



Nivel de conocimiento sobre protocolo clínico odontológico para prótesis removible de cromo cobalto

Level of knowledge about dental clinical protocol for removable chrome cobalt prostheses

Karen Paola Maigua-López
oa.karenpml69@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0004-8671-7471>

Ariel José Romero-Fernández
dir.investigacion@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-1464-2587>

Tatiana Elizabeth Silva-Barrera
ua.tatianasilva@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-5659-6737>

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento del protocolo clínico para prótesis removible de cromo cobalto en estudiantes de noveno semestre de la UAO UNIANDES durante mayo-octubre 2021. **Método:** Estudio cuali-cuantitativo, descriptivo aplicado mediante encuesta estructurada de 15 preguntas aplicada a 79 estudiantes de noveno semestre. Se evaluaron conocimientos sobre diagnóstico, diseño, paralelización, aleaciones y protocolo clínico de prótesis parciales removibles. **Resultados:** Se obtuvo un nivel de conocimiento del 47,53% considerado parcialmente nulo. Existen deficiencias en temas fundamentales como principios de paralelización, función de brazos de oposición, aleaciones de cromo cobalto y planos guía. El 76% de estudiantes considera que la modalidad online afecta negativamente el aprendizaje teórico. **Conclusiones:** El nivel de conocimiento sobre protocolo clínico odontológico en prótesis parcial removible de cromo cobalto resulta inadecuado, lo cual puede comprometer la calidad del tratamiento brindado a los pacientes.

Descriptores: prótesis parcial removible; conocimiento; protocolos clínicos. (DeCS)

ABSTRACT

Objective: To determine the knowledge level of the clinical protocol for chromium-cobalt removable prosthesis in ninth-semester students of UAO UNIANDES during May-October 2021. **Method:** Qualitative-quantitative, descriptive study using a structured 15-question survey applied to 79 ninth-semester students. Knowledge about diagnosis, design, parallelization, alloys, and clinical protocol for removable partial dentures was evaluated. **Results:** A knowledge level of 47.53% was obtained, considered partially null. Deficiencies exist in fundamental topics such as parallelization principles, opposition arm function, chromium-cobalt alloys, and guide planes. 76% of students consider that online modality negatively affects theoretical learning. **Conclusions:** The knowledge level about dental clinical protocol in chromium-cobalt removable partial dentures is inadequate, which may compromise the quality of treatment provided to patients.

Descriptors: removable partial denture; knowledge; clinical protocols. (DeCS)

Recibido: 26/08/2025. Revisado: 15/09/2025. Aprobado: 22/09/2025. Publicado: 27/09/2025.

Original breve



INTRODUCCIÓN

Las prótesis parciales removibles constituyen una alternativa terapéutica esencial para la rehabilitación oral en pacientes con edentulismo parcial (1). Con el envejecimiento poblacional, se observan cambios estructurales en la cavidad bucal que requieren tratamientos protésicos especializados, donde las prótesis de cromo cobalto representan una opción viable debido a su durabilidad y biocompatibilidad (2).

La instauración de protocolos clínicos estructurados beneficia significativamente el tratamiento de pacientes con edentulismo, optimizando los resultados terapéuticos (3). Sin embargo, la elaboración incorrecta de estas prótesis puede afectar la función masticatoria y el estado periodontal de los tejidos remanentes (4).

Las aleaciones dentales de cromo cobalto se emplean ampliamente para la confección de estructuras coladas que soportan las prótesis dentales, ofreciendo propiedades mecánicas superiores (5). No obstante, el éxito del tratamiento depende fundamentalmente de la correcta aplicación del protocolo clínico y del nivel de conocimientos del profesional (6).

En el contexto académico, resulta indispensable que los estudiantes de odontología posean conocimientos sólidos sobre prótesis parcial removible para brindar diagnósticos precisos y tratamientos exitosos (7). La formación teórico-práctica adecuada garantiza la competencia profesional necesaria para enfrentar los desafíos clínicos contemporáneos (8).

MÉTODO

Se desarrolló un estudio de tipo mixto (cuali-cuantitativo) con delineación aplicada y descriptiva. La población estuvo constituida por 79 estudiantes de noveno semestre de la carrera de odontología de la Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES, correspondiente al período académico mayo-octubre 2021.



Se aplicó una encuesta estructurada compuesta por 15 preguntas de opción múltiple, diseñada para evaluar el nivel de conocimiento sobre protocolo clínico odontológico para prótesis removible de cromo cobalto. El instrumento abarcó aspectos relacionados con diagnóstico, contraindicaciones, diseño, paralelización, aleaciones y modalidad de aprendizaje.

Los criterios de inclusión contemplaron estudiantes regulares de noveno semestre del período señalado. Se excluyeron aquellos estudiantes con asignaturas de arrastre. La información recopilada fue procesada estadísticamente para determinar los índices de conocimiento en cada área evaluada.

RESULTADOS

El análisis reveló que el 97% de los estudiantes reconoce la importancia de evaluar el soporte dentoalveolar y control de ganchos en el diagnóstico, mientras que el 92% identifica correctamente las contraindicaciones como boca séptica e inflamación de tejidos (9). Respecto al diseño protésico, el 94% considera fundamental realizar un diseño correcto para obtener una prótesis adecuada.

Sin embargo, se evidenciaron deficiencias significativas en conocimientos específicos. Únicamente el 77% comprende los principios de paralelización, y solo el 61% identifica correctamente la función del brazo de oposición (10). En cuanto a las aleaciones de cromo cobalto, el 82% de estudiantes respondió incorrectamente sobre las propiedades del cromo en estas aleaciones.

Los resultados más preocupantes se observaron en el conocimiento sobre planos guía, donde el 86% confunde su función con la retención directa, y en aspectos relacionados con conectores mayores, donde el 82% presenta conocimientos insuficientes (11). El nivel general de conocimiento alcanzó un 47,53%, considerado parcialmente nulo.

Respecto a la modalidad de aprendizaje, el 76% de estudiantes manifiesta que la educación online afecta negativamente su aprendizaje teórico, aunque el 77%



considera que el protocolo institucional contiene los parámetros necesarios para una prótesis correcta (12).

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos evidencian deficiencias importantes en el nivel de conocimiento sobre protocolo clínico para prótesis removible de cromo cobalto. Estos hallazgos concuerdan con investigaciones previas que reportan índices bajos de conocimiento teórico en estudiantes, a pesar de contar con protocolos institucionales adecuados (13).

La deficiencia observada en aspectos fundamentales como principios de paralelización y función de componentes protésicos puede comprometer la calidad del tratamiento futuro. Estudios similares han demostrado que la falta de conocimientos adecuados se traduce en fracasos clínicos y tratamientos subóptimos (14).

La percepción negativa hacia la modalidad online coincide con reportes que señalan limitaciones en el aprendizaje práctico durante la educación virtual. Esta situación se agrava considerando que la práctica clínica constituye un componente esencial en la formación odontológica (15).

Es relevante destacar que el 50% de estudiantes califica su práctica clínica como regular o deficiente, lo cual refuerza la necesidad de fortalecer tanto los conocimientos teóricos como las competencias prácticas. La literatura científica confirma que la experiencia clínica supervisada resulta fundamental para el desarrollo de habilidades profesionales adecuadas (16).

CONCLUSIONES

El nivel de conocimiento sobre protocolo clínico odontológico en prótesis parcial removible de cromo cobalto en estudiantes de noveno semestre resulta inadecuado (47,53%), lo cual puede afectar la calidad del tratamiento brindado a los pacientes. Se identificaron deficiencias significativas en aspectos



fundamentales como principios de paralelización, función de componentes protésicos y propiedades de aleaciones.

La modalidad de aprendizaje online impacta negativamente la percepción estudiantil sobre su formación teórica, mientras que la práctica clínica presenta limitaciones que requieren intervención institucional. Resulta necesario implementar estrategias pedagógicas que fortalezcan tanto los conocimientos teóricos como las competencias prácticas en esta área específica de la odontología rehabilitadora.

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A la dirección de investigación de UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Pérez A. Protocolo para permitir a los alumnos de la facultad piloto de odontología elaborar correctas prótesis parciales metálicas removibles. Universidad de Guayaquil; 2017.
2. Moya M. Efectos de la prótesis dental en la función masticatoria de adultos mayores. J HealthMedSci. 2019;10:41-50.
3. Ayuso-Montero R, Martori López E, Brufau de Barberá M, Ribera Uribe M. Prótesis removible en el paciente geriátrico. AvOdontoestomatol. 2017;31(3):191-201.
4. Mosquera-Palomino J, Pineda-Higuaita S, Vélez-Gómez C, Restrepo-Holguín S. Caracterización de defectos de superficie en estructuras coladas para prótesis dentales en aleación de cobalto cromo. RevNacOdontol. 2017;13(24):55-63.
5. Meléndez A. Estado del esqueleto metálico de las prótesis parciales removibles de cromo-cobalto revaluadas en la facultad de odontología. Universidad de San Carlos de Guatemala; 2017.
6. Pinargote D. Análisis microscópicos de las superficies de los materiales utilizados en la confección de las prótesis removibles. Universidad de Guayaquil; 2019.
7. Sosa J. Evaluación del diseño de la prótesis parcial removible de cromo cobalto en laboratorios de la ciudad de Quito. Universidad de las Américas; 2017.



8. Espinosa S. Protocolo clínico para rehabilitación oral. Universidad de las Américas; 2017.
9. Aguilera-Pincheira C, Martínez-Fierro G. Protocolo simplificado de diseño en prótesis parcial removible. Universidad del Desarrollo; 2018.
10. Mamani M. Estado periodontal en pacientes portadores de prótesis parcial removible de la clínica odontológica. Universidad Nacional del Altiplano; 2019.
11. Carr AB, McGivney GP. Prótesis parcial removible. 11ª ed. España: Editorial Elsevier; 2016.
12. Michalón R. Resultados evaluativos en la asignatura prótesis removible en relación con los componentes académico, investigativo y laboral. Medisur. 2019;17(1):136-142.
13. Mallat E. Prótesis parcial removible y sobredentaduras. España: Editorial Elsevier; 2016.
14. García N. Prótesis parcial removible. Universidad San Gregorio de Portoviejo; 2020.
15. Molina J. Análisis de las principales características del diseño definitivo en prótesis parcial removible metálica. Universidad Estatal de Guayaquil; 2018.
16. Villegas R. Comparación del nivel de conocimiento sobre el diseño de prótesis parcial removible entre odontólogos y técnicos dentales. Universidad Señor de Sipán; 2017.

Derechos de autor: 2025. Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>