

## Instrumentos para medir la calidad de vida relacionada con la salud oral: una revisión sistemática

### Instruments to measure the quality of life related to oral health: a systematic review

Ángela Segura Cardona<sup>1</sup>, De La Hoz RP<sup>2</sup>.

#### Resumen

**Objetivo:** Identificar los instrumentos utilizados con mayor frecuencia para medir la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con periodontitis durante los últimos cinco años.

**Materiales y métodos:** Se realizó una revisión sistemática de la literatura en las bases de datos Pubmed, LILACS, Scielo y Google scholar. Se seleccionaron estudios observacionales y experimentales publicados entre 2010-2015 que cumplieran con los criterios de selección.

**Resultados:** Se identificaron 338 artículos, de los cuales se incluyeron 16 en esta revisión. El instrumento utilizado con mayor frecuencia es el Oral Health Impact Profile (50 %), seguido por las otras escalas, que obtuvieron un 12,5 %. Los estudios indican que la periodontitis puede impactar de manera negativa la calidad de vida, pero esta percepción puede mejorar sustancialmente al realizarse el tratamiento de la enfermedad.

**Conclusiones:** Es necesaria la modificación o creación de nuevos instrumentos capaces de captar el impacto real de la periodontitis sobre la calidad de vida; motivar a los investigadores a implementar mayor rigurosidad metodológica y estandarización de técnicas para obtener resultados confiables de los instrumentos utilizados.

**Palabras clave:** enfermedades bucales, periodontitis, salud oral, tratamiento, satisfacción personal.

#### Abstract

**Objective:** To identify the instruments most frequently used to measure health-related quality of life in patients with periodontitis during the last five years.

**Materials and methods:** A systematic review of the literature was performed in Pubmed, LILACS, Scielo and Google scholar databases. Observational and experimental studies published between the years 2010-2015 that met the selection criteria were selected.

Fecha de recepción: 10 de mayo de 2017  
Fecha de aceptación: 26 de mayo de 2017

<sup>1</sup> Estadística e informática, MSc en Epidemiología, PhD en Epidemiología, Directora Escuela de Graduados Universidad CES.

<sup>2</sup> Odontóloga, Periodoncia MSc, Especialista en Docencia Universitaria, PhD(c) Epidemiología y Bioestadística Universidad CES, profesora asistente Universidad del Magdalena.

**Correspondencia:** Renata De La Hoz Perafán. Universidad CES, Bloque B, Oficina Escuela de Egresados, calle 10A n° 22-04, Medellín, Colombia. Teléfono: 4440555. renatadelahozp@gmail.com

**Results:** 338 articles were identified, of which 16 were included in this review. The most frequently used instrument is the Oral Health Impact Profile (50 %), followed by the other scales that obtained 12,5 %. Studies indicate that periodontitis can negatively impact quality of life, but this perception can be substantially improved upon treatment of the disease.

**Conclusions:** It is necessary the modification or creation of new instruments which can measure the real impact of periodontitis in the quality of life; also, to motivate the researchers to implement a higher methodological rigorousness and techniques standardization to obtain reliable results of the instruments used.

**Keywords:** mouth diseases, periodontitis, oral health, treatment, personal satisfaction.

## INTRODUCCIÓN

El estado de salud oral tiene efecto directo sobre la calidad de vida; por esta razón la epidemiología oral en los últimos 18 años implementó el uso de índices que evalúen el impacto de la salud oral sobre la calidad de vida de los individuos (1,2), explorada desde la subjetividad del paciente, sus experiencias y percepciones con respecto a sus diferentes estados de salud, registrar la mejoría en su salud cuando busca atención clínica, además de su adherencia y satisfacción con la atención recibida (3,4).

La salud oral se considera un estado multidimensional en el que prevalece la ausencia de enfermedad o sus síntomas, funcionamiento emocional asociado a la sonrisa, funcionamiento social, percepción de buena salud, satisfacción con su condición oral y ausencia de desventajas sociales debido a su condición bucal (5,6).

En odontología se presentó una proliferación de instrumentos y escalas que buscan medir la calidad de vida relacionada con la salud oral (CVRSO) en pacientes con distintas condiciones orales (7–9); entre las condiciones más frecuentes se pueden encontrar: la caries dental en distintas edades (10–13), evaluar la calidad de vida en pacientes con trastornos sistémicos de tipo crónico (17,18).

Una enfermedad inflamatoria crónica de relevancia es la periodontitis (19–22) por su alta carga mundial, 11,2 % (23); Colombia se reportó que el 61,8 % de la población tiene algún tipo de periodontitis (24), enfermedad que impacta negativamente sobre la calidad de vida no solo debido a la pérdida de los dientes, halitosis, sangrado; también afecta el comportamiento social, los hábitos y costumbres de los individuos (25–30) probing depth (PD; aspectos que ganan importancia debido a que esta enfermedad no está cubierta por el Plan Obligatorio de Salud (POS), y por lo tanto, en las instituciones prestadoras de salud, desde el punto de vista administrativo, no es fácil acceder al tratamiento especializado de la enfermedad (31).

Existe gran versatilidad de los instrumentos tanto si son aplicados de forma general o específica de acuerdo con la condición oral (32–47), o el tipo de paciente que se desea evaluar (3). Sin embargo, aunque el uso de estos instrumentos es ampliamente extendido a nivel mundial, en Colombia no es frecuente su uso, y al hacerlo no se registra la evaluación de las propiedades psicométricas en la población, lo cual genera escepticismo al momento de interpretar los resultados obtenidos.

El propósito de esta revisión fue identificar los instrumentos más utilizados durante los

últimos cinco años para medir la calidad de vida relacionada con la salud oral en pacientes con periodontitis; se espera que este artículo sea una fuente información que favorezca incrementar el uso de instrumento que midan la CVRSO en el contexto colombiano; al igual que la estandarización de este tipo de indicadores que permitan el desarrollo de investigaciones multicéntricas y comparativas a nivel internacional.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda sistemática de la literatura en las bases de datos MEDLINE (Pubmed), Scielo, LILACS y Google Scholar; la búsqueda se hizo en los idiomas español e inglés de estudios publicados entre 2010-2015.

**Tabla 1.** Palabras claves utilizadas para la búsqueda sistemática en idioma inglés

|                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|
| #1 "quality of life (MeSH)" AND "periodontal disease"            |
| #2 "quality of life (MeSH)" AND "periodontitis"                  |
| #3 "periodontal status" AND "quality of life (MeSH)"             |
| #4 periodontal disease AND "personal satisfaction"               |
| #5 periodontitis AND "personal satisfaction"                     |
| #6 "root planing (MeSH)" AND "quality of life (MeSH)"            |
| #7 non-surgical periodontal therapy AND "quality of life (MeSH)" |

Los términos MeSH fueron validados en el motor de búsqueda PubMed.

Se seleccionaron artículos que incluyeron participantes  $\geq 18$  años, especificar el instrumento utilizado para medir la calidad de vida relacionada con la salud oral, definieran los criterios clínicos de clasificación de la periodontitis crónica, diseños observacionales y experimentales. Se excluyeron los estudios realizados en pacientes con trastornos sistémicos,

mediciones de calidad de vida realizadas exclusivamente con escalas análogas, los estudios que no reportaron las dimensiones de la calidad de vida afectados con la presencia de periodontitis y los estudios enfocados únicamente en la terapia periodontal de soporte (mantenimiento) como intervención.

## RESULTADOS

Como resultado de la búsqueda se encontraron 338 artículos considerados por su título potencialmente relevantes, de los cuales 301 fueron excluidos al no estar directamente relacionados con el tema de interés, se recuperaron 37 artículos, y luego de su lectura se seleccionaron los 13 artículos que cumplían con los criterios de selección. Se encontró que el 50 % de los artículos utilizaron el instrumento *oral health impact profile* (OHIP-14), seguido por un 12,5 % de uso tanto para el *oral health and quality of life* (OHQoL-UK) como para el *oral health related quality of life* (OHRQL), y finalmente el *oral impacts on daily performance* (OIDP).

Los instrumentos utilizados con menor frecuencia (6,2 %) fueron el *Specific Condition Oral Impacts on Daily Performance* (CS-OIDP) y el *General (geriatric) Oral Health Assessment Index* (GOHAI).

El objetivo inicial fue realizar una revisión sistemática de la literatura; pero las debilidades metodológicas encontradas en los estudios seleccionados derivó en el reporte de los hallazgos de los artículos que superaron satisfactoriamente la segunda etapa durante el proceso de la evaluación por pares (tabla 2).

**Tabla 2.** Instrumentos utilizados frecuentemente para medir la calidad de vida relacionada con salud oral en pacientes con periodontitis

| Frecuencia | Instrumento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Estudios                                                                                                                                                                                                     |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8          | <b>OHIP-14:</b> escala tipo Likert, mide en siete dimensiones los efectos adversos o negativos en el desarrollo de actividades diarias durante los últimos doce meses.<br>Dimensiones: limitación funcional, dolor físico, malestar psicológico, incapacidad física, incapacidad psicológica, incapacidad social, desventajas. | Meusel y col. 2015 (22), Brauchle y col. 2013 (53), Jansson y col. 2014 (49), Ohrn y col. 2012 (58), Al Habashneh y col. 2012 (51), Wong y col. 2012 (52), Bernabé y col. 2010 (50), Araujo y col. 2010 (1). |
| 2          | <b>OHQoL-UK:</b> escala tipo Likert, mide aspectos positivos y negativos del impacto de la salud oral en CVRSO.<br>Dimensiones: síntomas, aspectos físicos, aspectos psicológicos, aspectos sociales.                                                                                                                          | Nagarajan y col. 2012 (54), Santuchi y col. 2015 (57)                                                                                                                                                        |
| 2          | <b>OHRQL:</b> escala tipo Likert, mide aspectos positivos y negativos de la relación entre la salud oral y CVRSO.<br>Dimensiones: dolor, resequeidad bucal, función al comer y masticar, función al hablar, función social, función psicológica, y percepción de salud.                                                        | Makino y col. 2015 (48), Saito y col. 2010 (55)                                                                                                                                                              |
| 2          | <b>OIDP:</b> escala tipo Likert, mide el impacto negativo sobre actividades básicas diarias durante los últimos seis meses.<br>Actividades a medir: comer, hablar, limpieza dental, actividades físicas ligeras, salidas, relajarse, dormir, sonreír, funciones laborales, estabilidad emocional y contacto social.            | Tsakos y col. 2010 (56), Santuchi y col. (57)                                                                                                                                                                |
| 1          | <b>CS-OIDP:</b> variación del OIDP, evalúa específicamente una causa específica relacionada con el tipo de impacto producido en la CVRSO.                                                                                                                                                                                      | Tsakos y col. 2010 (56)                                                                                                                                                                                      |
| 1          | <b>GOHAI:</b> escala tipo Likert, mide el impacto positivo y negativo de problemas relacionados con la salud bucal durante los últimos tres meses.<br>Dimensiones: limitación funcional, malestar y dolor, impacto psicológico, impacto sobre el comportamiento.                                                               | Ohrn y col. 2012 (58)                                                                                                                                                                                        |

**CS-OIDP:** Specific Condition Oral Impacts on Daily Performance.

### Estudios observacionales

Makino (48) implementó el instrumento OHRQL con un diseño de cohorte en el que participaron 76 pacientes diagnosticados con periodontitis; 50 con una edad media de 57,3 años y desviación estándar (DE)  $\pm 10,3$  recibieron terapia quirúrgica periodontal a

colgajo, mientras que 26 pacientes con una edad media de 55,8 (DE=11,4) años recibieron terapia periodontal no quirúrgica. Durante la medición inicial no se encontraron diferencias en CVRSO entre el grupo que recibiría cirugía y el grupo de terapia no quirúrgica, a excepción de la presencia de dolor, que fue mayor en el grupo que requería cirugía, mientras

que la dimensión función masticatoria estuvo afectada en ambos grupos. Después de 3-4 semanas de recibir el tratamiento ambos grupos mostraron mejoría en su función masticatoria y dolor. Luego de 12-14 semanas de recibir el tratamiento, la mejoría fue más pronunciada, especialmente en el grupo quirúrgico.

Meusel (22) en un estudio de corte transversal con 100 participantes con rango de edad entre los 30-58 años y evaluados con el instrumento OHIP-14. Encontró mayor impacto de la enfermedad sobre CVRSO en los pacientes diagnosticados con periodontitis severa (65,6 %). La severidad de la enfermedad estuvo asociada con la afectación de la capacidad de hablar y con el desarrollo de limitaciones funcionales. Con respecto a la incapacidad física, el 17 % reportó tener que interrumpir sus comidas; de estos, el 58,3 % tenía periodontitis severa. En general, el dolor fue reportado por el 46 % de los pacientes; el 53 % reportó incapacidad psicológica, interpretado como sentir vergüenza por sus dientes, lo que ocurrió en el 63 % de los diagnosticados con periodontitis crónica y tuvieron 3,1 veces mayor propensión a tener dificultades al hablar que aquellos sin periodontitis.

Al utilizar un diseño de corte transversal y el instrumento OHIP-14, Jansson (49), con una muestra de 443 participantes con rango de edad 20-89 años, evaluó los pacientes con bolsas  $\geq 4$  mm que fueron diagnosticados con periodontitis y clasificados de acuerdo con su pérdida ósea radiográfica, B- pérdida de soporte óseo correspondiente a menos de 1/3 de la longitud radicular, B= pérdida ósea que compromete 1/3 o más de la longitud radicular ( $<30$  % de la raíz), B+ pérdida ósea que afecta 1/3 o más de la longitud radicular ( $\geq 30$  % de la raíz). Los pacientes reportaron efectos mayores efectos negativos de la perio-

odontitis con el incremento de la severidad de la enfermedad en las dimensiones de la calidad de vida representadas por la limitación funcional, malestar psicológico, discapacidad física, discapacidad psicológica, discapacidad social y minusvalía.

Al aplicar el diseño de corte transversal, Bernabé (50), con una muestra de 3122 pacientes con edad media de 41,16 (DE=16,17) y utilizando el instrumento OHIP-14, observaron que la CVRSO es afectada negativamente al incrementarse en número de dientes con bolsas  $\geq 4$  mm o con NIC  $\geq 4$  mm. Encontraron que los adultos que tenían diez dientes con bolsas  $\geq 4$  mm y aquellos con diez o más dientes con NIC  $\geq 4$  mm presentaron mayor impacto negativo en su CVRSO al compararlos con los puntajes de los participantes que no tenían dientes con presencia de bolsas; mientras más severa es la condición de la periodontitis de manera lineal empeora la calidad de vida en los pacientes. La asociación entre periodontitis y CVRSO en este estudio no estuvo influenciada por las variables sociodemográficas de los pacientes.

Araújo (1), al utilizar el diseño de corte transversal para la evaluación del CVRSO con el instrumento OHIP-14, al contar con una muestra compuesta por 401 pacientes entre 19-71 años de edad y encontró la limitación funcional fue el impacto negativo más frecuentemente percibido entre los participantes, con un 91,5 %, y representado por dificultad en la pronunciación de palabras y por cambios en el sentido del gusto; el porcentaje de impacto más bajo se presentó en la discapacidad social, con 76,8 %, lo cual incluye el sentirse irritado con otras personas y dificultad en realizar tareas diarias. Las dimensiones más impactadas por la enfermedad fueron limitación funcional, malestar psicológico, dolor físico y discapacidad psicológica. Los participantes

con periodontitis presentaron peor CVRSO que los pacientes con otras condiciones orales diferentes. Pacientes con ingresos superiores a dos salarios mínimos mensuales presentaron peores niveles de CVRSO; adicionalmente, los hombres mostraron mayor impacto de la enfermedad sobre su calidad de vida que las mujeres; el impacto de la periodontitis sobre CVRSO se evidencia en el 98,5 % de la muestra. Aunque se incluyeron variables demográficas, no fueron incluidas en el control de la confusión durante el análisis de los datos.

En la evaluación de CVRSO con el instrumento OHIP-14, Al Habashneh (51), con una muestra de 400 pacientes entre 18-60 años de edad, encontró entre los participantes que el 41,8 % tenía gingivitis, 19,8 % periodontitis leve, 23,3 % periodontitis moderada y 15,3 % periodontitis severa. Los participantes con periodontitis severa mostraron una mayor afectación de CVRSO en la dimensión de dolor físico y discapacidad física, al igual que el malestar psicológico. No se encontró asociación significativa entre los valores del OHIP y limitación funcional; en general, los pacientes con periodontitis severa tuvieron peor percepción de su CVRSO en todas las dimensiones evaluadas con el instrumento. Se debe resaltar que este artículo fue el único de la revisión que presentó los datos de la evaluación de las propiedades psicométricas del instrumento; como el Alpha de Cronbach (0,89), consistencia interna (0,49;0,90), poder discriminante (0,13;0,27) y test retest (0,93).

Al reportar en su estudio de serie de casos longitudinal con la finalidad de evaluar CVRSO con el instrumento OHIP-14, Wong (52) "properties": {"formattedCitation": "(52, con una muestra de 65 pacientes entre 35-65 años, encontró que la CVRSO mejoró lentamente en los pacientes con periodontitis después de realizado el tratamiento (1, 3, 6, 9, 12 meses

posteriores al tratamiento). Se evidenció la mejoría en la calidad de vida en relación con las dimensiones que comprometen el dolor físico, malestar psicológico, discapacidad psicológica, pero no se encontraron cambios a través del tiempo en las dimensiones de limitación funcional, discapacidad física, discapacidad social y minusvalía.

## Estudios experimentales

Brauchle (53) utilizó el instrumento OHIP-14 en una muestra de 93 pacientes con rango de edad 27-74 años. En la medición inicial los pacientes con periodontitis presentaron peor CVRSO al compararlos con el grupo control, hubo mejora con el paso del tiempo, lo que evidencia que la terapia periodontal no quirúrgica tiene efecto positivo sobre la percepción de calidad de vida en pacientes con bolsas >7mm, el malestar psicológico y la discapacidad psicológica disminuyeron de un 12,2 % a un 8,4 % después de recibir el tratamiento. No se encontraron cambios con el tratamiento en la limitación funcional; las dimensiones menos impactadas en la medición inicial fueron la incapacidad y la discapacidad social; el malestar psicológico y la discapacidad psicológica disminuyeron de un 12,2 % a un 8,4 % después de recibir el tratamiento. Se encontró que la presencia de tabaco y sexo femenino influye en los puntajes del OHIP-14.

Al implementar el OHQoL-UK en una muestra de 183 pacientes con rango de edad entre 18-55 años, Nagarajan (54) evaluó la CVRSO al ejecutar dos terapias: quirúrgica a colgajo para los casos que lo requieran y terapia no quirúrgica. Se encontró mayor impacto negativo de la periodontitis sobre en el grupo con la condición más severa de la enfermedad. La CVRSO mejoró después de recibir la terapia periodontal en las dimensiones relacionadas con la sonrisa, mal

aliento, sueño, estrategias de cuidado, finanzas y vida social. La diferencia fue observada como significativa en la mejora posterior al tratamiento en todas las dimensiones evaluadas.

En un estudio de intervención prospectivo Saito (55), con una muestra de 108 pacientes con rango de edad 20-75 años, de los cuales 58 tenían periodontitis, este autor utilizó el OHRQL (Alpha de Cronbach=0,91) para evaluar los efectos de la terapia periodontal no quirúrgica sobre CVRSO. De los 58 pacientes con periodontitis, 75,9 % presentaban dolor, 70,7 % afectación de la función masticatoria, 63,8 % afectación de la función psicológica, cerca del 97 % percibieron que su condición oral afectaba su CVRSO. El 76 % de los pacientes reportaron mejoría significativa en todas las dimensiones después del tratamiento, a excepción de la función de lenguaje y la percepción de salud. La mayoría de las mejoras se obtuvieron en el dominio del dolor (44 %) y de la función masticatoria (30 %); el dominio psicológico mostró una moderada mejoría en 25 %. Al analizar la influencia de los factores sociodemográficos no se encontró asociación con los puntajes del OHRQL postratamiento.

En un ensayo clínico aleatorizado doble ciego paralelo Tsakos et al. (56), con una muestra comprendida por 45 pacientes con una edad media de 44,7 años (DE=8,1), de los cuales 17 recibieron terapia periodontal supragingival y 28 terapia subgingival, implementaron los instrumentos OIDP y CS-OIDP. La mayoría de los participantes mostraron mejoría en su CVRSO al mes de recibir tratamiento, aunque con el instrumento CS-OIDP no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las distintas terapias.

Santuchi (57) en su ensayo clínico aleatorizado utilizó los instrumentos OHQoL-UK y el OIDP

y los aplicó en una muestra de 78 pacientes con rango de edad 45-64 años al comparar la terapia periodontal a boca completa con la terapia realizada por cuadrantes a intervalos de 1 semana. Al utilizar el instrumento OIDP no se encontró diferencia significativa entre los tratamientos durante los tiempos de observación a los 30 y 180 días. La evaluación realizada con OHQoL-UK mostró que el tratamiento a boca completa luego de 30 días mejora la CVRSO y es más evidente a los 180 días; esto hace significativa la diferencia entre los tiempos de medición en el tratamiento a boca completa; con el mismo instrumento, al analizar el tratamiento por cuadrantes a los 30 días y 180 días no se encontraron diferencias significativas entre los dos tratamientos.

Al contrastar dos instrumentos como el OHIP-14 y el GOHAI, Ohrn y Jönsson (58), en lo que describe como estudio comparativo con mediciones antes y después del tratamiento, incluyeron una muestra de 42 pacientes: 23 mujeres con edad media de 56,4 (DE=7,0) años y 19 hombres con edad media de 52,6 (DE=8,1) años. Los investigadores no encontraron diferencias significativas entre los dos instrumentos en los dos tiempos de medición. Para el GOHAI la proporción de pacientes que reportaron “algunas veces o más seguido” fue de 9,8 %-73,2 % antes del tratamiento y después del tratamiento fue de 7,1 %-71,4 %. Para el OHIP-14 antes del tratamiento fue de 2,4 %-35,7 % y después del tratamiento de 2,4 %-33,3. En el GOHAI “sentirse nervioso o ser consciente de problemas con sus dientes, encías o dentadura” tuvo el mayor predominio antes y después del tratamiento. Con el OHIP-14, el 26,2 % reportó dolor antes del tratamiento, que se incrementó a un 29,3 % después de este, mientras que con el GOHAI a la pregunta del uso de medicamento para controlar el dolor el 17,1 % lo reportó mientras

que este valor disminuyó al 11,9% después del tratamiento; adicionalmente, un 40 % reportó, que sus encías y dientes estaban sensibles al frío/calor después del tratamiento.

## DISCUSIÓN

Una de las consideraciones metodológicas relevantes al momento de seleccionar el instrumento para la evaluación de CVRSO es la verificación de reportes sobre la validación de constructo y replicabilidad del instrumento en el idioma local (59); estos datos están ausentes en muchos de los artículos potencialmente relevantes.

Se considera oportuno por parte de los autores hacer referencia a algunas de las debilidades identificadas en los artículos incluidos en esta revisión y que afectan su validez interna. El estudio de Makino (48) trabajó con un tamaño de muestra considerado pequeño para alcanzar la inferencia de los resultados, y no se hace referencia a la estandarización de los examinadores o de los procedimientos realizados, exclusión de variables sociodemográficas. Araújo (1) incluyó en su estudio variables sociodemográficas; sin embargo, no ajustó los puntajes obtenidos en el OHIP-14 por estas variables, lo cual afectó los resultados. Meusel et al. (22), Bernabé y Marcenés (50) y Araújo et al. (1) en sus estudios no hacen referencia a la estandarización de los examinadores de la condición periodontal de los participantes.

Al comparar instrumentos para la medición de CVRSO se encontró que el cuestionario GO-HAI presenta una mayor variabilidad en las respuestas, lo cual indica que el efecto piso no es tan pronunciado como para el OHIP-14. Durante la medición inicial con el OHIP-14 el 28,6 % reportó una excelente CVRSO (puntaje cero), mientras que con el GOHAI lo reportó

el 4,9%; la elevada proporción de cero complica la posibilidad de mejoría en el puntaje después del tratamiento, pero la frecuencia de cero disminuye después del tratamiento, a pesar de que el puntaje general también había disminuido (58). Por su parte, Jansson et al. (49) hacen referencia al efecto de piso del OHIP-14, ya que algunos (pocos) participantes obtuvieron un puntaje cero (mejor condición de salud posible) en OHIP; lo cual indica que algunos de los diagnosticados con periodontitis severa consideran buena su CVRSO, o quizás ocurre que el OHIP como instrumento no captura en su totalidad el impacto de la periodontitis sobre la calidad de vida, afirmación que es compartida por Wong et al. (52) mean 47.4 years.

Se ha sugerido por parte de investigadores la necesidad de desarrollar o modificar instrumentos para hacerlos específicos y fácilmente adaptables en el momento de evaluar el impacto de la periodontitis sobre CVRSO; esto puede ser la respuesta a lo observado en el estudio de Santuchi et al. (57) al utilizar el OHQoL-UK y el OIDP, que es un modelo similar al OHIP-14. El instrumento OIDP se enfoca en las secuelas o aspectos negativos de las enfermedades con base en un modelo que tiene en cuenta la enfermedad, prevención, alteración de la función y el daño (36); mientras que el OHQoL-UK provee datos sobre la condición de salud y enfermedad bajo un modelo que evalúa la estructura, función, actividad y participación (60,61).

En el análisis de las artículos incluidos en esta revisión se advierte que todos encontraron asociación entre el estado periodontal según sus grados de severidad y su impacto negativo sobre CVRSO; estos datos concuerdan con los encontrados por Al-Harthi et al. (62) en su revisión de la literatura, en la que la mayoría de

sus artículos mostraron un impacto negativo de la periodontitis sobre CVRSO; sin embargo, al igual que en esta revisión, la heterogeneidad de los métodos utilizados dificulta obtener conclusiones definitivas. Al igual que en la revisión sistemática de la literatura realizada por Shanbhag et al. (63), los artículos incluidos en la revisión de Al-Harthi et al. (62) se limitan a estudios observacionales, pero en esta revisión se decidió explorar estudios experimentales y explorar los diseños desarrollados para la evaluación de CVRSO, y se encontró que son pocos los que cumplen con los parámetros establecidos por la declaración CONSORT (64).

## CONCLUSIONES

Esta revisión sugiere que a pesar de contar con numerosos instrumentos para la medición de la CVRSO en distintas condiciones clínicas orales, en el caso de la periodontitis se encontró en el OHIP-14 efecto de piso, lo cual puede sugerir que este instrumento tiene limitaciones en la captación del impacto de la periodontitis sobre CVRSO; sin embargo, al compararlo con otros instrumentos no se encontraron diferencias significativas entre ellos, lo cual puede tomarse como indicativo de imprecisiones en la estimación de la percepción de CVRSO por parte de los pacientes.

Los artículos incluidos en esta revisión indican que la periodontitis según sus niveles de severidad puede afectar negativamente la CVRSO, por generar dolor, afectar la función masticatoria, favorecer el uso de mecanismos sociales de defensa como evitar sonreír o hablar cerca de otra persona.

Es necesario fortalecer y garantizar la coherencia en los datos registrados, con definiciones claras de los eventos de interés, la interpreta-

ción por dimensiones y global de los datos, la evaluación de las propiedades psicométricas de replicabilidad, de manera que permitan al lector realizar su propia valoración de los resultados obtenidos y reproducir los estudios con base en la lectura crítica de la literatura disponible.

**Financiación:** ninguna.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran que no tienen conflicto de intereses relacionados con la publicación de este artículo.

## REFERENCIAS

1. Araújo AC da S, Gusmão ES, Batista JEM, Cimões R. Impact of periodontal disease on quality of life. *Quintessence Int Berl Ger*. 2010;41(6):e111-118.
2. Slade GD. Assessing change in quality of life using the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1998;26(1):52-61.
3. Locker D, Allen F. What do measures of «oral health-related quality of life» measure? *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007;35(6):401-11.
- 4.
5. Erickson PPD. Health status and health policy [Internet]. 1993 [citado 24 de agosto de 2015]. Disponible en: <http://rds.epi-ucsf.org/ticr/syllabus/courses/46/2005/10/06/Lecture/readings/Health%20Status%20and%20Health%20Policy.pdf>
6. Gift HC, Atchison KA, Dayton CM. Conceptualizing oral health and oral health-related quality of life. *Soc Sci Med*. 1997;44(5):601-8.
7. Gift HC, Atchison KA. Oral health, health, and health-related quality of life. *Med Care*. 1995;33(11 Suppl):NS57-77.
8. Mariño R, Schofield M, Wright C, Calache H, Minichiello V. Self-reported and clinically determined oral health status predictors for quality of life in dentate older migrant adults. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2008;36(1):85-94.

9. Cerón-Bastidas XA. Calidad de vida y su relación con la salud oral en personas de la tercera edad. *Rev Nac Odontol.* 2014;10(19):83-9. <http://dx.doi.org/10.16925%2Fod.v10i19.853>
10. Agudelo-Suarez A. D-DV. Calidad de vida relacionada con la salud bucal en adultos mayores que consultan a la IPS Universitaria de Medellín y sus factores asociados. *Rev CES Odontol.* 2013;26(1):10-23.
11. Mota-Veloso I, Soares MEC, Alencar BM, Marques LS, Ramos-Jorge ML, Ramos-Jorge J. Impact of untreated dental caries and its clinical consequences on the oral health-related quality of life of schoolchildren aged 8-10 years. *Qual Life Res Int J Qual Life Asp Treat Care Rehabil.* 2015;1-7. <http://dx.doi.org/10.1007%2Fs11136-015-1059-7>
12. Krisdapong S, Prasertsom P, Rattananangsim K, Sheiham A. School absence due to toothache associated with sociodemographic factors, dental caries status, and oral health-related quality of life in 12- and 15-year-old Thai children. *J Public Health Dent.* 2013;73(4):321-8. <http://dx.doi.org/10.1111%2Fjphd.12030>
13. Gregory D, Hyde S. Root Caries in Older Adults. *J Calif Dent Assoc.* agosto de 2015;43(8):439-45.
14. Clementino MA, Gomes MC, Pinto-Sarmiento TC de A, Martins CC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Perceived Impact of Dental Pain on the Quality of Life of Preschool Children and Their Families. *PloS One.* 2015;10(6):e0130602. <http://dx.doi.org/10.1371%2Fjournal.pone.0130602>
15. Perea C, Preciado A, Río JD, Lynch CD, Celmin A, Castillo-Oyagüe R. Oral aesthetic-related quality of life of muco-supported prosthesis and implant-retained overdenture wearers assessed by a new, short, specific scale (QoL-DAS-9). *J Dent.* 2015;43(11):1337-45. <http://dx.doi.org/10.1016%2Fj.jdent.2015.08.010>
16. Montero J, Castillo-Oyagüe R, Lynch CD, Albaladejo A, Castaño A. Self-perceived changes in oral health-related quality of life after receiving different types of conventional prosthetic treatments: a cohort follow-up study. *J Dent.* 2013;41(6):493-503. <http://dx.doi.org/10.1016%2Fj.jdent.2013.01.006>
17. Zanatta FB, Ardenghi TM, Antoniazzi RP, Pinto TMP, Rösing CK. Association between gingival bleeding and gingival enlargement and oral health-related quality of life (OHRQoL) of subjects under fixed orthodontic treatment: a cross-sectional study. *BMC Oral Health.* 2012;12:53. <http://dx.doi.org/10.1186%2F1472-6831-12-53>
18. Irani FC, Wassall RR, Preshaw PM. Impact of periodontal status on oral health-related quality of life in patients with and without type 2 diabetes. *J Dent.* 2015;43(5):506-11. <http://dx.doi.org/10.1016%2Fj.jdent.2015.03.001>
19. Amaral Loureiro AC, Oliveira Costa F, Eustáquio da Costa J. The impact of periodontal disease on the quality of life of individuals with Down syndrome. *Syndr Res Pract J Sarah Duffen Cent Univ Portsm.* 2007;12(1):50-4. <http://dx.doi.org/10.3104%2Freports.1998>
20. Durham J, Fraser HM, McCracken GI, Stone KM, John MT, Preshaw PM. Impact of periodontitis on oral health-related quality of life. *J Dent.* 2013;41(4):370-6. <http://dx.doi.org/10.1016%2Fj.jdent.2013.01.008>
21. Pihlstrom BL, Michalowicz BS, Johnson NW. Periodontal diseases. *Lancet Lond Engl.* 2005;366(9499):1809-20. [http://dx.doi.org/10.1016%2FS0140-6736\(05\)67728-8](http://dx.doi.org/10.1016%2FS0140-6736(05)67728-8)
22. O'Dowd LK, Durham J, McCracken GI, Preshaw PM. Patients' experiences of the impact of periodontal disease. *J Clin Periodontol.* 2010;37(4):334-9. <http://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1600-051X.2010.01545.x>
23. Meusel DRDZ, Ramacciato JC, Motta RHL, Brito Júnior RB, Flório FM. Impact of the severity of chronic periodontal disease on quality of life. *J Oral Sci.* 2015;57(2):87-94. <http://dx.doi.org/10.2334%2Fjosnusd.57.87>
24. Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJL, Marcenes W. Global burden of severe periodontitis in 1990-2010: a systematic review and meta-regression. *J Dent Res.* 2014;93(11):1045-53. <http://dx.doi.org/10.1177%2F0022034514552491>

25. República de Colombia. Ministerio de salud y protección social. IV Estudio nacional de salud bucal ENSAB IV 2013-2014. 2014. Disponible en: <http://www.federacionodontologicacolombiana.org/descargables/MinSalud%20presenta%20resultados%20del%20IV%20Estudio%20Nacional%20de%20Salud%20Bucal.pdf>
26. Eltas A, Uslu MÖ. Evaluation of oral health-related quality-of-life in patients with generalized aggressive periodontitis. *Acta Odontol Scand.* 2013;71(3-4):547-52. <http://dx.doi.org/10.3109%2F00016357.2012.696698>
27. Ng SKS, Leung WK. Oral health-related quality of life and periodontal status. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2006;34(2):114-22. <http://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1600-0528.2006.00267.x>
28. Jowett AK, Orr MTS, Rawlinson A, Robinson PG. Psychosocial impact of periodontal disease and its treatment with 24-h root surface debridement. *J Clin Periodontol.* mayo 2009;36(5):413-8. <http://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1600-051X.2009.01384.x>
29. Saito A, Ota K, Hosaka Y, Akamatsu M, Hayakawa H, Fukaya C et al. Potential impact of surgical periodontal therapy on oral health-related quality of life in patients with periodontitis: a pilot study. *J Clin Periodontol.* 2011;38(12):1115-21. <http://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1600-051X.2011.01796.x>
30. Sundaram NS, Narendar R, Dineshkumar P, Ramesh SB, Gokulanathan S. Evaluation of oral health related quality of life in patient with mild periodontitis among young male population of Namakkal district. *J Pharm Bioallied Sci.* 2013;5 (Suppl 1):S30-32. <http://dx.doi.org/10.4103%2F0975-7406.113289>
31. Pereira LJ, Gazolla CM, Magalhães IB, Ramos-Jorge ML, Marques LS, Gameiro GH et al. Treatment of chronic periodontitis and its impact on mastication. *J Periodontol.* 2011;82(2):243-50. <http://dx.doi.org/10.1902%2Fjop.2010.100178>
32. República de Colombia. Minsalud. Resolución número 5261 de 1994. 1994. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Norma-tividad/RESOLUCIÓN%205261%20DE%201994.pdf>
33. Cushing AM, Sheiham A, Maizels J. Developing socio-dental indicators--the social impact of dental disease. *Community Dent Health.* 1986;3(1):3-17.
34. Atchison KA, Dolan TA. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ.* 1990;54(11):680-7.
35. Strauss RP, Hunt RJ. Understanding the value of teeth to older adults: influences on the quality of life. *J Am Dent Assoc.* 1993;124(1):105-10.
36. Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health.* 1994;11(1):3-11.
37. Sheiham A AS. Oral impacts on Daily Peformances [Internet]. In: Slade GD, Measuring Oral Health and Quality of Life. Chapel Hill: University of North Carolina: Dental Ecology; 1997. p. 152-160. Disponible en: <http://www.adelaide.edu.au/arcpoh/downloads/publications/reports/miscellaneous/measuring-oral-health-and-quality-of-life.pdf>
38. Locker D, Miller Y. Evaluation of subjective oral health status indicators. *J Public Health Dent.* 1994;54(3):167-76.
39. Kressing NR. The oral health related quality of life measure (OHQoL) [Internet]. In: Slade GD, Measuring Oral Health and Quality of Life. Chapel Hill: University of North Carolina: Dental Ecology; 1997. p. 114-119. Disponible en: <http://www.adelaide.edu.au/arcpoh/downloads/publications/reports/miscellaneous/measuring-oral-health-and-quality-of-life.pdf>
40. Leao A, Sheiham A. The development of a socio-dental measure of dental impacts on daily living. *Community Dent Health.* 1996;13(1):22-6.
41. Cornell JE FM. Oral Health Quality of Life Inventory (OH-QoL). In Slade GD, Measuring Oral Health and Quality of Life. Chapel Hill: University of North Carolina: Dental Ecology; 1997. p. 136-149. Disponible en: <http://www.adelaide.edu.au/arcpoh/downloads/publications/reports/miscellaneous/measuring-oral-health-and-quality-of-life.pdf>

42. Dolan TA GB. Dental health questions from the Rand Health Insurance Study. In Slade GD, Measuring Oral Health and Quality of Life. Chapel Hill: University of North Carolina: Dental Ecology; 1997. p. 66-70 Disponible en: <http://www.adelaide.edu.au/arcpoh/downloads/publications/reports/miscellaneous/measuring-oral-health-and-quality-of-life.pdf>
43. McGrath C, Bedi R. An evaluation of a new measure of oral health related quality of life-OHQoL-UK(W). *Community Dent Health*. 2001;18(3):138-43.
44. Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. *J Dent Res*. 2002;81(7):459-63.
45. Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. Developing and evaluating an oral health-related quality of life index for children; the CHILD-OIDP. *Community Dent Health*. 2004;21(2):161-9.
46. Gadbury-Amyot CC, Williams KB, Krust-Bray K, Manne D, Collins P. Validity and reliability of the oral health-related quality of life instrument for dental hygiene. *J Dent Hyg JDH Am Dent Hyg Assoc*. 1999;73(3):126-34.
47. Cunningham SJ, Garratt AM, Hunt NP. Development of a condition-specific quality of life measure for patients with dentofacial deformity: I. Reliability of the instrument. *Community Dent Oral Epidemiol*. Junio 2000;28(3):195-201.
48. Locker D, Berka E, Jokovic A, Tompson B. Does self-weighting of items enhance the performance of an oral health-related quality of life questionnaire? *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007;35(1):35-43.
49. Makino-Oi A, Ishii Y, Hoshino T, Okubo N, Sugito H, Hosaka Y et al. Effect of periodontal surgery on oral health-related quality of life in patients who have completed initial periodontal therapy. *J Periodontol Res*. 2015;51(2):212-20. <http://dx.doi.org/10.1111%2Fjre.12300>
50. Jansson H, Wahlin Å, Johansson V, Åkerman S, Lundegren N, Isberg P-E et al. Impact of periodontal disease experience on oral health-related quality of life. *J Periodontol*. Marzo 2014;85(3):438-45. <http://dx.doi.org/10.1902%2Fjop.2013.130188>
51. Bernabé E, Marcenés W. Periodontal disease and quality of life in British adults. *J Clin Periodontol*. 2010;37(11):968-72. <http://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1600-051X.2010.01627.x>
52. Al Habashneh R, Khader YS, Salameh S. Use of the Arabic version of Oral Health Impact Profile-14 to evaluate the impact of periodontal disease on oral health-related quality of life among Jordanian adults. *J Oral Sci*. 2012;54(1):113-20.
53. Wong RMS, Ng SKS, Corbet EF, Keung Leung W. Non-surgical periodontal therapy improves oral health-related quality of life. *J Clin Periodontol*. 2012;39(1):53-61. <http://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1600-051X.2011.01797.x>
54. Brauchle F, Noack M, Reich E. Impact of periodontal disease and periodontal therapy on oral health-related quality of life. *Int Dent J*. 2013;63(6):306-11.
55. Nagarajan S, Chandra RV. Perception of oral health related quality of life (OHQoL-UK) among periodontal risk patients before and after periodontal therapy. *Community Dent Health*. 2012;29(1):90-4.
56. Saito A, Hosaka Y, Kikuchi M, Akamatsu M, Fukaya C, Matsumoto S et al. Effect of initial periodontal therapy on oral health-related quality of life in patients with periodontitis in Japan. *J Periodontol*. 2010;81(7):1001-9. <http://dx.doi.org/10.1902%2Fjop.2010.090663>
57. Tsakos G, Bernabé E, D'Aiuto F, Pikhart H, Tonetti M, Sheiham A, et al. Assessing the minimally important difference in the oral impact on daily performances index in patients treated for periodontitis. *J Clin Periodontol*. 2010;37(10):903-9. <http://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1600-051X.2010.01583.x>
58. Santuchi CC, Cortelli JR, Cortelli SC, Miranda Cota LO, Fonseca DC, Alencar CO et al. Scaling and Root Planing per Quadrant

Versus One-Stage Full-Mouth Disinfection: Assessment of the Impact of Chronic Periodontitis Treatment on Quality of Life-A Clinical Randomized Controlled Trial. *J Periodontol*. 17 de septiembre de 2015;1-14.

59. Ohrn K, Jönsson B. A comparison of two questionnaires measuring oral health-related quality of life before and after dental hygiene treatment in patients with periodontal disease. *Int J Dent Hyg*. Febrero 2012;10(1):9-14. <http://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1601-5037.2011.00511.x>
60. Naito M, Yuasa H, Nomura Y, Nakayama T, Hamajima N, Hanada N. Oral health status and health-related quality of life: a systematic review. *J Oral Sci*. 2006;48(1):1-7.
61. McGrath C, Bedi R. Population based norming of the UK oral health related quality of life measure (OHQoL-UK). *Br Dent J*. 2002;193(9):521-524; discussion 517.
62. McGrath C, Bedi R. Measuring the impact of oral health on quality of life in Britain using OHQoL-UK(W). *J Public Health Dent*. 2003;63(2):73-7.
63. Al-Harathi LS, Cullinan MP, Leichter JW, Thomson WM. The impact of periodontitis on oral health-related quality of life: a review of the evidence from observational studies. *Aust Dent J*. 2013;58(3):274-277; quiz 384. <http://dx.doi.org/10.1111%2Fadj.12076>
64. Shanbhag S, Dahiya M, Croucher R. The impact of periodontal therapy on oral health-related quality of life in adults: a systematic review. *J Clin Periodontol*. 2012;39(8):725-35. <http://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1600-051X.2012.01910.x>
65. Cobos-Carbó A AF. Declaración CONSORT 2010: actualización de la lista de comprobación para informar ensayos clínicos aleatorizados de grupos paralelos. *Med Clin Barc*. 2011;137(5):213-5. <http://dx.doi.org/10.1016%2Fj.medcli.2010.09.034>