

ARTÍCULO ORIGINAL

Rev. Cient. Memoria del Posgrado

Vol 5 (1). 2024; 16 - 22

ISSN: 2789-8024 (impreso)

ISSN: 3005-4354 (en línea)

Validez de Constructo de la Escala de Calidad de Vida WHO QoL BREF en población adulta de la Red de Salud Corea. El Alto

Construct validity of the WHO QoL BREF Quality of Life Scale in the adult population of the Health Network Corea. El Alto

RESUMEN

Introducción: La validación del QoL BREF de la Organización Mundial de la Salud es importante porque garantiza que el cuestionario sea adecuado y preciso para medir la calidad de vida en poblaciones o contextos específicos.

Objetivo: Determinar la validez de constructo de la Escala de Calidad de Vida WHO QoL BREF en población adulta de la Red de Salud Corea El Alto.

Material y método: Se trata de un estudio de validación documental con datos del 2019 en 6 centros de salud en El Alto, se analizaron 222 personas mayores de 18 años de forma voluntaria. Se empleó un muestreo no probabilístico accidental. La recolección de datos se realizó en los Centros de Salud, superando la muestra mínima recomendada de 200 unidades. Se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio con SPSS 27 y un análisis de confiabilidad con alfa de Cronbach y Omega. Para el análisis factorial confirmatorio, se usó AMOS de SPSS 24 y JASP ver.0.16.3, evaluando el modelo con diversos índices de ajuste.

Resultados: En el análisis factorial confirmatorio se analizó la estructura factorial de la Escala, asumiendo su bidimensionalidad y especificando su estructura de antemano, estimándose un modelo basándonos en la estructura de covarianza mediante el método de extracción Factorización de Ejes Principales, logrando confirmar la bidimensionalidad de la escala, con una diferencia entre la matriz de datos observada y la matriz estimada por el modelo ($\chi^2 p < 0,00$), RMSEA mayor a 0,05, existiendo una cantidad de variabilidad que no puede ser explicada por el modelo factorial por grado de libertad. Sin embargo, las medidas de ajuste incremental fueron óptimas. El CFI es de 0,90, determinando un modelo independiente donde las correlaciones entre las variables implicadas son nulas. Además, el NFI de 0,84 que implica que el modelo explica el 84% de la variación total. Y el TLI (NNFI) de 0,708 explica el 70% de la varianza total. En cuanto a las medidas de ajuste de parsimonia con un nivel simplicidad aceptable.

Conclusión: La evidencia de validez del instrumento demostró la reducción de 5 a 2 factores con un buen ajuste y parsimonia, presentando índices de confiabilidad aceptables.

Palabras Clave: Validez de constructo, Calidad de vida, Análisis factorial.

ABSTRACT

Introduction: Validation of the World Health Organization's QoL BREF is important because it ensures that the questionnaire is appropriate and accurate for measuring quality of life in specific populations or settings.

Objective: To determine the construct validity of the WHO QoL BREF Quality of Life Scale in the adult population of the Corea El Alto Health Network.

Material and method: This is a documentary validation study with data from 2019 in 6 health centers in El Alto, 222 people over 18 years of age were analyzed on a voluntary basis. Accidental non-probabilistic sampling was used. Data collection was carried out in the Health Centers, exceeding the minimum recommended sample of 200 units. An exploratory factor analysis was carried out with SPSS 27 and a reliability analysis with Cronbach's alpha and Omega. For the confirmatory factor analysis, AMOS of SPSS 24 and JASP ver.0.16.3 were used, evaluating the model with various fit indices.

Results: In the confirmatory factor analysis analyzed the factorial structure of the Scale assuming its bidimensionality and specifying its structure beforehand, estimating a model based on the covariance structure by means of the Principal Axes Factorization extraction method, confirming the bidimensionality of the scale, with a difference between the observed data matrix and the matrix estimated by the model ($\chi^2 p < 0.00$), RMSEA greater than 0.05, with an amount of variability that cannot be explained by the factorial model per degree of freedom. However, the incremental fit measures were optimal. The CFI is 0.90, determining an independent model where the correlations between the variables involved are zero. In addition, the NFI of 0.84 implies that the model explains 84% of the total variation. And the TLI (NNFI) of 0.708 explains 70% of the total variance. As for the measures of parsimony fit with an acceptable level of simplicity, the following results were obtained.

Conclusion: The validity evidence of the instrument showed the reduction from 5 to 2 factors with a good fit and parsimony, presenting acceptable reliability indexes.

Key Words: Construct validity, Quality of life, Factor analysis.

Alejo-Pocoma Jimmy Leonardo*

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7314-2462>

*Médico Cirujano, Magister en Salud Pública mención Epidemiología-Docente Investigador del IINSAD. La Paz - Bolivia

DOI: <https://doi.org/10.53287/swoy6063qq89f>

Autor de correspondencia:
jimmyalejo77@gmail.com

Recibido: 18/02/2024

Aceptado: 24/04/2024

INTRODUCCIÓN

El Cuestionario de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud (WHOQOL-BREF) es un instrumento ampliamente utilizado para evaluar la calidad de vida (CV) en diversas condiciones de salud y poblaciones. Se trata de un cuestionario genérico que mide la calidad de vida en cuatro ámbitos: salud física, salud psicológica, relaciones sociales y entorno¹. Se utiliza ampliamente tanto con fines clínicos como de investigación. Proporciona datos valiosos para comprender y evaluar la calidad de vida en diferentes poblaciones y puede usarse para comparar la calidad de vida entre grupos de pacientes².

En el ámbito clínico, el uso del cuestionario WHOQOL-BREF puede aportar varias ventajas, permite su uso como una herramienta de evaluación en estudios clínicos y epidemiológicos. Esto es especialmente útil cuando se busca evaluar el impacto de tratamientos o intervenciones en la calidad de vida de los pacientes. El WHOQOL-BREF puede proporcionar información importante sobre el bienestar físico, psicológico, social y ambiental de los pacientes, lo que puede ayudar a los profesionales de la salud a evaluar la eficacia de los tratamientos, a comprender mejor el impacto del estado de salud de un paciente en su CV, lo que permite una atención más personalizada y eficaz. Por ejemplo, en un estudio sobre pacientes con diabetes mellitus de tipo 2, se utilizó el WHOQOL-BREF para evaluar la CV de estos pacientes. Los resultados mostraron que las puntuaciones medias de todos los dominios del WHOQOL-BREF eran significativamente superiores en los sujetos diabéticos controlados, lo que indica una mejor CV en estos pacientes. La edad, la duración de la diabetes, las comorbilidades asociadas, el tratamiento y el nivel de HbA1c de los pacientes mostraron una correlación altamente significativa con el WHOQOL-BREF, lo que indica la importancia de estos factores en la determinación de la CV de los pacientes diabéticos³. El cuestionario WHOQOL-BREF puede utilizarse para controlar los cambios en la CV a lo largo del tiempo, lo que permite a los profesionales sanitarios evaluar la eficacia de los tratamientos y las intervenciones^{4,5}.

Si bien está diseñado para ser aplicado en diferentes culturas y poblaciones, es necesario realizar la validación in situ, porque las realidades y contextos son distintos siendo que las condiciones sociales, económicas, culturas y salud son percibidas de distinta manera en función a la idiosincrasia propia de la población. Es importante asegurarse de que el cuestionario sea válido y confiable para medir la calidad de vida en pacientes en un entorno clínico específico. La validación del cuestionario garantiza que las preguntas sean relevantes y que midan de manera precisa los aspectos de la calidad de vida que se pretende evaluar

La validación del QoL BREF de la OMS es importante porque garantiza que el cuestionario sea adecuado y preciso para medir la calidad de vida en poblaciones o contextos específicos. En el caso de los estudios citados, la validación del QoL BREF de la OMS en lengua amárica para pacientes con diabetes tipo 2 y en lengua mongola para la población general permitió a los investigadores evaluar la calidad de vida de estos grupos utilizando un instrumento estandarizado y fiable. Esto es importante para comprender el impacto de las condiciones de salud y otros factores en la calidad de vida y para desarrollar intervenciones y políticas para mejorarla. Además, la validación del QoL BREF de la OMS para poblaciones específicas puede ayudar a garantizar que el instrumento sea cultural y lingüísticamente apropiado, lo que es importante para asegurar que los resultados reflejen con exactitud las experiencias y percepciones de la población estudiada.

Puede utilizarse para comparar la CV entre diferentes poblaciones y condiciones de salud, proporcionando valiosos conocimientos sobre el impacto de estas condiciones y los factores que contribuyen a la CV^{6,7}. Por ejemplo, en un estudio sobre el asma y la rinitis alérgica se observó que ambas afecciones tenían un efecto negativo significativo en la CV, especialmente en el ámbito del medio ambiente, y que la presencia concomitante de ambas afecciones exacerbaba aún más el impacto negativo en la CV en todos los ámbitos⁸.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio cuantitativo de validación de documental utilizando datos de instrumento recopilados en la gestión 2019. El estudio se realizó en 6 centros de salud en El Alto de la Red de Salud Corea. La muestra consistió en 222 personas mayores de 18 años que participaron de manera voluntaria y con consentimiento informado. Se utilizó un muestreo no probabilístico, accidental, basado en temas disponibles. La aplicación del instrumento se realizó en los Centros de Salud. El tamaño de la muestra superó la expectativa teórica recomendada de al menos 200 unidades para este tipo de estudio. Además, se realizó un análisis factorial exploratorio utilizando el paquete SPSS 27 y el método de extracción de factorización de ejes principales con una rotación ortogonal. También se realizó un análisis de confiabilidad y consistencia interna utilizando alfa de Cronbach y Omega. Para el análisis factorial confirmatorio, se utilizó el paquete estadístico AMOS de SPSS versión 24 y JASP ver.0.16.3. Se calcularon varios índices de ajuste para evaluar el modelo, incluyendo medidas

de ajuste absoluto (χ^2 , RMSEA), medidas de ajuste incremental (CFI, TLI, NFI) y medidas de ajuste de parsimonia (PNFI y AIC).

RESULTADOS

ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO

Con el fin de evaluar el tamaño muestral para garantizar la viabilidad del análisis factorial, se llevó a cabo la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin para la adecuación del muestreo y la prueba de esfericidad de Bartlett. Los resultados revelaron un índice KMO de 0,89 y una significancia en la prueba de Bartlett con un p-valor menor a 0,000, lo que indica un tamaño muestral adecuado y respaldo para el análisis factorial basado en la matriz de covarianzas. Posteriormente, se procedió a realizar el análisis mediante el método de extracción de factorización de ejes principales y rotación varimax, lo que resultó en la identificación de 5 dimensiones y 24 ítems.

En el cuadro N° 1 se presentan las extracciones obtenidas para cada reactivo

Cuadro N° 1. Matriz de factor rotado de la Escala de Calidad de Vida WHO QoL BREF en población adulta de la Red de Salud Corea. El Alto

ITEMS	1	2	3	4	5
SP5	0,803				
SP2	0,776				
SP3	0,537				
RS1	0,501				
SF7	0,493				
SP4	0,468				
SP1	0,453				
A1	0,395				
A8	-0,244				
A7		0,705			
A6		0,684			
A2		0,461			
A4		0,355			
A3		0,375			
SF4			0,571		
SF6			0,511		
SF5			0,367		
SF1			-0,263		
A5				0,367	
SF2				-0,708	
SP6				0,314	
SF3					0,065
RS2					0,444

Para determinar la evidencia de confiabilidad, se calcularon dos estadísticos: el omega de McDonald's (ω) y el alfa de Cronbach. Los valores obtenidos fueron mayores a 0,8 solo en el primer

factor y mayores a 0,7 para el segundo, lo cual se considera aceptable^{9,10}. Sin embargo, el resto de los valores se encontraron por debajo o cercanos a 0,5. (cuadro N° 2)

Cuadro N° 2. Fiabilidad de la Escala de Calidad de Vida WHO QoL BREF en población adulta de la Red de Salud Corea. El Alto

FACTOR	McDonald's ω	Cronbach's α
FACTOR 1		
Estimación	0.821	0.771
IC del 95% límite inferior	0.785	0.728
IC del 95% límite superior	0.856	0.809
FACTOR 2		
Estimación	0.751	0.747
IC del 95% límite inferior	0.699	0.689
IC del 95% límite superior	0.802	0.796
FACTOR 3		
Estimación	0.409	0.162
IC del 95% límite inferior	0.302	-0.033
IC del 95% límite superior	0.516	0.326
FACTOR 4		
Estimación	0.038	0.398
IC del 95% límite inferior	-0.070	0.759
IC del 95% límite superior	0.146	-0.102
FACTOR 5		
Estimación	0.506	0.498
IC del 95% límite inferior	0.391	0.373
IC del 95% límite superior	0.622	0.601

ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO

Para establecer las pruebas de validez y la estructura factorial de la Escala y examinar la relación entre el constructo y las variables observables, se analizó la estructura factorial del instrumento asumiendo su bidimensionalidad y especificando su estructura de antemano. Estimamos el modelo basándonos en la estructura de covarianza mediante el método de extracción Factorización de Ejes Principales.

Se ha logrado un modelo que permite afirmar que confirma la bidimensionalidad de la escala.

Por otro lado, las medidas de ajuste incremental son óptimas. El CFI es de 0,90, lo cual contrasta con el chi cuadrado de dos modelos factoriales y determina que es un modelo independiente donde las correlaciones entre las variables implicadas son nulas. Además, el NFI es de 0,84, lo que significa que el modelo explica el 84% de la variación total. Por último, el TLI (NNFI) es de 0,708, lo que refuerza la explicación del 70% de la varianza total. En cuanto a las medidas de ajuste de parsimonia, indique un nivel simplicidad aceptable (cuadro N° 3).

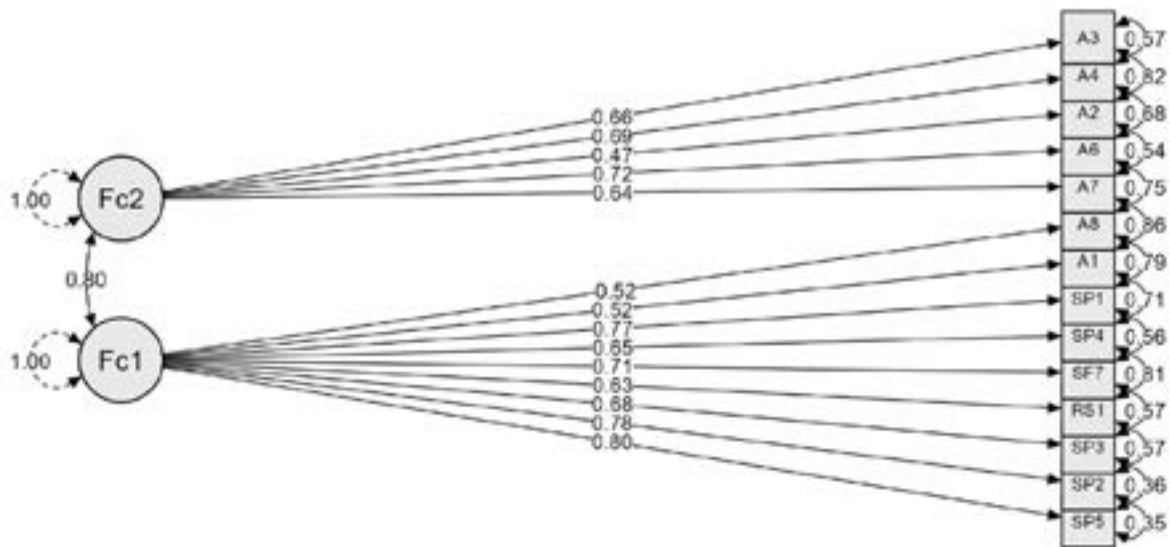
Cuadro N° 3. Índices de ajuste del modelo de la Escala de Calidad de Vida WHO QoL BREF en población adulta de la Red de Salud Corea. El Alto

Modelos	Medidas de ajuste absoluto		Medidas de ajuste incremental			Medidas de ajuste de Parsimonia	
	chi2	RMSEA	CFI	TLI	NFI	PNFI	AIC
Modelo 1	0	0,082	0,902	0,882	0,848	0,708	8082,717

Además de estos resultados, todas las cargas factoriales superan los valores considerados aceptables para garantizar la consistencia de un factor establecido previamente.

En la figura N° 1, se muestra la solución completamente estandarizada obtenida mediante el análisis factorial confirmatorio.

Figura N° 1. Modelo de medida de la Índices de ajuste del modelo de la Escala de Calidad de Vida WHO QoL BREF en población adulta de la Red de Salud Corea. El Alto



DISCUSIÓN

En el estudio de los pacientes con enfermedad de Parkinson que reciben tratamiento rehabilitador, se observa que los valores obtenidos fueron superiores a 0,8 para el primer factor y mayores a 0,7 para el segundo, lo cual se considera aceptable. Esto indica una buena consistencia interna de la escala utilizada en ese estudio específico¹¹.

En contraste, al revisar otros estudios como el de problemas de audición en adultos mayores en

Bogotá, se encontró una prevalencia de problemas de audición del 13,5%, pero no se proporcionan datos específicos sobre la confiabilidad de la escala utilizada en ese contexto¹². Del mismo modo, en el estudio sobre satisfacción con los recursos laborales y calidad de vida en trabajadores del rubro comercial de Juliaca, se menciona un coeficiente de validez de 0.916 para recursos laborales y 0.948 para calidad de vida, pero no se hace referencia a los valores de omega de McDonald's y alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad de la escala de calidad de vida utilizada en ese estudio¹³.

Al comparar los resultados de esta escala con otros estudios¹⁴, se ha encontrado que existe un modelo que confirma la bidimensionalidad de la escala. Sin embargo, las medidas de ajuste no fueron las mejores, ya que el chi cuadrado es significativo, lo que implica que existe una diferencia entre la matriz de datos observada y la matriz estimada por el modelo. Además, el RMSEA es mayor a 0,05, lo que indica que hay una cantidad de variabilidad que no puede ser explicada por el modelo factorial por grado de libertad. Por lo tanto, el modelo es marginalmente aceptable. Es importante tener en cuenta que estos índices son sensibles al tamaño de la muestra.

CONCLUSION

El resultado obtenido en la estimación del modelo con 2 factores a partir de 5 relacionados a la percepción de la calidad de vida según el WHO QoL BREF mostraron un buen ajuste y parsimonia. Además, se presentaron índices de confiabilidad aceptables y consistentes con los reportados por otros estudios. Estos resultados respaldan la idea de que este cuestionario no puede ser aplicado directamente, sino que se requiere un proceso de adecuación y validación in situ.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERES

El autor declara no tener conflictos de interes relacionados a esta investigación.

REFERENCIAS

1. World-Health-Organization. WHOQOL-BREF Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment. WHO. Geneva: WHO; 1996.
2. WHO. WHOQOLUserManual[Internet]. WHO, editor. WHO. Geneva; 1998. 106p. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77932/WHO_HIS_HSI_Rev.2012.03protect_LY1extunderscore_eng.pdf;jsessionid=6BC7AC984CA0F8801C86C8296D9D4B2A?sequence=1%0Ahttp://www.springerreference.com/index/doi/10.1007/SpringerReference_28001%0Ahttp://mipa
3. Botero De Mejía BE, Eugenia M, Merchán P. Calidad de vida relacionada con la salud (cvrs) en adultos mayores de 60 años: una aproximación teórica. Vol. 12. 2007.
4. Pedrero E, Group M. Calidad de vida en pacientes tratados con metadona: El WHOQOL-BREF, estudio psicométrico y resultados de aplicación. Anales de Psicología[revista en Internet] 2018 [acceso 22 de agosto de 2018]; 251-257. An Psicol / Ann Psychol [Internet]. 2018;34:251–7. Available from: http://scielo.isciii.es/pdf/ap/v34n2/es_0212-9728-ap-34-02-251.pdf
5. Fallowfield L. The Quality of Life: The Missing Measurement in Health Care. Souvenir Press. 1990.
6. Cardona-Arias JA, Higueta-Gutiérrez LF. Applications of a WHO-designed instrument for the quality of life evaluation. Rev Cuba Salud Publica. 2014;40(2):175–89.
7. WHO. Quality of Life Questionnaire WHOQOL. 1993.
8. Ozoh OB, Aderibigbe SA, Ayuk AC, Dede SK, Egbagbe E, Babashani M. Health-related quality of life in asthma measured by the World Health Organization brief questionnaire (WHO-BREF) and the effect of concomitant allergic rhinitis-A population-based study. Clin Respir J [Internet]. 2023 [cited 2024 Apr 22]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37016072/>

9. Ventura-León J, Caycho-Rodríguez T. El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Rev Latinoam Ciencias Soc Niñez y Juv* [Internet]. 2017 [cited 2023 Mar 29];15(1):625–7. Available from: <http://www.ppsw.rug>.
10. Oviedo HC, Campo-Arias A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Rev Colomb Psiquiatr* [Internet]. 2005 [cited 2023 Mar 29];34(4):572–80. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009&lng=en&nrm=iso&tlng=es
11. Horta GAH, Miranda GLH, García ZG. Calidad de vida de pacientes con enfermedad de Parkinson que reciben tratamiento rehabilitador. *Interdiscip Rehabil / Rehabil Interdiscip*. 2023 Mar 29;3:27.
12. Cano CA, Borda MG, Arciniegas AJ, Parra JS. Problemas de la audición en el adulto mayor, factores asociados y calidad de vida: Estudio SABE Bogotá, Colombia. *Biomedica*. 2014;34(4):574–9.
13. Torres J, Ccallo C, Quispe A, Vilca W. UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN Facultad de Ciencias Empresariales EP Administración y Negocios Internacionales. *Investig Valor Agreg*. 2023;1168(1):89–99.
14. Velarde-Jurado E, Avila-Figueroa C. Evaluación de la calidad de vida. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2002 [cited 2024 Apr 23];44:349–61. Available from: <http://www.insp.mx/salud/index.html>