



Biomédica

ISSN: 0120-4157

biomedica@ins.gov.co

Instituto Nacional de Salud

Colombia

Rueda, German Eduardo; Díaz, Luis Alfonso; Campo, Adalberto; Barros, Jaider Alfonso; Osorio, Betty
Cecilia; del Pilar Cadena, Laura

Validación de la encuesta SCOFF para tamizaje de trastornos de la conducta alimentaria en mujeres
universitarias

Biomédica, vol. 25, núm. 2, junio, 2005, pp. 196-202

Instituto Nacional de Salud

Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84325206>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

ARTÍCULO ORIGINAL

Validación de la encuesta SCOFF para tamizaje de trastornos de la conducta alimentaria en mujeres universitarias

German Eduardo Rueda, Luis Alfonso Díaz, Adalberto Campo,
Jaider Alfonso Barros, Gissel Constanza Ávila, Lutzi Tathiana Oróstegui,
Betty Cecilia Osorio, Laura del Pilar Cadena

Facultad de Medicina, Grupo de Neuropsiquiatría, Universidad Autónoma de Bucaramanga,
Bucaramanga, Colombia.

Introducción. La prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria ha aumentado en los últimos años, creando la necesidad de detectar precozmente los casos en poblaciones en riesgo.

Objetivo. Determinar la consistencia interna, la reproducibilidad y la validez de criterio del cuestionario SCOFF (del acrónimo en inglés, *sick, control, one, fat, food*) en universitarias para el tamizaje de los trastornos de la conducta alimentaria.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo un estudio de validación con muestreo transversal al azar de 385 estudiantes entre 1.587 elegibles de 6 facultades de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia. Se aplicó de manera independiente el cuestionario SCOFF y la entrevista diagnóstica internacional compuesta.

Resultados. 149 (38,7%) estudiantes fueron positivos en la puntuación del cuestionario SCOFF para los trastornos de la conducta alimentaria. La sensibilidad fue de 78,4% (IC95%, 64,3%-88,2%), la especificidad de 75,8% (IC95%, 68,9%-81,6%), el valor pronóstico positivo de 46,5% (IC95%, 35,8%-57,5%) y el valor pronóstico negativo de 92,9% (IC95%, 87,3%-96,2%). El área bajo la curva ROC fue de 0,823 (IC95%, 0,760-0,887), el alfa de Cronbach de 0,480 y la kappa media de Cohen de 0,433 (IC95%, 0,315-0,552). La concordancia prueba-reprueba fue de 91,6% (IC95%, 85,5%-95,7%).

Conclusión. El cuestionario SCOFF parece ser una buena alternativa como instrumento de tamizaje para detectar los trastornos de la conducta alimentaria en mujeres universitarias de Colombia, por su sencillez y rapidez de administración.

Palabras clave: anorexia nerviosa, bulimia nerviosa, trastornos de la conducta alimentaria, cribado, validez, reproducibilidad de resultados.

Validation of the SCOFF questionnaire for screening of eating disorders in university women

Background. The prevalence of eating disorders has been steadily increasing in recent years. This has led to a growing sense that instruments are necessary for early detection in high risk populations.

Objective. Herein the SCOFF (*sick, control, one, fat, food*) questionnaire was examined for its internal consistency, reliability, and criterion validity in screening eating disorders among university women.

Materials and methods. A sample of 385 students was selected at random from six schools in the Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia, and were evaluated independently with the SCOFF questionnaire and a CIDI (Composite International Diagnostic Interview).

Results. A total of 149 (38.7%) students were positive for eating disorder syndromes according to the SCOFF questionnaire, whereas 82 (21.2%) students met eating disorder using the CIDI. SCOFF questionnaire sensitivity was 78.4% (95%CI 64-88%), specificity 75.8% (95%CI 69-82%), ROC curve area 0.823 (95%CI 0.76-0.89), Cronbach's alpha 0.480, Cohen's kappa 0.433 (95%CI 0.32-0.55), and test-retest concordance 91.6% (95%CI 86-96).

Conclusion. These data indicate the SCOFF questionnaire to be a good scale in screening for eating disorders among university women. Its added advantages are that the test is simple and brief.

Key words: anorexia nervosa, bulimia, eating disorders, screening, validity, reproducibility of results.

Los trastornos del comportamiento alimentario en mujeres jóvenes son problemas graves que producen complicaciones médicas y psicosociales que pueden llevar a la muerte (1-3).

Se cree que, en los países occidentales industrializados, la frecuencia de los trastornos de la conducta alimentaria ha aumentado en las últimas tres décadas y que la edad de inicio se ha hecho más temprana (4-6). Los trastornos de la conducta alimentaria entre las mujeres adolescentes y adultas jóvenes de estos países presentan una prevalencia que oscila entre el 1% y el 8%; es más frecuente la bulimia nerviosa que la anorexia nerviosa (4-7).

En Latinoamérica hay pocos datos sobre su prevalencia; algunos estudios que evalúan conductas alimentarias de riesgo o prevalencias en poblaciones en riesgo, así como la asistencia de pacientes con trastornos de la conducta alimentaria a la consulta hacen pensar que el problema es similar (8-10).

Como en la mayoría de las condiciones mentales, ante la falta de marcadores paraclínicos, el diagnóstico de los trastornos de la conducta alimentaria es clínico. Para mayor validez del diagnóstico, el clínico debe realizar una entrevista basada en una serie de criterios formulados en las clasificaciones actuales como el *Manual diagnóstico estadístico de los trastornos mentales* (DSM-IV) (11) y la *Clasificación Internacional de Enfermedades* (12).

El tamizaje de los trastornos de la conducta alimentaria permitiría el inicio precoz de un tratamiento e influiría en el curso de los trastornos de la conducta alimentaria y podría alertar sobre la morbilidad psiquiátrica asociada (13). Esto ha creado la necesidad de detectar precozmente los casos en las poblaciones en riesgo. Esta

detección suele dificultarse por la resistencia del paciente a reconocer su problema y la poca información y conocimiento de estos trastornos en el profesional de atención primaria (14). Lo anterior ha motivado la recomendación de la utilización de encuestas cortas y comprensibles para orientar el diagnóstico precoz (15,16).

Muchas de las pruebas formales disponibles para la detección de los trastornos de la conducta alimentaria no se usan frecuentemente en la atención primaria (1,15,16), algunas por ser largas y otras porque requieren la interpretación de un especialista (17). Una prueba de tamizaje simple podría ayudar a determinar cuándo se requiere una evaluación adicional por un especialista (1,17) y sería un instrumento útil para determinar la prevalencia en diferentes poblaciones, siempre y cuando se conozcan su sensibilidad y especificidad (18).

La encuesta SCOFF (del acrónimo en inglés, *sick, control, one, fat, food*) es un instrumento corto, sencillo, de uso público que ha mostrado una adecuada sensibilidad y especificidad para el tamizaje de pacientes con trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes y en atención primaria en población inglesa, razón por la cual es la mejor opción para satisfacer la necesidad planteada (19-21).

El objetivo del presente estudio fue determinar la consistencia interna, reproducibilidad y la validez de criterio de la traducción al castellano del cuestionario SCOFF en mujeres estudiantes universitarias colombianas.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio de validación con muestreo transversal (18) de una traducción al español del cuestionario SCOFF para el tamizaje de los trastornos de la conducta alimentaria. El cuestionario SCOFF consta de cinco preguntas que pretenden evaluar las características nucleares de la anorexia nerviosa y la bulimia nerviosa. Su nombre deriva del acrónimo de la palabra en inglés más representativa para evaluar con cada pregunta: *sick, control, one, fat, food* (19).

Correspondencia:

German Eduardo Rueda, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Calle 157 # 19-55, Cañaveral Parque, Bucaramanga, Colombia.
gredu@unab.edu.co

Recibido: 06/09/04; aceptado: 09/03/05

La traducción se hizo en doble vía: primero, tres personas nativas hispanoparlantes con dominio del inglés y, de manera independiente, tradujeron al español la versión inglesa para, luego, entre ellas, generar por consenso la versión en español que se iba a traducir nuevamente al inglés para verificar la correspondencia entre las dos versiones. Esta nueva traducción fue hecha por dos personas nativas angloparlantes, una inglesa y otra norteamericana. Este proceso permitió descubrir que la pregunta 1 del original en inglés contenía un modismo propio del inglés británico, la cual se corrigió en la versión en español que, finalmente, se utilizó (cuadro 1). No se consideró necesario hacer una prueba piloto entre universitarias, ya que la escala se había utilizado en un estudio previo con población de adolescentes (22), sin que allí se hubiera tenido que hacer ajustes adicionales a la traducción hecha.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Bucaramanga; durante la investigación se tomaron las medidas necesarias para respetar la intimidad de las participantes, dada la calidad confidencial de la información y la necesidad de asociar los resultados de la prueba y de la entrevista clínica.

Las encuestas se aplicaron entre las estudiantes matriculadas en el segundo semestre académico de 2003 y el primer semestre del 2004 en la Universidad Autónoma de Bucaramanga, una universidad privada en la que el 70% de sus estudiantes son de estrato medio; 20%, alto, y 10%, bajo; el 50% procede de ciudades diferentes a Bucaramanga. Las facultades se seleccionaron por ser las de mayor predominio de mujeres entre los estudiantes. Se calculó una muestra de 245 estudiantes, tamaño de muestra que se estimó bajo el supuesto de que la prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria entre la población de mujeres fuera del 20% y que el cuestionario SCOFF tuviera una sensibilidad de 90% y una especificidad del 80%; con esto se esperaba que, en la peor de las situaciones, cualquier casilla de la tabla tetracórica tuviera 5 o más observaciones (23).

Las estudiantes se seleccionaron al azar por muestreo a partir de tablas aleatorias aplicadas

Cuadro 1. Traducción del cuestionario SCOFF.

1. ¿Usted provoca el vómito porque se siente muy llena?
2. ¿Le preocupa que haya perdido el control sobre la cantidad de comida que ingiere?
3. ¿Ha perdido recientemente más de 7 kg en un período de 3 meses?
4. ¿Cree que está gorda aunque los demás digan que está demasiado delgada?
5. ¿Usted diría que la comida domina su vida?

al listado total de estudiantes matriculadas en las seis facultades de la universidad con mayor predominio de mujeres. Previa obtención de su consentimiento informado, se obtuvieron los datos demográficos y se les aplicó por escrito la prueba SCOFF. A todas las estudiantes que contestaron el cuestionario se les invitó a asistir a una evaluación clínica por parte de un médico psiquiatra, quien aplicó la Entrevista Diagnóstica Internacional Compuesta (CIDI) (24), la cual permite confirmar los criterios diagnósticos del DSM-IV y, así, realizar la verificación prospectiva del diagnóstico.

En caso de que la estudiante entrevistada no entendiese la pregunta o diese una respuesta ambigua, el clínico entrevistador tenía la potestad de hacer nuevas preguntas referentes al criterio diagnóstico explorado. Todo lo anterior se hizo de manera sistemática, enmascarando al clínico y a la estudiante respecto al resultado del cuestionario. La entrevista estructurada CIDI se complementó con la medición de la talla y el peso para verificar objetivamente el cumplimiento del criterio A para anorexia nerviosa del DSM-IV, puesto que la entrevista CIDI sólo incluye el peso y la talla informada. El peso y la talla esperada se tomaron de las tablas de crecimiento desarrolladas por los *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) de los Estados Unidos en las adolescentes y del índice de masa corporal en mujeres adultas (25).

En la sala de espera para la entrevista clínica, se aplicó al azar el cuestionario SCOFF por segunda vez al 50% de las asistentes para evaluar su reproducibilidad. Esta entrevista se realizó entre 7 y 14 días luego de la aplicación del primer cuestionario, tiempo adecuado ya que no se

esperan cambios en las manifestaciones clínicas de ninguna de las formas de los trastornos del comportamiento alimentario, puesto que éstas ocurren muy lentamente, no en menos de tres meses (11).

El diagnóstico de trastornos del comportamiento alimentario se discriminó en bulimia nerviosa, anorexia nerviosa y trastorno del comportamiento alimentario no especificado.

Para establecer la consistencia interna, se estimó el alfa de Cronbach (26). La validez de criterio de la encuesta SCOFF se determinó comparando los resultados de ésta, considerada como positiva o negativa (>2 y <2 puntos, respectivamente) para cualquier tipo de los trastornos del comportamiento alimentario versus el diagnóstico de trastornos del comportamiento alimentario hecho en la entrevista. Así se calculó la sensibilidad, la especificidad, los valores pronósticos y las razones de máxima verosimilitud (27,28). Se estimó la capacidad diagnóstica de la prueba mediante el cálculo de la kappa media de Cohen, la cual permite establecer qué magnitud de la incertidumbre diagnóstica dada por el azar resuelve el cuestionario (29).

La reproducibilidad se evaluó estimado la concordancia entre las dos pruebas para estimar el riesgo de trastornos del comportamiento alimentario y la kappa media ponderada de Cohen (30).

Finalmente, se calculó el área bajo la curva según las características receptor-operador (ROC, por sus siglas en inglés) (31).

Los formatos se revisaron manualmente para verificar que estuvieran completos; luego, se digitaron por duplicado en una base de datos controlada electrónicamente y se procesaron en SPSS 11.0 (32). Todas las razones y proporciones se estimaron con sus intervalos de confianza al 95% (IC 95%), y se aceptaron como significativas aquellas diferencias cuya probabilidad de error alfa era inferior al 5% ($p < 0,05$).

Resultados

De las 1.587 jóvenes universitarias de las seis facultades se necesitó seleccionar 385 a quienes se les aplicó la encuesta SCOFF hasta lograr la cantidad de entrevistas clínicas propuestas en el tamaño de muestra. Su edad osciló entre 17 y 35 años, con una media de 21,2 años; el 94,8% de las estudiantes tenía entre 17 y 25 años; 149 (38,7%, IC95%, 33,8%-43,8%) tuvieron un resultado positivo en el cuestionario SCOFF, la mayoría de las cuales lo fueron con dos preguntas. El alfa de Cronbach para las 385 pruebas fue 0,480.

De estas 385 estudiantes, 241 asistieron a la entrevista clínica; no existieron diferencias en las características demográficas y en el puntaje del SCOFF entre las estudiantes que asistieron y las que no. Se diagnosticaron 51 casos de trastornos del comportamiento alimentario (prevalencia 21,2%; IC95%, 16,2%-26,9%); 43 (84,3%) correspondían a trastorno del comportamiento alimentario no especificado (prevalencia 17,8%, IC 95% 13,1%-23,3) y 8 (15,7%) a bulimia nerviosa (prevalencia 3,3%, IC 95% 1,4%-6,4%). No se detectaron casos de anorexia nerviosa.

Cuadro 2. Indicadores de validez de criterio del cuestionario SCOFF.

Cuestionario SCOFF	Trastorno del comportamiento alimentario según entrevista clínica		
	Total	Sí	No
Positivo	40	46	86
Negativo	11	144	155
Total	51	190	241

Prevalencia de trastorno de comportamiento alimentario: 21,2% (IC95%, 16,2%-26,9%)

Sensibilidad: 78,4% (IC 95%, 64,3%-88,2%)

Especificidad: 75,8% (IC 95%, 68,9%-81,6%)

Positividad del SCOFF: 35,7% (IC95%, 29,7%-42,1%)

Valor pronóstico positivo: 46,5% (IC 95%, 35,8%-57,5%)

Valor pronóstico negativo: 92,9% (IC95%, 87,3%-96,2%)

Cuadro 3. Reproducibilidad de la prueba SCOFF.

SCOFF inicial	SCOFF, segunda vez		Total
	Positivo	Negativo	
Positivo	39	8	47
Negativo	3	81	84
Total	42	89	131

En 184 estudiantes se confirmó durante la entrevista clínica la valoración del riesgo de trastornos del comportamiento alimentario hecha por el cuestionario SCOFF (concordancia observada: 76,3%, IC95% 70,5%-81,6%). En el cuadro 2 se ven los índices de validez de criterio de esta prueba. La kappa media de Cohen fue 0,433 (IC95% 0,315-0,552).

Las ocho pacientes con bulimia nerviosa fueron detectadas por el cuestionario SCOFF (100%, IC95% 63,1%-100%), y 33 de las 43 pacientes con trastornos del comportamiento alimentario no especificado (74,4%, IC 95% 58,8%-86,5%). El área bajo la curva ROC fue de 0,823 (IC95% 0,760-0,887), con una razón de máxima verosimilitud positiva de 3,240 y negativa de 0,285.

De las 241 estudiantes que acudieron a la entrevista clínica, 131 contestaron el cuestionario SCOFF por segunda vez; 120 de ellas tuvieron el mismo resultado en la estimación del riesgo de trastornos del comportamiento alimentario (cuadro 3), lo que representó una concordancia observada del 91,6% (IC95% 85,5%-95,7%). La kappa media de Cohen para esta asociación fue 0,813 (IC95% 0,642-0,984).

Discusión

En este estudio se muestra que la traducción al español del cuestionario SCOFF tiene una aceptable capacidad de tamizaje para trastornos del comportamiento alimentario en mujeres universitarias de estrato socioeconómico medio y alto.

En estudios de validación es necesario tener en cuenta las características de la población, en especial cuando la prueba se aplica a población general; la edad y el sexo de los participantes podrían suponer un obstáculo para generalizar los

resultados dado que el riesgo de trastornos del comportamiento alimentario es distinto en otros grupos de edad o en hombres (4,7,8).

El cuestionario SCOFF es fácil de aplicar dada la reducida cantidad de preguntas y que éstas se responden como sí o no, lo que facilita su respuesta cuando es autoaplicada. Estas preguntas exploran los elementos mayores que definen la posible presencia de trastornos del comportamiento alimentario, lo cual se refleja en una aceptable consistencia interna según el alfa de Cronbach (26).

Una prueba de tamizaje adecuada debe tener una muy buena sensibilidad, por encima del 90%, lo cual no se evidenció en este estudio al tener en cuenta el punto de corte tradicional de dos o más. Esto podría explicarse por la alta prevalencia de trastornos del comportamiento alimentario no especificados hallada, casos que son de menor severidad dentro del espectro de los trastornos del comportamiento alimentario (30). Un argumento adicional en contra para este punto de corte es que su kappa de Cohen es modesta, aunque los intervalos de confianza son amplios dado que el estudio no se diseñó originalmente para estimar este parámetro. Sin embargo, el cuestionario es útil en la medida que el análisis de la curva receptor-operador es muy buena, puesto que áreas bajo esta curva superiores a 0,75 indican que la capacidad diagnóstica de una prueba es apropiada (31).

La sensibilidad, la especificidad y el valor pronóstico negativo del cuestionario SCOFF que se presentan en este trabajo son inferiores a los informados en la literatura (19, 20). El valor pronóstico positivo fue mejor, lo cual se explica por la mayor prevalencia de trastornos del comportamiento alimentario de la muestra estudiada (27).

Al igual que Morgan (19), en este estudio se probó que el cuestionario SCOFF es un instrumento altamente efectivo para tamizar formas completas de trastornos del comportamiento alimentario; aunque no hubo casos de anorexia nerviosa, el instrumento detectó todos los casos de bulimia nerviosa. Sin embargo, en ese primer estudio no se incluyeron pacientes con trastornos del

comportamiento alimentario no especificado, los cuales representan las formas de presentación más frecuentes en la población general, entre adultas jóvenes escolarizadas y en atención primaria (1,2,5,13), por lo que hay que comparar con precaución los indicadores diagnósticos hallados en ese estudio. Esto podría explicar el hecho de que al utilizar el cuestionario SCOFF en atención primaria en mujeres entre 18 y 50 años se presenta una disminución en su sensibilidad, dada por la dificultad para detectar casos de trastornos del comportamiento alimentario no especificados (20).

Es posible que otros factores como la resistencia de las pacientes a reconocer estos problemas, el reconocimiento vergonzoso del trastorno o la atribución de inocuidad de la condición, expliquen la proporción de falsos negativos que se presentan entre las formas incompletas de la enfermedad (14,20).

La especificidad inferior a la esperada podría explicarse por la popularización de las conductas relacionadas con reducción del peso en mujeres jóvenes pero no en mujeres mayores (33,34). Esto explicaría la mayor especificidad encontrada en el estudio de Luck quien, como ya se mencionó, incluyó mujeres de 18 a 50 años (20).

Este estudio es el primero en evaluar la reproducibilidad de la prueba SCOFF autoaplicada por escrito. Perry *et al.* examinaron la reproducibilidad del SCOFF oral y escrito y viceversa, encontrando una kappa media de Cohen 0,732 y 0,862, respectivamente, en una población de mujeres universitarias (35). La versión oral y escrita se aplicaron en un mismo momento, sólo interrumpidas por preguntas de distracción. Creemos que la reproducibilidad medida con la aplicación de la prueba días después es una mejor forma de hallarla, pues evita así, el sesgo positivo de memoria al realizar las mismas preguntas en tan corto período (30).

Una limitación del presente estudio podría ser un sesgo de selección motivado por la inasistencia de todas las participantes a la entrevista; sin embargo, no hubo diferencias en el puntaje del cuestionario SCOFF de ellas con respecto a las mujeres que asistieron a la entrevista.

Otra posible limitación del presente estudio es la baja sensibilidad del CIDI; (36) sin embargo, para contrarrestar esta dificultad se realizó una variante en la forma de realizar las entrevistas, tal como se señaló en la metodología, con la evaluación del peso y la talla, así como con la profundización de aquellos criterios para cuyas preguntas no se diesen respuestas claras.

El cuestionario SCOFF es una buena alternativa para tamizar grandes grupos de población por su sencillez y rapidez de administración. Los casos positivos podrían estudiarse a profundidad por el profesional de atención primaria, antes de realizar una remisión automática.

Agradecimientos

Nuestro agradecimiento a los estudiantes de medicina de la UNAB que colaboraron con la recolección de los datos.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés alguno.

Financiación

Este proyecto fue financiado en su totalidad por la Dirección de Investigaciones de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (código 1241-04-11884).

Referencias

1. Becker AE, Grinspoon SK, Klibanski A, Herzog DB. Eating disorders. *N Engl J Med* 1999;340:1092-8.
2. Kreipe RE, Birndorf SA. Eating disorders in adolescents and young adults. *Med Clin North Am* 2000; 84:1027-49.
3. Sullivan PF. Mortality in anorexia nervosa. *Am J Psychiatry* 1995;152:1073-4.
4. Kendler KS, MacLean C, Neale M, Kessler R, Heath A, Eaves L. The genetic epidemiology of bulimia nervosa. *Am J Psychiatry* 1991;148:1627-37.
5. Garfinkel PE, Lin E, Goering P, Speeg C, Goldbloom DS, Kennedy S *et al.* Bulimia nervosa in a Canadian community sample: prevalence and comparison of subgroups. *Am J Psychiatry* 1995;152:1052-8.
6. Dorian BJ, Garfinkel PE. The contributions of epidemiologic studies to the etiology and treatment of the eating disorders. *Psychiatric Ann* 1999;29:187-92.
7. Whitaker A, Johnson J, Shaffer D, Rapoport JL, Kalikow K, Walsh BT *et al.* Uncommon troubles in

- young people: prevalence estimates of selected psychiatric disorders in a nonreferred adolescent populations. *Arch Gen Psychiatry* 1990;47:487-96.
8. **Unikel Santoncini C, Villatoro Velazquez JA, Medina-Mora Icaza ME, Fleiz Bautista C, Alcantar Molinar EN, Hernández Rosario SA.** High-risk eating behavior in Mexican adolescents. Data on the student population in the Federal District. *Rev Invest Clin* 2000;52:140-7.
9. **Ángel LA, Vásquez R, Chavarro K, Martínez LM, García J.** Prevalencia de trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia. *Acta Med Colomb* 1997;22:111-9.
10. **Vásquez R, Ángel LA, García J, Martínez LM, Chavarro K.** Trastornos de conducta alimentaria en deportistas. *Rev Col Psiquiatría* 1997;26:115-26.
11. **American Psychiatric Association.** Manual diagnóstico estadístico de los trastornos mentales (DSM IV). Barcelona: Masson;1997. p.553-64.
12. **Organización Mundial de la Salud.** CIE 10 Trastornos mentales y del comportamiento. Madrid: Meditor; 1992. p.217-25.
13. **Lewinsohn PM, Striegel-Moore RH, Seeley JR.** Epidemiology and natural course of eating disorders in young women from adolescence to young adulthood. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000;39:1284-92.
14. **Gil MI, Candela JP, Rodríguez MC.** Atención primaria y trastornos de la alimentación: nuestra actitud frente a ellos. *Aten Primaria* 2003;31:178-80.
15. **Martin H, Ammerman SD.** Adolescents with eating disorders. Primary care screening, identification, and early intervention. *Nurs Clin North Am* 2002; 37:537-51.
16. **Pritts SD, Susman J.** Diagnosis of eating disorders in primary care. *Am Fam Physician* 2003;67:297-304.
17. **Taskforce for the Handbook of Psychiatric Measures.** Handbook of Psychiatric Measures. Washington: American Psychiatric Association; 2000. p.647-72.
18. **Orozco LC, Camargo DM.** Evaluación de tecnologías diagnósticas y tipos de muestreo. *Biomédica* 1997;17: 321-4.
19. **Morgan JF, Reid F, Lacey JH.** The SCOFF questionnaire: assessment of a new screening tool for eating disorder. *BMJ* 1999;319:1467-8.
20. **Luck AJ, Morgan JF, Reid F, O'Brien A, Brunton J, Price J et al.** The SCOFF questionnaire and clinical interview for eating disorders in general practice. Comparative study. *BMJ* 2002;325:755-6.
21. **Ayerbe-García L, González E, López I, Ezguerra J.** El test SCOFF: una posible herramienta de cribado de los trastornos del comportamiento alimentario en atención primaria. *Aten Primaria* 2003;32:315-6.
22. **Rueda GE, Díaz LA, Ortiz D, Pinzón C, Rodríguez J, Cadena LP.** Validación del cuestionario SCOFF para cribado de trastornos del comportamiento alimentario en adolescentes escolarizadas. *Aten Primaria* 2005; 35:89-94.
23. **Kraemer HC.** Evaluating medical test. Objective and quantitative guidelines. Newbury Park: Sage publications; 1992. p.34-49.
24. **World Health Organization.** Composite International Diagnostic Interview. [consultado 2004 jun 21]. Disponible en: <http://www3.who.int/cidi/cidispansish12M.pdf>.
25. **Centers for Disease Control and Prevention.** National Center for Health Statistics. National Health and Nutrition Examination Survey. Clinical growth charts. [consultado 2004 jul 12]. Disponible en: www.cdc.gov/nchs/about/major/nhanes/growthcharts.
26. **Cronbach LJ.** Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika* 1951;16:297-334.
27. **Diamond GA.** Reverend Bayes' silent majority. An alternative factor affecting sensitivity and specificity of exercise electrocardiography. *Am J Cardiol* 1986; 57:1175-80.
28. **Jaeschke, Guyatt G, Sackett DL.** User' guides for the medical literature. III. How to use an article about diagnostic test. Are the results of the study valid? Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA* 1994; 271:389-91.
29. **Cohen JJ.** A coefficient of agreement for nominal scales. *Educ Psychol Meas* 1960;20:37-46.
30. **Bartko JJ.** The interclass correlation coefficient as a measure of reliability. *Psychol Rep* 1966;19:3-11.
31. **Beck JR, Shultz EK.** The use of relative operating characteristics (ROC) curves in test performance evaluation. *Arch Pathol Lab Med* 1986;110:13-20.
32. **SPSS 11.0.** Chicago: SPSS Inc.; 2001.
33. **Prouty AM, Protinsky HO, Canady D.** College women: eating behaviors and held-seeking preferences. *Adolescence* 2002;37:353-63.
34. **Devaud C, Jeannin A, Narring F, Ferron C, Michaud PA.** Eating disorders among female adolescents in Switzerland: prevalence and associations with mental and behavioral disorders. *Int J Eat Disord* 1998;24: 207-16.
35. **Perry L, Morgan J, Reid F, Brunton J, O'Brien A, Luck A et al.** Screening for symptoms of eating disorders: reliability of the SCOFF screening tool with written compared to oral delivery. *Int J Eat Disord* 2002; 32:466-72.
36. **Thornton C, Russell J, Hudson J.** Does the Composite International Diagnostic Interview underdiagnose the eating disorders? *Int J Eat Disord* 1998;23:341-5.