

CONSISTENCIA INTERNA Y ANÁLISIS FACTORIAL DEL CUESTIONARIO **SCOFF** PARA TAMIZAJE DE TRASTORNO DE CONDUCTA ALIMENTARIA EN ADOLESCENTES ESTUDIANTES: UNA COMPARACIÓN POR GÉNERO

ADALBERTO CAMPO-ARIAS, LUIS ALFONSO DÍAZ-MARTÍNEZ,
GERMÁN EDUARDO RUEDA-JAIMES,*
JORGE ARTURO MARTÍNEZ-MANTILLA, WALTER AMAYA-NARANJO,
HORACIO ALFREDO CAMPILLO**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA, COLOMBIA

Recibido: enero 10 de 2006

Revisado: junio 27 de 2006

Aceptado: julio 17 de 2006

ABSTRACT

Symptoms of eating disorders (ED) have increased among males recently. The SCOFF questionnaire for screening ED counts on a formal validation in Colombian only on girl students. However, psychometric properties of this questionnaire in males are unknown. The purpose of this study was to determine the internal consistency and factors of the SCOFF questionnaire and make a gender comparison among adolescent students from Bucaramanga, Colombia. A probabilistic sample of 2496 male and 2375 female, aged 10-19 year-old, completed the SCOFF questionnaire and the CAGE questionnaire that identifies abusive alcohol consumption (divergent validation). The internal consistency of the SCOFF was established with the Kuder-Richardson's formula 20, and the divergence with the CAGE questionnaire with the Pearson's correlation. Results showed among male an internal consistency 0.521, and among female a consistency of 0.584. One factor explained 34.7% of the variance in males, and one

* Profesores asociados, Grupo de Neuropsiquiatría, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, Colombia.

Adalberto Campo-Arias, MD, dirección postal: calle 157 N° 19-55, Cañaveral Parque. Bucaramanga, Santander, Colombia. Tel. (57-7) 639 91 56. Correo electrónico: acampoar@unab.edu.co.

** Estudiantes Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, Colombia.

factor was responsible of 37.5% of variance in females. Finally, SCOFF scores and CAGE scores presented a poor correlation both males and females. In conclusion the SCOFF questionnaire presents an acceptable internal consistency, and a high divergence with the CAGE questionnaire among male and female adolescents. Further, the criterion validation of SCOFF questionnaire is needed for males.

Keywords: SCOFF questionnaire, Validation, Internal consistency, Factorial analysis, Adolescent, Students, feeding behavior, feeding behavior disorders.

RESUMEN

Los síntomas relacionados con trastorno de la conducta alimentaria (TCA) han aumentado en varones durante los últimos años. El cuestionario SCOFF para tamizaje de TCA está formalmente validado en mujeres adolescentes colombianas; sin embargo, no se conocen las propiedades psicométricas de este cuestionario en varones. Por lo tanto el objetivo de este estudio fue determinar la consistencia interna (CI) y los factores que componen el cuestionario SCOFF y hacer una comparación por género en adolescentes estudiantes del área metropolitana de Bucaramanga, Colombia. Se utilizó una muestra probabilística de 2.496 varones y 2.375 mujeres, entre 10 y 19 años, quienes diligenciaron el cuestionario SCOFF y el cuestionario CAGE para identificar consumo abusivo de alcohol (validación divergente). La CI del SCOFF se determinó con la fórmula 20 de Kuder-Richardson y la divergencia con el cuestionario CAGE con la correlación de Pearson. Los resultados muestran que el SCOFF tuvo una CI de 0,521 en varones y 0,584 en mujeres; por otra parte, el análisis factorial mostró un factor que explicó el 34,7% de la varianza en varones y un factor responsable del 37,5% de la varianza en mujeres. Los puntajes en el cuestionario SCOFF y en el cuestionario CAGE mostraron entre ellos una pobre correlación en ambos géneros. En conclusión el cuestionario SCOFF presenta una aceptable consistencia interna y una alta divergencia con el cuestionario CAGE en adolescentes de ambos sexos, por lo tanto se plantea que es necesaria la validación de criterio del cuestionario SCOFF en varones.

Palabras clave: Cuestionario SCOFF, validación, consistencia interna, análisis de factores, adolescente, estudiantes, conducta alimentaria, trastornos de la conducta alimentaria.

Introducción

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son más frecuentes en mujeres que en varones (Kjelsås, Bjørnstrøm & Gøtestam, 2004; Lahortiga-Ramos, De Irala-Estévez, Cano-Prous, Gual-García, Martínez-González & Cervera-Enguix, 2005; Rodríguez-Cano, Beato-Fernández y Belmonte-Llario, 2005). No obstante, un estudio reciente encontró una prevalencia similar en varones y en mujeres (Lameiras, Calado, Rodríguez & Fernández, 2002). De la misma forma, los síntomas típicos de los TCA, como insatisfacción con el peso corporal, el ejercicio excesivo con el propósito de controlar el peso o el uso de laxantes o diuréticos, son altamente prevalentes en adolescentes independiente del sexo, aunque las mujeres los manifiestan dos veces más que los varones (Al-Sendi, Shetty & Musaiger, 2004; Lowry, Galuska, Fulton,

Burgeson & Kann, 2005; Neumark-Sztainer, Story, Hannan, Perry e Irving, 2002). Sin embargo, en otra investigación se encontró una prevalencia de síntomas de TCA comparable en ambos grupos (Bas, Asçi, Karabudak & Kiziltan, 2004). Los TCA son entidades clínicas relacionadas con cierta vulnerabilidad genética que interactúa y se modifica sustancialmente por factores socioculturales que afectan tanto a mujeres como a varones (Croll, Neumark-Sztainer, Story e Ireland, 2002; Forman-Hoffman, 2004).

Probablemente, la menor frecuencia en varones de TCA como anorexia nervosa (AN) o bulimia nerviosa (BN) se deba a que los síntomas presentes son menos severos, menos estables en el tiempo y en un reducido número y muchos varones adolescentes sólo reúnan criterios suficientes para un trastorno de la conducta alimentaria no especi-

ficado (Croll, Neumark-Sztainer, Story e Ireland, 2002). De la misma forma, es muy posible que este comportamiento menos marcado de los síntomas de TCA en adolescentes varones haga menos probable la consulta médica (Martin & Ammerman, 2002). Asimismo, es menos probable que los profesionales indaguen estos síntomas cuando no existen indicios clínicos de TCA, y en consecuencia, que no haya diagnóstico de los mismos en varones (Pritts & Susman, 2003), especialmente cuando no es evidente un comportamiento discordante de género (Rosen, 2003), dado que siempre se ha aceptado que estos trastornos son más frecuentes en adolescentes varones con disconformidad con su orientación sexual u homosexuales.

En el contexto mundial varias escalas han sido diseñadas y validadas para la identificación de casos de TCA, la mayoría de los estudios, en mujeres (García, Vásquez, López & Arcila, 2003; Morgan, Reid & Lacey, 1999; Tasca, Wood, Demidenko & Bissada, 2002). En un único estudio de validación se ha incluido un grupo de varones. Lombardo et al. (2004) evaluaron algunas propiedades psicométricas de un breve cuestionario para síntomas de TCA (DEQ, en inglés) en adolescentes estudiantes italianos.

En Colombia, dos instrumentos han sido validados para la identificación de posibles casos de TCA. Ángel et al. (2000) diseñaron y validaron, con entrevista clínica como patrón de oro, una encuesta con 32 ítems de autoinforme de síntomas de TCA en estudiantes universitarios colombianos (ECA). Este instrumento mostró excelentes propiedades psicométricas tanto en mujeres como en varones; no obstante, no se informó el valor de alfa de Cronbach por género y no se realizó un análisis factorial.

Por su parte, Rueda et al. (2005) validaron, igualmente con patrón de oro, un cuestionario de cinco ítems (SCOFF, un acrónimo del inglés) en estudiantes universitarias y de secundaria con aceptables pruebas de desempeño. Rueda et al. evaluaron las propiedades del instrumento diseñado por Ángel et al. (2000) en estudiantes de secundaria y encontraron en estudiantes universitarias -por supuesto de mayor edad- que esta encuesta tenía un

desempeño menos favorable; aunque mostraba un valor de alfa de Cronbach bueno (Rueda, Cadena, Díaz, Ortiz, Pinzón & Rodríguez, en prensa); probablemente sobreestimado por el número de ítems (Oviedo & Campo-Arias, en prensa). Dos de estos estudios colombianos han realizado un análisis factorial de los instrumentos validados (Ángel, Vásquez, Martínez, Chavarro & García, 2000; Rueda, Díaz, Campo, Barros, Ávila, Oróstegui, Osorio & Cadena, 2005; Rueda, Díaz, Ortiz, Pinzón, Rodríguez & Cadena, 2005). Sólo el más reciente de los trabajos de Rueda et al. informa que se identificaron tres factores en el instrumento ECA; sin embargo, no detalla cuáles son estos factores y el porcentaje de la varianza que explica cada uno de ellos (Rueda, Cadena, Díaz, Ortiz, Pinzón & Rodríguez, en prensa).

El análisis factorial se usa con más frecuencia en psicología y otras áreas no médicas donde habitualmente se evalúan las características de las poblaciones más de una manera dimensional que categórica, como se presenta en la *Clasificación internacional de enfermedades* (Organización Mundial de la Salud, 1992) o el *Manual diagnóstico y estadístico para trastornos mentales* (Asociación Psiquiátrica Americana, 2000).

El cuestionario SCOFF tiene ventajas por la brevedad del instrumento para tamizaje en estudios con grandes poblaciones y, además, el número reducido de ítems no sobrestima el valor de coeficiente de alfa de Cronbach. Sin embargo, en Colombia y en otros países europeos no se ha considerado medir las propiedades psicométricas del cuestionario SCOFF en población masculina y tal vez éste muestre un patrón diferencial por género (Oviedo & Campo-Arias, en prensa).

No obstante, se debe tener muy presente que el diagnóstico formal de un TCA es un proceso clínico realizado por una persona profesional entrenada. El uso de un cuestionario tiene la ventaja de que sensibiliza a los pacientes y a los médicos para discutir síntomas que tienden a ocultarse por parte de paciente (Gil, Candela & Rodríguez, 2003; D'Souza, Forman & Austin, 2005).

Una aproximación a la validez y la confiabilidad de una escala es conocer la consistencia interna

y los factores que integran la misma en una población determinada. Estas propiedades no son cualidades intrínsecas de un instrumento autoadministrado, el patrón de respuesta a la escala es propio de quienes responden y, en consecuencia, varía de acuerdo con el grupo objeto de estudio (Oviedo & Campo-Arias, en prensa; Streiner, 1994).

Se desconocen estas propiedades psicométricas del cuestionario SCOFF en adolescentes estudiantes varones de Bucaramanga, Colombia. El conocimiento de algunas de las características de este cuestionario en población adolescente masculina, comparadas con las que muestra en el grupo femenino es de capital importancia y permitirá el uso de este instrumento con mayor grado de confiabilidad en la identificación de posibles casos de TCA en poblaciones con características similares mientras contamos con la validación de criterio del mismo en varones.

El objetivo de este informe es presentar la consistencia interna y los factores que componen el cuestionario SCOFF en adolescentes estudian-

tes, mujeres y varones, del área metropolitana de Bucaramanga.

Método

El presente es un estudio de validación de un instrumento de tamizaje sin un patrón de oro (Blacker & Endicott, 2002). Esta investigación se realizó en el marco de la investigación formativa de la Universidad Autónoma de Bucaramanga. El estudio contó con la aprobación de las autoridades competentes de la universidad, de los colegios participantes, de los padres de familia y de los estudiantes que diligenciaron este instrumento y otros formularios que indagaban el consumo de sustancias en adolescentes escolarizados. Se garantizó la confidencialidad a los estudiantes, a los padres y a los colegios (Ministerio de Salud, 1993).

La muestra probabilística contó con 2.496 estudiantes varones y 2.375 estudiantes mujeres de sexto a undécimo grado, en edades comprendidas entre los 10 y 19 años. En la Tabla 1 se comparan las características sociodemográficas por género.

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMGRÁFICAS DE LA MUESTRA COMPARADA POR GÉNERO

Variable	Total (n=4.871)	Mujeres (n=2.375)	Varones (n=2.496)
Edad	14,47; 1,92 (promedio, DE)	14,57; 1,85 (promedio, DE)	14,37; 1,98 (promedio, DE)
Curso	8,84; 1,81 (promedio, DE)	9,01; 1,79 (promedio, DE)	8,68; 1,81 (promedio, DE)
Sexto	759 (15,6%)	320 (13,5%)	439 (17,6%)
Séptimo	679 (13,9%)	309 (13,0%)	370 (14,8%)
Octavo	619 (12,7%)	299 (12,6%)	320 (12,8%)
Noveno	529 (10,9%)	216 (9,1%)	313 (12,5%)
Décimo	1091 (22,4%)	571 (24,0%)	520 (20,8%)
Undécimo	1194 (24,5%)	660 (27,8%)	534 (21,4%)
Colegio			
Público	3319 (68,1%)	1701 (71,6%)	1618 (64,8%)
Privado	1552 (31,9%)	674 (28,4%)	878 (35,2%)
Estrato			
I	284 (5,8%)	139 (5,9%)	145 (5,8%)
II	500 (10,3%)	245 (10,3%)	255 (10,2%)
III	1282 (26,3%)	668 (28,1%)	614 (24,6%)
IV	1160 (23,8%)	551 (23,3%)	609 (24,4%)
V	613 (12,6%)	289 (12,2%)	324 (13,0%)
VI	700 (14,4%)	323 (13,6%)	377 (15,1%)
Omisión	332 (6,8%)	160 (6,7%)	172 (6,9%)

El cuestionario SCOFF es un acrónimo de las iniciales de las preguntas de cada ítem en inglés: Inducirse vómito (*sick*), control sobre la ingesta

(*control*), pérdida de peso (*out weight*), sentirse gordo (*fat*) y la comida domina la vida (*food*) (Morgan, Reid & Lacey, 1999). En la Tabla 2 aparece la

versión de SCOFF validada en Colombia (Rueda, Díaz, Campo, Barros, Ávila, Oróstegui, Osorio

& Cadena, 2005; Rueda, Díaz, Ortiz, Pinzón, Rodríguez & Cadena, 2005).

TABLA 2. VERSIÓN DEL CUESTIONARIO SCOFF VALIDADA EN ADOLESCENTES ESTUDIANTES MUJERES DE BUCARAMANGA, COLOMBIA

Ítem	Pregunta
1	¿Usted se provoca el vómito porque se siente lleno(a)?
2	¿Le preocupa que haya perdido el control sobre la cantidad de comida que ingiere?
3	¿Ha perdido recientemente más de siete kilos en un período de tres meses?
4	¿Cree que está gordo(a) aunque los demás digan que está demasiado delgado(a)?
5	¿Usted diría que la comida domina su vida?

Para hacer una validación divergente se utilizó la escala de CAGE para tamizaje de posibles casos de consumo abusivo o dependencia de alcohol. El nombre deriva de un acrónimo en inglés de las cuatro preguntas que lo componen, referentes a la crítica social, la culpa individual, la ingesta matutina y la necesidad sentida de dejar de consumir el alcohol (*cutting-down, annoyance, guilty* y *eye-openers*) (Ewing, 1984).

Los datos fueron procesados en el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales para Windows (SPSS Inc., 2003). Partiendo del hecho de que el cuestionario SCOFF es una escala dicotómica, se determinó la consistencia interna con la fórmula 20 de Kuder-Richardson (Kuder & Richardson, 1937). Esta prueba estadística es equivalente al valor de alfa de Cronbach, la medida más popular para cuantificar la consistencia interna de escalas ordinales o tipo Likert (Cronbach, 1951). Para identificar los posibles factores del cuestionario SCOFF se aplicó la prueba de la esfericidad de Bartlett (Norman & Streiner, 1996) y la prueba de adecuación de la muestra de Kayser-Meyer-Okinm, KMO (Kaiser, 1974).

Adicionalmente, para permitir comparaciones con los valores de consistencia interna informados en estudiantes mujeres de secundaria, evitando el efecto del tamaño de la muestra, se calcularon valores de Kuder-Richardson -como Rueda et al- para diez muestras por azar de 241 estudiantes (Rueda, Díaz, Ortiz, Pinzón, Rodríguez & Cadena, 2005). Para comparar la divergencia entre la escala de CAGE y el cuestionario SCOFF se utilizó la correlación del producto de momentos de Pearson (Pearson, 1965).

Resultados

En mujeres, las puntuaciones en el cuestionario SCOFF oscilaron entre cero y cinco puntos, con una media de 1,34 (DE 1,30). La consistencia interna medida del cuestionario SCOFF fue 0,584 (Kuder-Richardson). La prueba de la esfericidad de Bartlett fue significativa ($X^2=971,39$, $gl=10$, $p<0,001$). El test de adecuación de la muestra de KMO fue buena (0,698). El análisis de factores mostró que el cuestionario SCOFF se componía de un único factor con un autovalor de 1,877 que explicaba el 37,5% de la varianza. En la parte superior de la Tabla 3 se presentan las correlaciones entre los items en mujeres.

En varones, las puntuaciones en el cuestionario SCOFF oscilaron entre cero y cinco puntos, con una media de 0,83 (DE 1,08). La consistencia interna medida del cuestionario SCOFF fue 0,521. La prueba de la esfericidad de Bartlett fue significativa ($X^2=680,89$, $gl=10$, $p<0,001$). La prueba de adecuación de la muestra de KMO (0,691). El análisis de factores corroboró que el cuestionario SCOFF estaba constituido de un solo factor con un autovalor de 1,735 responsable del 34,7% de la varianza de la prueba. En la parte inferior de la Tabla 3 se presentan las correlaciones entre los items en varones. Los valores del coeficiente de Kuder-Richardson para las 10 muestras aleatorias oscilaron entre 0,422 y 0,614. Los puntajes en SCOFF y CAGE mostraron entre ellos una correlación de 0,280 y de 0,256, para mujeres y varones respectivamente.

TABLA 3. CORRELACIONES ENTRE LOS ÍTEMS DEL CUESTIONARIO SCOFF EN ADOLESCENTES ESTUDIANTES MUJERES Y EN VARONES

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5
Ítem 1	1,000	0,282	0,194	0,231	0,173
Ítem 2	0,177	1,000	0,115	0,353	0,293
Ítem 3	0,207	0,155	1,000	0,148	0,080
Ítem 4	0,199	0,264	0,178	1,000	0,244
Ítem 5	0,183	0,169	0,125	0,168	1,000

Nota: las correlaciones superiores corresponden al grupo femenino y las inferiores al masculino.

Discusión

Los resultados de este análisis muestran que la consistencia interna del cuestionario SCOFF es modesta, tanto en varones como en mujeres, y está compuesta por un único factor responsable de algo más de un tercio de la varianza en ambos grupos.

La consistencia interna de una escala mide la forma como se correlacionan los diferentes ítems que la componen en una población específica. Se observó que el cuestionario SCOFF en mujeres y en varones muestra una consistencia interna dentro del rango de confiabilidad modesta para una escala (Streiner, 2003). El dato es comparable a lo informado por Rueda et al. en estudiantes mujeres de bachillerato; sin embargo, el coeficiente de Kuder-Richardson fue superior en el presente estudio (0,521 frente a 0,436) (Rueda, Díaz, Ortiz, Pinzón, Rodríguez y Cadena, 2005); el comportamiento fue similar en estudiantes universitarias (0,521 frente a 0,480) (Rueda, Díaz, Campo, Barros, Ávila, Oróstegui, Osorio & Cadena, 2005).

Estos valores de Kuder-Richardson se mantuvieron en el mismo rango al informado por Rueda et al., aun después de controlar por el tamaño de la muestra (Rueda, Díaz, Ortiz, Pinzón, Rodríguez & Cadena, 2005). Es muy importante tener muy presente que estos coeficientes son afectados por el número de preguntas que componen un instrumento debido a que los cálculos se centran en el valor de la varianza de los ítems individuales y de la escala en su totalidad en el numerador y el tamaño de la población estudiada en el denominador (Cortina 1993; Oviedo & Campo-Arias, en prensa). En las mejores condiciones se espera que una escala muestre un valor de Kuder-Richardson o de alfa de

Cronbach en el rango de 0,70 a 0,90. Sin embargo, se toleran valores inferiores cuando no se cuenta con un mejor instrumento de tamizaje (Sánchez & Gómez, 1998; Steiner, 2003).

Un constructo o concepto teórico puede tener uno o varios dominios o factores. El análisis factorial es una forma indirecta de evaluar la validez del constructo (Gorsuch, 1997; Streiner, 1994). El análisis factorial del cuestionario SCOFF en mujeres y en varones mostró un único factor que en ambos grupos explica algo más de un tercio de la varianza. Los estudios precedentes no habían informado el análisis factorial del cuestionario SCOFF (Morgan, Reid & Lacey, 1999; Rueda, Díaz, Campo, Barros, Ávila, Oróstegui, Osorio & Cadena, 2005; Rueda, Díaz, Ortiz, Pinzón, Rodríguez & Cadena, 2005). Este valor de la varianza es menor a lo esperado para una escala de tan solo cinco ítems (Oviedo & Campo-Arias, en prensa; Streiner, 2003). No obstante, se debe recordar que cuatro de los cinco ítems presentes en el cuestionario SCOFF exploran el constructo AN y un único ítem trata de evaluar el constructo BN (Morgan, Reid & Lacey, 1999). Debe en este punto recordarse que en el peor de los casos un factor debe estar compuesto por lo menos por tres ítems (Streiner, 1994). Adicionalmente, respalda la posible validez del constructo la divergencia del cuestionario SCOFF con la escala de CAGE, manifiesta en la pobre correlación de los puntajes de ambas escalas (Blacker & Endicott, 2002).

Los resultados de este estudio son interesantes porque dan bases para considerar que el cuestionario SCOFF puede ser de utilidad para investigar posibles casos de TCA en adolescentes varones.

Promover la conservación de la figura y el peso dentro de cierto rango como un estilo de vida saludable (prevenir la obesidad y las enfermedades asociadas, por ejemplo cardiovasculares) o por meramente cuestiones estéticas puede afectar a mujeres y a varones en forma diferencial. Se espera de las mujeres una figura esbelta mientras que de los varones se quiere un tipo atlético. Muris et al. (2005) informaron que los problemas con el comportamiento alimentario de las mujeres estaban más relacionados con el propósito de perder peso mientras que en los varones con volverse más musculosos.

Sin duda, los datos suponen un patrón de síntomas de TCA diferente por género, aunque se conserven o se compartan algunos síntomas, lo cual tiene implicaciones en el curso y el pronóstico de los mismos. Por ejemplo, Pruneti et al. (2004) observaron que las mujeres están más dispuestas a perder peso, a hacer dieta, a hacer atracones e inducirse vómitos que los varones. Mientras que Boutelle et al. (2002) informaron que es más probable que los varones se dediquen a actividad física intensa con el ánimo de controlar el peso. Asimismo, Gandarillas et al. informaron que los TCA en mujeres incrementan el riesgo de comorbilidad con otros trastornos mentales, como los depresivos, mientras en los varones no se observa esta asociación (Gandarillas, Febrel, Galan, Leon, Zorrilla & Bueno, 2004).

Evidentemente, los factores culturales juegan un papel fundamental en estas diferencias por género (Croll, Neumark-Sztainer, Story & Ireland, 2002; Forman-Hoffman, 2004). Yang et al. (2005) concluyen que los varones de las sociedades occidentales están más preocupados por la imagen corporal de un estado atlético o musculoso por la exposición a estos esquemas en los medios de comunicación y por la incorporación de los mismos como indicadores de masculinidad.

Generalmente, en mujeres los TCA son problemas secretos y sólo son llevados a consulta los casos más sintomáticos (Pritts & Susman, 2003). Probablemente, la situación sea similar o el problema sea más oculto o negado por los varones,

puesto que siempre estos trastornos en varones se han relacionado con orientación homosexual o bisexual (Rosen, 2003). No obstante, se debe considerar que los adolescentes están en proceso de consolidación de la orientación sexual de tal suerte que la asociación entre orientación homosexual o bisexual y síntomas de TCA es mucho más compleja; Austin et al. (2004), por ejemplo, encontraron que los adolescentes (varones y mujeres) homosexuales, mayormente heterosexuales, bisexuales e inseguros de la orientación sexual presentaban un riesgo superior de informar síntomas de TCA que los que se autoidentificaron como heterosexuales (varones y mujeres), pero con un patrón de síntomas y de riesgo distinto para cada subgrupo. Corroboran esta complejidad los hallazgos en población adulta: síntomas como preocupación por la imagen corporal y hacer dieta son más frecuentes en hombres homosexuales que en heterosexuales (Kaminski, Chapman, Haynes & Own, 2005; Russell & Keel, 2002; Strong, Williamson, Netemeyer & Geer, 2000); no obstante, es similar la frecuencia de la estrategia de hacer ejercicio intenso como una forma de control de peso (Kaminski, Chapman, Haynes & Own, 2005). Pero cuando hacemos alusión a un diagnóstico formal de TCA, un solo estudio con estudiantes entre 18 y 25 años de edad concluyó que la orientación sexual homosexual era independiente del diagnóstico de TCA (Olivardia, Pope, Mangweth & Hudson, 1995).

Un instrumento como el SCOFF puede ayudar a identificar posibles casos al incrementar la introspección sobre los síntomas e incrementar la solicitud de consulta médica. Sin duda, es necesaria una validación de criterio del cuestionario SCOFF en varones y considerar la posibilidad de un cuestionario adaptado especialmente para población masculina cuando se conozca mejor el comportamiento sintomático de los TCA en este grupo durante el nuevo milenio.

Se concluye que el cuestionario SCOFF mantiene una consistencia interna comparable en varones como en mujeres. El cuestionario SCOFF debe utilizarse con precaución para la identifica-

ción de posibles casos de TCA en varones hasta que se disponga un instrumento específico y formalmente validado en la población masculina.

Agradecimientos

Este trabajo lo financió el Centro de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Autónoma de Bucaramanga.

Referencias

- Al-Sendi, A. M., Shetty, P. & Musaiger, A. O. (2004). Body weight perception among Bahraini adolescents. *Child Care Health, 30*, 369-376.
- Ángel, L. A., Vásquez, R., Martínez, L. M., Chavarro, K. & García, J. (2000). Comportamiento alimentario: desarrollo, validez y fiabilidad de una encuesta. *Revista Colombiana de Psiquiatría, 24*, 29-48.
- Asociación Psiquiátrica Americana (2000). *Manual diagnóstico estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV-TR)*. Barcelona: Masson.
- Austin, S. B., Ziyadeh, N., Kahn, J. A., Camargo, C., Colditz, G. A. & Field, A. E. (2004). Sexual orientation, weight concerns, and eating-disordered behaviors in adolescent girls and boys. *Journal of American Academic Child Adolescent Psychiatry, 43*, 1115-1123.
- Bas, M., Asçi, H., Karabudak, E. & Kiziltan, G. (2004). Eating attitudes and their psychological correlates among Turkish adolescents. *Adolescence, 39*, 593-599.
- Blacker, D. & Endicott, J. (2002). Psychometric properties: concepts of reliability and validity. In: Rush, A. J., Pincus, H. A., First, M. B., Zarin, D. A., Blacker, D., Endicott, J., *Handbook of psychiatric measures*, American Psychiatric Association, Washington, 7-14.
- Boutelle, K., Neumark-Sztainer, D., Story, M. & Resnick, M. (2002). Weight control behaviors among obese, overweight, and non-overweight adolescents. *Journal of Pediatric Psychology, 27*, 531-540.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology, 78*, 98-104.
- Croll, J., Neumark-Sztainer, D., Story, M. & Ireland, M. (2002). Prevalence and risk and protective factors related to disordered eating behaviors among adolescents: relationship to gender and ethnicity. *Journal of Adolescent Health, 31*, 166-175.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika, 16*, 297-334.
- D'Souza, C. M., Forman, S. F. & Austin, S. B. (2005). Follow-up evaluation of high eating disorders screening program: knowledge, awareness and self-referral. *Journal of Adolescent Health, 36*, 208-213.
- Ewing, J. A. (1984). Detecting alcoholism: The CAGE questionnaire. *Journal of American Medical Association, 252*, 1905-1907.
- Forman-Hoffman, V. (2004). High prevalence of abnormal eating and weight control practices among U.S. high-school students. *Eating Disorders, 5*, 325-336.
- Gandarillas, A., Febrel, C., Galán, I., León, C., Zorrilla, B. & Bueno, R. (2004). Population at risk for eating disorders in a Spanish region. *Eating and Weight Disorders, 9*, 179-185.
- García, E., Vásquez, V., López, J. C. & Arcila, D. (2003). Validez interna y utilidad diagnóstica del Eating Disorders Inventory en mujeres mexicanas. *Salud pública de México, 45*, 206-210.
- Gil, M. I., Candela, J. P. & Rodríguez, M. C. (2003). Atención primaria y trastornos de la alimentación: nuestra actitud frente a ellos. *Atención primaria, 31*, 178-180.
- Gorsuch, R. L. (1997). Exploratory factor analysis: its role in item analysis. *Journal of Personality Assessment, 68*, 532-560.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika, 39*, 31-36.
- Kaminski, P. L., Chapman, B. P., Haynes, S. D. & Own, L. (2005). Body image, eating behaviors, and attitudes toward exercise

- among gay and straight men. *Eating Behaviors*, 6, 179-187.
- Kjelsås, E., Bjørnstrøm, C. & Gøtestam, K. G. (2004). Prevalence of eating disorders in female and male adolescents (14-15 years). *Eating Behaviors*, 5, 13-25.
- Kuder, G. F. & Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*, 2, 151-160.
- Lahortiga-Ramos, F., De Irala-Estévez, J., Cano-Prous, A., Gual-García, P., Martínez-González, M. A. & Cervera-Enguix, S. (2005). Incidence of eating disorders in Navarra (Spain). *European Psychiatry*, 20, 179-185.
- Lameiras, M., Calado, M., Rodríguez, Y. & Fernández, M. (2002). Los trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes universitarios españoles. *Actas españolas de Psiquiatría*, 30, 343-349.
- Lombardo, C., Russo, P. M., Lucidi, F., Lani, L. & Violani, C. (2004). Internal consistency, convergent validity and reliability of a brief questionnaire on disordered eating (DEQ). *Eating and Weight Disorders*, 9, 91-98.
- Lowry, R., Galuska, D. A., Fulton, J. E., Burgeson, C. R. & Kann, L. (2005). Weight management goals and use of exercise for weight control among U. S. high school students, 1991-2001. *Journal of Adolescent Health*, 36, 320-326.
- Martin, H. & Ammerman, S. D. (2002). Adolescents with eating disorders. Primary care screening, identification, and early intervention. *Nurse Clinician of North America*, 37, 537-551.
- Morgan, J. F., Reid, F. & Lacey, J. H. (1999). The SCOFF questionnaire: assessment of a new screening tool for eating disorder. *British of Medicine Journal*, 319, 1467-1468.
- Muris, P., Meesters, C., van de Blom, W. & Mayer, B. (2005). Biological, psychological, and sociocultural correlates of body change strategies and eating problems in adolescent boys and girls. *Eating Behaviors*, 6, 11-22.
- Neumark-Sztainer, D., Story, M., Hannan, P. J., Perry, C. L. & Irving, L. M. (2002). Weight-related concerns and behaviors among overweight and nonoverweight adolescents. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 156, 171-178.
- Norman, G. R. & Streiner, D. L. (1996). *Bioestadística*. Madrid; Mosby/Doyma Libros, 129-148.
- Olivardia, R., Pope, H. G., Mangweth, B. & Hudson, J. I. (1995). Eating disorders in college men. *American Journal of Psychiatry*, 152, 1279-1285.
- Organización Mundial de la Salud (1992). *CIE. 10 trastornos mentales y del comportamiento*. Madrid: Meditor.
- Oviedo, H. C. & Campo-Arias, A. (en prensa). Una aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista colombiana de Psiquiatría*.
- Pearson, E. S. (1965). Studies in the story of probability and statistics. XIV. Some incidents in the early history of biometry and statistics, 1880-94. *Biometrika*, 52, 3-18.
- Pritts, S. & Susman, J. (2003). Diagnosis of eating disorders in primary care. *American Family Physicians*, 67, 297-304.
- Pruneti, C., Fontana, F., Donalizio, M., Buracchi, G. & Bichchieri, L. (2004) [Eating behaviour and body image: epidemiological study on 4.243 senior and junior high school's Italian students]. *Minerva Pediatrica*, 56, 395-410.
- Ministerio de Salud (1993). *Resolución 008430 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud*. Santafé de Bogotá.
- Rodríguez-Cano, T., Beato-Fernández, L. & Belmonte-Llario, A. (2005). New contributions to the prevalence of eating Disorders in Spanish adolescents: detection of false negative. *European Psychiatry*, 20, 173-178.
- Rosen, D. S. (2003). Eating disorders in adolescent male. *Adolescent Medicine*, 14, 677-689.

- Rueda, G. E., Cadena, L. P., Díaz, L. A., Ortiz, D. P., Pinzón, C. & Rodríguez, J. (en prensa). Validación de la encuesta de comportamiento alimentario en adolescentes escolarizadas de Bucaramanga, Colombia. *Revista colombiana de Psiquiatría*.
- Rueda, G. E., Díaz, L. A., Campo, A., Barros, J. A., Ávila, G. C., Oróstegui, L. T., Osorio, B. C. & Cadena, L. P. (2005). Validación de la encuesta SCOFF para tamizaje de trastornos de la conducta alimentaria en mujeres universitarias. *Biomédica*, 25, 196-202.
- Rueda, G. E., Díaz, L. A., Ortiz, D. P., Pinzón, C., Rodríguez, J. & Cadena, L. P. (2005). Validación del cuestionario SCOFF para tamizaje de trastornos del comportamiento alimentario en adolescentes escolarizadas. *Atención primaria*, 35, 89-94.
- Russell, C. J. & Keel, P. K. (2002). Homosexuality as a specific risk factor for eating disorders in men. *International Journal of Eating Disorders*, 31, 300-306.
- Sánchez, R. & Gómez, C. (1998). Conceptos básicos sobre la validación de escalas. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 27, 121-130.
- Streiner, D. L. (1994). Figuring out factors: the use and misuse of factor analysis. *Canadian Journal of Psychiatry*, 39, 135-140.
- Streiner, D. L. (2003). Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. *Journal of Personality Assessment*, 80, 99-103.
- Strong, S. M., Williamson, D. A., Netemeyer, R. G. & Geer, J. H. (2000). Eating disorder symptoms and concerns about body differ as a function of gender and sexual orientation. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 19, 240-255.
- Tasca, G. A., Wood, J., Demidenko, N. & Bissada, H. (2002). Using the PAI with an eating disordered population: scale characteristics, factor structure, and differences among diagnostic groups. *Journal of Personality Assessment*, 79, 337-356.
- Yan, C-F. J., Gray, P. & Pope, H. G. (2005). Male body image in Taiwan versus the West: Yanggang Zhiqi meets the Adonis complex. *American Journal of Psychiatry*, 162, 263-269.