

Efecto de prótesis dentales convencionales sobre la calidad de vida relacionada con la salud bucal

Effect of conventional dental prostheses on oral health-related quality of life

Recibido: 21 de julio de 2024 • Aprobado: 30 de agosto de 2024

Camilo Romo Pérez

Fundación Universitaria San Martín. Puerto Colombia, Atlántico, Colombia.

E-mail: camilo.romo@sanmartin.edu.co **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9157-5093>

Renata De La Hoz Perafán

Universidad del Magdalena. Santa Marta, Magdalena, Colombia.

E-mail: rdelahoz@unimagdalena.edu.co **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4411-3029>

Harold Berdugo De la Cruz

Universidad del Magdalena. Santa Marta, Magdalena, Colombia.

E-mail: hberdugo@unimagdalena.edu.co **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0003-3701-4174>

Autor de correspondencia: Camilo A. Romo Pérez. Fundación Universitaria San Martín, Puerto Colombia, Atlántico, Colombia. Código postal: 081001. Teléfono: +57 3002613195. E-mail: camilo.romo@sanmartin.edu.co

Cómo citar: Pérez-Romo C, De La Hoz-Perafán R y Berdugo-De la Cruz H. Efecto de prótesis dentales convencionales sobre la calidad de vida relacionada con la salud bucal. Revista Sanmartiniana de Ciencias de la Salud. 2024; Vol 1, pág. 11 a 26. ISSN 3028-6689

Conflicto de interés: Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

Financiación: Esta investigación fue autofinanciada.

Resumen

Introducción: El edentulismo afecta la percepción de las personas en relación con aspectos físicos y psicosociales de la vida. Sin embargo, los diferentes tratamientos protésicos pueden mejorar la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB) en pacientes edéntulos parciales. **Objetivo:** Determinar el efecto del uso de las prótesis fija (PF) y prótesis parciales removibles (PPR) sobre la CVRSB. **Método:** Se utilizó un diseño de estudio antes-después con una muestra de 79 participantes candidatos a prótesis dental fija o removible parcial mediante un censo. Se analizó la CVRSB antes y después de acuerdo con el tipo de prótesis y zona del tratamiento. **Resultados:** La media del puntaje total del OHIP-14 en el pretratamiento fue $18,2 \pm 9,6$ y $9,9 \pm 6,6$ en el postratamiento. Se observó una mejora significativa en la CVRSB después del tratamiento (estadístico=6,455; $p < 0.001$). Ambos tratamientos disminuyeron significativamente el puntaje del OHIP-14. Se encontró asociación entre la CVRSB y la edad (RR=2,865; IC 95%=1,291-6,36), el sexo femenino (RR=2,537; IC 95%=1,020-6,335) y la gingivitis (RR=1,502 IC 95%=1,264-1,954). **Conclusión:** Las restauraciones con PF o PPR mejoran la CVRSB en pacientes parcialmente edéntulos. La CVRSB parece estar influenciada por el género y la edad. Se sugiere evaluar la validez nomológica del OHIP-14 de acuerdo con el género y los grupos de edad como reflejo del constructo de CVRSB.

Palabras clave: Calidad de vida, rehabilitación bucal, salud oral, evaluación del resultado de la atención al paciente, epidemiología.

Abstract

Introduction: Edentulism affects the perception of people in relation to physical and psychosocial aspects of life. However, different prosthetic treatments can improve oral health-related quality of life (OHRQoL) in partially edentulous patients. **Objective:** To determine the effect of the use of fixed prostheses (FP) and removable partial dentures (RPD) on OHRQoL. **Method:** A before-after study design was used with a sample of 79 participants who were candidates for partial fixed or removable dental prostheses through a census. OHRQoL was analyzed before and after according to the type of prosthesis and treatment area. **Results:** The mean OHIP-14 total score at pre-treatment was 18.2 ± 9.6 and 9.9 ± 6.6 at post-treatment. A significant improvement in OHRQoL was observed after treatment (statistic=6.455; $p < 0.001$). Both treatments significantly decreased the OHIP-14 score. An association was found between OHRQoL and age (RR=2.865; 95% CI=1.291-6.36), female sex (RR=2.537; 95% CI=1.020-6.335) and gingivitis (RR=1.502; CI 95%=1.264-1.954). **Conclusion:** Restorations with FP or PPR improve OHRQoL in partially edentulous patients. OHRQoL appears to be influenced by gender and age. It is suggested to evaluate the nomological validity of the OHIP-14 according to gender and age groups as a reflection of the OHRQoL construct.

Keywords: Quality of life, mouth rehabilitation, oral health, patient outcome assessment, epidemiology.

Introducción

La Calidad de Vida Relacionada con la Salud Bucal (CVRSB), se conceptualiza como la percepción individual del impacto de la condición bucal sobre la vida diaria. Este impacto en términos de severidad, frecuencia y duración puede ser suficiente para perturbar el bienestar general individual¹⁻³.

El edentulismo es principalmente ocasionado por la caries y la periodontitis grave y puede dar paso a interacciones negativas con la imagen corporal, impactos psicosociales, mal desempeño sexual y mala nutrición producto de alteraciones funcionales y estéticas que afectan la CVRSB³⁻⁶, en relación con esto, el cuarto estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB IV), en el año 2014 en Colombia el 70,43% de las personas entre 15 a 79 años, habían perdido al menos un diente y más del 90% de los adultos entre 45 a 70 años eran edéntulos parciales⁵.

Al tratar el edentulismo parcial, las prótesis bucales buscan restablecer la función y estética bucal deteriorada por el edentulismo o tratamientos preexistentes no funcionales. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos clínicos y la cooperación del paciente, no siempre se logra cumplir las expectativas con el tratamiento prostodóntico⁷ y algunos pacientes pueden experimentar problemas como empaquetamiento de alimentos, dificultad para hablar, masticar y dolor después del tratamiento, resultando en insatisfacción y

efectos negativos sobre la CVRSB⁸.

El éxito de la terapia puede ser evaluada clínicamente, no obstante, el efecto de la intervención desde la percepción del paciente es complejo de medir y no es una práctica frecuente en la odontología, por ello se hace necesario evaluar los resultados informados por el paciente como parte del modelo de atención de odontología basada en la evidencia, el cuidado de la salud bucal basado en valores y la comunicación efectiva entre el odontólogo y paciente⁹⁻¹¹.

En investigaciones internacionales se ha indicado que los pacientes edéntulos mejoran su CVRSB después de cualquier tratamiento protésico¹¹⁻¹³, en lo que respecta a Colombia, a pesar de que, se han realizado estudios para evaluar la CVRSB en usuarios de prótesis dental, estos usaron diseños transversales, lo que condiciona a obtener información de una percepción pasada de CVRSB y no permitir establecer el efecto del tratamiento^{14,15}.

En este contexto, hacen falta investigaciones que evalúen la CVRSB de pacientes tratados con prótesis dentales convencionales como las PPR y las PF, ya que estos tratamientos siguen siendo los más solicitados y a los únicos que muchos pacientes pueden acceder. Por consiguiente, el objetivo de este estudio fue determinar el efecto del uso de las prótesis convencionales fijas y removibles sobre la CVRSB.

Métodos

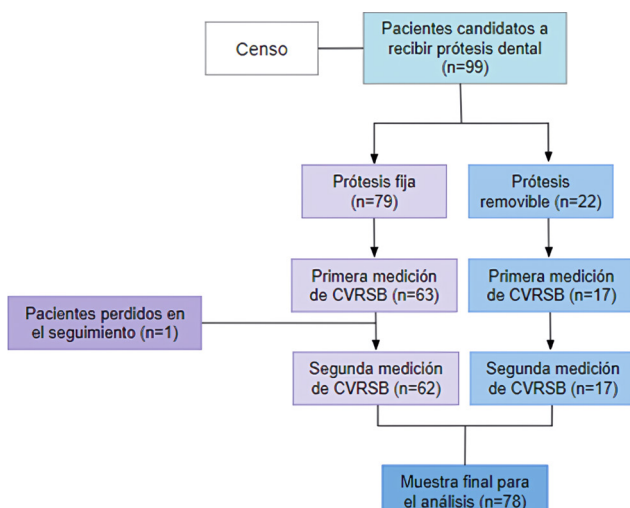
Diseño y descripción de los participantes

Se realizó un estudio observacional, longitudinal, prospectivo de diseño antes-después sin grupo de comparación siguiendo la pauta de la declaración STROBE (Disponible en línea) <https://www.strobe-statement.org/index.php?id=disponible-checklists>.

Los participantes fueron pacientes de una clínica odontológica universitaria en la ciudad de Santa Marta, Colombia durante el periodo 2022-II. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con indicación de prótesis dental fija o parcial removible. Se excluyeron sujetos con limitaciones físicas, cognitivas y mentales que restringieran completar el cuestionario.

Se realizó un censo que incluyó todos los sujetos de la población de estudio que cumplieron los criterios de selección y aceptaron participar en la investigación. Se identificaron 99 pacientes atendidos por el área de rehabilitación oral de las clínicas odontológicas de la Universidad del Magdalena, de los cuales (79 serían rehabilitados con PF y 22 con PPR). Antes del tratamiento se encuestaron 80 pacientes (63 candidatos a prótesis fija y 17 a prótesis parcial removible). La muestra final quedó conformada por 79 pacientes con un porcentaje de respuesta del 97,8% de la muestra (n=78), ya que se perdió un participante de prótesis fija durante el seguimiento (Figura 1).

Figura 1. Esquema de la conformación de grupos de estudio y del seguimiento.



Consideraciones éticas

Este estudio se ejecutó siguiendo las pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos, Resolución 8430 de 1993, Ley estatutaria 1581 de 2012 del Ministerio de Salud de Colombia y la declaración de Helsinki. El Comité de Ética en Investigación (CEI) de la Universidad del Magdalena estudió y avaló el cumplimiento de los aspectos éticos del estudio mediante el acta número 002 de 2022.

Variables clínicas

En las historias clínicas de los pacientes se examinó el número de dientes naturales, cariados, extraídos, estado periodontal, tipo de tratamiento protésico, número de dientes reemplazados, zona de los dientes reemplazados (sector estético o sector masticatorio); la zona estética se consideró como: incisivos, caninos y primeros premolares en el maxilar superior e incisivos y caninos para el maxilar inferior. La zona masticatoria desde el segundo premolar hasta el segundo molar para el maxilar superior y para el maxilar inferior desde el primer premolar hasta el segundo molar.

Evaluación de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud Bucal

Se explicó a los participantes el objetivo del estudio y cada uno de ellos firmó un formulario de consentimiento, posteriormente se recolectó la información sociodemográfica.

La medición de la CVRSB se realizó con el OHIP-14, esta escala está integrada por 14 interrogantes que agrupan 7 dimensiones (Limitación Funcional, Malestar Físico, Malestar Psicológico, Incapacidad Física, Incapacidad Psicológica, Incapacidad Social y Desventaja). Las preguntas se responden en un formato ordinal tipo Likert donde "Siempre= 4, frecuentemente =3, a veces= 2, Casi nunca =1 o nunca =0". La puntuación de la CVRSB con el OHIP-14 se calcula sumando los códigos de las 14 respuestas. De manera que, el puntaje de la escala puede tomar un valor mínimo=0 y máximo=56; los puntajes mayores indican peor CVRSB¹⁶.

La primera medición de la CVRSB se hizo antes de que los pacientes fueran tratados y la segunda después de 4 semanas de haberse instaurado el tratamiento, esto en función del tiempo de adaptación del paciente con la prótesis y con base en los cambios detectados en la CVRSB en estudios anteriores¹³, en la segunda medición los datos concernientes a la CVRSB se hicieron

por vía telefónica.

Análisis estadístico

Se determinó la distribución de los datos mediante la prueba de Shapiro-Francia, en las variables continuas, con un p valor >0,05 se consideró que la distribución de los datos no era diferente a la normal.

Para resumir la información de variables cuantitativas se calculó la media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico y para las variables categóricas se estimaron frecuencias relativas y porcentajes.

Las puntuaciones de CVRSB a partir OHIP-14 se describieron usando medias y desviación estándar. Para realizar las comparaciones entre los puntajes del OHIP-14 pre y postratamiento según el tipo de prótesis y zona de tratamiento, se usó la prueba de t student para muestras relacionadas, adoptando un nivel de significancia estadística de p<0,05 para hipótesis bilaterales.

Se realizó un análisis de modelos lineales generalizados (regresión Log binomial con varianza robusta) para evaluar la asociación entre las características clínicas y sociodemográficas con la CVRSB después del uso de la prótesis. En este análisis inicialmente se hizo un análisis bivariado para estimar los RR crudos e intervalos de confianza del 95%. Las variables explicativas ingresaron al modelo multivariado si tenían un p valor <0,05. También se incluyeron variables teóricamente relevantes.

En estos análisis, el desenlace fue un resultado dicotómico tomando la categoría “peor CVRSB” como la presencia del evento, para ello, se redujo la variable CVRSB recodificando las puntuaciones de los ítems del OHIP-14 mediante el “método aditivo” sumando los códigos de respuesta,

en el cual para estimar el punto de corte de la dicotomización se calculó la media del puntaje total de CVRSB postratamiento de acuerdo al tipo de prótesis, seguidamente, se compararon los puntajes con la prueba U de Mann-Whitney (estadístico=477,5; p=0,617), que comprobó que los puntajes de CVRSB tienen distribución igual en los dos grupos de tratamiento. Con base en el cálculo de la media del puntaje total por tipo de prótesis, el punto de corte se estableció de tal manera que valores ≥9 reflejan una “peor CVRSB” y valores ≤8 indicaron una “mejor CVRSB” (Tabla 3).

Los datos se analizaron en los softwares estadísticos SPSS versión 25 (Statistical Package for the Social Sciences, IBM) y para el análisis multivariado se usó la extensión de Modelos Lineales Generalizados para la familia binomial del paquete estadístico STATA 16 (Stata Corp, College Station, TX, EE. UU.).

Resultados

Características de los participantes del estudio

La mayoría de los participantes tenían entre 39 y 52 años (40,5%) con una mediana de 45 años (RI=38-54). La mayor proporción de la muestra estuvo conformada por mujeres el (75,9%). Los niveles de escolaridad más frecuentes fueron secundaria y primaria representando el 27,8% y 44,3% respectivamente. La mayoría de los participantes se dedicaban a trabajos independientes (38%) o eran desempleados (30,4%). En gran medida, esto guarda relación con que el 53,2% de los pacientes pertenecían al estrato socioeconómico 1, condición que también puede estar asociada con que más personas tuvieran régimen de salud subsidiado (otorgado por el estado) (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución porcentual de las variables demográficas, socioeconómicas y clínicas.

Variable	Prótesis Fija (n=62)		Prótesis Removible (n=17)		Total (n=79)		Chi2	
	n	%	n	%	n	%	Estadístico	p valor
Edad	Mediana/RI (45/37-45)		Mediana/RI (46/43-55)		Mediana/RI (45 /38-54)		-1,263 ⁺	0,21
25-38 años	18	29,00%	2	11,80%	20	25,30%	2,226	0,329
39-52 años	24	38,70%	8	47,10%	32	40,50%		
53 años en adelante	20	32,30%	7	41,20%	27	34,20%		

Sexo							0,486	0,486
Masculino	16	25,80%	3	17,60%	19	24,10%		
Femenino	46	74,20%	14	82,40%	60	75,90%		
Procedencia							2,785	0,095
Urbano	53	85,50%	17	100,00%	70	88,60%		
Rural	9	14,50%	0	0,00%	9	11,40%		
Estado civil							4,591	0,332
Casado	10	16,10%	2	11,80%	12	15,20%		
Unión libre	23	37,10%	8	47,10%	31	39,20%		
Soltero	23	37,10%	5	29,40%	28	35,40%		
Separado	6	9,70%	1	5,90%	7	8,90%		
Viudo	0	0,00%	1	5,90%	1	1,30%		
Educación							5,594	0,348
Sin educación	0	0,00%	1	5,90%		1,30%		
Primaria	17	27,40%	5	29,40%	22	27,80%		
Secundaria	28	45,20%	7	41,20%	35	44,30%		
Técnico o Tecnólogo	13	21,00%	2	11,80%	15	19,00%		
Universitario	3	4,80%	2	11,80%	5	6,30%		
Posgrado	1	1,60%	0	0,00%	1	1,30%		
Etnia							1,616	0,656
Indígena	2	3,20%	0	0,00%	2	2,50%		
Afrocolombiano	3	4,80%	0	0,00%	3	3,80%		
Mestizo	11	17,70%	4	23,50%	15	19,00%		
Otro	46	74,20%	13	76,50%	59	74,70%		
Ocupación							1,95	0,745
Desempleado	20	32,30%	4	23,50%	24	30,40%		
Empleado	7	11,30%	1	5,90%	8	10,10%		
Quehaceres domésticos	11	17,70%	5	29,40%	16	20,30%		
Independiente	23	37,10%	7	41,20%	30	38,00%		
Estudiante	1	1,60%	0	0,00%	1	1,30%		
Nivel socioeconómico							2,889	0,409
Estrato 1	30	48,40%	12	70,60%	42	53,20%		
Estrato 2	23	37,10%	4	23,50%	27	34,20%		

Estrato 3	7	11,30%	1	5,90%	8	10,10%		
Estrato 4	2	3,20%	0	0,00%	2	2,50%		
Régimen de Seguridad Social en Salud							1,519	0,468
Régimen subsidiado	47	75,80%	15	88,20%	62	78,50%		
Régimen contributivo	12	19,40%	2	11,80%	14	17,70%		
Régimen especial	3	4,80%	0	0,00%	3	3,80%		
Enfermedad sistémica							3,211	0,523
Diabetes	3	4,80%	0	0,00%	3	3,80%		
EPOC o asma	5	8,10%	0	0,00%	5	6,30%		
Hipertensión	5	8,10%	2	11,80%	7	8,90%		
No refiere	47	75,80%	15	88,20%	62	78,50%		
Otra	2	3,20%	0	0,00%	2	2,50%		
Fumado							0,003	0,955
Si	15	24,20%	4	23,50%	19	24,10%		
No	47	75,80%	13	76,50%	60	75,90%		
Fuma actualmente							0,258	0,612
Si	2	3,20%	1	5,90%	3	3,80%		
No	60	96,80%	16	94,10%	76	96,20%		
Última visita al odontólogo							6,14	0,293
1 semana	2	3,20%	0	0,00%	2	2,50%		
1 mes	4	6,50%	0	0,00%	4	5,10%		
3 meses	8	12,90%	0	0,00%	8	10,10%		
6 meses	8	12,90%	2	11,80%	10	12,70%		
1 año	7	11,30%	1	5,90%	8	10,10%		
Más de 1 año	33	53,20%	14	82,40%	47	59,50%		
Sector de tratamiento							9,486	0,009*
Sector estético	20	32,30%	0	0,00%	20	25,30%		
Sector masticatorio	34	54,80%	11	64,70%	45	57,00%		
Combinado	8	12,90%	6	35,30%	14	17,70%		
Prótesis previa							0,102	0,75

Sí	9	14,50%	3	17,60%	12	15,20%		
No	53	85,50%	14	82,40%	67	84,80%		
Diagnóstico periodontal							0,23	0,891
Sano	11	17,70%	3	17,60%	14	17,70%		
Gingivitis	46	74,20%	12	70,60%	58	73,40%		
Periodontitis	5	8,10%	2	11,80%	7	8,90%		
Dientes cariados							1,298	0,523
≤10	34	55,70%	7	41,20%	41	52,60%		
nov-20	23	37,70%	9	52,90%	32	41,00%		
≥21	4	6,60%	1	5,90%	5	6,40%		
Estado salud bucal percibido							10,873	0,028*
Muy malo	1	1,60%	1	5,90%	2	2,50%		
Malo	10	16,10%	0	0,00%	10	12,70%		
Regular	23	37,10%	13	76,50%	36	45,60%		
Bueno	27	43,50%	3	17,60%	30	38,00%		
Muy bueno	1	1,60%	0	0,00%	1	1,30%		
Influencia del estado de salud oral en la vida							0,534	0,766
Nada	5	8,10%	1	5,90%	6	7,60%		
Algo	23	37,10%	5	29,40%	28	35,40%		
Mucho	34	54,80%	11	64,70%	45	57,00%		
*Grupos estadísticamente diferentes a un nivel $p < 0,05$; RI : Rango intercuartílico; *T de student para muestras independientes.								

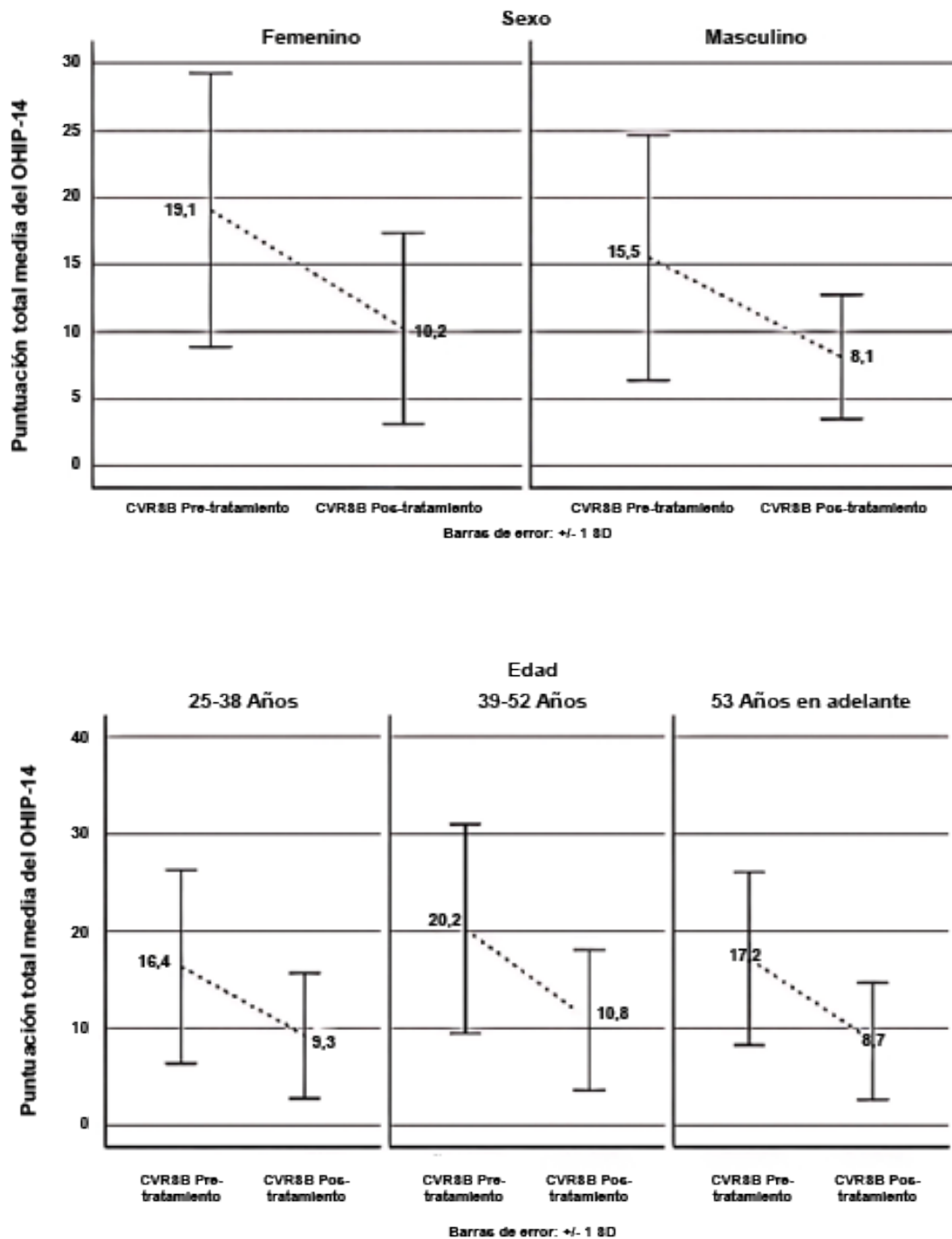
Respecto a las características clínicas, la mayoría de los pacientes requirieron prótesis fija (78,5%) y la necesidad de prótesis dental según el sector se distribuyó de la siguiente manera: Sector masticatorio (57%) sector estético (25,3%) y combinado (17,7%). La condición periodontal más frecuente fue la gingivitis (73,4%) y el 47,4% de los sujetos tenía más de 11 dientes cariados (Tabla 1).

Calidad de Vida Relacionada con la Salud Bucal

La media de los puntajes totales del OHIP-14 fueron $18,2 \pm 9,6$ y $9,9 \pm 6,6$ en el pretratamiento y

postratamiento respectivamente, donde la disminución en la media total del OHIP fue de 8,2 entre la primera y segunda medición, en el que el resultado de la prueba t (estadístico=6,455; $p < 0,001$) indicó que esta disminución representó una mejora significativa en la CVRSB. Las mujeres tuvieron una puntuación total promedio inicial ($19,1 \pm 10,2$) superior a la de los hombres ($15,5 \pm 9,14$), a pesar de que, el grupo femenino tuvo mejor CVRSB después del tratamiento (diferencia de medias=8,9) en comparación con los hombres (7,4), esta diferencia no fue estadísticamente significativa (estadístico=-0,448; $p = 0,655$).

Figura 2. Cambio en la puntuación total promedio de CVRSB según el sexo y los grupos de edad.



En ambos grupos de tratamiento la CVRSB mejoró significativamente, en el grupo PF los puntajes pre y postratamiento fueron $18,8 \pm 10,51$ y $9,92 \pm 7$ respectivamente (estadístico=5,719; $p < 0,001$); mientras que, en los tratados con PPR inicialmente fue $16,18 \pm 7,45$ y $8,59 \pm 5,20$ después del uso de la prótesis (estadístico=2,945; $p = 0,010$) (Tabla 2).

Las puntuaciones totales promedio pretratamiento fueron relativamente similares de según el sector de tratamiento. Se observó que la media del OHIP-14 en los pacientes tratados en

el sector estético fue de $18,7 \pm 12,1$, sector estético de $18,2 \pm 9,9$ y para los pacientes con edentulismo en ambos sectores fue de $17,2 \pm 7,6$. Al comparar las medias con la prueba de ANOVA, no se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas (estadístico=0,095 $p = 0,91$). Después del tratamiento las puntuaciones totales promedio disminuyeron 10 puntos en el sector estético y masticatorio, sin embargo, en el sector combinado se observó la media más alta ($11,9 \pm 7,1$) y su disminución sólo fue de 5,4; considerablemente menor que la de otros sectores (Tabla 2).

Tabla 2. Puntuaciones medias de los ítems del OHIP-14 antes y después del tratamiento según el tipo de prótesis y área de tratamiento.

Prótesis Fija (n=62)	Ítem	Limitación funcional				Malestar físico				Malestar Psicológico				Incapacidad Física				Incapacidad Psicológica				Incapacidad Social				Desventaja			
		Problemas pronunciar palabras		Sensación de sabor ha empeorado		Molestias dolorosas		Incomodidad al comer		Consciente de sí mismo		Tenso		Dieta insatisfactoria		Interrupción de comidas		Difícil relajarse		Vergüenza		Irritable con otras personas		Dificultades en trabajo habitual		Vida en general fue menos satisfactoria		Totalmente incapaz de funcionar	
		Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE
	Antes	0,5	1,1	0,8	1,1	1,5	1,2	2,1	1,3	3,4	0,9	1,5	1,4	1,3	1,2	1,3	1,3	1,2	1,2	1,8	1,6	0,9	1,3	0,6	1	1	1,3	0,7	1,2
	Después	0,1	0,5	0,3	0,7	0,6	1	0,7	1	3,5	1	0,8	1,4	0,8	1,2	0,9	1,2	0,8	1,2	0,6	1,3	0,1	0,4	0,2	0,6	0,1	0,5	0,3	0,8
	d	0,4		0,5		0,9		1,4		0		0,7		0,5		0,4		0,4		1,2		0,8		0,5		0,9		0,4	
	U de Mann-Whitney	-2,135		-2,55		-3,963		-5,035		-0,34		-2,565		-2,28		-1,993		-1,759		-4,131		-4,19		-2,777		-4,344		-2,339	
	p valor	0,033*		0,011*		<0,001*		<0,001*		0,734		0,01*		0,023*		0,046*		0,079		<0,001*		<0,001*		0,005*		<0,001*		0,019*	
Prótesis Removible (n=17)	Antes	1,1	1,4	0,7	1	1	0,9	1,8	1	3,4	0,9	1,4	1,1	1,1	1	1,4	0,9	1,2	1	0,8	1,1	0,4	0,8	0,6	1,1	0,8	1,3	0,5	1,1
	Después	0,3	0,7	0	0	0,8	1,1	0,6	0,9	3,3	1	0,8	1,1	0,5	0,9	0,8	1,1	0,8	1	0,5	0,9	0,2	0,5	0	0	0,1	0,2	0	0
	d	0,8		0,7		0,2		1,2		0,1		0,6		0,6		0,6		0,5		0,3		0,2		0,6		0,7		0,5	
	t de student	2,037		2,954		0,496		3,543		0,155		1,661		1,614		1,975		1,326		0,814		0,94		2,524		2,073		1,725	
	p valor	0,059		0,009*		0,627		0,003*		0,878		0,116		0,126		0,066		0,203		0,428		0,361		0,023*		0,055		0,104	
Dimensión OHI-14		Limitación funcional				Malestar físico				Malestar Psicológico				Incapacidad Física				Incapacidad Psicológica				Incapacidad Social				Desventaja			
Sector de tratamiento	Ítem	Problemas pronunciar palabras		Sensación de sabor ha empeorado		Molestias dolorosas		Incomodidad al comer		Consciente de sí mismo		Tenso		Dieta insatisfactoria		Interrupción de comidas		Difícil relajarse		Vergüenza		Irritable con otras personas		Dificultades en trabajo habitual		Vida en general fue menos satisfactoria		Totalmente incapaz de funcionar	
		Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Estético (n=20)	Antes	0,7	1,3	0,6	1,2	1,7	1,4	2,1	1,4	3,3	1	1,3	1,5	1,6	1,3	1,1	1,1	1,2	1,3	2,1	1,5	0,7	1,3	1	1,3	1,1	1,1	0,5	1,1
	Después	0,7	0,7	0,8	0,8	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,6	1,6	1,4	1,4	1,5	1,5	1,3	1,3	1,5	1,5	0	0	0,7	0,7	0,6	0,6	1,1	1,1
Masticatorio (n=45)	Antes	0,6	1,2	0,8	1	1,3	1	2,1	1,2	3,4	0,9	1,6	1,3	1,2	1,2	1,4	1,3	1,2	1,2	1,6	1,6	0,9	1,2	0,5	0,9	1	1,4	0,8	1,3
	Después	0,1	0,4	0,2	0,6	0,5	1	0,6	1	3,6	1	0,4	0,9	0,5	0,8	0,7	0,9	0,5	0,8	0,4	0,9	0,1	0,4	0,2	0,5	0,1	0,4	0,2	0,7
Combinado (n=14)	Antes	0,9	1,2	0,9	1	1,2	1	2	1	3,7	0,5	1,3	1,1	1	1,1	1,6	1,2	1,2	1,1	1,1	1,4	0,6	1	0,6	1,2	0,8	1,2	0,4	0,9
	Después	0,4	0,7	0,1	0,5	0,7	1,1	0,7	1	3,1	1,1	1,5	1,5	1,2	1,5	1,4	1,5	1,6	1,4	0,7	1,5	0,3	0,7	0	0	0,1	0,3	0	0
	ANOVA _a	0,334		0,456		0,957		0,031		1,106		0,585		0,979		0,648		0,043		1,69		0,367		1,163		0,189		0,586	
	p valor	0,717		0,636		0,389		0,969		0,336		0,56		0,38		0,526		0,958		0,191		0,694		0,318		0,828		0,559	
	ANOVA _b	4,063		2,144		1,149		0,581		1,163		6,079		4,369		2,464		5,195		1,501		1,861		1,069		0,483		1,91	
	p valor	0,131		0,124		0,323		0,562		0,318		0,004*		0,113		0,092		0,008*		0,23		0,163		0,349		0,619		0,155	

a: Comparación de medias antes; b: Comparación de medias después; *diferencias estadísticamente significativas p<0,05.

Tabla 3. Puntaje total promedio de CVRSB postratamiento según el tipo de prótesis y sector de tratamiento.

Tipo de tratamiento	n	Media	DE	Mediana	Mínimo	Máximo	U de Mann-Whitney	p valor
Prótesis fija	61	10,0	7,0		2	26	477,5	0,617
Prótesis removible	17	8,6	5,2		4	21		
Total	78	9,7	6,6	7	2	26		
Sector							Kruskal-Wallis	p valor
Combinado	19	12,2	8,7		3	26	4,063	0,131
Sector estético	45	8,0	4,9		2	25		
Sector Masticatorio	14	11,9	7,1		4	24		
Total	78	9,7	6,6	7	2	26		

Con relación al análisis multivariado, el análisis crudo reveló sólo dos variables asociadas estadísticamente con una peor CVRSB ($p < 0,05$), por lo cual entraron al modelo multivariado de regresión Log Binomial.

En el análisis crudo considerando los factores sociodemográficos y las condiciones bucales importantes, se observó que la gingivitis y la percepción de influencia del estado salud bucal en vida general, se asocia-

ron con la CVRSB. En el modelo multivariado se estudió la asociación del sector tratamiento con la CVRSB ajustado por las covariables que fueron significativas en el análisis crudo y otras variables teóricamente relevantes, este análisis reveló que el aumento en la edad mostró un efecto negativo sobre la CVRSB (RR=2,865; IC 95%=1,248-4,749), así como ser mujer (RR=3,165; IC 95%=1,227-8,164) y tener gingivitis (RR=1,469; IC 95%=1,247-1,892) (Tabla 4).

Tabla 4. Análisis crudo y ajustado de variables significativas para peor CVRSB mediante regresión Log-binomial.

Análisis crudo				Modelo 1				Modelo 2				Modelo final			
Variable independiente		RRc	IC RR (95%)	Variable independiente		RRa	IC RR (95%)	Variable independiente		RRa	IC RR (95%)	Variable independiente		RR	IC RR (95%)
Edad	25-38 años	1		Edad	25-38 años	1		Edad	25-38 años	1		Edad	25-38 años	1	
	39-52 Años	1,562	0,724, 3,372		39-52 Años	2,865	1,291, 6,36		39-52 Años	2,043	1,064, 3,92		39-52 Años	2,435	1,248, 4,749
	≥ 53 años	1,154	0,489, 2,722		≥ 53 años	1,416	0,572, 3,503		≥ 53 años	1,157	0,649, 2,061		≥ 53 años	1,28	0,659, 2,488
Sexo	Masculino	1,000		Sexo	Masculino	1		Sexo	Masculino	1		Sexo	Masculino	1	
	Femenino	2,093	0,832, 5,268		Femenino	2,537	1,02, 6,335		Femenino	2,519	1,08, 5,862		Femenino	3,165	1,227, 8,164
Procedencia	Urbano	1		Procedencia	Urbano	-	-	Procedencia	Urbano	-	-	Procedencia	Urbano	-	-
	Rural	0,548	0,155, 1,937		Rural	-	-		Rural	-	-		Rural	-	-
Régimen de Seguridad Social en Salud	Régimen contributivo			Régimen de Seguridad Social en Salud	Régimen contributivo	1	1, 1	Régimen de Seguridad Social en Salud	Régimen contributivo	-	-	Régimen de Seguridad Social en Salud	Régimen contributivo	-	-
	Régimen subsidiado	0,602	0,345, 1,052		Régimen subsidiado	0,668	0,416, 1,073		Régimen subsidiado	-	-		Régimen subsidiado	-	-
Ocupación actual	Empleado	1		Ocupación actual	Empleado	-	-	Ocupación actual	Empleado	-	-	Ocupación actual	Empleado	-	-
	Desempleado	0,778	0,26, 2,331		Desempleado	-	-		Desempleado	-	-		Desempleado	-	-
	Quehaceres domésticos	1,422	0,513, 3,939		Quehaceres domésticos	-	-		Quehaceres domésticos	-	-		Quehaceres domésticos	-	-
	Independiente	0,978	0,354, 2,704		Independiente	-	-		Independiente	-	-		Independiente	-	-
	Estudiante	-	-		Estudiante	-	-		Estudiante	-	-		Estudiante	-	-

Análisis crudo					Modelo 1					Modelo 2					Modelo final				
Estrato socioeconómico	Estrato 4	1			Estrato socioeconómico	Estrato 4				Estrato socioeconómico	Estrato 4	-	-	-	Estrato socioeconómico	Estrato 4	-	-	-
	Estrato 1	0,683	0,159	2,938		Estrato 1					Estrato 1	-	-	-		Estrato 1	-	-	-
	Estrato 2	0,889	0,207	3,820		Estrato 2					Estrato 2	-	-	-		Estrato 2	-	-	-
	Estrato 3	0,750	0,143	3,945		Estrato 3					Estrato 3	-	-	-		Estrato 3	-	-	-
Dientes naturales	≥21 dientes naturales				Dientes naturales	≥21 dientes naturales	1	1	1	Dientes naturales	≥21 dientes naturales	-	-	-	Dientes naturales	≥21 dientes naturales	1		
	≤20 dientes naturales	1,000	0,469	2,134		≤20 dientes naturales	0,887	0,318	2,47		≤20 dientes naturales	-	-	-		≤20 dientes naturales	0,828	0,349	1,965
Uso previo de prótesis	No	1			Uso previo de prótesis	No				Uso previo de prótesis	No	-	-	-	Uso previo de prótesis	No	-	-	-
	Sí	1,1	0,524	2,31		Sí	0,932	0,383	2,268		Sí	-	-	-		Sí	-	-	-
Condición periodontal	Sano	1			Condición periodontal	Sano	1	1	1	Condición periodontal	Sano	1			Condición periodontal	Sano	1		
	Gingivitis	1,543	1,299	1,988		Gingivitis	1,502	1,264	1,954		Gingivitis	1,505	1,287	1,890		Gingivitis	1,469	1,247	1,892
	Periodontitis	1,167	0,562	2,421		Periodontitis	1,737	0,704	4,281		Periodontitis	1,22	0,495	3,007		Periodontitis	1,682	0,597	4,744
Dientes cariados	≤10 dientes cariados	1			Dientes cariados	≤10 dientes cariados	-	-	-	Dientes cariados	≤10 dientes cariados	-	-	-	Dientes cariados	≤10 dientes cariados	1		
	11-20 dientes cariados	1,110	0,619	1,993		11-20 dientes cariados	-	-	-		11-20 dientes cariados	-	-	-		11-20 dientes cariados	1,064	0,599	1,888
	≥21 dientes cariados	1,093	0,345	3,467		≥21 dientes cariados	-	-	-		≥21 dientes cariados	-	-	-		≥21 dientes cariados	0,55	0,188	1,603
Haber fumado	No	1			Haber fumado	No	-	-	-	Haber fumado	No	-	-	-	Haber fumado	No	-	-	-
	Sí	1,429	0,800	2,552		Sí	-	-	-		Sí	-	-	-		Sí	-	-	-
Tipo de prótesis	Fija	1			Tipo de prótesis	Fija	1			Tipo de prótesis	Fija	1			Tipo de prótesis	Fija	1		
	Removible	0,897	0,437	1,842		Removible	0,792	0,289	2,175		Removible	0,682	0,349	1,332		Removible	0,694	0,307	1,569
Sector de tratamiento	Estético	1			Sector de tratamiento	Estético	1			Sector de tratamiento	Estético	1			Sector de tratamiento	Estético	1		
	Masticatorio	0,563	0,285	1,114		Masticatorio	0,643	0,31	1,331		Masticatorio	0,706	0,322	1,544		Masticatorio	0,652	0,303	1,403
	Combinado	1,357	0,731	2,518		Combinado	1,311	0,557	3,085		Combinado	1,82	0,778	4,257		Combinado	1,656	0,664	4,13
Influencia del estado salud bucal en vida general	Nada	1			Influencia del estado salud bucal en vida general	Nada	1			Influencia del estado salud bucal en vida general	Nada	-	-	-	Influencia del estado salud bucal en vida general	Nada	-	-	-
	Algo	0,3	0,143	0,628		Algo	0,482	0,208	1,117		Algo	-	-	-		Algo	-	-	-
	Mucho	0,491	0,296	0,815		Mucho	0,747	0,435	1,282		Mucho	-	-	-		Mucho	-	-	-
Estado de salud bucal percibido	Bueno	1			Estado de salud bucal percibido	Bueno	1			Estado de salud bucal percibido	Bueno	-	-	-	Estado de salud bucal percibido	Bueno	-	-	-
	Regular	1,148	0,432	3,051		Regular	1,161	0,443	3,04		Regular	-	-	-		Regular	-	-	-
	Malo	1,673	0,872	3,210		Malo	0,962	0,377	2,457		Malo	-	-	-		Malo	-	-	-
Ajuste del modelo					Log Pseudove-rosimilitud					Log Pseudove-rosimilitud					Log Pseudove-rosimilitud				
					De-viance					De-viance					De-viance				
Ajuste del modelo					AIC					AIC					AIC				
					R ²					R ²					R ²				
Ajuste del modelo					-45,131					-47,641					-46,978				
					48,674					53,694					52,368				
Ajuste del modelo					1,618					1,452					1,512				
					0,848					0,78					0,82				

RR: Riesgo Relativo; RRc: Riesgo Relativo crudo; RRa: Riesgo Relativo ajustado; IC 95%: Intervalo de confianza del 95%; AIC: Criterio de Información de Akaike.

Discusión

En los resultados se observó que la mayoría de los pacientes habían perdido órganos dentales en el sector masticatorio (57,0%), situación semejante a lo reportado en el IV Estudio Nacional de Salud Bucal en Colombia, el cual señala que en la región Caribe la prevalencia de personas con pérdida de dientes en el sector posterior es del 40,99%, siendo este el sector donde mayor pérdida dental se reporta⁵.

Independientemente del tipo de prótesis se observó una mejora significativa en la CVRSB. Este hallazgo del grupo de estudio completo concuerda con lo reportado por Ózhayat y Gotfredsen¹¹, Davis E.L et al¹⁷, y Liebermann et al¹⁸, los cuales demuestran que la CVRSB es influenciada de manera positiva por los tratamientos de rehabilitación oral al devolver la función masticatoria, la estética y disminuir las molestias orales ocasionadas por la ausencia dental.

En el pretratamiento, el grupo de PF tuvo peor CVRSB e igualmente en este grupo se presentó mayor mejora postratamiento en comparación con el grupo de PR, sugiriendo que en esta muestra la PF tenía mayor efecto positivo sobre la CVRSB. Este hallazgo se considera contradictorio con lo reportado previamente en los estudios de Ózhayat y Gotfredsen¹¹, quien describe un puntaje promedio del OHIP pretratamiento de 49,0 y postratamiento de 28,4 en el grupo de prótesis de removible; revelando una mejora significativa en la CVRSB (diferencia de medias=20,6; $p < 0,01$).

Igualmente, Sukumar et al¹⁹, en un estudio realizado en 104 adultos candidatos a prótesis fijas, parciales y totales removibles, señalan una mayor mejoría en la CVRSB en individuos tratados con PPR (diferencia de medias=10,5 (IC 95% 4,8-16,3) en comparación con los pacientes tratados con PF (diferencia de medias=3,3 (IC 95% 0,8-7,4).

De la misma manera, Montero J et al²⁰, en su estudio señalan que la CVRSB antes del tratamiento en pacientes con PPR acrílica fue significativamente peor en comparación con pacientes tratados con PF ($F=9,037$; $p < 0,001$). Además, después del tratamiento, la CVRSB se observó mejor influenciada por el uso de prótesis en el grupo con PPR acrílica (diferencia de medias=16,9) comparado con el grupo de PF (diferencia de medias=6,1). Este resultado contradictorio en nuestros resultados podría ser explicado en función de que el grupo de PPR fue casi cuatro veces más pequeño en contraste con el

grupo de PF.

El grupo que menos mejoría presentó en la CVRSB fue el que recibió prótesis que abarcan tanto sector estético como masticatorio. Esto pudiera tener una explicación desde el modelo dimensional de la CVRSB presentado en los estudios de Jonh M. T, et al²¹⁻²³. Este modelo se refleja en la estructura del OHIP, donde según Sukumar et al¹⁹, un tratamiento bien ejecutado debería generar efectos principalmente en las dimensiones teóricamente asociadas con la función oral, esperando que un tratamiento en la región anterior afecte mayormente la estética y en la región posterior a la función masticatoria.

Los resultados de las mejoras significativas en los ítems “sensación de sabor ha empeorado” de la dimensión limitación funcional e “incomodidad al comer” de la dimensión malestar físico del grupo de PPR son consistentes con un estudio realizado en Japón por Fueki. K²⁴, empleando una muestra de 125 participantes que recibieron prótesis fija implantosoportadas y PPR, en el cual solo se observaron mejoras significativas en las dimensiones de CVRSB limitación funcional (media OHIP pretratamiento=12,7; IC 95% 11-14, postratamiento=9,8 IC 95% 8,5-10,7; $p=0,002$) y malestar físico (media pretratamiento=5,9 IC 95% 5,1-6,8, postratamiento=4,3 IC 95% 3,4-4,8; $p=0,011$) en los pacientes tratados con PPR.

Se observó que el ítem de molestias dolorosas tuvo puntajes más altos en el grupo tratado con PF en los dos momentos de medición en comparación con el grupo de PPR. Se piensa que las características particulares de esta muestra pudieran ser en alguna medida responsables de estos hallazgos. En vista de que los pacientes de esta muestra proceden de un centro universitario donde son tratados integralmente por las áreas de periodoncia, endodoncia y prostodoncia, un gran volumen de estos acude por dolor dental y generalmente se necesita restaurar los tratamientos endodónticos con prótesis fija. Por lo cual, se puede encontrar relación con estudios de CVRSB en pacientes endodónticos como los desarrollados por Liu, P et al²⁵ y Cimilli, H. et al²⁶, que han sugerido que el dolor dental impacta negativamente la CVRSB.

En esta investigación se pudo evidenciar que los pacientes entre 39-52 años tenían mayor probabilidad de peor CVRSB en comparación con los pacientes más jóvenes, lo cual es contradictorio con los resultados de Yeung AL et al²⁷ y John MT et al²⁸ quienes encontraron que los pacientes con edad mayor tienen mejor CVRSB. Inicialmente por referentes teóricos se pensó

que la peor CVRSB en este grupo de participantes pudo estar influenciada por el uso previo de prótesis, ya que es frecuente en pacientes mayores. Sin embargo, esta variable también fue incluida en el modelo ajustado, revelando que no estaba asociada a una peor CVRSB.

En la medición de la CVRSB pre y postratamiento, las mujeres reportaron peor CVRSB que los hombres y en el análisis multivariado el sexo femenino se asoció con una CVRSB más pobre. Si bien estos resultados coinciden con lo postulado por John MT et al²⁸, este hallazgo debe interpretarse con precaución, en vista de que la mayoría de esta muestra fueron mujeres, lo que incrementa la posibilidad de capturar un efecto mayor en la CVRSB. Por otra parte, autores como Doyal L et al²⁹, manifiestan que aún se desconoce acerca de la influencia y las diferencias entre los sexos en lo que respecta a la salud bucal.

Los resultados de Locker D et al³⁰ y Steele JG et al³¹ sugieren que el número de dientes es una variable predictora de impactos negativos sobre la CVRSB, donde una peor CVRSB se asocia con menor número de unidades dentales. Bajo esa perspectiva, los hallazgos de este estudio no concuerdan con estos reportes.

La gingivitis fue un factor asociado a una peor CVRSB en el análisis multivariado. Esto coincide ampliamente con lo reportado por Ferreira MC et al³², en su revisión sistemática, quien expone que la gingivitis y la periodontitis se asociaron con un impacto negativo en la CVRSB, con mayor notoriedad en los aspectos relacionados con la función y la estética de los pacientes.

Igualmente, en un estudio realizado por Irani FC et al³³ en pacientes con y sin diabetes mellitus tipo 2 en el cual se evaluó la CVRSB de acuerdo al estado periodontal, se encontró que en los pacientes sin diabetes, los individuos con gingivitis (mediana=41,0; RIQ=19,7-75,7) y periodontitis (mediana=33,0; RIQ=19,9-52,5) tuvieron peor CVRSB en comparación con los pacientes periodontalmente sanos (mediana=11,1; RIQ=7,1-34,5) ($p < 0,05$).

El OHIP originalmente está diseñado para ser auto-diligenciado¹⁶. No obstante, se optó por emplear encuestadores que leyeran y explicaran las preguntas para evitar inconvenientes con la comprensión, dado que, un gran porcentaje de los pacientes de este centro de atención tienen niveles educativos básicos. Esta decisión se respalda en los hallazgos del estudio de Sousa et al³⁴, donde no se encontraron diferencias

significativas entre las respuestas del OHIP-14 con los dos métodos de aplicación. Por lo que se considera que la calificación del OHIP-14 no supone una influencia del método de administración.

En cuanto al método de análisis de las respuestas del OHIP-14, el método ponderativo no representa una superioridad en cuanto a las propiedades psicométricas de la escala en comparación con el método aditivo. Es decir, la dicotomización de los puntajes basado en un promedio, brinda resultados equiparables a los obtenidos con el métodos de pesos ponderados^{35,36}.

Una limitación de este estudio fue la distribución desigual de los grupos de estudio. Dado que, el tamaño de muestra del grupo de PPR fue muy pequeño. Por otra parte, debido a que la mayoría de los pacientes que terminan el tratamiento no vuelven al centro educativo, esto hizo que el seguimiento estuviera limitado a un periodo de tiempo no mayor de dos semanas para realizar la evaluación clínica.

En cuanto al tipo de tratamiento los pacientes con PPR mejoraron más en las dimensiones limitación funcional, malestar psicológico e incapacidad física. En contraste, los pacientes con PF mejoraron más en las dimensiones malestar físico, incapacidad psicológica, incapacidad social y desventaja. Respecto al sector de tratamiento, los pacientes con rehabilitaciones en el sector posterior mejoraron más en su CVRSB total comparado con los tratados en la zona estética y combinada.

Se concluye que la rehabilitación oral con prótesis removible o prótesis fija puede disminuir la puntuación del OHIP-14 y por consiguiente mejorar la CVRSB en pacientes con edentulismo parcial. Asimismo, la CVRSB parece estar influenciada por el género y la edad. Sin embargo, dentro de las limitaciones de este estudio no fue posible confirmar esta relación, por lo que se amerita estudiar más a fondo el constructo de CVRSB y los posibles factores que hacen diferente la percepción de este de acuerdo con el género, se sugiere evaluar la validez nomológica del OHIP-14 de acuerdo con el género y los grupos de edad como reflejo del constructo de CVRSB.

Contribución de los autores

Conceptualización: CAR, RDLH, HBD.

Curación de datos: CAR.

Análisis formal: CAR, RDLH.

Adquisición de Financiamiento: CAR.
Investigación: CAR, RDLH, HBD.
Metodología: CAR, RDLH, HBD.
Administración de proyecto: CAR.
Recursos: CAR.
Software: CAR, RDLH.
Supervisión: RDLH, HBD.
Validación: CAR, RDLH, HBD.
Visualización: CAR, RDLH, HBD.

Referencias

1. Belaúnde Gómez, María Alejandra, Salazar Silva, Fernando, Castillo-Andamayo, Diana, Manrique Chávez, Jorge, Orejuela Ramírez, Francisco, Zavaleta Boza, Carol y López Pinedo, Martha. Asociación del acceso a la atención dental y el edentulismo. *Revista Estomatológica Herediana*. (2012), 22(2),77-81. DOI: 10.20453/reh.v22i2.129
2. Locker, D (2007). Disparities in oral health-related quality of life in a population of Canadian children. *Community Dent Oral Epidemiol* 35:348-356. DOI: 10.1111/j.1600-0528.2006.00323.x
3. Turgut, Hasan, and Sedanur Turgut. "Effect of Edentulism and Oral Quality of Life on Sexual Functions in Men: A Cohort Prospective Study." *Sexual medicine* vol. 9,2 (2021): 100305. DOI:10.1016/j.esxm.2020.100305.
4. Spencer L James, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017, *The Lancet*, (2018); 392, 10159, 1789-1858. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32279-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7).
5. Ministerio de salud y Protección Social, Colombia, IV Estudio nacional de salud bucal (2014) Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENSAB-IVSituacion-Bucal-Actual.pdf>
6. Curiqueo Aldo, Salamanca Carlos, Borie Eduardo, Navarro Pablo, Fuentes Ramón. Evaluación de la Fuerza Masticatoria Máxima Funcional en Adultos Jóvenes Chilenos. *Int. J. Odontostomat*. 2015;9(3):443-447. DOI:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2015000300014>.
7. Fillion, M., Aubazac, D., Bessadet, M. et al. El impacto del tratamiento con implantes en la calidad de vida relacionada con la salud oral en una práctica dental privada: un estudio de cohorte prospectivo. *Resultados de calidad de vida en salud* 11, 197 (2013). DOI: <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-197>
8. Akeel RF. Effect of the quality of removable prostheses on patient satisfaction. *J Contemp Dent Pract*. 2009 Nov 1;10(6):E057-64. DOI: 10.5005/jcdp-10-6-57
9. John MT, Omara M, Su N, List T, Sekulic S, Häggman-Henrikson B, Visscher CM, Bekes K, Reissmann DR, Baba K, Schierz O, Theis-Mahon N, Fueki K, Stamm T, Bondemark L, Oghli I, van Wijk A, Larsson P. RECOMMENDATIONS FOR USE AND SCORING OF ORAL HEALTH IMPACT PROFILE VERSIONS. *J Evid Based Dent Pract*. 2022 Mar;22(1):101619. DOI: 10.1016/j.jebdp.2021.101619.
10. Al-Imam, H., Özhatay, E.B., Benetti, A.R., Pedersen, A.M.L. and Gotfredsen, K. (2016), Oral health-related quality of life and complications after treatment with partial removable dental prosthesis. *J Oral Rehabil*, 43: 23-30. <https://doi.org/10.1111/joor.12338>
11. Ozhatay EB, Gotfredsen K, Elverdam B, Owall B. Comparison of an individual systematic interview method and the oral health impact profile. Responsiveness and ability of describing treatment effect of oral rehabilitation. *J Oral Rehabil*. 2010 Aug;37(8):604-14. DOI: 10.1111/j.1365-2842.2010.02093.x.
12. Szentpétery AG, John MT, Slade GD, Setz JM. Problems reported by patients before and after prosthodontic treatment. *Int J Prosthodont*. 2005;18:124–131
13. Aarabi, Ghazal; John, Mike T.; Schierz, Oliver; Heydecke, Guido; Reissmann, Daniel R. (2015). The course of prosthodontic patients' oral health-related quality of life over a period of 2 years. *Journal of Dentistry*, 43(2), 261–268. DOI:10.1016/j.jdent.2014.09.006
14. Díaz Cárdenas, Shyrley , Arrieta Vergara, Katherine , Ramos Martínez, Ketty . Impacto de la Salud Oral en la Calidad de Vida de Adultos Mayores. *Revista Clínica de Medicina de Familia [Internet]*. 2012;5(1):9-16. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169624100003>
15. Díaz-Cárdenas, Shyrley, et al. "Impacto de salud oral sobre calidad de vida en adultos jóvenes de clínicas odontológicas universitarias." *International journal of odontostom*

- matology (2017):11.1, 5-11. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2017000100001>
16. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25:284-90.
 17. Davis EL, Albino JE, Tedesco LA, Portenoy BS, Ortman LF. Expectations and satisfaction of denture patients in a university clinic. *Journal of Prosthetic Dentistry* 1986;55: 59-63. DOI: [https://doi.org/10.1016/0022-3913\(86\)90074-0](https://doi.org/10.1016/0022-3913(86)90074-0).
 18. Liebermann A, Erdelt K, Lente I, Edelhoff D, Schmitter M, Winter A. Oral health-related impact profile of patients treated with fixed, removable, and telescopic dental prostheses in student courses-a prospective bi-center clinical trial. *Clin Oral Investig*. 2021 Apr;25(4):2191-2201. DOI: 10.1007/s00784-020-03532-w.
 19. Smitha Sukumar, Mike T. John, Oliver Schierz, Ghazal Aarabi, Daniel R. Reissmann, Location of prosthodontic treatment and oral health-related quality of life – An exploratory study, *Journal of Prosthodontic Research*, Volume 59, Issue 1, 2015, Pages 34-41 DOI: ,<https://doi.org/10.1016/j.jpor.2014.11.003>.
 20. 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. DOI: 10.1016/j.jdent.2013.01.006.
 21. John MT, LeResche L, Koepsell TD, Hujoel P, Miglioretti DL, Micheelis W. Oral health-related quality of life in Germany. *Eur J Oral Sci* 2003;111:483-91. DOI: 10.1111/j.0909-8836.2003.00079.x
 22. John MT, Feuerstahler L, Waller N, Baba K, Larsson P, Celebic A, et al. Confirmatory factor analysis of the Oral Health Impact Profile. *J Oral Rehabil* 2014;41:644-52. DOI: 10.1111/joor.12191.
 23. John MT, Reissmann DR, Feuerstahler L, Waller N, Baba K, Larsson P, et al. Exploratory factor analysis of the Oral Health Impact Profile. *J Oral Rehabil* 2014;41:635-43. DOI: 0.1111/joor.12192.
 24. Fueki, K., et al. Effect of prosthetic restoration on oral health-related quality of life in patients with shortened dental arches: a multicentre study. *Journal of Oral Rehabilitation*. (2015); 42(9), 701-708. DOI:10.1111/joor.12297
 25. Liu, P, McGrath, C, Cheung, G. What are the key endodontic factors associated with oral health-related quality of life?. *International Endodontic Journal*, 47, 238- 245, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1111/iej.12139>.
 26. Cimilli, H., Karacayli, U., Şişman, N., Kartal, N., & Mumcu, G. (2012). Comparison of the oral health-related quality of life and dental pain in symptomatic irreversible pulpitis and pericoronitis. *Journal of Dental Sciences*, 7(3), 250-260. DOI:10.1016/j.jds.2012.05.014.
 27. Yeung AL, Lo EC, Clark RK, Chow TW. Usage and status of cobalt-chromium removable partial dentures 5-6 years after placement. *J Oral Rehabil*. 2002;29:127-132. DOI: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2842.2002.00846.x>
 28. John MT, Reißmann DR, Szentpétery A, Steetle J. An approach to define clinical significance in prosthodontics. *J Prosthodont*. 2009;18:455-460. DOI: 10.1111/j.1532-849X.2009.00457.x.
 29. Doyal L, Naidoo S. Why dentists should take a greater interest in sex and gender. *Br Dent J*. 2010;209:335-337. DOI: <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2010.883>.
 30. Steele JG, Sanders AE, Slade GD, Allen PF, Lahti S, Nuttall N, Spencer AJ. How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life? A study comparing two national samples. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2004 Apr;32(2):107-14. DOI: 10.1111/j.0301-5661.2004.00131.x.
 31. Locker D, Slade G. Association between clinical and subjective indicators of oral health status in an older adult population. *Gerodontology*. 1994 Dec;11(2):108-14. DOI: 10.1111/j.1741-2358.1994.tb00116.x.
 32. Ferreira MC, Dias-Pereira AC, Branco-de-Almeida LS, Martins CC, Paiva SM. Impact of periodontal disease on quality of life: a systematic review. *J Periodontal Res*. 2017 Aug;52(4):651-65. DOI: <https://doi.org/10.1111/jre.12436>.
 33. 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 May;43(5):506-11. DOI: 10.1016/j.jdent.2015.03.001.

34. de Sousa Paula Cristina Brolezi, Mendes Fausto Medeiros, Imparato José Carlos Pettorossi, Ardenghi Thiago Machado. Differences in responses to the Oral Health Impact Profile (OHIP14) used as a questionnaire or in an interview. *Braz. oral res.* [Internet]. 2009 Dec [cited 2022 July 14]; 23(4): 358-364. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1806-83242009000400002>.
35. Allen PF, Locker D. Do item weights matter? An assessment using the oral health impact profile. *Community Dent Health* 1997; 14: 133-8.
36. Locker, D., Berka, E., Jokovic, A., & Tompson, B. (2007). Does self-weighting of items enhance the performance of an oral health-related quality of life questionnaire? *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 35(1), 35-43. DOI:10.1111/j.1600-0528.2007.00317.x.