South American Publishing

SAP Dentistry. 2026; 4:216
doi: 10.62486/dent2026216

ORIGINAL

Fixed partial prosthesis in patients with aesthetic dental alterations

Prótesis parcial fija en pacientes con alteraciones estéticas odontológicas

Liz Mary Mena Victorero[1], Sandra Iglesias Camargo[1], Marlys Susel Sixto Iglesias[1], Odanis Toledo Verbes[1], Rosalina Vinent González[2]

[1]Clínica Docente Estomatológica "Antonio Briones Montoto", Departamento de Prótesis Estomatológica, Pinar del Río, Cuba.
[2]Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Cuba.

Cite as
Mena Victorero LM, Iglesias Camargo S, Sixto Iglesias MS, Toledo Verbes O, Vinent González R. Fixed partial prosthesis in patients with aesthetic dental alterations. SAP Dentistry. 2026; 4:216. https://doi.org/10.62486/agodonto2026216

Publication History
Submitted: 14-10-2025
Revised: 15-12-2025
Accepted: 25-02-2026
Published: 26-02-2026

Corresponding author
Liz Mary Mena Victorero

ABSTRACT

Introduction: in recent years, aesthetics has acquired a fundamental role in dentistry, becoming one of the main reasons for patient consultations. Various treatments are available to meet the aesthetic and functional needs of each individual.
Objective: to characterize fixed partial denture (FPD) treatments used in patients with dental aesthetic alterations.
Methods: an observational, descriptive, and cross-sectional study was conducted on patients who attended the Prosthodontics Service of the "Antonio Briones Montoto" Dental Clinic in Pinar del Río, during the period 2023-2025. Population: 542 patients rehabilitated with partial dentures. Sample: A purposive sample, selected by expert judgment, consisting of 438 patients according to established inclusion criteria. The information necessary for the study was obtained from the Prosthodontics Medical Records. Statistical analysis was performed using absolute frequencies, percentages and chi-squared test.
Results: females predominated (69,8 %), as did the 35-59 age group (43,4 %). 55,8 % received treatment with a single-unit, extracoronal acrylic partial denture (PPD). 90 % of patients treated with PPDs were very satisfied.
Conclusions: PPD treatments in patients with dental aesthetic alterations were common in women and those in their fourth decade of life. Single-unit, extracoronal acrylic restorations were the main treatment option applied, achieving high satisfaction among the patients studied.

Keywords: Fixed Partial Denture; Dental Aesthetic Alterations.

RESUMEN

Introducción: en los últimos años, la estética ha adquirido papel fundamental dentro de la Odontología, llegando a ser de los principales motivos de consulta de pacientes y consta con diversos tratamientos que se adaptan a necesidades estéticas y funcionales de cada uno.
Objetivo: caracterizar tratamientos con Prótesis parcial fija (PPF) empleados en pacientes con alteraciones estéticas odontológicas.
Métodos: se realizó una investigación observacional, descriptiva y transversal en pacientes que acudieron al Servicio de Prótesis de la Clínica Estomatológica "Antonio Briones Montoto", Pinar del Río, durante el período 2023-2025. Universo: 542 total de pacientes rehabilitados con PPF. Muestra: intencional a criterio de expertos, constituida por 438 pacientes según criterios de inclusión establecidos. La información necesaria para el estudio se obtuvo de las Historias Clínicas de Prótesis. El análisis estadístico se realizó mediante frecuencias absolutas y porcentajes y Chi cuadrado.
Resultados: prevaleció el sexo femenino (69,8 %) y grupo etario 35-59 años (43,4 %). El 55,8 % recibió tratamiento con PPF unitaria extracoronal de acrílico. El 90 % de los pacientes que recibieron tratamiento con PPF se mostraron muy satisfechos.
Conclusiones: los tratamientos con PPF en pacientes con alteraciones estéticas odontológicasfueron comunes en féminas y cuarta década de vida. Las restauraciones unitarias extracoronales de acrílico fueron las principales alternativas terapéuticas aplicadas lográndose elevada satisfacción en los pacientes estudiados.

Palabras clave: Prótesis Parcial Fija; Alteraciones Estéticas Odontológicas.

© 2026; The Authors. This Open access article is distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

INTRODUCCIÓN

La rehabilitación protésica es un tratamiento que tiene como fin lograr estética y buena apariencia del individuo. La belleza es algo cultural, concepto abstracto y subjetivo, por lo que tal vez, no siempre el paciente tendrá igual criterio de "prótesis estética" con respecto al de los profesionales.[1]

Una prótesis dental consiste en un aparato fabricado a medida de la boca del paciente que sustituye una o varias piezas dentales perdidas. Existe gran variedad de prótesis, fijas o removibles, en función de las necesidades de cada persona. Las prótesis fijas ofrecen muchos beneficios para los pacientes, por eso, cada día se usan con más frecuencia mientras las removibles quedan poco a poco en desuso.[2]

La odontología estética cuenta con muchos tratamientos que se adaptan a necesidades estéticas y funcionales de cada paciente.[3]

Carillas acrílicas o de porcelana, blanqueamiento dental, coronas y puentes acrílicos, metálicos o de porcelana son algunos de los tratamientos estéticos que pueden corregir agujeros entre dientes, dientes inclinados o la coloración, para conseguir sonrisa estética, atractiva y natural.[4]

Una prótesis fija, como su nombre indica, está permanentemente fija en la boca del paciente, lo cual aporta muchos beneficios a la calidad de vida de quienes las usan ya que las prótesis dentales fijas se ven y se sienten como si fueran dientes naturales. Las prótesis fijas han eliminado muchos problemas que usualmente se presentan con prótesis removibles como por ejemplo incomodidad al hablar y dificultad para masticar. Por eso se han convertido en opción de tratamiento más elegida por pacientes y dentistas. Este tipo de prótesis una vez instalada, no puede ser retirada por el paciente; solo puede serlo por el estomatólogo con técnicas apropiadas e instrumentos específicos.[5]

Según la Encuesta de Salud Oral realizada en España en 2020, publicada por el Consejo General de Dentistas, el porcentaje de población necesitada de prótesis dental es alto en diferentes grupos de edades analizadas, pero se mantiene estable desde 2015 con 42,7%. En cuanto a tipo de prótesis, la más utilizada es la prótesis sobre implantes, especialmente la Prótesis Parcial Fija (PPF), que pasa de un 0,2% en 2005 a un 11,9%-14,8% en 2020, según sea inferior o superior.[6]

Disminuyen portadores de prótesis completas, de 15,6% en 2005, a 8,7% en 2015 y 6,6% en 2020. Por el contrario, se disparan portadores de prótesis sobre implantes, fija y removible, de 1,1% en 2005, a 13,4% en 2020.[6]

En Ecuador también se investigó sobre consecuencias de la incorrecta confección de puentes fijos, mostrando casos que aseguraron desplazamientos continuos de sus prótesis y bajo nivel de satisfacción respecto a ello.[7]

También se ha investigado sobre causas más frecuentes del fracaso de coronas con espigas y 81,8 % de espigas estudiadas, mostraron parámetros de supervivencia protésica con algunas complicaciones reversibles.[8]

La estética dental ha sufrido evolución al paso del tiempo, siendo hoy díade las especialidades más demandadas en la odontología mundial. Las carillas dentales, coronas, puentes e implantes dentales ahora son prácticas habituales en consultas, y los avances en la odontología estética continúan progresando.[7]

Los pacientes acuden a consulta odontológica con la finalidad de reemplazar piezas dentarias perdidas y la mayoría opta por tratamientos con prótesis fija, debido a diversas ventajas como: mayor comodidad y estabilidad, firmeza, seguridad al masticar y hablar, así como mayor estética.[7]

Gracias a los avances tecnológicos respecto a técnicas y materiales se pueden realizar diversos tratamientos con fines estéticos y funcionales de acuerdo con necesidades que requiere el paciente.[7]

Se realizó una investigación con el objetivo de caracterizar tratamientos con prótesis parcial fija (PPF) empleados en pacientes con alteraciones estéticas odontológicas para el mantenimiento y/o restablecimiento de la funcionalidad, estética y salud de la cavidad oral.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en pacientes portadores de PPF que acudieron al servicio de prótesis estomatológica de la Clínica Estomatológica "Antonio Briones Montoto" durante el período enero/2023 a junio/2025.

El universo estuvo constituido por la totalidad de población con PPF atendidos en dicho servicio y periodo de estudio (N=542).

Mediante muestreo intencional a criterio de expertos, se integró la muestra por 438 pacientes.

Se incluyeron pacientes de ambos sexos, portadores de PPF en incisivos, caninos y premolares superiores e inferiores, que presentaban alteraciones estéticas odontológicas y manifestaron su conformidad para participar en la investigación.

Se excluyeron los pacientes con necesidades especiales y se dio salida del estudio a los pacientes que abandonaron el tratamiento.

Se emplearon métodos empíricos, teóricos y estadísticos con fundamentación en el método dialéctico materialista.

Dentro de los métodos empíricos utilizados estuvo la observación, análisis documental, cuestionario y entrevistas a pacientes y familiares.

Se estudiaron las variables: sexo; edad; tipo de tratamiento recibido con PPF; tipo de restauraciones (unitarias o puentes); forma de retención (extracoronal, intracoronal o intrarradicular); material utilizado en la confección de los aparatos y grado de satisfacción de los pacientes ante la terapéutica recibida.

Esta última variable se diagnosticó mediante el cuestionario de Susest, para evaluar satisfacción de la población ante el tratamiento recibido.

El cuestionario contó con 10 preguntas de 5 posibles respuestas. La respuesta 1 aportó un valor de 5 puntos, respuesta 2: 4 puntos, respuesta 3: 3 puntos, la 4: 2 puntos y la 5: 1 punto. Al final se sumó el total de puntos que se agruparon en las siguientes categorías: Muy satisfecho (50 a 35 puntos), Satisfecho (34 a 20 puntos) e Indiferente (menos de 20).

La información necesaria para el estudio se recolectó de las Historias Clínicas Individuales Estomatológicas, modelo de pacientes

remitidos al Servicio de Prótesis de la Clínica Estomatológica "Antonio Briones Montoto"; Historias Clínicas Individuales de Prótesis, orden de producción de Prótesis, y modelos estadísticos de registro diario de las Actividades de Prótesis.

Una vez recogida la información se creó una base de datos automatizada en hojas de cálculo de Microsoft Excel y paquete estadístico SPSS versión 25.0 para Windows.

El análisis estadístico se realizó mediante medidas descriptivas de resumen para variables cualitativas y cuantitativas (frecuencias absolutas y porcientos) y la prueba estadística inferencial Chi cuadrado de Pearson (X^2).

La investigación contó con la aprobación del Consejo Científico y Comité de ética de la institución. Se respetaron los principios de la Ética Médica basado en lo establecido en la declaración de Helsinki para la realización de estudios investigativos en seres humanos. Además de la aprobación de paciente, padres o tutores legales a través del consentimiento informado de los pacientes y/o padres o representantes, dándoles a conocer sus derechos y los beneficios que aportaría la investigación.

RESULTADOS

En el análisis de datos obtenidos según sexo y grupo de edad de la población estudiada, en la tabla 1 se aprecia predominio femenino con 69,8 % y grupo etario de 35 a 59 años representado en 43,4 % de la población estudiada.

De la prueba estadística Chi cuadrado se obtuvo que no existe dependencia entre las variables analizadas por lo que dicha relación no es estadísticamente significativa.

Tabla 1. Distribución de la población según edad y sexo. Clínica Estomatológica "Antonio Briones Montoto". Pinar del Río. 2023-2025

Grupos de edades (años)	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No.	%	No.	%	No.	%
0 – 18	5	1,1	11	2,5	16	3,6
19 – 34	105	24,0	43	9,8	148	33,8
35 – 59	138	31,5	52	11,9	190	43,4
60 y más	58	13,2	26	6,0	84	19,2
Total	306	69,8	132	30,2	438	100

$X^2_C = 1,283 < X^2_T = 7,815$; gl: 3; ∞ 0,05

Los resultados de la tabla 2 exhiben que más de la mitad de la muestra (71,2 %), fue rehabilitada con coronas acrílicas, seguido de las coronas intrarradiculares con espiga tipo Davis modificada (19,8 %).

Tabla 2. Distribución de la población según tipo de tratamiento, forma de retención y material utilizado

Tratamientos con prótesis parcial fija unitaria		No	%
Extracoronales completas	Coronas acrílicas	312	71,2
	Coronas metálicas	2	0,5
	Coronas de porcelana	1	0,2
	Coronas de metal-porcelana	2	0,5
Intrarradiculares (Coronas con espiga)	Tipo Davis modificada (Consulta)	87	19,8
	Tipo Davis modificada (Laboratorio)	34	7,8
Total		438	100

El 90 % de los pacientes que recibieron tratamiento con PPF se mostraron muy satisfechos (figura 1).

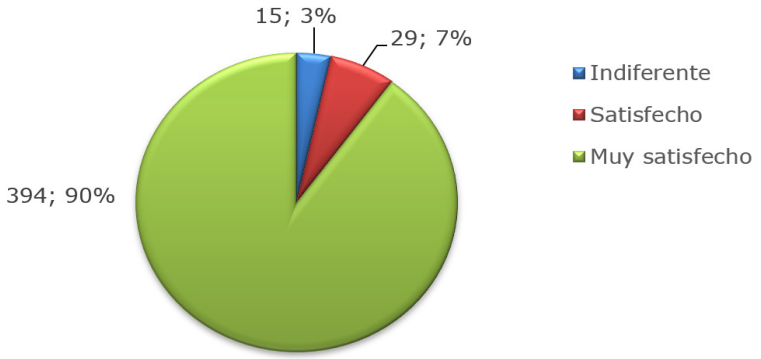

Figura 1. Distribución de la población según nivel de satisfacción con el tratamiento recibido

DISCUSIÓN

Resultados concordantes con los obtenidos por Véliz Concepciónet al.[9] en un estudio donde se comparó el vínculo entre los parámetros estéticos de la sonrisa según edad y sexo en adolescentes atendidos en una Clínica Dental cubana, reportándose la relevancia que los pacientes dan a los elementos visuales del rostro para juzgar la belleza, especialmente la sonrisa y los ojos, presentando una pequeña variación según el género, con mayor énfasis por parte de las féminas.

Hermosilla de Olmedo et al.[10], en estudio sobre percepción de la sonrisa e impacto en los pacientes luego de someterse a procedimientos dentales estéticos, reporta igualmente mayoría femenina (59,6%). Asimismo, Urrego Cueva et al.[11], refieren que los deterioros estéticos más severos se han asociado con menor bienestar mental, sobre todo en las féminas, las que refieren una calidad de vida más baja que los hombres respecto a su percepción de salud bucal.

En investigación realizada en Perú por Costilla [12], con objetivo de analizar tratamientos utilizados en pacientes con alteraciones estéticas odontológicas, obtienen prevalencia femenina de 54,2 %. Plantean que las féminas son más afectadas por enfermedades bucales, ya que están sometidas a gran número de eventos psicológicos asociados a cambios hormonales que influyen en ellas, tales como embarazo y menopausia.

Las mujeres están más sujetas a afectaciones por factores sociales, como estatus económico, divorcio y estados de minusvalía fisiológica como la vecindad de períodos menstruales, fatiga física y psíquica. Sin embargo, se preocupan más por su mayor bucal y acuden con mayor frecuencia a consulta estomatológica.[12]

Con respecto al grupo de edad, se coincide con los resultados de Carretero Barrado et al.[13], quien plantea que la prótesis fija es propia de adultos. En pacientes jóvenes, con dientes poco erupcionados, con calcificación incompleta (en adolescentes), no es prudente este tipo de prótesis, un tallado severo podría lesionar la pulpa.

Servín Barrios[14], también obtiene la población de 50 a 59 años los que más frecuentaron acudieron a consulta de Prótesis para realizarse tratamientos rehabilitadores mediante prótesis parcial fija. Costilla[12], obtiene 36,7 % de su muestra en edades entre 20 y 21 años y 34,2 % menores de 19 años.

Paredes Balseca[2], realizó estudio sobre el sistema CAD/CAM en la confección de prótesis totales dentales, consiguiendo registros tridimensionales producidos en un escáner, que proporcionaron mejor adaptación de estructuras respecto a los métodos convencionales, induciendo estética y precisión, que son factores importantes en la odontología. Datos que no concuerdan con los nuestros.

Núñez Márquez et al.[15], al estudiar la relación de las coronas metálicas y su impacto en los tejidos, refiere que las complicaciones biológicas más frecuentes a largo plazo son la mucositis y periimplantitis. No obstante, la prevalencia es menor que en otros tratamientos.

La implementación de coronas dentales es muy usual en el campo de la rehabilitación oral, sus altas tasas de éxito las ha posicionado como mejor opción para reemplazo de más del 50 % de estructura dental perdida por causas patológicas o traumáticas; se ha venido desarrollando con distintos materiales acrílicos, cerámicos, combinados con metales o libre de estos y con zirconio.[15]

Generalmente las coronas que se confeccionan con resinas acrílicas autopolimerizables o fotopolimerizables, son de carácter provisional y una revisión de literatura sobre técnicas restaurativas, demostró que la restauración en resina compuesta mediante técnica indirecta tiene mayor tasa anual de fallos en 2,9 %, en comparación con la técnica directa en 2,2 %. Las restauraciones con técnica indirecta se consideran el Gold estándar, ya que tienen la capacidad de restaurar grandes defectos.[16]

Con respecto a las restauraciones intrarradiculares se confeccionaron mayormente coronas con espiga tipo Davis modificada, específicamente en la consulta. Aguirre Urizar[17], expresa que los pernos metálicos son ideales en caso de restauración de estructuras dentales perdidas. En situación de pérdida considerable de estructura coronaria, tienen mayor supervivencia clínica a largo plazo en dientes sin remanentes pues, a pesar de no poseer aspectos estéticos, su rigidez puede ocasionar fracturas y fallas no reparables.

Otros autores[18,19], sostienen este criterio por lo que abogan por el uso de pernos de fibras de vidrio, porque contribuyen a la rehabilitación morfológica, funcional y estética al proporcionar unión adhesiva a materiales resinosos, elasticidad, mayor conservación, fácil manipulación, practicidad, rapidez y reducción de tiempos y costos. Es un material que reduce riesgo de fractura dado que no se corroen y soporta impactos masticatorios sin moverse ni provocar efecto de cuña en la raíz, también favorece la disipación de fuerzas.

Respecto al nivel de satisfacción de la población con el tratamiento recibido, Santacruz Benítez[20], obtuvo altos porcientos de satisfacción en sus pacientes que recibieron tratamientos rehabilitadores con coronas, puentes fijos e implantes con valores que aproximan 87,8 %, 100 % y 60,5 %, lo que resulta semejante a nuestros resultados. La satisfacción del paciente con la atención odontológica se consideran valores deseables de la prestación de un servicio y debe ser de los objetivos de los prestadores de este.

Los resultados de Urrego Cueva[11] son diferentes a los de la presente investigación. En su estudio sólo el 24 % se mostraron muy satisfechos, 10 % extremadamente satisfechos y 35 % moderadamente insatisfechos por lo que sugiere la implementación de programas de educación dental y apoyo psicológico para mejorar la percepción estética, calidad de vida y bienestar de los adolescentes.

En la investigación de Portal Garcíaet al.[1], se describen las causas de fracasos de rehabilitación protésica. Los resultados obtenidos revelan una alta proporción de **éx**itos (89,8 %) en el tratamiento recibido. La mayor incidencia de fracasos (10,1 %) se basó fundamentalmente en errores por causas clínicas y de laboratorio.

El aspecto de la prótesis es muy importante para la persona que la usa, las partes visibles cuando se abre la boca resulta la razón más frecuente que refieren los pacientes cuando no les gusta. Se puede evitar la insatisfacción en muchas ocasiones si se elaboran prótesis que cumplan los requisitos fundamentales de retención, funcionalidad y estética.[1]

Se concluye que los tratamientos con PPF en pacientes con alteraciones estéticas odontológicas fueron comunes en féminas

y cuarta década de vida. Las restauraciones unitarias extracoronales de acrílico fueron las principales alternativas terapéuticas aplicadas, lográndose elevada satisfacción en los pacientes estudiados.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Conceptualización: Liz Mary Mena Victorero, Sandra Iglesias Camargo.

Investigación: Liz Mary Mena Victorero, Sandra Iglesias Camargo, Marlys Susel Sixto Iglesias, Odanis Toledo Verbes, Rosalina Vinent González.

Visualización: Sandra Iglesias Camargo, Marlys Susel Sixto Iglesias.

Redacción – borrador inicial: Liz Mary Mena Victorero, Sandra Iglesias Camargo, Marlys Susel Sixto Iglesias, Odanis Toledo Verbes, Rosalina Vinent González.

Redacción – revisión y edición: Liz Mary Mena Victorero, Sandra Iglesias Camargo, Marlys Susel Sixto Iglesias, Odanis Toledo Verbes, Rosalina Vinent González.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Portal García Y, Zurbano Cobas A, Pérez Cuevas MG, Camacho Guerrero L, Pineda Bombino L, Aguilar Valdez D. Rehabilitación protésica, fracasos y sus causas. Acta Med Centro. 2025;19:e18. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272025000100009&lng=es

2. Paredes Balseca JC, Granda Macías LA, Peñaloza Perez NX, Miranda Coello KC. Sistema CAD/CAM en la confección de prótesis totales dentales. Rev Cubana Invest Bioméd. 2023;42:e22. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002023000100020&lng=es

3. Zamora Cárdenas D, Alves da Silva RH, Fonseca Gabriel M. Obligación de resultados en estética odontológica: una revisión crítica y comparada desde la perspectiva chilena. Int J Odontostomat. 2025;19(2):129-37. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2025000200129&lng=es

4. Smith Y. Puentes dentales. Ventajas y desventajas. News Medical Life Sciences. 2023. https://www.news-medical.net/health/Dental-Bridges-Advantages-and-Disadvantages-(Spanish).aspx

5. Sandoval Y. Prótesis dental fija: todo sobre las dentaduras postizas fijas. Dentaly.org. 2023. https://www.dentaly.org/es/protesis-dental/protesis-fija/

6. Montero Soler A, Sánchez Martínez FI. Una aproximación al coste presupuestario de universalizar la salud bucodental en España. Gac Sanit. 2023;37:102285. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112023000100209&lng=es

7. Egas Sánchez JL, Ortega Rodríguez DA, Suasnabas Pacheco EJ, Gavilanes Sánchez CA. Fracaso en restauraciones adhesivas. RECIMUNDO. 2024;8(2):297-306. https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/2285

8. Verástegui Baldárrago GA. Efectividad de las restauraciones en piezas con tratamiento de conducto: una revisión clínica actual. Rev Odontol Basadrina. 2022;6(2):41-6. https://www.revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/download/1578/1813

9. Véliz Concepción OL, Pérez Mira Y, Pérez García W, González Montero NA. Percepción estética de la sonrisa en pacientes adolescentes. Medicentro Electrónica. 2022;26(2):329-43. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432022000200329&lng=es

10. Hermosilla de Olmedo ML, Hiromi Li T, Massoni Granella D, de Oliveira Leme JV, Sánchez Valenzuela JM. Impacto de los procedimientos estéticos dentales en la autoestima y la percepción de la sonrisa de pacientes -Alto Paraná-2025. RSOS FOUNC. 2025;6(2):8-23. https://revistas.unc.edu.py/index.php/founc/article/view/443

11. Urrego Cueva GV, Calderón Guevara AN, Narváez Bravo EN. Percepción y satisfacción con la estética dental en estudiantes de 12-16 años en Peguche, Ecuador. Rev Cubana Inv Bioméd. 2024;43:e17. https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/3429

12. Costilla V. Análisis de la estética dental y su relación con la autoestima en estudiantes matriculados a la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Andina del Cusco 2023. Vis Odontológica. 2024;9(2):25-33. https://revistas.uandina.edu.pe:443/index.php/VisionOdontologica/article/view/994

13. Carretero Barrado L, Moreno Muñoz J, Núñez Márquez E, Jiménez Guerra A, Ortiz García I, Monsalve Guil L, et al. La pérdida ósea marginal en la rehabilitación fija con implantes en pacientes edéntulos. Un estudio a 3 años. Av Odontoestomatol. 2023;39(4):176-83. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852023000400004&lng=es

14. Servín Barrios GL, Jacquett Toledo NL. Estudio correlacional de las complicaciones técnicas, biológicas, estéticas y el nivel de satisfacción de los tratamientos realizados en la Cátedra de Prótesis de Coronas y Puentes II de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Asunción. Mem Inst Investig Cienc Salud. 2022;20(3):117-33. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8851993

15. Núñez Márquez E, Moreno Muñoz J, Ortiz García N, Matos Garrido N, Rondón Romero JL, Monje Valladolid F, et al. La evolución clínica a 10 años del tratamiento con coronas sobre implantes unitarios: éxito, pérdida ósea marginal, complicaciones biológicas y prostodóncicas. Av Odontoestomatol. 2025;41(2):126-34. https://www.galimplant.com/wp-content/uploads/2025/07/Especial-implantologia-2025-21-29.pdf

16. Canales García LE, Noriega Barba M. Restauraciones provisionales en rehabilitación con prótesis fija e implantes. Revisión bibliográfica [tesis]. Universidad Autónoma de México; 2022. https://ru.dgb.unam.mx/jspui/bitstream/20.500.14330/TES01000821435/3/0821435.pdf

17. Aguirre Urizar LM. ¿Qué son los pernos dentales intrarradiculares? Tuotromedico. 2024. https://www.tuotromedico.com/odontologia/pernos_intrarradiculares.htm

18. González M, Ojeda S, Flores Romero F, Invernizzi Mendoza C. Postes de fibra de vidrio anatomizados para una rehabilitación oral completa. Rev Cient Odontol. 2022;4(1):e8.

19. Granda Macías LA, Aldaz Valle EC, Arcos Lara KA. Uso clínico de pernos de fibra de vidrio y pernos metálicos. Gac Méd Estud. 2024;5(2):e387. https://revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/387

20. Santacruz Benítez GA, Contreras Álvarez L, Rodríguez Tiscareño MH. Evaluación del grado de satisfacción estética en pacientes tratados con implantes en el sector anterior con un cuestionario en línea validado (PIDAQ) [tesis]. México: Facultad de Odontología; 2023. https://ru.dgb.unam.mx/jspui/bitstream/20.500.14330/TES01000838897/3/0838897.pdf