

Artículo original

Psiquiatría y Salud Integral. 2003;3(1):50-53

Palabras clave: Salud mental, atención primaria, escalas de evaluación psiquiátrica, confiabilidad, sistemas de registros médicos, computarizado, software.

La versión computarizada del cuestionario auto-administrado

Dr. Fábio Leite Gastal, Sr. Guilherme Tomaschewski Neto, Dr. Sérgio Baxter Andreoli,
Dra. Catarina Fernandes Bueno, Dr. Cláudio Torres de Miranda

RESUMEN

El objetivo de este estudio es poner a prueba la aplicabilidad de la versión computarizada del cuestionario autoadministrado, conocido por su nombre en inglés, self-reporting questionnaire (SRQ), comparado con la versión escrita, al aplicarse en un entorno de atención primaria a través de un entrevistador. La versión computarizada utiliza aplicaciones multimedia de las computadoras personales, combinando ilustraciones relacionadas con los síntomas listados en el cuestionario, presentando las preguntas tanto en formato de texto como de manera oral. Se realizó la entrevista con una muestra de 120 pacientes utilizando la versión computarizada y después se les hizo la misma entrevista utilizando el formato escrito. Los indicadores de confiabilidad resultaron aceptables (ICC = 0.66; F = 4.9; $p < 0.05$) y un estudio de consistencia interna mostró un aumento en el valor Cronbach Alpha para la versión computarizada (0.86) al compararla con la versión escrita. Un estudio de opinión demostró que el 51.5% de los pacientes prefieren la versión computarizada, el 55.3% la consideraron más práctica, el 65.9% pensaron que resultaba más fácil de entender y el 94.7% considera que el sistema debería incluirse en el servicio para ayudar al médico.

RESUMO

O objetivo deste estudo é colocar a prova de aplicabilidade da versão computadorizada do questionário auto-administrado, conhecido pelo seu nome em inglês, self-reporting questionnaire (SRQ), comparado com a versão escrita, ao aplicar-se em um ambiente de atenção primária através de um entrevistador. A versão computadorizada utiliza aplicações multi-mídia em PCs, combinando ilustrações relacionadas com os sintomas apresentados no questionário, fazendo as perguntas tanto em formato de texto como de maneira oral. Uma entrevista com uma amostragem de 120 pacientes utilizando a versão computadorizada foi realizada e também, mais tarde a mesma entrevista foi feita no formato escrito. Os indicadores de confiança foram aceitáveis (ICC=0,66; F= 4,9; $p<0,05$) e um estudo de consistência interna mostrou um aumento em valor Cronbach Alpha para a versão computadorizada (0,86) ao compará-la com a versão escrita. Um estudo de opinião demonstrou que 51,5% dos pacientes preferiu a versão computadorizada, 55,3% a considerou mais prática, 65,9% pensou que os resultados eram mais fáceis de serem entendidos e 94,7% considerou que os sistemas deveriam ser incluídos nos serviços para ajudar o médico.

ABSTRACT

The objective of this study was to test the applicability of the computerized version of the SRQ compared to the paper and pencil version, when applied by an interviewer in a primary health care setting. The computerized version makes use of personal computer multimedia capabilities, combining illustrations related to the symptoms listed by the questionnaire with the questions both in text form and spoken. A sample of 120 patients was interviewed using the computerized version and then re-interviewed using the paper and pencil version. Reliability indicators were acceptable (ICC = 0.66; F = 4.9; $p < 0.05$) and a study of internal consistency showed an increased Cronbach Alpha value for the computerized version (0.86) when compared with the paper and pencil version (0.80). An opinion study showed that 51.5% of patients preferred the computerized version, 55.3% considered it more practical, 65.9% thought it easier to understand and 94.7% thought the system should be introduced into service to aid doctors.

El Dr. Fábio Leite Gastal es psiquiatra y director del Centro de Investigación de la Clínica Olivé Leite en Pelotas, Río Grande do Sul, Brasil, docente de la Universidad Católica de Pelotas y CEO de la Organización Nacional de Acreditación (ONA-Brasil).

El Sr. Guilherme Tomaschewski Neto es científico de la computación e investigador del Centro de Investigación de la Clínica Olivé Leite y docente de la Escuela de Informática de la Universidad Católica de Pelotas.

El Dr. Sérgio Baxter Andreoli es psiquiatra e investigador senior del Núcleo de Estadísticas y Metodología Aplicadas del Departamento de Psiquiatría de la Universidad Federal de São Paulo (NEMAP-UNIFESP) y docente de la Universidad Católica de Santos (UNISANTOS) en el Estado de São Paulo, Brasil.

La Dra. Catarina Fernandes Bueno es especialista en medicina preventiva y social, ex-alumna de la Facultad de medicina de la Universidad Católica de pelotas, becada de los programas PIBIC/CNPq y FAPERGS.

El Dr. Claudio Torres de Miranda es psiquiatra de la división de salud mental de la Organización Panamericana de la Salud.

El proyecto fue apoyado por 1) el Fondo de Incentivo a la Investigación y la Educación en Salud del Ministerio de Salud de Brasil (FIDEPS/MS/SUS) a través del Centro de Investigación de la Clínica Olivé Leite en Pelotas; 2) la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de Río Grande do Sul en Brasil (FAPERGS); y 3) becas para estudiantes del proyecto PIBIC/CNPq; y 4) de los Servicios de Atención Primaria de la Comunidad de Areal (DMS/UFPEL). Sin conflicto de intereses y aprobado por las comisiones de ética e investigación médica según la legislación brasileña.

Introducción

La investigación ha demostrado que los problemas de salud mental son comunes en pacientes que acuden a clínicas médicas, pero rara vez son identificados, tratados o referidos a otros servicios por dichas clínicas.¹ Las observaciones realizadas demuestran una tendencia consistente, entre los profesionales de salud, a ignorar casos de enfermedades mentales entre pacientes que acuden a su lugar de trabajo.² En este contexto, el cuestionario auto-administrado (self-reporting questionnaire [SRQ]) se desarrolló como parte de un estudio coordinado por la Organización Mundial de la Salud para ser utilizado como instrumento para identificación de casos. Por ende, el cuestionario forma parte de un esfuerzo para ampliar la atención prestada a los problemas de salud mental.

La versión del SRQ utilizada fue desarrollada por Climent³ con el propósito de la extensión de cuidados de salud mental, para el uso en servicios de atención primaria de salud³ y contiene 30 preguntas. Las primeras 20 se componen de 20 rubros del SRQ relacionados con síntomas de alteraciones neuróticas y somatización. Las preguntas 21 a la 24 se componen de 4 preguntas del SRQ relacionadas con síntomas psicóticos; la pregunta 25 investiga crisis convulsivas, y las preguntas 26 a 30 se enfocan en problemas relacionados al alcohol.

Los estudios han demostrado que el SRQ es un instrumento válido y confiable.⁴ Existe una versión del SRQ que incluye 20 rubros traducidos al portugués y que fue validado para una muestra de pacientes en atención primaria en la ciudad de São Paulo, Brazil.⁵ Los índices muestran que el cuestionario tiene validez (el área por debajo de la curva ROC es igual a 0.90 y la confiabilidad es ICC = 0.98; $f = 174.98$).

El SRQ fue diseñado para ser auto-administrado, pero también puede ser administrado por un entrevistador. La ventaja de la auto-administración es la reducción de respuestas influenciadas por la presencia del entrevistador o por el entrevistador mismo.⁶ Sin embargo, la aplicación de la forma auto-administrable del cuestionario ha demostrado ser, en sí, problemática debido a dificultades en la comprensión de las preguntas,⁸ especialmente en pacientes de países en vías de desarrollo, en los que la población que recibe atención primaria tiene un nivel de educación bajo. Esta dificultad relacionada a la lectura (analfabetismo absoluto o funcional) por parte de las personas ha determinado que los entrevistadores sean quienes administren el cuestionario.

El primer intento de utilizar materiales complementarios para facilitar la auto-administración del SRQ en pacientes con bajo nivel de educación fue realizado por Climent.³ Esta técnica utilizaba una serie de dibujos (figuras) ilustrando escenas y situaciones asociadas secuencialmente a cada pregunta. El paciente recibiría estos dibujos y se le pediría que respondiera con "sí" o "no" a los síntomas descritos.

El uso de dichas imágenes representó un avance, ya que hizo posible la auto-administración del instrumento por parte de individuos analfabetos (considerando la situación formal o funcional), es decir, sin necesariamente requerir un entrevistador. Con lo anterior en mente, intentamos desarrollar un paquete de software que asociara imágenes de síntomas a las

preguntas orales, utilizando las aplicaciones multimedia de la computadora personal. Este estudio describe el desarrollo del software, así como el estudio de confiabilidad de la administración computarizada versus la administración a través de un entrevistador, en una población de pacientes, principalmente, de atención primaria.

La versión computarizada del SRQ

La versión computarizada del SRQ se desarrolló utilizando el lenguaje de programación de Microsoft, Visual Basic 3.0. Este lenguaje permite el uso de recursos multimedia, es decir, que integran información escrita y audiovisual, presentados en la pantalla y utilizando el sistema de sonido de la computadora. Estas aplicaciones hacen la relación interactiva entre la computadora y el usuario más "amigable".

Al aplicarse a los diagramas, dichas aplicaciones permiten que las preguntas escritas se integren con las imágenes ilustrativas, así como escuchar las mismas preguntas en portugués. El lenguaje de programación también permitió que se desarrollara una interface, fácil de utilizar, en la que se eligen las respuestas con el cursor y presionando los botones del *mouse*, el botón rojo representando "no" y el verde representado "sí".

La secuencia de imágenes en la pantalla de la computadora comienza pidiendo información sobre la identidad de quien estará respondiendo, incluyendo sexo, edad y motivo de consulta. Subsecuentemente, aparecen una serie de pantallas mostrando la imagen de un *mouse* y el narrador explica al paciente cómo responder a las preguntas, guiándolo para que se mantenga atento y responda adecuadamente a la mejor representación de su estado mental/emocional. La computadora, entonces, presenta una secuencia de imágenes correspondientes a las treinta preguntas del SRQ, acompañadas de cada pregunta en forma escrita y oral.

Estudio del desempeño del SRQ computarizado

Para el estudio de confiabilidad se realizó la prueba dos veces. Ciento veinte pacientes de un servicio de atención primaria de la ciudad de Pelotas (Brasil) se sometieron a las dos versiones del SRQ-20 durante un periodo de 2 a 15 días. Los pacientes fueron seleccionados al azar en la sala de espera y una vez que aceptaron participar se les asignó la versión del cuestionario que debían contestar primero, dividiéndolos en un 50% para cada versión. Se entrevistó a 130 pacientes en el servicio de salud. Once pacientes no recibieron seguimiento dentro de los 15 días siguientes a la primera entrevista. En total, 120 pacientes completaron las dos entrevistas, el 93% eran mujeres, 98% con 6 años o menos, de escolarización, y la edad iba de los 15 a los 82 años (edad promedio 40 años, SD = 17 años).

Luego de la 2da entrevista se realizó un estudio de opinión para evaluar la versión de SRQ preferida por el paciente. Se le preguntó qué versión prefería, cuál encontró más práctica y cuál consideraba más fácil de entender. Asimismo, se le preguntó por el tipo de problema de salud que el instrumento investigaba, por ejemplo, si era un problema de salud física (digestivo, cardíaco u otro) o un problema mental (emocional

Artículo original

o relacionado al alcohol).

La confiabilidad del SRQ-20 se estudió calculando los índices de Kappa⁹ y el coeficiente de correlación entre grupos.¹⁰ Se calculó el valor Kappa para cada pregunta y los marcadores del SRQ-20 se calcularon sumando las preguntas. Se asignó 1 punto a cada la respuesta "sí" y 0 puntos a "no". Se evaluó la consistencia interna a través del coeficiente alfa de Cronbach.⁶

Resultados

La confiabilidad dentro de los grupos de correlación fue de 0.66 para el SRQ-20 ($F=4.9$; $p < 0.05$). La mayoría de las preguntas resultaron en índices de confiabilidad Kappa entre 0.40 y 0.70, indicando confiabilidad suficientemente buena (Tabla 1). Las preguntas 8, 12 y 16 resultaron en bajos índices de confiabilidad, a pesar de que todas tenían un significativo intervalo de confiabilidad. Sólo las preguntas 11, 13 y 14 demostraron un nivel bajo y no significativo (Tabla). Los valores alfa de Cronbach fueron 0.86 para la versión computarizada y 0.80 para la versión escrita.

En el estudio de opinión respecto a las entrevistas con el SRQ, el 51.5% de los pacientes prefirió la versión computarizada y el 65.9% afirmó que incluía preguntas relacionadas con problemas de salud mental. De los pacientes entrevistados, el 94.7% opinó que debía adoptarse el sistema computarizado como apoyo adjunto al médico para la evaluación de los problemas del paciente.

Discusión

En general, es posible decir que se cumplió el objetivo de trabajar con el SRQ-AM. El sistema se puso a prueba en un entorno típico de atención primaria en una comunidad de bajos ingresos y bajo nivel de educación formal (98% con ≤ 6 años de escolarización). El estudio de opinión y la aceptación de los instrumentos computarizados muestra que

el uso de dichos instrumentos para la auto-administración de cuestionarios es una alternativa real y viable, incluso en países en vías de desarrollo. La tecnología multimedia ofrece alternativas para la eliminación del entrevistador en el proceso de administración de un cuestionario, como el SRQ, abriendo una nueva vía para la investigación epidemiológica, y para la expansión de los servicios de salud mental para poblaciones poco favorecidas.

Los resultados obtenidos durante la evaluación de la confiabilidad de las preguntas en forma independiente, mostraron índices aceptables y adecuados de confiabilidad; sin embargo, el ICC fue menor que el obtenido por Iacoponi y Mari.⁷ Esto puede explicarse por la diferencia entre los métodos de investigación empleados en los estudios anteriores en los que se midió la confiabilidad *inter-rater* y nuestro estudio, en el que el método fue aplicar la prueba dos veces. Sin embargo, creemos que esta diferencia en los indicadores de confiabilidad, así como el valor de coeficiente alfa de Cronbach para la versión computarizada al compararlo con la versión escrita, sugiere la posibilidad de que las preguntas se entiendan mejor a través del formato computarizado.

Mientras que la versión computarizada del SRQ es un avance, este estudio muestra que, aún luego de 2s entrevistas, los pacientes tienen dificultad para entender algunas preguntas. Varios estudios han demostrado que estos problemas de comprensión podrían resultar de significados no-patológicos que los pacientes atribuyen a las preguntas, debido a dificultades con el lenguaje en el que se formulan las preguntas, así como dificultades conceptuales y problemas motivacionales.⁸ El autor descubrió que los problemas conceptuales eran responsables de la mayoría de los malentendidos y se relacionaron con las diferentes maneras en que los síntomas se manifiestan en diferentes culturas.⁶ En nuestro estudio sólo el 65.9% de los entrevistados reportó que las preguntas se re-

Tabla

Correspondencia positiva y negativa y Kappa para las preguntas SRQ comparando la versión computarizada y la escrita (n = 120)

SRQ - 20	Correspondencia		K	S.E	IC 95%	
	±	-			max	min
1. ¿Padece de frecuentes dolores de cabeza?	52	50	0.70	0.06	0.82	0.58
2. ¿Tiene poco apetito?	21	83	0.64	0.08	0.80	0.48
3. ¿Duerme mal?	31	62	0.52	0.08	0.68	0.36
4. ¿Se asusta fácilmente?	39	54	0.54	0.07	0.68	0.40
5. ¿Le tiemblan las manos?	37	62	0.63	0.07	0.77	0.49
6. ¿Se siente nervioso, tenso o preocupado?	71	21	0.44	0.09	0.62	0.26
7. ¿Tiene mala digestión?	27	64	0.47	0.08	0.63	0.31
8. ¿Se le hace difícil pensar con claridad?	25	45	0.18	0.08	0.34	0.02
9. ¿Se siente infeliz? (n = 119)	18	81	0.53	0.09	0.71	0.35
10. ¿Llora más de lo normal? (n = 119)	29	68	0.59	0.08	0.75	0.43
11. ¿Le es difícil disfrutar sus actividades diarias? (n = 119)	11	67	0.16	0.08	0.32	0.00
12. ¿Le es difícil tomar decisiones?	23	64	0.38	0.09	0.56	0.20
13. ¿Le hace sufrir su trabajo diario?	7	87	0.22	0.11	0.44	0.00
14. ¿Es incapaz de sentirse útil en la vida?	21	46	0.11	0.08	0.27	-0.05
15. ¿Ha perdido interés en las cosas?	7	98	0.41	0.12	0.65	0.17
16. ¿Siente que es una persona que vale poco?	4	100	0.27	0.13	0.52	0.02
17. ¿Ha cruzado por su mente la idea de acabar con su vida?	26	82	0.74	0.07	0.88	0.60
18. ¿Se siente cansado todo el tiempo?	30	62	0.50	0.08	0.66	0.34
19. ¿Tiene molestias estomacales?	40	47	0.45	0.08	0.61	0.29
20. ¿Se cansa fácilmente?	40	53	0.54	0.08	0.70	0.38

Psiquiatría y Salud Integral. Vol 3, No 1. 2003

lacionaban con la salud mental.

Respecto a las preguntas escritas y sus imágenes, aquéllas con bajo coeficiente de confiabilidad trataban de conceptos abstractos, difíciles de entender, especialmente para una población con poca educación y bajo nivel sociocultural.¹¹ Tal es el caso de las preguntas 8, 11, 14 y 16. Este estudio demostró que la combinación de imágenes y preguntas aumenta la posibilidad de comprensión. Sin embargo, sería necesario utilizar imágenes, culturalmente, más representativas del fenómeno psicopatológico que se intenta ponderar. **PSI**

Bibliografía

1. Mari JJ, Iacoponi E, Williams P, Simões O, Silva JBT. Detection of psychiatric morbidity in the primary medical care setting in Brazil. *Revista de Saude Publica*. 1987; 21:501-507.
2. Beusenber M, Orley J. *A user's guide to the self reporting questionnaire*. Geneva: WHO, 1994.
3. Climent CE, De Arango MV. *Manual de Psiquiatria para trabajadores de atencion primaria*. Washington: Pan American Health Education Foundation (PAHEF), 1983.
4. Mari JJ, Williams P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of São Paulo. *British Journal of Psychiatry*. 1986; 148:23-26.
5. Mari JJ, Williams P. A comparison of the validity of two psychiatric screening questionnaires (GHQ-12 and SRQ-20) in Brazil, using Relative Operating Characteristic (ROC) analysis. *Psychological Medicine*. 1985; 15:651-659.
6. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977; 33:159-174.
7. Iacoponi E, Mari JJ. Reliability and factor structure of the portuguese version of self-reporting questionnaire. *The International Journal of Social Psychiatry*. 1988; 35:213-222.
8. Kortmann F, Horn ST. Comprehension and motivation in responses to a psychiatric screening instrument: validity of the SRQ in Ethiopia. *British Journal of Psychiatry*. 1988; 153:95-101.
9. Fleiss JL. The measurement of interrater agreement. In: Anonymous Statistical methods for rates and proportions. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, inc., 1981:211-234.
10. Bartko JJ, Carpenter WTJr. On the methods and theory of reliability. *Journal of Nervous and Mental Disease*. 1976; 163:307-317.
11. Kortmann F. Problems in communication in transcultural psychiatric: the self reporting questionnaire in Ethiopia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1987; 75:563-570.