



Cuba Salud

IV Convención
Internacional de Salud
17-21 de octubre, 2022

Validación de Instrumento para medir calidad de vida relacionado con el componente bucal de la salud en pacientes desdentados

Zuilen Jiménez Quintana¹
Norberto Valcarcel Izquierdo²
Susel Quesada Peña³
Yaritza Ortiz Palcios⁴

¹ Facultad de Estomatología de La Habana, La Habana, Cuba, zuilen.jimenez@infomed.sld.cu

² Facultad de Ciencias Médicas Victoria de Girón, La Habana, Cuba, norbertov@infomed.sld.cu

³ Hospital Clínico quirúrgico Hermanos Amejeiras, La Habana, Cuba, suselquesada@gmail.com

⁴ Facultad de Estomatología de La Habana, La Habana, Cuba, yariortiz@infomed.sld.cu

Resumen:

Introducción: dado que valorar la calidad de vida según el estado bucodental en los pacientes desdentados es muy subjetivo, al estar directamente influenciada por la personalidad propia, así como por el entorno donde vive y se desarrolla cada persona, se recomiendan instrumentos que permitan evaluarla dentro de un enfoque metodológico, para identificar este impacto lo más objetivamente posible. **Objetivo:** validar el instrumento de evaluación de la calidad de vida relacionada con el componente bucal de la salud en los pacientes desdentados. **Método:** se realizó un estudio de desarrollo e innovación tecnológica, en la Facultad de Estomatología de la Habana, desde marzo del año 2018 hasta enero del año 2019. Para determinar la validez de usuario se aplicó la Técnica de Iadov y la confiabilidad del instrumento se determinó a través de la técnica de la repetición del test (prueba-reprueba) y el análisis de la consistencia interna. **Resultados:** se obtuvo un índice de satisfacción grupal igual a 0.95, que corresponde con una evaluación satisfactoria del Instrumento propuesto. En la prueba piloto el instrumento obtuvo una puntuación media global de $42,8 \pm 8,5$. La consistencia interna del nuevo instrumento, tanto para cada dimensión como para el resultado global, obtuvo valores entre 0,84-0,86. **Conclusiones:** el instrumento presentado es válido y fiable para evaluar calidad de vida relacionada con el componente bucal de la salud en pacientes desdentados

Palabras clave: diseño de instrumentos, validación, técnica de Iadov, fiabilidad

I. INTRODUCCIÓN

La calidad de vida relacionada con el componente bucal de la es una parte integral de la salud general y el bienestar y es reconocido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un segmento importante del Programa Mundial de Salud Bucal. ⁽¹⁾

Dado que valorar la calidad de vida es muy subjetivo, al estar directamente influenciada por la personalidad propia, así como por el entorno donde vive y se desarrolla cada persona, se recomiendan instrumentos que permitan evaluarla dentro de un enfoque metodológico, para identificar este impacto lo más objetivamente posible. ⁽²⁾

El estudio referencial evidencia la implementación de cuestionarios no autóctonos sin una adaptación cultural previa lo cual es causa de sesgo de transculturación, debido a que las naciones, regiones e incluso localidades exhiben particularidades lingüísticas, semánticas, experienciales y conceptuales diferentes. ⁽³⁾ Además, las escalas de evaluación también deben ser adaptadas al contexto objeto, porque la cualidad y grado de expresión del constructo varía según las características de la población donde se desea aplicar el cuestionario, según lo establece la Comisión Internacional de Tests. ⁽⁴⁾

En base a lo expuesto la investigación tiene como objetivo validar un instrumento específico y autóctono, capaz de evaluar la calidad de vida relacionada con el componente bucal de la salud en los pacientes desdentados, en la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, que responda a las características socioculturales de la población objeto de estudio.

II. MÉTODO

Se realizó un estudio de desarrollo e innovación tecnológica, en la Facultad de Estomatología de la Habana, desde marzo del año 2018 hasta enero del año 2019. Se trabajó sobre el enfoque mixto de la investigación en salud.

Para la determinación de la validez de usuario se calculó la satisfacción grupal para lo cual se impartió un taller metodológico sobre la propuesta del nuevo instrumento a 23 especialistas relacionados con la atención a pacientes con dificultad masticatoria. Se culminó la actividad con la aplicación de un test de satisfacción a los participantes, con la finalidad de determinar el grado de satisfacción grupal que obtuvieron ellos de la valoración del instrumento propuesto.

Con vista a ello se aplicó la Técnica de Iadov, ⁽⁵⁾ que constituyó una vía indirecta para el estudio de la satisfacción, ya que los criterios que se utilizaron se fundamentan en las relaciones que se establecen entre tres preguntas cerradas que se intercalan dentro del cuestionario (Anexo 1), y cuya relación el sujeto desconoce. Estas tres preguntas se relacionan a través de lo que se denomina el "Cuadro Lógico de Iadov" (Anexo 2).

El número resultante de la interrelación de las tres preguntas indicó la posición de cada sujeto en la escala de satisfacción:

1. Clara satisfacción
2. Más satisfecho que insatisfecho
3. No definida
4. Más insatisfecho que satisfecho
5. Clara insatisfacción
6. Contradictoria

Para calcular el Índice de Satisfacción Grupal (ISG) se empleó la siguiente expresión:

$$\text{ISG} = \frac{A (+1) + B (+0,5) + C (0) + D (-0,5) + E (-1)}{N}$$

Donde A, B, C, D y E son el número de especialistas encuestados con las categorías 1; 2; 3; 4 y 5 de satisfacción personal, y N la cantidad total de especialistas encuestados.

Para determinar la significación de este índice se empleó la escala que a continuación se muestra:

- (+1) Máximo de satisfacción
- (+0,5) Más satisfecho que insatisfecho
- (0) No definido y contradictorio
- (-0,5) Más insatisfecho que satisfecho
- (-1) Máxima insatisfacción

Los valores de ISG que se encuentran comprendidos entre -1 y -0,5 indican insatisfacción; los comprendidos entre -0,49 y +0,49 evidencian contradicción y los que caen entre 0,5 y 1 indican que existe satisfacción.

Con el objetivo de determinar la fiabilidad del nuevo instrumento se realizó una prueba piloto. Se evaluó la fiabilidad del instrumento mediante la técnica de la repetición del test (prueba-reprueba) y el análisis de la consistencia interna.

Para ello se realizó el cálculo del tamaño de la muestra para determinar el número de sujetos necesarios. Se deseó tener una confianza del 95 % en que su verdadero valor fuera superior a 0,90 (correlación fuerte y positiva entre las puntuaciones del test aplicado en los dos tiempos), por lo que la cantidad de sujetos (n) para estimar un coeficiente con tal precisión se determinó mediante la fórmula:

$$n = \frac{Z^2}{\left(\frac{1}{2} \cdot \ln \left(\frac{(1+r)(1-\rho)}{(1-r)(1+\rho)} \right) \right)^2}$$

dónde:

Z es el valor de la normal correspondiente al nivel de confiabilidad definido.

r es el valor estimado de coeficiente de correlación.

ρ es el límite inferior.

Se estimó un tamaño muestral igual a 58; finalmente se incluyeron 60 pacientes desdentados totales y parciales que fueron seleccionadas de forma aleatoria.

Durante el encuentro se solicitó el consentimiento informado y se aplicó el instrumento diseñado en un primer momento, en un local adecuado, en horas de la mañana, con buena iluminación y ventilación y, transcurridos 15 días, se realizó una segunda aplicación por el mismo investigador y bajo las mismas condiciones.

Se estudiaron los efectos techo (proporción de individuos que alcanzan la puntuación máxima) y suelo (proporción de individuos con la puntuación mínima), al considerar que existía cualquiera de ellos cuando el porcentaje de respuestas agrupadas en el valor más elevado o más inferior de la escala era mayor o igual al 20%.⁽⁶⁾

Se calculó el coeficiente de correlación de Pearson para medir el grado de correspondencia entre los resultados de las dos observaciones.

La fuerza de la correlación del Coeficiente de correlación de Pearson se interpretó como débil ($\leq 0,29$), baja (0,30-0,49), moderada (0,50-0,69), fuerte (0,70-0,89) y muy fuerte (0,90-1,00).⁽⁷⁾

La consistencia interna entre los ítems que forman el instrumento se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach y la estabilidad temporal se estimó mediante el Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI). Ambos coeficientes se interpretaron como buenos si eran superiores o iguales a 0,70.⁽⁸⁾

A todos los participantes en la investigación se les solicitó el consentimiento informado.

Todos los datos de cada una de las etapas fueron tabulados en Microsoft Excel y analizados mediante programa estadístico IBM SPSS Statistics v22.0, para Windows.

III. RESULTADOS

Para determinar la validez de usuario se aplicó el test de satisfacción a un total de 23 especialistas que participaron en el taller metodológico. Al analizar las respuestas de cada uno según el Cuadro Lógico de Iadov, que representa la escala donde se encuentran los especialistas a los cuales se les aplicó el test de satisfacción, se obtiene que 21 de ellos expresaron clara satisfacción lo que representó el 91,3 % y 2, que corresponde al 8,69 %, estuvieron más satisfechos que insatisfechos.

Como resultado se obtiene un índice de satisfacción grupal igual a 0.95, que corresponde con una evaluación satisfactoria del Instrumento propuesto.

Estos resultados valoran la validez de contenido del Instrumento de Evaluación de Calidad de Vida en pacientes Desdentados, propuesto a desarrollar en la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

Aunque esta técnica tiene una mayor difusión en investigaciones del ámbito pedagógico,⁽⁹⁾ su fundamento teórico y metodología justifican su utilización para corroborar la validez de la propuesta del nuevo instrumento de medida. De esta forma los resultados de este estudio coinciden con Hernández-Leonard⁽⁹⁾ y Fernández de Castro y cols.⁽¹⁰⁾ quienes obtienen un Índice de Satisfacción Grupal elevado.

El ICVD se aplicó a 60 pacientes para comprobar la fiabilidad del mismo. Como resultado de la aplicación (Tabla 1) la autovaloración de la calidad de vida relacionada con el componente bucal de la salud en los pacientes desdentados estudiados fue regular, con una puntuación media global de $42,8 \pm 8,5$. Respecto al “efecto suelo” en ninguna de las dimensiones se observó dicha característica, sin embargo, se observó “efecto techo” en las dimensiones rendimiento funcional y percepción estética, con puntuación máxima en más del 20%. Por tanto, estas son las dimensiones que más influyeron en la calidad de vida de los encuestados.

Tabla1. Distribución de las puntuaciones del ICVD en la muestra de pacientes.

Dimensiones	Media (mediana)	Desviación estándar	Intervalo de las puntuaciones	Efecto suelo/techo (%)
Rendimiento funcional	14,2 (14)	2,5	7-19	7,9/23,5§
Incapacidad psicosocial	13,9 (14)	2,5	9-19	7,5/19,3
Percepción estética	14,7 (15)	3,6	4-20	6,8/26,6§

§: Se resaltan valores de efecto suelo o techo por encima del 20%.

El análisis de fiabilidad se ocupa de la precisión del instrumento, es decir, de los errores incontrolables, inevitables e impredecibles asociados a todo proceso de medida. Por tanto, puede decirse que un

instrumento (cuestionario) es fiable si sus mediciones reflejan exactamente los valores verdaderos del constructo o característica que se investiga. ⁽¹¹⁾

La consistencia interna del nuevo instrumento (ICVD) aplicado se considera buena, tanto para cada dimensión como para el resultado global, con valores entre 0,84-0,86, como se muestra en la Tabla 2.

Según la calificación establecida, el valor de alfa de Cronbach obtenido denota alta confiabilidad ya que, usualmente, son preferidos valores de alfa entre 0,80 y 0,90, ⁽¹²⁾ por lo que el alfa de Cronbach obtenido es suficiente para garantizar la fiabilidad del Instrumento.

Tabla 2. Resultados de la evaluación de la consistencia interna por dimensiones y global.

Dimensión / n = 60	Número de ítems	α de Cronbach	IC95%	EEM
Rendimiento funcional	4	0,84	0,78-0,89	1,86
Incapacidad psicosocial	4	0,86	0,81-0,92	0,94
Percepción estética	4	0,85	0,79-0,94	0,96

IC: Intervalo de confianza; EEM: Error estándar de la medida

En cuanto a el grado de reproducibilidad o estabilidad temporal del cuestionario aplicado (Tabla 3) se obtuvo una buena concordancia con valores del Coeficiente de Correlación Intraclase para cada dimensión y el global entre 0,81-0,85.

Tabla 3. Resultados de la evaluación de la estabilidad temporal del cuestionario.

Dimensión/n= 60	Confiabilidad Test/retest		Media de la diferencia
	CCI	IC95%	
Rendimiento funcional	0,82	0,71-0,95	-0,3
Incapacidad psicosocial	0,85	0,86-0,92	0,0
Percepción estética	0,81	0,76-0,88	-0,2

IC: Intervalo de confianza, CCI: Coeficiente de correlación intraclase

La Tabla 4 expone el resumen de la correlación prueba-reprueba. Se observa una correlación significativa ($p < 0,001$) muy fuerte (valores entre 0,90 y 1,00 del coeficiente) y positiva (valor positivo) entre los resultados de la primera aplicación del instrumento y los resultados de la segunda aplicación del mismo.

Tabla 4. Resumen de la correlación prueba-reprueba (test-retest).

		Prueba	Reprueba
Prueba	Correlación de Pearson	1	0,918
	p	-	0,000
Reprueba	Correlación de Pearson	0,918	1

p<0,001

Los valores muy significativos del CCI y del coeficiente de correlación de Pearson permiten indicar que el Instrumento es confiable, en concordancia con el estudio de Tipán y cols.⁽¹³⁾

Al tener en consideración que los sujetos que participaron en el estudio piloto comprendieron la totalidad del cuestionario y que el instrumento no carecía de contenido importante, se confirmaron la validez de contenido y la validez aparente del ICVD.

IV. CONCLUSIONES

El Instrumento de Evaluación de Calidad de Vida en pacientes desdentados (ICVD) es válido y fiable, y presenta criterios apropiados para su implementación en la práctica clínica.

REFERENCIAS

1. Diaz Reissner VC, Casas García I, Roldán Merino J. Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral: Impacto de Diversas Situaciones Clínicas Odontológicas y Factores Socio-Demográficos. Revisión de la Literatura. Int J Odontostomat [Internet]. 2017[citado 22 abr 2022]; 11(1):[31-9 pp.]. Disponible en : <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2017000100005>
2. Dominguez-Crespo C, Crespo-Crespo C, Vallejo-Aguirre F, Garcia-Rupaya C, Evangelista-Alva A, del Castillo- López C. Aspectos socio demográficos y calidad de vida en salud Bucal, del personal del municipio de Azogues – Ecuador. Rev Estomatol Herediana [Internet]. 2019[citado 22 abr 2022]; 29(1): [aprox.10p.] Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-43552019000100002&script=sci_arttext.
3. López Fernández R, Avello Martínez R, Palmero Urquiza DE, Sánchez Gálvez S, Quintana Álvarez M. Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. Revista Cubana de Medicina Militar [Internet]. 2019[citado 22 abr 2022]; 48(2 sup):[441-50 pp.]. Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/390/352>.
4. Muñoz J, Hernández A, Ponsoda C. Nuevas directrices sobre el uso de los tests: investigación, contro de calidad y seguridad. Papeles de Psicología [Internet]. 2015[citado 22 abr 2022]; 36(3):[161-73 pp.]. Disponible en: <http://www.papelesdelpsicologo.es>.
5. López Rodríguez A, González Maura V. La técnica de Iadov. Una aplicación para el estudio de la satisfacción de los alumnos por las clases de educación física. Revista Digital - Buenos Aires [Internet]. 2002 abr [citado 22 abr 2022]; 8: [aprox. 7p.]. Disponible en: <https://www.efdeportes.com/efd47/iadov.htm>.
6. Soto-Vidal C, Pacheco-da-Costa S, Fernández-Guinea S, Gallego-Izquierdo T. Traducción al castellano y análisis preliminar de las propiedades psicométricas del cuestionario Newcastle Stroke-Specific Quality of Life Measure (NEWSQOL) para valorar la calidad de vida en pacientes postictus. Rev Neurol [Internet]. 2017 [citado 22 abr 2022]; 65:481-8. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Soraya_Pacheco-Da-Costa/publication/331093629_Traduccion_al_castellano_y_analisis_preliminar_de_las_propiedades_psicometricas_del_cuestionario_Newcastle_Stroke_Specific_Quality_of_Life_Measure_NEWSQOL_para_va

[lorar la calidad de vida en pacientes /links/5de6b94092851c83645fc25c/Traduccion-al-castellano-y-analisis-preliminar-de-las-propiedades-psicometricas-del-cuestionario-Newcastle-Stroke-Specific-Quality-of-Life-Measure-NEWSQOL-para-valorar-la-calidad-de-vida-en-pacientes.pdf](#)

7. Hernández Lalinde JD, Espinosa Castro JF, Peñaloza Tarazona ME. Sobre el uso adecuado del Coeficiente de Correlación de Pearson: Definición, Propiedades y Suposiciones. Repositorio Universidad Simón Bolívar [Internet]. 2018 [citado 22 abr 2022]; [aprox. 50p.]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12442/2469>.
8. Manchola-González J, Bagur-Calafat C, Girabent-Farrés M. Fiabilidad de la versión española del cuestionario de actividad física PAQ-C. Revista internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física del Deporte. [Internet]. 2017[citado 22 abr 2022]; 17(65):139-52. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10486/677766>.
9. Regla Hernández-Leonard A. Evaluación de la satisfacción con el servicio de capacitación del INIMET. Boletín Científico Técnico INIMET [Internet]. 2013 ene-jun [citado 21 abr 2022]; (1):18-27. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2230/223028547004.pdf>.
10. Aravena PC, Moraga J, Cartes-Velasquez Ricardo, Manterola C. Validez y Confiabilidad en Investigación Odontológica. Int J Odontostomat [Internet]. 2014 [citado 21 abr 2022]; 8(1): 69-75. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-381X2014000100009&script=sci_arttext&tlng=en.
11. Fernández de Castro F, López Padrón A. Validación mediante criterio de usuarios del sistema de indicadores para prever, diseñar y medir el impacto en los proyectos de investigación del sector agropecuario. Rev Cien Téc Agr [Internet]. 2014 [citado 21 abr 2022]; 23(3):77-82. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-00542014000300012&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
12. Villavicencio-Caparó E, Ruiz-García V, Cabrera-Duffaut A. Validación de cuestionarios. OACTIVA UC Cuenca [Internet]. 2016 may-ago [citado 20 abr 2022]; 1(3):75-80. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/316058557_VALIDACION_DE_CUESTIONARIOS_VALIDATION_OF_QUESTIONNAIRES.
13. Tipán Asimbaya LM, López Ramos RP, Borges Yáñez SA, Cabrera Arias MA. Adaptación Transcultural y Validación del Early Childhood Oral Health Impact Scale en preescolares ecuatorianos. Dialnet [Internet]. 2017 [citado 21 abr 2022]; 19(1):75-88. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6128576>.

ANEXOS

Anexo 1. Test de satisfacción de IADOV aplicado a los especialistas encuestados

Estimado Profesor: al contestar esta encuesta podrá dar a conocer su nivel de satisfacción con el Instrumento para medir Calidad de Vida relacionado con el componente bucal de la Salud que se propone. Se espera su sinceridad y se le agradece su colaboración en esta investigación.

1. ¿Considera usted apropiado el diagnóstico integral de los pacientes con pérdida dentaria sin la aplicación de un instrumento que mida la autopercepción de su Calidad de Vida relacionado con el componente bucal de la Salud?

Sí ____ No ____ No sé ____

2. ¿Cuál es su opinión sobre los contenidos del Instrumento para medir Calidad de Vida relacionada con el componente bucal de la Salud propuesto?

- ___ Me gusta mucho ___ Me gusta más de lo que me disgusta
- ___ Me da lo mismo ___ Me disgusta más de lo que me gusta
- ___ No me gusta nada ___ No sé qué decir

3. ¿Considera usted que las dimensiones del Instrumento para medir Calidad de Vida relacionada con el componente bucal de la Salud propuestas evalúan todo el constructo?

Si ____ No ____ No sé ____

4. ¿Qué opinión tiene sobre la forma de evaluación establecida para el Instrumento propuesto?

5. ¿Qué elementos agregaría o eliminaría del Instrumento para medir Calidad de Vida relacionada con el componente bucal de la salud propuesto?

Anexo 2. Cuadro lógico de Iadov

¿Cuál es su opinión sobre los contenidos del Instrumento para medir calidad de vida relacionada con el componente bucal de la salud propuesto?	¿Considera usted apropiado el diagnóstico integral de los pacientes con pérdida dentaria sin la aplicación de un instrumento que mida la autopercepción de su calidad de vida relacionado con el componente bucal de la salud?								
	No			No se			Sí		
	Sí	No se	No	Sí	No se	No	Sí	No se	No
Me gusta mucho	1	2	6	2	2	6	6	6	6
Me gusta más de los que me disgusta	2	2	3	2	3	3	6	3	6
Me da lo mismo	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Me disgusta más de los que me gusta	6	3	6	3	4	4	3	4	4
No me gusta nada	6	6	6	6	4	4	6	4	5
No sé qué decir	2	3	6	3	3	3	6	3	4