

Original

Diseño y validación de un autotest de hábitos alimentarios para la población adulta

Verónica Beatriz González, Marina De Ruggiero, María Cecilia Antún, María Eugenia Mirri, Alejandro Yomal

Dirección General de Desarrollo Saludable. Vicejefatura de Gobierno. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. República Argentina.

Resumen

Fundamentos: En Argentina las Enfermedades Crónicas No Transmisibles representan el 81% de las muertes y la alimentación inadecuada constituye un importante factor de riesgo. Como respuesta a esta problemática, en la Ciudad de Buenos Aires surge el Programa Estaciones Saludables (ES), en el cual se ofrecen controles básicos de salud y servicio de Consejería Nutricional. Con el objetivo de agilizar la consejería y para promover la reflexión entre los usuarios de ES se decidió crear un instrumento de evaluación de hábitos alimentarios.

Métodos: Estudio transversal para validación de cuestionarios. Se elaboró una herramienta autoadministrada para evaluar el constructo "alimentación saludable" que incluyó 18 ítems. Se evaluó la validez de contenido y se realizó pre-test cognitivo, análisis de fiabilidad y de consistencia interna.

Resultados: Los resultados de la evaluación cognitiva permitieron hacer modificaciones de diseño y redacción permitiendo conservar los 18 ítems. El test presenta una adecuada estabilidad temporal (Coeficiente de Correlación Intraclass = 0,89) y una consistencia interna cercana a lo recomendado (alfa de Cronbach = 0,68).

Conclusiones: El test es una herramienta simple y rápida que se puede emplear como estrategia de reflexión y sensibilización de las personas sobre sus propios hábitos alimentarios y así motivar la asistencia a la consejería nutricional brindada en ES.

Palabras clave: Hábitos alimenticios. Cuestionarios. Atención Primaria de Salud.

Introducción

Las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) constituyen la principal causa de mortalidad a nivel global¹ y representan una enorme carga para el sistema de salud. En Argentina se observa una realidad similar² siendo estas enfermedades responsables del 81% de las muer-

DESIGN AND VALIDATION OF A SELF-ADMINISTERED QUESTIONNAIRE TO ASSESS DIETARY HABITS IN ADULTS

Abstract

Background: In Argentina Non Communicable Diseases are responsible for 81% of deaths and inadequate nutrition is a main risk factor. In response to this issue, the Health Stations Program (ES), which offers basic health checkups and a Nutritional Counselling Service, has been implemented in the City of Buenos Aires. An eating habits general evaluation instrument has been designed in order to expedite the Nutritional Counselling and to promote deliberation within ES users.

Methods: Non experimental cross-section study for questionnaire validation. A self-administered instrument was designed in order to evaluate the construct "healthy eating", which included 18 items. Content validity was evaluated and cognitive pre-test, reliability analysis and internal consistency were carried out.

Results: The cognitive evaluation results allowed for design modifications enabling the inclusion of the 18 items. The test presents adequate temporal stability (Intraclass Correlation Coefficient = 0.89) and internal consistency within recommended values (Cronbach's alpha = 0,68).

Conclusions: The test is a quick and simple tool which can be employed in the promotion of deliberation and sensitization of people's eating habits, thus motivating attendance to the Nutritional Counselling Service offered at ES.

Key words: Food habits. Questionnaires. Primary Health Care.

tes³. Entre sus principales factores de riesgo modificables se destacan el consumo de tabaco y la exposición pasiva al humo del tabaco en el ambiente, la inactividad física, la obesidad, el consumo nocivo de alcohol y la alimentación inadecuada^{4,5}.

Como respuesta a esta problemática, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), se creó el Programa Estaciones Saludables dependiente de la Dirección General de Desarrollo Saludable de la Vicejefatura de Gobierno de la CABA. El Programa consiste en 40 puntos de atención ubicados en la vía pública (parques, plazas y estaciones de subte) en los que se realizan controles básicos como medición de peso, talla, glucemia y tensión arterial. Se ofrece además, consejería nutricional a cargo

Correspondencia: Verónica Beatriz González.
Dirección General de Desarrollo Saludable.
Vicejefatura de Gobierno.
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
República Argentina.
E-mail: vbgonzalez@buenosaires.gob.ar

de Licenciados en Nutrición y otras actividades de promoción de salud como charlas participativas con la comunidad, campañas de concientización sobre distintos temas y se brinda además la posibilidad de realizar actividad física al aire libre. Todos estos servicios son libres y gratuitos para todas las personas que transitan la CABA.

Desde el inicio del Programa en el año 2012 y hasta la fecha se han atendido 757.049 personas en enfermería y 248.178 en nutrición, estimándose que el 16% de la población total de la CABA ha realizado al menos una prestación. Lo que la convierte en una estrategia de prevención y promoción de salud de gran alcance.

En el contexto de la atención en ES, la consejería nutricional es un proceso breve en el cual se parte del diagnóstico nutricional antropométrico, la presencia de factores de riesgo para ECNT, los antecedentes de salud y las inquietudes del usuario. En base a eso se proporciona información básica para contribuir al desarrollo de habilidades, actitudes y prácticas de alimentación saludable⁶⁻⁸. Todo este proceso se realiza de manera rápida, en aproximadamente 10 minutos.

A nivel internacional existen índices que permiten clasificar globalmente la calidad de la dieta tomando como referencia guías alimentarias o patrones dietéticos, destinados a población sana y adulta⁹⁻¹¹. A su vez, en los últimos años han surgido algunos instrumentos de evaluación de hábitos alimentarios destinados a distintos grupos poblacionales, orientados a la concientización y a la promoción de la salud, a partir de los cuales se espera que los sujetos produzcan modificaciones para tener una dieta más saludable¹².

En este sentido se decidió elaborar una herramienta sencilla que permitiese conocer de manera general algunas características de la alimentación de los usuarios para clasificar globalmente la calidad de los hábitos alimentarios y de esta forma optimizar el proceso de consejería nutricional en las ES. Otro objetivo del test fue promover la reflexión de las personas adultas sobre sus propios hábitos alimentarios e incentivar así la consulta con los nutricionistas de las ES.

Hasta el momento en Argentina no existe ningún instrumento validado para la evaluación de los hábitos alimentarios. Además, en vistas de la presente carga de ECNT y sus factores de riesgo relacionados con la alimentación, este tipo de herramientas resultan de gran utilidad para detectar prácticas alimentarias poco saludables, que puedan ser abordadas a través de la consejería nutricional, y de estrategias de educación alimentaria.

El presente estudio describe el proceso de diseño y validación de un autotest de hábitos alimentarios para personas adultas de la CABA.

Material y métodos

Estudio de tipo transversal para validación de cuestionarios. Se elaboró un cuestionario para indagar el constructo "alimentación saludable" definido según las reco-

mendaciones de las Guías Alimentarias para la Población Argentina^{13,14}. Estas guías, elaboradas por nutricionistas de todo el país, contienen una serie de mensajes destinados a población sana y adulta para orientar en la selección de alimentos, promover estilos de vida saludables y prevenir enfermedades relacionadas con la dieta.

Se incluyeron 18 ítems para indagar distintas dimensiones consideradas relevantes en relación a hábitos alimentarios saludables. Las dimensiones abordadas fueron: realización habitual de comidas principales (desayuno, almuerzo, merienda y cena), consumo diario de lácteos descremados, consumo habitual de carnes magras, consumo diario de vegetales y frutas, consumo de legumbres al menos una vez por semana, consumo de cereales integrales, uso habitual de azúcar para endulzar infusiones, consumo diario de golosinas y snacks, consumo diario de galletitas dulces, amasados de pastelería, consumo diario de gaseosas y jugos azucarados, agregado de sal a las comidas antes de probarlas, consumo diario de bebidas alcohólicas, consumo de comidas rápidas más de una vez por semana, planificación de la compra de alimentos y realización de otras actividades durante el momento de las comidas.

Cada pregunta incluyó opciones de respuesta dicotómicas (sí/no), estableciéndose un sistema de puntuación ponderado en el cual las respuestas correspondientes a los hábitos saludables equivalen a 2 puntos, las correspondientes a los no saludables equivalen a 0 puntos y las que requieren evaluación de las cantidades consumidas a 1 punto.

Una vez respondidas todas las preguntas debía realizarse la suma del puntaje total para clasificar globalmente los hábitos alimentarios. Para ello se determinaron 3 categorías cuyos puntos de corte fueron calculados teniendo en cuenta las posibles combinaciones de respuestas.

- 1) Categoría alta (muy saludable): entre 27 y 31 puntos.
- 2) Categoría intermedia (saludable): entre 19 y 26 puntos.
- 3) Categoría más baja (poco saludable): entre 0 y 18 puntos.

La validez de contenido del autotest fue evaluada mediante el consenso de expertos a través de un grupo de nutricionistas de la Dirección General de Desarrollo Saludable, dependiente del Área de Vicejefatura de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Posteriormente se realizó la evaluación cognitiva del test en un grupo de usuarios de ES. Cuatro nutricionistas fueron instruidos para que explicaran a los participantes los motivos de la prueba y para que registraran aspectos como la comprensión de los ítems, el sistema de puntuación y la duración del test.

La evaluación de estabilidad temporal (test retest) se realizó en un grupo de usuarios de ES y en trabajadores del centro cívico de la CABA durante los meses de septiembre y octubre de 2015. La segunda aplicación del test se realizó un promedio de 10 días después de la pri-

Tabla I
Correlación ítem total y coeficiente alfa de Cronbach

<i>Ítems</i>	<i>Correlación ítem total</i>	<i>Coeficiente alfa al excluir el ítem</i>
1. Habitualmente realizo el desayuno	0,47	0,66
2. Habitualmente realizo el almuerzo	0,21	0,67
3. Habitualmente realizo la merienda	0,44	0,66
4. Habitualmente realizo la cena	0,15	0,68
5. Consumo todos los días leche, yogur o queso descremados	0,36	0,67
6. Habitualmente consumo carnes sin grasa visible	0,19	0,68
7. Consumo frutas y/o verduras todos los días	0,48	0,66
8. Consumo legumbres al menos una vez por semana	0,28	0,67
9. Habitualmente elijo variedades integrales de panes, arroz, fideos y masas	0,26	0,67
10. Habitualmente uso azúcar para endulzar el mate y/o las infusiones	0,34	0,67
11. Consumo golosinas y/o snacks todos los días	0,26	0,68
12. Consumo galletitas dulces, facturas o amasados de pastelería todos los días	0,21	0,68
13. Consumo gaseosas, jugos o aguas saborizadas con azúcar todos los días	0,41	0,67
14. Habitualmente agrego sal a las comidas antes de probarlas	0,29	0,67
15. Consumo bebidas alcohólicas todos los días	0,01	0,68
16. Consumo comidas rápidas más de una vez por semana	0,47	0,66
17. Planifico la compra de alimentos para poder alimentarme mejor	0,47	0,65
18. Habitualmente mientras como realizo otras actividades como trabajar, hablar por teléfono, mirar TV, etc.	0,22	0,67
Coeficiente alfa de Cronbach (Total de escala)		0,62

mera, considerándose este lapso adecuado para que los participantes no recordaran las respuestas de la primera administración y para que no se produjeran cambios en los hábitos alimentarios. En relación a este último aspecto, se decidió incluir usuarios de ES que, o bien no deseaban asistir a la consejería nutricional o lo había hecho más de 4 veces, suponiendo que de esta forma se evitaría incluir sujetos motivados para realizar modificaciones en sus hábitos entre ambas administraciones.

Para estimar la fiabilidad del test se calculó el Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI) utilizando la puntuación total de las dos mediciones obtenidas en el test re-test y se evaluó la consistencia interna de los ítems del cuestionario utilizando el coeficiente alfa de Cronbach. Se realizó el análisis estadístico con el software SPSS 17.0.

Resultados

La evaluación cognitiva del test se llevó a cabo en 40 personas usuarias de ES, (57,5% mujeres y 42,5% hombres, con una edad media de 43,4 años, siendo la edad mínima 20 y la máxima 74 años). El tiempo promedio para la realización del test y obtención de la puntuación fue de 4,15 minutos (tiempo mínimo de 2 y máximo de 11 minutos). Se determinó que la principal dificultad consistía en la obtención de la puntuación, ya fuese por equivocación al asignar el valor correspondiente a cada ítem o por error en la suma total. El 37,5% de las perso-

nas cometió algún error en ese aspecto, que en la mitad de esos casos influyó en la clasificación de los hábitos alimentarios en las distintas categorías.

En base a esta prueba se decidió hacer modificaciones en la redacción de algunos ítems. Se agregó el término "aguas saborizadas" al ítem que indagaba el consumo de bebidas azucaradas, se cambió "frutas y verduras" por "frutas y/o verduras" y se agregó la frecuencia "habitualmente" al ítem de consumo de carnes. En relación al diseño, se decidió colocar la totalidad del test en una sola carilla para facilitar su total cumplimentación y se hicieron modificaciones para mejorar la obtención de la puntuación total.

Para evaluar la estabilidad temporal del test (test re-test), 80 personas completaron el cuestionario de manera autoadministrada, de los cuales 43 lo realizaron por segunda vez unos 10 días (valor promedio) después de realizar el primero (edad media: 41,07 ± 14,8 años; 55,8% de sexo masculino y 44,2% sexo femenino).

Se utilizó el test de Shapiro-Wilk para evaluar la distribución de las puntuaciones obtenidas en los dos tiempos de medición (Total 1 y Total 2), observándose una distribución normal en ambas variables ($p = 0,34$ y $p = 0,28$ respectivamente). Se calculó el Coeficiente de Correlación Intraclase (ICC) para medidas individuales, que mostró una aceptable estabilidad temporal (0,89 IC95% 0,81-0,89).

Se evaluó la consistencia interna del instrumento en una muestra de 175 usuarios (edad media: 46,4 ± 16,1 años; 52,6% de sexo masculino y 47,4% de sexo feme-

nino), obteniéndose un valor aceptable para el total de la escala (coeficiente alfa de Cronbach = 0,68). Como se observa en la tabla I la correlación ítem-escala varía entre 0,01 y 0,48, siendo los ítems 1,4, 3 y 12 los que presentan las menores correlaciones. La correlación media inter-ítem es de 0,12.

Discusión

Los hábitos alimentarios tienen gran impacto en la salud de las personas y la educación alimentaria es una estrategia recomendada para promover una alimentación más saludable en la población¹⁵. En este sentido y en el marco de la atención primaria, contar con una herramienta validada que permita de manera rápida identificar individuos con hábitos alimentarios poco saludables que requieren orientación nutricional es de gran utilidad.

Entre las ventajas de este autotest se encuentran la sencillez de su lenguaje y su acotada extensión, que lo convierten en un instrumento adecuado para personas adultas de diferentes edades y niveles educativos en el contexto de una atención breve. Además, más allá de la puntuación total se enumeran aspectos básicos de la alimentación habitual considerando las directrices de las Guías Alimentarias para la Población Argentina. Esto permite identificar individualmente algunos hábitos o prácticas alimentarias susceptibles de ser mejorados y así focalizar los mensajes de la consejería.

En relación a la consistencia interna, el coeficiente alfa de Cronbach refleja en qué medida los ítems de una escala están inter correlacionados¹⁶ y se suelen considerar como aceptables valores mayores a 0,7¹⁷⁻²⁰. En el caso de este test, se obtuvo un valor leve inferior (alfa: 0,68), con una correlación ítem-total que varía entre 0,15 y 0,47 para todos los ítems excepto para el ítem 12, que evalúa el consumo de alcohol. Si bien este ítem presenta una correlación ítem-total muy baja (0,01), se decidió mantenerlo por considerarse importante indagar el consumo de alcohol y porque ningún otro ítem en la escala hacía referencia a este aspecto. Además, su eliminación no contribuía a mejorar la consistencia interna de la escala (coeficiente alfa al excluir el ítem: 0,68).

Por otro lado, el test presenta una adecuada estabilidad temporal²¹ (CCI: 0,89; IC95%: 0,81-0,89), por lo que otra potencial aplicación sería como instrumento de evaluación de modificaciones en los hábitos alimentarios de los usuarios del servicio de consejería nutricional en ES.

Finalmente, al tratarse de una herramienta simple, rápida y autoadministrada se puede emplear como estrategia de reflexión y sensibilización de las personas sobre sus propios hábitos alimentarios y para motivar así la asistencia a la consejería nutricional que se brinda en ES.

References

1. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles; 2015. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149296/1/WHO_NMH_NVI_15.1_spa.pdf?ua=1&ua=1
2. Ministerio de Salud de la Nación. Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades no Transmisibles; 2015. Disponible en: <http://www.bvs.org.ar/pdf/enfr2014.pdf>
3. World Health Organization. Health statistics and health information systems. Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles. Argentina 2014. [acceso 05 noviembre 2015] Disponible en: http://www.who.int/nmh/countries/arg_en.pdf?ua=1
4. World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Technical report series; 2003.
5. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud; 2004.
6. Antún MC, Ruggiero MD, González VB, Mirri ME, Naranja K, Pedemonti B, et al. Consejería nutricional en Estaciones Saludables. *Actualización en Nutrición* 2014;15(3):77-81.
7. Castilla ML, Jiménez CP, Lama C, Muñoz J, Obanto y de la corte J, Rabat JM et al. Consejo dietético en Atención Primaria. Consejería de Salud. Junta de Andalucía [Internet] 2005. [Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/opencms/opencms/system/bodies/contenidos/publicaciones/pubcsalud/2005/cs salud_pub_173/consejo_dietetico.pdf]
8. Consejería en vida sana. Manual de apoyo. En: "Diseño de un Modelo de Intervención en Promoción de Salud para la Atención Primaria." Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos. Chile. http://www.inta.cl/material_educativo/Consejeriasenvidasana.pdf. Consultado en noviembre de 2015.
9. Kennedy, E. Putting the pyramid into action: The Healthy Eating Index and Food Quality Score. *Asia Pac J Clin Nutr* 2008; 17 (1): 70-4.
10. Trichopoulou A, Costacou T, Bamia C, Trichopoulos D. Adherence to a mediterranean diet and survival in a greek population. *N Engl J Med* 2003; 348: 2599-608.
11. Cervera Burriel F, Serrano Urrea R, Vico García C, Milla Tobarra M, García Meseguer M. Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutr. Hosp.* [revista en la Internet]. 2013 Abr [citado 2015 Nov 04]; 28(2): 438-446. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000200023&lng=es. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.2.6303>.
12. Aranceta J y Serra Majem L. Métodos de evaluación rápida, cribado o identificación rápida de pacientes en riesgo nutricional. En Serra Majem L, Aranceta J. *Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones*. Barcelona, Masson, 2ª edición 2006; pp. 192-8.
13. Lema S, Longo E, Lopresti A. Guías alimentarias para la Población Argentina: manual de multiplicadores. 1a. Ed. Buenos Aires: Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas, 2003. Disponible en: www.msal.gov.ar/promin/publicaciones/pdf/guias-alimentarias.pdf.
14. Guías Alimentarias para la Población Argentina. Resumen ejecutivo. Ministerio de Salud de la Nación; 2015.
15. FAO. Rome, 2011. La importancia de la educación nutricional.
16. Clark LA, Watson D. Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment* 1995; 7: 309-19.
17. Cortina JM. What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *J Appl Psychol* 1993; 78: 98-104.
18. Oviedo H, Campo A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría* 2005; 34 (4): 572-80.
19. Streiner DL. Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. *J Pers Assess* 2003; 80: 99-103.
20. Streiner DL. Being inconsistent about consistency: When coefficient alpha does and doesn't matter. *J Pers Assess* 2003; 80: 217-22.
21. Prieto L, Lamarca R, Casado A. La evaluación de la fiabilidad en las observaciones clínicas: el coeficiente de correlación intraclase. *Med Clin* 1998; 110: 142-5.