse	306	+	0,8632	0,7931	0,5599	0,8642
Líos	306	+	0,8317	0,7480	0,5752	0,8713
Olvido	306	+	0,7303	0,6088	0,6245	0,8926
Solo	306	+	0,8554	0,7818	0,5637	0,8660
Test scale					0,5861	0,8947

### Utilidad de la escala

- Tiempo de aplicación: los participantes tardaron de 1 a 3 minutos para responder la encuesta, haciéndola útil en diferentes escenarios.
- Condiciones particulares: no se requieren.
- Necesidad de entrenamiento: debido a la facilidad y la corta duración para su diligenciamiento, no es necesario.
- Facilidad de puntuación: con solo 6 ítems, siendo SI un punto positivo, la puntuación se hace de una manera sencilla, de 0 a 6.

### Análisis de covariables

Para el análisis de covariables se utilizó la información recolectada a través de la entrevista clínica

### Inicio del consumo

Para la edad de inicio se encontró un rango de 4 a 17 años, con una edad promedio de 8.9. Dos participantes iniciaron con cigarrillo a los 4 años. La mayoría de los participantes iniciaron consumo a los 13 años.

Las sustancias legales –alcohol y cigarrillo- siguen siendo las de mayor prevalencia. El 35,62 % (N=109) reportó el alcohol como primera sustancia, seguido del cigarrillo con un 32,35 % (N=99). El tercer lugar es para los inhalantes (5,55 %, N=17) seguidos por la marihuana (5,22 %, N=16). El bazuco y la cocaína fueron encontrados como primera sustancia en el 0,32 % y el 0,65 % respectivamente lo que es alarmante dado que su consumo se encuentran en fases más avanzadas.

### Sustancias poco comunes

Dentro de las sustancias encontradas, un grupo resalta debido a su poco reporte en la literatura. Para medicamentos de uso restringido: benzodiacepinas, clonazepam y lorazepam, la prevalencia fue de 26,14%. La heroína se encontró en 1,96 % y el éxtasis en 2,28 %. Sustancias más exóticas como cacao sabanero en 7 (2,28 %), hongos en 6 (1,96 %) y opio en 4 (1,37 %)

### Sexo

El pertenecer al sexo masculino se encontró como un factor de riesgo para consumo con un Odds ratio OR de 2.03, con una relación estadísticamente significativa con un IC95 % 1,27-3,27 y  $p=0,002$ .

### Comorbilidad psiquiátrica

El 11,1 % presentaron algún tipo de trastorno en el eje I del diagnóstico multiaxial, siendo estas aproximaciones diagnósticas ya que solo se realizó una entrevista. El diagnóstico más común fueron las conductas disociales (N=12, 3,9 %), seguido por trastorno mental y del comportamiento secundario a Coeficiente Intelectual Limite (N=6, 1,96 %). El trastorno por descontrol de impulsos y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad se encontraron en 3 (0,98 %) Otros diagnósticos fueron trastorno del lenguaje no especificado, de ansiedad no especificado y de la adaptación.

La presencia de comorbilidad psiquiátrica también demostró un aumento en el riesgo de consumo riesgoso, aumentando el riesgo casi 3 veces con un OR de 2,70, IC95 % 1.24-5.86 y  $p=0,009$ .

## DISCUSIÓN

La escala CRAFFT presentó una alta sensibilidad y especificidad, con valores predictivos altamente confiables, lo que demuestra que la escala CRAFFT es una herramienta de alta utilidad para la tamización del consumo de sustancias psicoactivas.

Utilizando el modelo de pruebas diagnósticas, se alcanzaron altos valores de sensibilidad y especificidad, similares a los encontrados en otras validaciones, lo que constituye una prueba más de su universalidad.

Como ejercicio se calculó la sensibilidad y la especificidad con diferentes puntos de corte. Con un punto de corte de 1 se obtiene una sensibilidad mayor (0,97) a expensas de una disminución en la especificidad (0,65). Con un punto de corte de 3 la especificidad aumenta a 0,94, pero la sensibilidad se sitúa por debajo de lo esperado (0,85) para una escala de tamización. Es por esto que en la población colombiana se considera positivo el tener 2 o más respuestas afirmativas, como se ha demostrado en estudios anteriores.

La validación de la escala en Francia arrojó una sensibilidad de 72,2 % y una especificidad de 68,3 % con un puntaje de 4 o más (12). Para la población

asiática, específicamente Singapur, la sensibilidad fue de 0.64 y especificidad de 0.84 con un puntaje de 2 o más (13). En Alemania, la escala presentó un coeficiente Phi alto ( $\Phi = .57$ ;  $\chi^2 = 39.78.671$ ;  $df = 1$ ,  $p > .001$ ) con una sensibilidad de 88,8 % y una especificidad de 66,2 % con 2 puntos (14).

En el estudio de validación inicial se demostró una correlación entre el puntaje obtenido en la escala CRAFFT y la gravedad del consumo, lo cual sugiere propiedades discriminantes del grado de severidad. En nuestro estudio no se realizó la medición de este fenómeno debido al alto número de adolescentes con consumo de múltiples sustancias (1).

El estudio presenta varias limitaciones. La primera es el sesgo de selección que se presenta. La muestra en la que se realizó la validación hace parte de una población institucionalizada para tratamiento de trastornos por consumo de sustancias psicoactivas. El consumo de los participantes es más alto y de mayor complejidad comparado con la población general. La alta presencia de polifarmacodependencia puede aumentar el número de respuestas positivas de la escala.

Otras de las limitaciones son las condiciones socioeconómicas de la población, ya que la mayoría pertenecen a un estrato económico bajo, algunas con grandes limitaciones económicas. Esto influye en las respuestas como se observó en la pregunta CARRO en la cual algunos de los participantes dieron respuestas negativas ya que nunca habían utilizado este transporte.

La tercera limitación está dada por la rotación permanente que tienen los pacientes, dificultando la reubicación y restringiendo la re-aplicación de la escala para el cálculo de la confiabilidad test-retest. Esta deberá desarrollarse en estudios futuros para completar el proceso de validación.

La escala CRAFFT es una herramienta útil para la tamización del consumo de sustancias psicoactivas en la población adolescente colombiana. Con un puntaje de corte de 2 se puede realizar la clasificación en 2 grupos: consumo funcional -no consumo y consumo disfuncional permitiendo al clínico identificar aquellos pacientes con mayor riesgo de trastorno por abuso de sustancias y realizar una entrevista a mayor profundidad para lograr así una intervención precoz.

La escala puede ser utilizada por cualquier miembro del personal de salud debido a la facilidad de su aplicación •

## REFERENCIAS

1. Knight JR, Sherrit, L, Shrier, L, Harris SK et al. Validity of the CRAFFT Substance Abuse Screening: test among adolescent clinic patients. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*.2002; 156: 607-614.
2. Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Colombia. Bogotá: Ministerio de Protección Social. Dirección Nacional de Estupefacentes; 2008.
3. Cote M. Relación entre el consumo crónico de sustancias psicoactivas y alteraciones neurocomportamentales en farmacodependientes en rehabilitación en comunidades terapéuticas (FECCOT). Bogotá Cundinamarca 2006-2007. *Rev. Facultad. Med Univ. Nal.*2008; 56(4): 338-352.
4. Knight JR, Shrier L, Harris B, Terril D, Farrell M,Bravender TD, Shaffer HJ,et al. A new brief screen for adolescent: substance abuse. *Archive of Pediatrics and Adolescent Medicine*.1999; 153: 591-596.
5. Wilson C, Sherritt L, Gates E, Knight, J. Are clinical impressions of adolescent substance use accurate? *Pediatrics*.2004; 114: 536-540.
6. NandaS, Konnur N. Adolescent drug and alcohol use in the 21st century.*PediatricAnnals*.2006; 35(3):194-199.
7. Vallejo J, Leal C. Tratado de psiquiatría. Barcelona: Ars Médica; 2005. p.p. 541-543.
8. Ministerio de Protección Social e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Lineamiento Técnico para el Programa Especializado de Atención a Niños, Niñas, Adolescentes, Consumidores de Sustancias Psicoactivas con sus Derechos Amenazados, Inobservados o Vulnerados. Bogotá.Ministerio de Protección Social; 2010.
9. Levy S, Sherritt L, Harris S, Gates E, Holder DW, Kulig JW, Knight JR. Test-Retest Reliability of Adolescents' Self Report of Substance Use. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2004;28(8):1236-1241.
10. Kelly T, Donova, J, Chung T, Bukstein O, Cornelius J. Brief screens for detecting alcohol use disorder among 18-20 year old young adults in Emergency Department: comparing AUDIT-C, CRAFFT, RAPS4-QF, FAST, RUF-Cut and DSM-IV 2-Item Scale. *Addictive Behaviors*.2009; 34: 668-674.
11. Cook R, Chung T, Kelly T, Clark D. Alcohol screening in young person's attending a sexually transmitted disease clinic: comparison of AUDIT, CRAFFT and CAGE instruments. *Journal of General Internal Medicine*.2005; 20: 1-6.
12. Bernard M, Bolognini M, Plancherel B, Chinet L. French validity of two substance-use screening tests among adolescents: a comparison of the CRAFFT and DEP-ADO. *Journal of substance use*.2005; 10(6): 385-95.
13. Subramaniam M, Cheok C, Verma S, Wong J et al. Validity of a brief screening instrument- CRAFFT in a multiethnic Asian population.*Addictive Behaviors*. 2010; 35: 1102-1104.
14. Tossman P, Kasten L, Lang P, Strüber E. Bestimmung der konkurruenten Validität des CRAFFT-d. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*. 2009; 37(5): 451-459.