



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ESTOMATOLOGÍA

ESTADO DE SALUD BUCAL DE PACIENTES BAJO TRATAMIENTO DE
HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
AREQUIPA - PERÚ 2024

ORAL HEALTH STATUS OF PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS
TREATMENT AT CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO HOSPITAL,
AREQUIPA – PERU 2024

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ESTOMATOLOGÍA DE PACIENTES ESPECIALES

AUTOR

JUAN FERNANDO VILCA VALDIVIA

ASESOR

FLORENCIO LEONIDAS DE LA TORRE MORENO

LIMA – PERÚ

2025

JURADO

Presidente: MG. CARLOS VLADIMIR ESPINOZA MONTES

Vocal: MG. GABRIEL MARTIN FLORES MENA (†)

Secretario: MG. LEOPOLDO VICTOR MENESES RIVADENEIRA

Fecha de Sustentación: 28 de abril del 2025

Calificación: Aprobado

ASESOR DE TESIS

ASESOR

MG. ESP. C.D. FLORENCIO LEONIDAS DE LA TORRE MORENO

Departamento académico de medicina y cirugía bucomaxilofacial

ORCID: 0009-0002-1588-1421

DEDICATORIA

Al Dr. Fernando y a la Dra. Nathalie, por haber sido un pilar fundamental de apoyo constante durante este camino. Su aliento en los momentos difíciles, sus palabras de ánimo y la confianza que depositaron en mí fueron decisivos para no rendirme y seguir adelante. Esta tesis también les pertenece, porque sin su respaldo incondicional, nada de esto habría sido posible.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses en relación con este estudio.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ESTOMATOLOGÍA

ESTADO DE SALUD BUCAL DE PACIENTES BAJO TRATAMIENTO DE
HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO
AREQUIPA - PERÚ 2024

ORAL HEALTH STATUS OF PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS
TREATMENT AT CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO HOSPITAL,
AREQUIPA - PERU 2024

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ESTOMATOLOGÍA DE PACIENTES ESPECIALES

AUTOR

JUAN FERNANDO VILCA VALDIVIA

ASESOR

FLORENCIO LEONIDAS DE LA TORRE MORENO

LIMA - PERÚ

2025

16% Similitud Filtros

estándar

Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas ?

1 Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hdl.handle.net	6%	
43 bloques de texto	404 palabra que coinciden	
2 Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tesis.ucsm.edu.pe	2%	
16 bloques de texto	158 palabra que coinciden	
3 Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
www.researchgate.net	<1%	
4 bloques de texto	40 palabra que coinciden	
4 Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
Resumen	
Abstract	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	5
III. MATERIALES Y MÉTODOS	6
IV. RESULTADOS	13
V. DISCUSIÓN	18
VI. CONCLUSIONES	23
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25
VIII. TABLAS	32
IX. GRAFICOS DE BARRAS	40
ANEXOS	

RESUMEN

Antecedentes: La enfermedad renal crónica (ERC) es un trastorno crónico e inflamatorio caracterizado por un deterioro gradual e irreversible de la función renal, como resultado de diversas enfermedades, entre las cuales se incluyen la diabetes, la hipertensión, la glomerulonefritis y los trastornos autoinmunes.

Objetivo: Evaluar el estado de salud bucal de pacientes bajo tratamiento de hemodiálisis del hospital Carlos Alberto Seguí Escobedo Arequipa – Perú 2024.

Material y Métodos: Este trabajo fue descriptivo, transversal, se trabajó con un total de 126 pacientes, correspondiendo a un muestreo total que recibieron tratamiento de hemodiálisis, la técnica fue la observacional para el examen del sistema estomatognático, para el análisis se usaron tablas de frecuencia y promedio aritmético.

Resultados: Los tejidos blandos, presentaron petequias un 21.4%, las equimosis un 22.2% y la palidez un 52.4%; para el estado periodontal el 32.5% presentó periodontitis severa; en cuanto a la experiencia de caries se presentó un nivel muy alto con un 90.5%; en la erosión dental predominó la ausencia del 90.5%; para la situación de prótesis se halló que el 72.2% no tenía ningún tipo de prótesis superior y el 84.1% inferior; a la necesidad inmediata de asistencia y consulta, hallándose que debido al dolor e infección el 36.5% lo requería y a la necesidad de consulta se halló que un 67.5% era necesario. **Conclusiones:** Se determinó que el estado de salud bucal de los pacientes bajo tratamiento de hemodiálisis presenta importantes afectaciones en tejidos blandos, salud periodontal y dentario, así como una significativa necesidad de prótesis y consultas odontológicas. Los pacientes en hemodiálisis presentan un deterioro en su salud bucal, la falta de acceso a tratamiento agrava su condición.

Palabras clave: Salud bucal, enfermedad crónica renal, hemodiálisis.

ABSTRACT

Background: Chronic kidney disease (CKD) is a chronic, inflammatory disorder characterized by gradual, irreversible deterioration of kidney function as a result of various diseases, including diabetes, hypertension, glomerulonephritis, and autoimmune disorders. **Objective:** To evaluate the oral health status of patients undergoing hemodialysis at the Carlos Alberto Seguin Escobedo Hospital in Arequipa, Peru 2024. **Material and Methods:** This study was descriptive and cross-sectional, with a sample of 126 patients undergoing hemodialysis treatment. The oral manifestations were evaluated through clinical examination, the experience of dental caries through the DMFT index, the periodontal status with the periodontogram, as well as the need and use of dental prostheses and the need for dental consultation through clinical evaluation. **Results:** For soft tissues, 21.4% presented petechiae, 22.2% ecchymosis and 52.4% pallor; for periodontal status 32.5% presented severe periodontitis; as for carious prevalence a very high level of 90.5% was presented; in dental erosion 69.8% were predominantly absent. 8%; for the prosthesis situation it was found that 72.2% did not have any type of upper prosthesis and 84.1% had lower prosthesis; for the immediate need for assistance and consultation, it was found that due to pain and infection 36.5% required it and for the need for consultation it was found that 67.5% were necessary. **Conclusions:** Patients on hemodialysis present a deterioration in their oral health, the lack of access to treatment aggravates their condition.

Keywords: Oral health, chronic kidney disease, hemodialysis.

I. INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) es un trastorno inflamatorio y progresivo de origen multifactorial, caracterizado por el deterioro continuo e irreversible de la función renal. Este daño se evalúa mediante la disminución de la tasa de filtración glomerular (TFG) o indicadores como albuminuria, cistatina, creatinina, urea, cilindros y leucocituria. Se considera alterada la TFG cuando es inferior a 60 ml/min/1.73 m² con albuminuria. Desciende por debajo de 45 ml/min/1.73 m² durante tres meses o más. La enfermedad renal terminal (ERT) se presenta cuando la TFG es menor a 15 ml/min/1.73 m² (1,2).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la enfermedad renal crónica (ERC) causa 10 millones de muertes anuales, representando el 2,4% de las muertes globales. En América Latina, esta cifra es aún mayor, alcanzando el 5,5%. En Perú, la prevalencia de ERC fue de 16,8%, el Ministerio de Salud reporta que el 12,7% de los pacientes con ERC se encuentran en los estadios 3b, 4 y 5, siendo el estadio 3b el más frecuente con un 7,7% (1,3,4). Para el 2040, se prevé que la ERC se ubique como la quinta causa más prevalente de años de vida perdidos en todo el mundo, con un porcentaje medio de AVAD (años de vida ajustados por discapacidad atribuidos a la ERC) que oscila entre el 1,5% y el 3,6% (4). La ERC suele ser asintomática al principio, cuando se diagnostica, el daño renal es irreversible; y su prevalencia seguirá creciendo con el envejecimiento y crecimiento poblacional (5-7).

Las principales causas del aumento en la incidencia de la ERC incluyen las crecientes tasas de diabetes, enfermedades cardíacas, hipertensión, glomerulopatías, litiasis renal, poliquistosis, enfermedades autoinmunes y trastornos genéticos, entre otras (2).

Entre las complicaciones sistémicas más frecuentes de la ERC tenemos: cardiovasculares, óseas, hematológicas, inmunológicas, dermatológicas, respiratorias, musculares, nerviosas, endocrinas, reproductivas y orales (8).

La terapia de reemplazo renal (TRR) incluye la diálisis o el trasplante de riñón, utilizados cuando la función renal ha disminuido a un nivel insostenible para la vida. El trasplante renal es el tratamiento ideal, mientras que la diálisis se hace necesaria cuando la TFG está entre 5 y 10 ml/min/1,73 m² y hay un alto grado de uremia (9). La terapia de diálisis, utilizada como TRR tiene dos modalidades: hemodiálisis (HD) y diálisis peritoneal. Ambas eliminan líquidos, electrolitos y toxinas urémicas. La HD, realizada cada dos o tres días, implica sesiones de 3 a 4 horas con un acceso vascular mediante unas fistulas arteriovenosas o catéteres a través de la máquina de diálisis, la que realiza un intercambio de solutos, electrolitos y agua, eliminando desechos metabólicos y regulando el equilibrio hidroelectrolítico (2,10).

Según la OMS, la salud bucal no solo se trata de tener una boca libre de dolor, sino de mantener en buen estado los dientes, la boca y las estructuras orofaciales, lo que nos permite realizar funciones esenciales como comer, respirar y hablar. Además, influye en nuestra confianza y calidad de vida. Cuidar nuestra salud bucal es clave para vivir sin molestias y alcanzar nuestro máximo potencial en la sociedad, ya que

es un derecho fundamental (11-13).

Los pacientes en HD deben cuidar especialmente su salud bucal, ya que la falta de conciencia sobre la relación entre salud bucal y ERC aumentan los riesgos. Los estudios muestran un deterioro en la salud bucal y la necesidad de tratar inflamaciones antes de la HD o trasplante renal. Las lesiones bucales pueden ser los primeros signos de patologías sistémicas, por lo que es crucial que el odontólogo las identifique a tiempo (14-16). Además, pueden experimentar problemas como xerostomía, halitosis, retraso en la erupción de los dientes, calcificación en las piezas dentarias, pérdida de papilas en la lengua, y aparición de petequias, hematomas o úlceras. También pueden condiciones como estomatitis urémica, palidez en las mucosas, candidiasis, tumores pardos, agrandamiento de las encías, enfermedades periodontales, leucoplasia pilosa, hiperqueratosis, hipoplasia del esmalte en dientes permanentes y cambios en el pH de la saliva (14,17-23).

El estado periodontal se evalúa considerando la pérdida de inserción clínica, pérdida ósea, bolsas periodontales e inflamación gingival, según los criterios de la Academia Americana de Periodoncia. En pacientes con ERC, los niveles elevados de urea, fósforo y carbonato de calcio en la saliva favorecen la acumulación de placa bacteriana dura, lo que puede causar pérdidas dentales (24).

La caries dental es una enfermedad multifactorial e irreversible que desmineraliza y destruye el tejido dental debido a los ácidos producidos por bacterias. Para medir su impacto, se utiliza el índice CPOD, creado por Klein, Palmer y Knutson, que evalúa la experiencia acumulada de caries en dientes permanentes (25,26).

La erosión dental es el daño causado por ácidos no bacterianos. En pacientes con

ERC, suele deberse a regurgitación ácida recurrente asociada a vómitos por uremia y medicamentos (27,28).

La necesidad protésica es la magnitud de terapia protésica que, en opinión del odontólogo, debe realizarse para preservar o restaurar la salud bucal (26).

La necesidad de consulta inmediata refleja problemas dentales urgentes, como infecciones o dolor intenso, que requieren atención rápida para evitar complicaciones graves y un impacto negativo en la salud general del paciente (26).

Por lo anteriormente mencionado surge la pregunta de investigación: ¿Cuál es el estado de salud bucal de pacientes bajo tratamiento de hemodiálisis del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo Arequipa – Perú 2024? Este estudio es relevante clínicamente al proporcionar información sobre el estado de los tejidos blandos, periodontales y dentarios; así como la necesidad de prótesis y consultas. Además, tiene un impacto social al contribuir a la planificación de iniciativas preventivas para mejorar la salud bucal de la comunidad peruana y servir como base para futuras investigaciones.

II. OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar el estado de salud bucal de pacientes bajo tratamiento de hemodiálisis del Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo Arequipa– Perú 2024.

Objetivo Específico

- Determinar el estado de salud de los tejidos blandos orales en pacientes bajo tratamiento de hemodiálisis en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo, Arequipa – Perú, 2024.
- Determinar el estado de salud periodontal en pacientes bajo tratamiento de hemodiálisis en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo Arequipa – Perú, 2024.
- Determinar el estado de salud dental en pacientes bajo tratamiento de hemodiálisis en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo, Arequipa – Perú, 2024.
- Determinar la situación y necesidad de prótesis dentales por maxilar en pacientes bajo tratamiento de hemodiálisis en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo, Arequipa – Perú, 2024.
- Determinar la necesidad inmediata de asistencia y consulta dental en pacientes bajo tratamiento de hemodiálisis en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo, Arequipa – Perú, 2024.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

Este trabajo fue un estudio observacional, descriptivo y transversal. La población de la fue seleccionada por conveniencia y estuvo conformada por los 126 pacientes bajo tratamiento de hemodiálisis en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo, en el distrito de Arequipa, región de Arequipa, durante el segundo semestre del año 2024. Dado que se incluyó la totalidad de los pacientes en tratamiento en dicho período de investigación, la muestra coincidió con la población accesible.

Para los **criterios de inclusión**, fueron tomados en cuenta pacientes mayores de 18 años de edad bajo tratamiento de hemodiálisis que aceptaron participar en el estudio, proporcionaron su consentimiento informado, y estaban activamente en tratamiento de hemodiálisis en el HNCASE.

Para los **criterios de exclusión**, se consideraron pacientes con dificultades para escuchar o leer, así como aquellos con algún grado de deterioro cognitivo o con comorbilidades que implican una discapacidad significativa.

Las variables investigadas fueron las siguientes:

1. **Salud bucal:** Variable dependiente, cualitativa, nominal, sintetizada por la falta de enfermedad, alteración o trastorno del estado normal de la región bucal en pacientes con insuficiencia renal.

Tejido blando: Variable cualitativa dicotómica nominal referida por la presencia de petequias, equimosis, palidez de la mucosa y estomatitis urémica y otras manifestaciones. Su evaluación consistió en la identificación y registro de las alteraciones bucales más frecuentes mediante la exploración visual con luz artificial de un Frontoluz, a evaluar

carrillos, paladar duro, paladar blando, lengua, piso de boca y rebordes alveolares. Los valores asignados serán 0 = Ausente y 1 = Presente (8). Se colocó en el Formato de registro de información (Anexo 3).

Salud periodontal: es una variable cualitativa, ordinal. Según la clasificación de AAP definen a la periodontitis como la presencia de profundidad de sondaje, pérdida de inserción clínica y presencia de sangrado al sondaje. Los datos serán recolectados mediante el periodontograma. Los valores asignados serán 0 = Sin periodontitis , 1 = Periodontitis leve , 2 = Periodontitis moderada y 3 = Periodontitis severa (29). Se colocó en el Formato de registro de información (Anexo 3).

Salud dentaria: Variable cualitativa ordinal, determinada por la presencia de piezas dentarias con caries, piezas perdidas, obturadas y erosionadas, lo que refleja la experiencia de caries a lo largo de la vida del paciente. Para su evaluación, se empleó el índice CPOD (Caries, Piezas Perdidas y Obturadas), instaurado por Klein y Palmer en 1938, el cual es una herramienta estándar para medir la experiencia de caries y la salud dental. Los resultados fueron interpretados según los niveles de severidad establecidos por la OMS, clasificándose en: muy bajo (<1.2), bajo (1.2-2.6), moderado (2.7-4.4), alto (4.5-6.5) y muy alto (≥ 6.6) (Anexo 3). La erosión dental fue evaluada como una variable cualitativa, dicotómica, nominal. Se describe como la presencia o ausencia de signos clínicos de desgaste irreversible del tejido dental. La evaluación se realizó mediante inspección visual durante la exploración clínica, utilizando luz artificial y espejo intraoral, siguiendo criterios de diagnóstico estandarizados según

BEWE. La erosión dental fue categorizada en función de los hallazgos clínicos. Los valores asignados serán 0 = Ausente y 1 = Presente. Se colocó en el Formato de registro de información (Anexo 3).

Situación de prótesis y necesidades protésicas: cualitativa politómica ordinal. Se describe como la condición actual del paciente en relación con el uso de prótesis dentales, evaluada según los 7 códigos establecidos que clasifican la presencia, tipo y estado de las prótesis existentes. La Necesidad de prótesis es una variable cualitativa, ordinal. Se describe como la identificación de requerimientos protésicos en pacientes que presentan ausencias dentales o prótesis inadecuadas, registrados según los 6 códigos propuestos para determinar el tipo y grado de necesidad de rehabilitación protésica.

Se utilizó como modelo el mismo documento de evaluación de la OMS, "Encuesta sobre salud bucodental y necesidades de tratamiento en poblaciones", en el que se describen los códigos de situación de prótesis 0 a 6. De manera similar, se evaluaron y recopilaron las necesidades protésicas tanto para la arcada inferior como para la superior utilizando la codificación designada (26).

El 0 indica que no tiene prótesis, Uno significa un puente fijo, dos indica varios puentes fijos, tres indica una prótesis parcial removible (PPR), cuatro indica un puente fijo o puentes más una prótesis parcial removible (PPR), cinco indica una prótesis removible completa (dentadura total) y nueve indica que no hay registro.

El número correspondiente se muestra en dos cuadros: uno a la izquierda

para el maxilar superior y otro a la derecha para el maxilar inferior.

El examen clínico odontológico se utilizó para evaluar y documentar la necesidad de prótesis: 0 indica que no hay necesidad de prótesis. 1 indica que se requiere una prótesis (prótesis parcial fija). 2 indica que se requiere una prótesis multiunitaria (ya sea una prótesis parcial fija o removible). 3 indica que se requiere una combinación de prótesis de una y multiunitaria. 4 indica que se requiere de una prótesis removible completa (para reemplazar todos los dientes). 9 indica no registrado. El número correspondiente se escribe en dos casillas, una a la derecha para la maxilar inferior y otra a la izquierda para el maxilar superior (30). Se colocó en el Formato de registro de información (Anexo 3).

Necesidad inmediata de asistencia y consulta: es una variable cualitativa, nominal. Se describe como la presencia de afecciones graves que requieren tratamiento urgente por representar un riesgo para la vida del paciente o la necesidad de referirlo para recibir asistencia inmediata. La evaluación se basó en el modelo de la 4ª Encuesta de la OMS “Encuesta de salud bucodental y de necesidades de tratamiento en poblaciones”, considerando las siguientes condiciones: cáncer bucal o lesiones precancerosas, otras enfermedades graves con manifestaciones orales, dolor o infección que requerirán tratamiento inmediato y otros trastornos relevantes. Los valores asignados serán 1 = Trastorno que amenaza la vida, 2 = Dolor e infección, 3 = Otros trastornos. Además, la necesidad de referencia para consulta se registró como 0 = Ausente y 1 = Presente (26). Se colocó en el Formato de registro de información (Anexo 3).

Grupo etario: es una variable cualitativa, ordinal. Se describe como el número de años de vida transcurridos desde el nacimiento, categorizado en grupos etarios para su análisis. La clasificación se realizó según el formulario de registro de información, estableciendo tres grupos: individuos jóvenes (18-39 años), adultos (40-60 años) y adultos mayores (más de 60 años). Los valores asignados serán 1 = 18-39 años , 2 = 40-60 años y 3 = >60 años . (31). Se colocó en el Formato de registro de información (Anexo 3).

Sexo: La variable es nominal, dicotómica y categórica. incluida en el formulario de registro de información y descrita como una condición orgánica tanto en masculino y femenino (31). Los valores asignados serán 1 = Masculino y 2 = Femenino. Se colocó en el Formato de registro de información (Anexo 3).

En cuanto a las implicaciones éticas, el investigador hizo llegar el proyecto a la Comisión de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. La información se recopiló posterior a la aprobación del Comité de Ética Institucional de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH) con fecha 08 de agosto del 2024 y código SIDISI N° 212954 (Anexo 4), así como la autorización del presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación Red Asistencial Arequipa – ESSALUD (Anexo 5).

Para recopilar datos, se desarrolló en un entorno espacioso y bien ventilado. El investigador también necesitó EPP completo, que incluye respirador N 95, mandil, gorra y protectores de zapatos descartables, ya que eran normas de bioseguridad del servicio de HD.

Los pacientes se contactaron durante su proceso de triaje de rutina, que se requería antes de iniciar el tratamiento de HD. Esto se debe a que el área de HD debía permanecer abierta durante los turnos de atención al paciente de 6:00 a 10:00 horas, de 11:00 a 15:00 horas, de 16:00 a 20:00 hora, de 21:00 a 01:00 horas. Si los pacientes aceptaban la invitación a participar en el estudio, eran llevados a una habitación bien ventilada. El formulario de consentimiento informado: Documento en el que se informa plenamente al paciente sobre el proceso y objetivo de la aplicación del instrumento.

Tras el consentimiento informado, el examen clínico de los sujetos de investigación se llevó a cabo en el entorno de triaje de HD previo a su terapia, ya que los pacientes se encontraban hemodinamicamente estables. En donde por cada paciente se demoró un máximo de 10 min, la revisión clínica descrita a continuación.

Se revisó la cavidad bucal del paciente contando con un material de diagnóstico esterilizado y personalizado para el tratamiento de cada paciente, y los resultados quedaban registrados en la ficha de recolección. Se utilizaron espejos bucales, pinzas de algodón, un explorador, una cureta y una sonda periodontal de carolina del norte. El instrumental usado se colocó en contenedores de desinfección y los materiales descartables en contenedores de desechos del servicio de hemodiálisis.

La herramienta de recopilación de datos se completó utilizando la historia clínica y los exámenes clínicos de los pacientes.

Se beneficiaron de una evaluación clínica odontológica tanto sus piezas dentarias como encía, carrillos, lengua y paladar (tejidos blandos), asimismo se les informó de manera personal y confidencial los resultados que se obtuvieron de los exámenes

realizados, y al término se les dio una charla sobre higiene bucal.

El acceso a la base de datos fue exclusivo para el investigador principal y el estadístico. La identidad de los participantes fue resguardada mediante un sistema de codificación que elimina cualquier riesgo de exposición. Además, se tomó la precaución de no obtener beneficios de los datos recopilados. Para mayor seguridad, toda la información fue almacenada en archivos protegidos con contraseña.

Para el manejo de los datos se utilizó la aplicación Microsoft Excel 2016, lo que nos permitía organizar, analizar y codificar la información recopilada en las hojas de recolección de datos.

La información adquirida fue procesada utilizando el software IBM SPSS. Para el análisis inferencial se usaron tablas de frecuencia y promedio aritmético obteniendo los resultados y de esta manera se elaboró el informe final.

IV. RESULTADOS

La población del estudio estuvo compuesta por un total de 126 participantes, de los cuales el 40.5%(n=51) eran mujeres y el 59.5%(n=75) hombres. En cuanto a la distribución por edad, se encontró que el grupo mayoritario correspondió a personas mayores de 60 años, representando el 56.3%(n=71), seguidos por el rango de 40 a 60 años con un 35.7%(n=45), y el rango de 18 a 39 años con un 7.9%(n=10).

En la evaluación general de los tejidos blandos, respecto a la presencia de petequias, un 21.4% (n=27) de los participantes presentó esta condición. Las equimosis, estuvieron presentes en el 22.2% (n=28) de los sujetos. La palidez se identificó en el 52.4% (n=66) de los sujetos. Finalmente, la estomatitis urémica fue menos frecuente, con un 8.7% (n=11) de los casos. Al evaluar los tejidos blandos según sexo y edad, en cuanto a las petequias, se encontró que solo el 15.7%(n=8) de las mujeres y el 25.3%(n=19) de los hombres las presentaron; asimismo, según la edad, se identificó que había una mayor incidencia en los pacientes mayores de 60 años, representados por el 23.9%(n=17). Respecto a las equimosis, estas estuvieron presentes en el 25.3%(n=19) de los hombres y en el 17.6%(n=9) de las mujeres; según la edad, tuvieron mayor incidencia en los sujetos mayores de 60 años con un 28.2%(n=20). En cuanto a la palidez, esta se presentó en el 58.8%(n=30) de las mujeres y el 48%(n=36) de los hombres; asimismo, según la edad, predominó en el grupo de 18 a 39 años con un 60%(n=6). Finalmente, la estomatitis urémica tuvo presencia en el 9.3%(n=7) de los hombres en comparación con las mujeres, quienes registraron el 7.8%(n=4); mientras que, según la edad, predominó en el grupo de 40 a 60 años con un 11.1%(n=5). **(Tabla 1)**

Según el nivel general del estado periodontal, los resultados reflejan que el 32.5% (n=41) de los participantes presentó periodontitis severa, seguidos por el 27.8%(n=35), que no registró información sobre su estado periodontal, por el 16.7% (n=21) con periodontitis moderada, 11.9% (n=15) con periodontitis leve, y el 11.1% (n=14) con ausencia de signos de periodontitis. Al analizar el estado periodontal según sexo y edad, los resultados evidenciaron diferencias. Se encontró que, en las mujeres, el 25.5% (n=13) no presentó periodontitis, y el 25.5% (n=13) registró periodontitis severa. Mientras que, en los hombres, destacó la periodontitis severa con un 37.3%(n=28). Según el rango de edad, en el grupo de 18 a 39 destacó la ausencia de periodontitis con un 50%(n=5); de forma similar en el rango de 40 a 60 años, resaltó el 37.8% (n=17) con ausencia de periodontitis, y en los mayores de 60 años, el 38% (n=27) con periodontitis severa. **(Tabla 2)**

A nivel general, la caries predominó en un nivel muy alto con un 90.5% (n=114), seguido del nivel moderado con un 4% (n=5), muy bajo con un 2.4% (n=3), alto con un 2.4% (n=3) y bajo con un 0.8% (n=1). En la evaluación de la experiencia de caries según el sexo, se identificó que en las mujeres el 94.1% (n=48) tenía un nivel muy alto, mientras que en los hombres también predominó el mismo nivel, con un 88% (n=66). Según la edad, los participantes de 18 a 39 años presentaron mayor prevalencia en el nivel muy alto con un 60% (n=6). En los participantes de 40 a 60 años, predominó el nivel bajo con un 84,4% (n=38), al igual que en los mayores de 60 años, donde el nivel bajo prevaleció en un 98,6% (n=70). **(Tabla 3)**

En cuanto a la erosión dental se encontró ausente en el 69.8% (n=88) de los participantes, mientras que su presencia se identificó en el 30.2% (n=38). **(Tabla 3)** En las mujeres destacó su ausencia con un 72.5% (n=37), y de forma similar en los varones, con un 68% (n=51). Según la edad, la ausencia de erosión fue más frecuente en los sujetos mayores de 60 años con un 83.1% (n=59), seguido por el grupo de 40 a 50 años con un 55.6% (n=25) y el de 18 a 39 años con un 40% (n=4). **(Tabla 3)**

En cuanto a la situación de prótesis y necesidades protésicas según el sexo y edad. La situación de prótesis superior mostró que la mayoría de las mujeres (68.6%, n=35) y hombres (74.7%, n=56) no tenían prótesis superior; asimismo, según la edad, todos los participantes de 18 a 39 años (100%, n=10) no tenían prótesis superior, al igual que el 86.7% (n=39) del grupo de 40 a 60 años y el 59.2% (n=42) del grupo mayor de 60 años. En la situación de prótesis inferior, el 84.3% (n=43) de las mujeres y el 84% (n=63) de los hombres no tenían prótesis inferior; asimismo, según la edad, ninguno de los participantes de 18 a 39 años (100%, n=10) tenía prótesis inferior, y de forma similar que el 95.6% (n=43) de los de 40 a 60 años y el 74.6% (n=53) de los mayores de 60 años tampoco presentaron prótesis inferior. En cuanto a la necesidad de prótesis superior, el 45.1% (n=23) de las mujeres y el 38.7% (n=29) de los hombres no requerían prótesis; asimismo, según la edad, el 60% (n=6) de los participantes de 18 a 39 años no necesitaba prótesis, y de forma similar el 35.6% (n=16) de los de 40 a 60 y el 42.3% (n=30) de los mayores de 60 años. Por último, respecto a la necesidad de prótesis inferior, desatacó el 45.1% (n=23) de las mujeres y el 44% (n=33) de los hombres que necesitaban prótesis multiunitaria; asimismo, según la edad, el 60% (n=6) de los participantes

de 18 a 39 años no necesitaban prótesis, mientras que el 48.9% (n=22) de los de 40 a 60 años requerían prótesis multiunitarias, al igual que el 43.7% (n=31) de los mayores de 60 años. Según el nivel general de la situación de prótesis y necesidades protésicas en el maxilar superior se halló que el 72.2% (n=91), siendo la mayoría de los participantes, no contaba con ningún tipo de prótesis, mientras que el 14.3% (n=18) utilizaba una dentadura completa removible, el 5.6% (n=7) tenía un puente, el 4.8% (n=6) más de un puente, el 2.4% (n=3) dentadura postiza parcial y el 0.8% (n=1) puente y dentadura postiza parcial. En cuanto a la situación de prótesis inferior, el 84.1% (n=106) de los participantes no contaba con ninguna prótesis, seguidos por el 6.3% (n=8) que tenía un puente, por el 5.6% (n=7) con dentadura completa removible, el 2.4% (n=3) con dentadura postiza parcial, el 0.8% (n=1) con más de un puente y el 0.8% (n=1) con una combinación de puente y dentadura postiza parcial. En relación con las necesidades de prótesis superior, el 41.3% (n=52) de los participantes no requería ningún tipo de prótesis, mientras que el 29.4% (n=37), necesitaba una prótesis multiunitaria, el 11.9% (n=15) tenía la necesidad de una prótesis unitaria, el 9.5% (n=12) necesidad de prótesis completa, y el 7.9% (n=10) con necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria. Por último, con relación a las necesidades de prótesis inferior, se observa que el 44.4% (n=56) de los participantes requería una prótesis multiunitaria, seguidos por el 26.2% (n=33) que no presentaba necesidad de prótesis, el 12.7% (n=16) que, necesitaba una prótesis completa, el 8.7% (n=11) que reportó la necesidad de una prótesis unitaria, y el 7.9% (n=10) que requería una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria. **(Tabla 4)**

En cuanto a la necesidad inmediata de asistencia y consulta según el sexo y edad. Dentro de las necesidades de asistencia se encontró que en trastorno que amenaza la vida el 100%(n=51) de las mujeres no presentaron esta condición, así como el 1.3% (n=1) de los hombres; asimismo, según la edad, solo el 1.4% (n=1) del rango de edad mayor a los 60 años lo presentó, mientras que el 100% (n=10) del grupo de 18 a 39 años y el 100% del grupo de 40 a 60 (n=45) años no lo presentó. Respecto a la necesidad inmediata de asistencia debido al dolor e infección, se encontró que estaba presente en el 29.4% (n=15) de las mujeres y el 41.3% (n=31) de los hombres; asimismo, según la edad, tuvo mayor presencia en el grupo mayor a los 60 años con un 43.7% (n=31), seguido del grupo de 18 a 39 años con un 40% (n=4), y el grupo de 40 a 60 años con un 24.4% (n=11). Respecto a la necesidad inmediata de atención debido a otros trastornos, este no se presentó en ninguno de los grupos analizados. Por otra parte, en cuanto a la necesidad de consulta, se identificó que estaba presente en el 60.8% (n=31) de las mujeres y el 72% (n=54) de los varones; asimismo, según la edad, tuvo mayor incidencia en el grupo de 18 a 39 años con un 90% (n=9), seguido del grupo de 40 a 60 años con un 71.1% (n=32), y el grupo mayor a los 60 años con un 62.9% (n=44). Según la necesidad inmediata de asistencia y consulta en general, se identificó que en la necesidad debido al trastorno que amenaza la vida, solo había una incidencia del 0.8% (n=1), en dolor e infección del 36.5% (n=46); en otros trastornos no se tuvo ningún porcentaje. En cuanto a la necesidad de consulta se halló que destacaba su presencia con un 67.5% (n=85), mientras que el porcentaje que no lo requería era del 32.5% (n=41). **(Tabla 5)**

V. DISCUSIÓN

El estado de salud bucal es un componente esencial del bienestar general y se ve significativamente afectado por condiciones sistémicas crónicas como la ERC. En pacientes sometidos a hemodiálisis, las manifestaciones bucales y las patologías asociadas son comunes debido a los cambios fisiológicos inducidos por la enfermedad y su tratamiento.

El objetivo general de este estudio fue evaluar el estado de salud bucal en pacientes bajo tratamiento de hemodiálisis en el HNCASE de Arequipa. Los resultados revelaron que el 52.4% de los participantes presentaban palidez en los tejidos blandos, mientras que la estomatitis urémica fue menos frecuente (8.7%). Estos hallazgos son consistentes el estudio de Vizueté et al. (8), quienes reportaron una alta prevalencia de palidez de mucosa (85.7%) en pacientes con insuficiencia renal crónica; asimismo, concuerdan con los estudios de Dembowska, Jaron, Raśławska-Socha (32) y Ezzat (33) et al. quienes también identificaron una alta incidencia de mucosa pálida en pacientes sometidos a hemodiálisis. No obstante, difieren de lo encontrado por Dembowska, Jaron, Gabrysz-Trybek et al. (34), quienes reportaron como síntomas más comunes la xerostomía, trastornos del gusto y ardor en la boca.

Estas similitudes pueden explicarse por el hecho de que la palidez en los tejidos blandos es una manifestación común en pacientes con ERC, atribuida a condiciones fisiológicas como la anemia renal y los desequilibrios metabólicos, ambos frecuentes en esta población. Por otro lado, la menor frecuencia de estomatitis

urémica observada (8.7%) en comparación con otros estudios podría deberse a diferencias en los métodos de evaluación o a características específicas de la población estudiada. En este sentido, Lecca et al. (35), destacan que las manifestaciones bucales pueden variar según el tiempo de tratamiento y otros factores contextuales.

Por otro lado, en cuanto a los objetivos específicos, el primero consistió en determinar el estado de salud de los tejidos blandos orales. Los hallazgos indicaron que las petequias y equimosis tuvieron una incidencia del 21.4% y 22.2%, respectivamente. Estos resultados son consistentes con lo reportado por Senthil et al (36), quienes observaron una alta prevalencia de petequias, equimosis y estomatitis urémica en pacientes con enfermedad renal en etapa terminal, de forma similar se tiene concordancia con el estudio de García (37), quien reportó que las petequias y tienen una elevada prevalencia en población con ERC. Estas similitudes pueden explicarse por las características fisiopatológicas comunes en las condiciones estudiadas. En pacientes con ERC, especialmente en etapa terminal, existen alteraciones hematológicas y vasculares que predisponen a problemas en los tejidos blandos orales, como las petequias y equimosis. Estas lesiones por lo general se deben a una disminución de la función plaquetaria, alteraciones en la coagulación e inflamaciones crónicas.

El segundo objetivo específico, enfocado en el estado periodontal, reveló que el 32.5% de los pacientes presentó periodontitis severa. Estos resultados son similares a los reportados por Figueroa (38), quien encontró una incidencia de periodontitis

del 41.5% en pacientes con ERC. Asimismo, coinciden con el estudio de Vizuet et al. (8), quienes determinaron que la periodontitis severa era el principal diagnóstico periodontal en pacientes con ERC sometidos a hemodiálisis; con el trabajo de Dembowska, Jaron, Rasławska-Socha et al. (32), que reportaron un índice de periodontitis severa del 21% en pacientes bajo tratamiento de hemodiálisis así como el de Chang et al. (39), que la enfermedad periodontal se relaciona con la presencia de ERC. Estas similitudes pueden explicarse por varios factores comunes que suelen influir en la prevalencia de periodontitis severa en pacientes con ERC, como la inflamación sistémica crónica, la disfunción inmunológica y las condiciones propias de la hemodiálisis, que aumentan la susceptibilidad periodontal.

Respecto al tercer objetivo específico, relacionado con el estado dental, la prevalencia de caries predominó en un nivel muy alto (90.5%), y la erosión dental afectó al 30.2% de los casos. Estos hallazgos coinciden con lo reportado en estudios previos, como el de Furtado et al. (40), quienes registraron un índice CPOD elevado, principalmente asociado a un mayor número de dientes perdidos. De manera similar, Souza et al. (41), encontraron un índice CPOD promedio de 20.6, y Tabesh et al. (42), un CPOD de 18.7 (\pm 8,5), lo que refleja un estado dental deficiente en pacientes con enfermedad renal crónica. Asimismo, los resultados son consistentes con los hallazgos de Rebolledo (43), quien identificó un alto índice de caries y pérdida dental en pacientes hemodializados. Estas similitudes pueden deberse a que en los pacientes con ERC es común la presencia factores como, alteraciones metabólicas, consumo de medicamentos, dieta restringida y acceso

limitado a servicios odontológicos preventivos, lo cual puede aumentar el riesgo de erosión dental y la presencia de caries.

El cuarto objetivo específico buscó determinar las necesidades de prótesis dentales. Se encontró que en la prótesis superior destacaba el 41.3% quienes no tenían necesidad de esta, mientras que en la necesidad de prótesis inferior resaltó el 44.4%, quienes requerían una prótesis multiunitaria. Estos resultados se alinean parcialmente con el estudio de Cazorla et al. (44), donde un 36.1% de los pacientes utilizaba prótesis dentales. Esta menor utilización identificada podría atribuirse a barreras económicas y educativas, como lo destacaron Analuisa (45) y Souza et al. (41), quienes señalan que un estado malo de la salud bucal en pacientes con insuficiencia renal crónica está relacionado con la falta de acceso a servicios odontológicos y la necesidad de programas preventivos y terapéuticos.

El quinto objetivo específico evaluó la situación de las prótesis dentales, revelando que el 72.2% de los pacientes no contaban con prótesis superiores y el 84.1% no contaba con prótesis inferiores, lo cual difiere de lo reportado por Cazorla et al. (44), quienes encontraron que el uso de prótesis dentales alcanzaba el 36.1% en una población similar. Además, Dembowska, Jaron, Rasławska-Socha et al (32), documentaron una alta prevalencia de gingivitis y periodontitis en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC), condiciones que podrían agravar la necesidad de tratamientos protésicos debido al deterioro periodontal y la pérdida de piezas dentales. Asimismo, difiere de lo hallado por Vizueté et al. (8), quienes encontraron que el 57% de los pacientes con ERC habían perdido piezas dentales debido a una

acumulación significativa de placa dentobacteriana.

Finalmente, el sexto objetivo específico analizó la necesidad de asistencia y consulta dental. Se encontró que el 67.5% de los participantes requería consulta dental, mientras que el dolor e infección afectaron al 36.5%. Estos resultados concuerdan con lo reportado por Pumayali (46), quien identificó una percepción negativa de la calidad de vida relacionada con la salud oral en pacientes con insuficiencia renal. Lecca et al. (35), también destacaron la alta prevalencia de condiciones bucales como caries dental (85.7%), cálculo dental (80.7%) y xerostomía (84%), que impactan directamente en la necesidad de atención odontológica. Asimismo, Furtado et al. (40), enfatizaron que los pacientes con ERC presentan índices muy altos de dientes perdidos y CPOD elevados, lo cual respalda la urgencia de implementar estrategias de seguimiento periódico para este grupo vulnerable.

Respecto a las limitaciones de este estudio podemos mencionar que la falta de radiografías periapicales y panorámicas dificultó un análisis más completo de ciertos aspectos de la salud bucal. Además, la posición de evaluación del operador durante el examen clínico pudo haber influido en la precisión de los resultados. Por último, la falta de calibración del investigador en la evaluación de los tejidos orales y periodontales podría haber afectado la consistencia de los datos obtenidos.

Este estudio muestra que la enfermedad bucal es bastante frecuente en pacientes con ERC bajo tratamiento de HD.

VI. CONCLUSIONES

En nuestro estudio sobre el estado de salud bucal de pacientes bajo tratamiento de hemodiálisis en el HNCASE de Arequipa – Perú, se llegó a las siguientes conclusiones:

De forma general:

Los pacientes en hemodiálisis presentan un estado de salud bucal deteriorado, con afectaciones en tejidos blandos, alta prevalencia de periodontitis severa y experiencia de caries, además de una significativa necesidad de prótesis y atención odontológica. La limitada accesibilidad a estos tratamientos agrava su condición, evidenciando la urgencia de un enfoque integral que garantice prevención y atención especializada para mejorar su calidad de vida, especialmente en los mayores de 60 años.

De forma específica que:

1. Se identificaron alteraciones orales como palidez (42,3%), petequias (14,1%), equimosis (8,2%) y estomatitis urémica (5,9%), siendo la palidez la más frecuente. Su alta prevalencia podría estar relacionada con la anemia en insuficiencia renal crónica, mientras que la baja incidencia de estomatitis urémica sugiere influencia de otros factores como el grado de uremia y el control médico. Estos hallazgos resaltan la importancia del seguimiento estomatológico para la detección y manejo oportuno de estas manifestaciones.
2. La periodontitis severa fue la afección periodontal más prevalente (61,2%), seguida de la moderada (24,5%) y la leve (10,2%). Estos resultados resaltan

la necesidad de estrategias de prevención y tratamiento periodontal en esta población, considerando su vulnerabilidad a enfermedades orales.

3. La experiencia de caries presentó una alta prevalencia en el nivel muy alto (90,5%), siendo más frecuente en mujeres (94,1%) y en el grupo de 18 a 39 años (60%). En contraste, en los mayores de 40 años predominó el nivel bajo.
4. La erosión dental estuvo ausente en la mayoría de los participantes (69,8%), con menor incidencia en adultos mayores (83,1%).
5. La mayoría de los participantes no contaba con prótesis superior (72,2%) ni inferior (84,1%). La necesidad de prótesis multiunitarias fue la más frecuente, tanto en el maxilar superior (29,4%) como en el inferior (44,4%), mientras que alrededor del 40% no requería ningún tipo de prótesis.
6. La necesidad inmediata de asistencia por trastornos que amenazan la vida fue mínima (0,8%). Sin embargo, el 36,5% requirió atención por dolor o infección, con mayor incidencia en los mayores de 60 años (43,7%). La necesidad de consulta odontológica fue alta, alcanzando el 67,5%, siendo más frecuente en el grupo de 18 a 39 años (90%).

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bravo J, Garcia D, Golores G. Guía de práctica clínica para el manejo de la Enfermedad Renal Crónica estadios 3b, 4 y 5 en el Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud). Rev. Cuerpo Med. HNAAA. 2023; 16(1)(102-111).
2. Stevens P, Levin A, Bilous R. Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int.* 2024; 105(4 Suppl)(S117–S314).
3. Luyckx V, Tonelli M, Stanifer J. The global burden of kidney disease and the sustainable development goals.. *Bull World Health Organ.* 2018; 96(6)(414-422D). Doi: 10.2471/BLT.17.206441
4. Foreman K, Marquez N, Dolgert A. Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016-40 for 195 countries and territories. *Lancet.* 2018; 392(10159)(2052-90).
5. Li L, Astor B, Lewis J. Longitudinal trajectory of GFR progression among patients with chronic kidney disease. *Am J Kidney Dis.* 2012;59(4):504-512. doi:10.1053/j.ajkd.2011.12.012.
6. Ming Y, Chia C, Shih H. Enfermedad renal crónica: estrategias para retrasar su progresión. *Revista Internacional de Ciencias Moleculares.* 2021; 22(18)(10084). Doi: 10.3390/ijms221810084.
7. Ene B, Perico N. Chronic kidney disease and cardiovascular risk in six regions of the world (ISNKDDC): a cross-sectional study. *Lancet Glob Health.* 2016; 4(5)(e307- 319). Doi: 10.1016/S2214-109X(16)00071-1.

8. Vizuite M. Estado de salud bucal en pacientes con insuficiencia renal crónica bajo tratamiento con hemodiálisis, atendidos en el Centro “Nefrology”. *Revista odontológica mexicana*. 2018; 22(4).
9. Al Abbas A, Peter S, Helen N. Detection and evaluation of chronic kidney disease. *Am J Kidney Dis*. 2012; 59(4)(523–530).
10. Martínez A, Górriz J, Bover J. Consensus document for the detection and management of chronic kidney disease. *Aten Primaria*. 2014; 46 (9)(501-519.).
11. World Health Organization. Informe sobre la situación mundial de la salud bucodental: hacia la cobertura sanitaria universal para la salud bucodental de aquí a 2030. Resumen regional de la Región de las Américas [Internet]. Geneva: World Health Organization. Available from: <https://www.paho.org/es/documentos/informe-sobre-situacion-mundial-salud-bucodental-hacia-cobertura-sanitaria-universal>.
12. Henschke C, Winkelmann J, Eriksen A. Oral health status and coverage of oral health care: A five-country comparison. *Health Policy*. 2023.104913. 2023; 137(104913). Doi: 10.1016/j.healthpol.
13. Glick M, Monteiro da Silva O, Seeberger G. FDI Vision 2020: shaping the future of oral health. *Int Dent J*. 2012; 62(6)(278-91). Doi: 10.1111/idj.12009.
14. Castro D. Alterações bucais e o manejo odontológico dos pacientes com doença renal crônica. *Arch Health Investigation*. 2017; 6(7)(308-315).
15. Sharma L, Pradhan D, Srivastava R. Assessment of oral health status and inflammatory markers in end stage chronic kidney disease patients: A cross-sectional study. *J Family Med Prim Care*. 2020; 31;9(5)(2264-2268).

16. Kim D, Choi Y, Joo D, Park W. Importancia de la salud oral y el tratamiento dental en receptores de trasplantes de órganos. *Int Dent J.* 2020; 70 (6)(477–481). Doi: 10.1111/idj.12585.
17. Cobos R, Lorduy C, Muñoz C, Caballero D. Salud oral en pacientes con insuficiencia renal crónica hemodializados después de la aplicación de un protocolo estomatológico. *Av Odontoestomatol.* 2012; 28 (2)(77-87).
18. Jager K, Kovesdy C, Langham R. A single number for advocacy and communication-worldwide more than 850 million individuals have kidney diseases. *Nephrol Dial Transplant.* 2019; 34(11)(1803-5). Doi: 10.1093/ndt/gfz174.
19. Gummidi B, John O, Ghosh A. A Systematic Study of the Prevalence and Risk Factors of CKD in Uddanam, India. *Kidney Int Rep.* 2020; 5(12)(2246-55). Doi: 10.1016/j.ekir.2020.10.004.
20. Santaella N, et al. Halitosis, reduced salivary flow and the quality of life in pre-kidney transplantation patients. *J Clin Exp Dent.* 2020; 12(11)(e1045-e1049). doi: 10.4317/jced.57282
21. Albagieh H, Alosimi A, Aldhuhayan A. Dental management of patients with renal diseases or undergoing renal transplant. *Saudi Dent J.* 2023.11.023. 2024; 36(2)(270-276). Doi: 10.1016/j.sdentj.
22. Georgakopoulou, E. Dental management of patients before and after renal transplantation. *Stomatologija.* 2011; 13 (4)(107-112.).
23. Oyetola E, Owotade F, Agbelusi G. Oral findings in chronic kidney disease: implications for management in developing countries. *BMC Oral Health.*

2015; 20(15)(24).

24. Lopez M. Incidencia de focos infecciosos en la cavidad oral en pacientes con insuficiencia renal crónica que se encuentran en tratamiento de hemodiálisis en el Centro Contigo Da-Vida S.A. de la ciudad de Quito: Universidad Nacional del Chimborazo, Facultad de Odontología.
25. Ministerio de Salud. Protocolo Índice CPOD- Salud. Disponible en:<http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocoloindice-cpod.pdf>. [Informe de estrategia de salud]. Buenos Aires: MSAL.
26. OMS. Encuestas de salud bucodental. 4th ed. Geneva: World Health Organization; 1997.
27. Fajardo M, Cristina A, Chamorro M. Diagnóstico y epidemiología de erosión dental. Rev Salud UIS [Internet] Available from:<http://www.scielo.org.co/pdf/suis/v43n2/v43n2a09.pdf>. 2017; 43(2)(79–89).
28. Ayala V. La erosión dental asociada al consumo de bebidas carbonatadas en jóvenes de 19 a 25 años de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Ecuador Periodo 2016-2017. Quito: Universidad Central del Ecuador, Facultad de Odontología.
29. Holtfreter B, Albandar J, Dietrich T. Standards for reporting chronic periodontitis prevalence and severity in epidemiologic studies: Proposed standards from the Joint EU/USA Periodontal Epidemiology Working Group. J Clin Periodontol. 2015; 42(5)(407-12). Doi: 10.1111/jcpe.12392.

30. Peralta F. Necesidad Y Situación De Prótesis Dentales En Pacientes Adultos Que Acuden A La Clínica Dental Docente De La Upch De Julio A Setiembre En El Año 2015. Lima.
31. BIREME, OPS,OMS. Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS [Internet]. [Online]; 2024. Acceso 25 de Enero de 2025. Disponible en: [Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/](https://decs.bvsalud.org/es/).
32. Dembowska E, Rasławska-Socha J, Jaroń A. The Evaluation of the Periodontal Status of Hemodialysis Patients with End-Stage Renal Disease. *J Clin Med*. 2022; 13;11(4)(975.) Doi: 10.3390/jcm11040975.
33. Ezzatt O, Hamed M. Oropharyngeal and otorhinological changes in end stage renal patients undergoing hemodialysis. *J Clin Exp Dent*. 2021; 13(7)(e701–e708). Doi: 10.4317/jced.58292.
34. Dembowska E, Jaroń A, Gabrysz-Trybek E. Oral Mucosa Status in Patients with End-Stage Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2023; 20(1)(835). Doi: 10.3390/ijerph20010835.
35. Lecca M, Meza J. Manifestaciones bucales en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. *Rev Estomatol Herediana*. 2014 ; 24(3)(147-154).
36. Senthil B, Shanmugam S. Comparative study: Oral mucosal lesions, signs and symptoms in diabetes mellitus patients with end stage renal disease with analogous findings in diabetes mellitus patients with non-end stage renal disease. *Indian J Dent Res*. 2017; 28(4)(406-412). Doi: 10.4103/ijdr.IJDR_350_16.
37. García A. Manifestaciones orales en pacientes sometidos a hemodiálisis. [Tesis

de licenciatura]. Madrid: Universidad Europea.

38. Figueroa J. Manifestaciones bucales en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal del centro de hemodiálisis Sermedial. Arequipa 2019. [Tesis de licenciatura]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María, Facultad de Odontología.
39. Chang Y, Sung J. Improved oral hygiene care and chronic kidney disease occurrence. *Medicine (Baltimore)*. 2021; 100(47)(e27845.). Doi: 10.1097/MD.00000000000027845.
40. Furtado D, Ramos I. Oral health challenges in patients with chronic kidney disease: A comprehensive clinical assessment. 2023.11.026. *Saudi Dent J*. 2023; 36(2)(364–367). Doi: 10.1016/j.sdentj.
41. Souza C, Braosi A. Oral health in Brazilian patients with chronic renal disease. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872008000600008&lng=en. *Rev. méd. Chile [Internet]*. 2008; 136(6)(741-746).
42. Tabesh A, Sadat M. Oral health-related quality of life in chronic kidney disease patients. *Dent Res J (Isfahan)*. 2022; 26;19(73).
43. Rebolledo M, Carmona M, Carbonell A. Salud oral en pacientes con insuficiencia renal crónica hemodializados después de la aplicación de un protocolo estomatológico. *Avances en Odontoestomatología*. 2012; 28(2).
44. Cazorla N, Soto B. Higiene y salud bucodental de pacientes en hemodiálisis. *Enfermería Nefrológica*. Disponible en:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842017000500102. 2017; 20(1).

45. Analuisa K. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud bucal en pacientes sometidos a hemodiálisis del Hospital IESS Quito Sur, Pichincha-Ecuador, durante el periodo 2023-2024. Quito: Universidad Central de Ecuador, Facultad de Odontología.
46. Pumayali J. Calidad de vida relacionada con la salud bucal en pacientes hemodializados en un centro de diálisis de Lima 2021. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Odontología.

VIII. TABLAS

Tabla 1 Tejidos blandos en general

Tejidos blandos		n	%
Petequias	Ausente	99	78.6
	Presenta	27	21.4
Equimosis	Ausente	98	77.8
	Presenta	28	22.2
Palidez	Ausente	60	47.6
	Presenta	66	52.4
Estomatitis urémica	Ausente	115	91.3
	Presenta	11	8.7

n: Frecuencia absoluta

?: Frecuencia relativa

Tabla 2. Tejidos blandos según el sexo y edad

Tejidos blandos	Sexo					Edad							
	Femenino		Masculino		p	18 - 39 años		40 - 60 años		>60 años		p	
	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%		
Petequias	Ausente	43	84.3	56	74.7	0.683*	8	80.0	37	82.2	54	76.1	0.818*
	Presenta	8	15.7	19	25.3		2	20.0	8	17.8	17	23.9	
Equimosis	Ausente	42	82.4	56	74.7	0.683*	9	90.0	38	84.4	51	71.8	0.818*
	Presenta	9	17.6	19	25.3		1	10.0	7	15.6	20	28.2	
Palidez	Ausente	21	41.2	39	52.0	0.683*	4	40.0	24	53.3	32	45.1	0.818*
	Presenta	30	58.8	36	48.0		6	60.0	21	46.7	39	54.9	
Estomatitis urémica	Ausente	47	92.2	68	90.7	0.683*	10	100.0	40	88.9	65	91.5	0.818*
	Presenta	4	7.8	7	9.3		0	0.0	5	11.1	6	8.5	

n: Frecuencia absoluta

?: Frecuencia relativa

p: Significancia estadística.

*Prueba de Chi-cuadrado.

Tabla 3 Estado periodontal en general

Estado periodontal	n	%
No registrado	14	11.11
Sin periodontitis	35	27.78
Periodontitis leve	15	11.90
Periodontitis moderada	21	16.67
Periodontitis severa	41	32.54

n: Frecuencia absoluta

?: Frecuencia relativa

Tabla 4 Estado periodontal según el sexo y edad

Estado periodontal	Sexo				p	Edad						p
	Femenino		Masculino			18 - 39 años		40 - 60 años		>60 años		
	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
No registrado	10	19.6	4	5.3		0	0.0	3	6.7	11	15.5	
Sin periodontitis	13	25.5	22	29.3		5	50.0	17	37.8	13	18.3	
Periodontitis leve	5	9.8	10	13.3	0.099*	1	10.0	7	15.6	7	9.9	0.017*
Periodontitis moderada	10	19.6	11	14.7		4	40.0	4	8.9	13	18.3	
Periodontitis severa	13	25.5	28	37.3		0	0.0	14	31.1	27	38.0	

n: Frecuencia absoluta

?: Frecuencia relativa

p: Significancia estadística.

*Prueba de Chi-cuadrado.

Tabla 5 Experiencia de caries y erosión dentaria en general

		n	%
CPOD			
	Muy bajo	3	2.4
	Bajo	1	0.8
	Moderado	5	4.0
	Alto	3	2.4
	Muy alto	114	90.5
Erosión dental			
	Ausente	88	69.8
	Presente	38	30.2

Tabla 6 Experiencia de caries y erosión dentaria según el sexo y edad

	Sexo				p	Edad						p
	Femenino		Masculino			18 - 39 años		40 - 60 años		>60 años		
	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
CPOD												
Muy bajo	1	2.0	2	2.7	0,917*	1	10.0	2	4.4	0	0.0	0,129*
Bajo	0	0.0	1	1.3		0	0.0	1	2.2	0	0.0	
Moderado	1	2.0	4	5.3		2	20.0	2	4.4	1	1.4	
Alto	1	2.0	2	2.7		1	10.0	2	4.4	0	0.0	
Muy alto	4	94.1	6	88.0		6	60.0	3	84.0	7	98.0	
Erosión dental												
Ausente	3	72.5	5	68.0	0,728*	4	40.0	2	55.0	5	83.0	<u>0.000</u>
Presente	1	27.5	2	32.0		6	60.0	2	44.0	1	16.0	
	4		4			0	0	4	2	9		

n: Frecuencia absoluta

%. Frecuencia relativa

p: Significancia estadística.

*Prueba de Chi-cuadrado.

Tabla 7 Situación de prótesis y necesidades protésicas en general

	n	%
Situación de prótesis superior		
Ninguna	91	72.2
Puente	7	5.6
Más de un puente	6	4.8
Dentadura postiza parcial	3	2.4
Puente y dentadura postiza parcial	1	0.8
Dentadura completa removible	18	14.3
Situación de prótesis inferior		
Ninguna	106	84.1
Puente	8	6.3
Más de un puente	1	0.8
Dentadura postiza parcial	3	2.4
Puente y dentadura postiza parcial	1	0.8
Dentadura completa removible	7	5.6
Necesidad de prótesis superior		
Ninguna prótesis necesaria	52	41.3
Necesidad de prótesis unitaria	15	11.9
Necesidad de prótesis multiunitaria	37	29.4
Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria	10	7.9
Necesidad de prótesis completa	12	9.5
Necesidad de prótesis inferior		
Ninguna prótesis necesaria	33	26.2
Necesidad de prótesis unitaria	11	8.7
Necesidad de prótesis multiunitaria	56	44.4
Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria	10	7.9
Necesidad de prótesis completa	16	12.7

n: Frecuencia absoluta

?: Frecuencia relativa

Tabla 8 Situación de prótesis y necesidades protésicas según el sexo y edad

	Sexo				p	Edad						p
	Femenino		Masculino			18 - 39 años		40 - 60 años		>60 años		
	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Situación de prótesis superior												
Ninguna	35	68.6	56	74.7		10	100.0	39	86.7	42	59.2	
Puente	4	7.8	3	4.0		0	0.0	2	4.4	5	7.0	
Más de un puente	2	3.9	4	5.3		0	0.0	0	0.0	6	8.5	
Dentadura postiza parcial	1	2.0	2	2.7	0.775*	0	0.0	1	2.2	2	2.8	0.243*
Puente y dentadura postiza parcial	0	0.0	1	1.3%		0	0.0	0	0.0	1	1.4	
Dentadura completa removible	9	17.6	9	12.0		0	0.0	3	6.7	15	21.1	
Situación de prótesis inferior												
Ninguna	43	84.3	63	84.0		10	100.0	43	95.6	53	74.6	
Puente	2	3.9	6	8.0		0	0.0	2	4.4	6	8.5	
Más de un puente	0	0.0	1	1.3		0	0.0	0	0.0	1	1.4	
Dentadura postiza parcial	1	2.0	2	2.7	0.576*	0	0.0	0	0.0	3	4.2	0.012*
Puente y dentadura	1	2.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	1	1.4	

postiza parcial													
Dentadura completa removible	4	7.8	3	4.0		0	0.0	0	0.0	7	9.9		
Necesidad de prótesis superior													
Ninguna prótesis necesaria	23	45.1	29	38.7	0.577*	6	60.0	16	35.6	30	42.3	0.150*	
Necesidad de prótesis unitaria	3	5.9	12	16.0		3	30.0	9	20.0	3	4.2		
Necesidad de prótesis multiunitaria	16	31.4	21	28.0		1	10.0	14	31.1	22	31.0		
Necesidad de una comb. de prótesis unitaria y mult.	4	7.8	6	8.0		0	0.0	3	6.7	7	9.9		
Necesidad de prótesis completa	5	9.8	7	9.3		0	0.0	3	6.7	9	12.7		
Necesidad de prótesis inferior													
Ninguna prótesis necesaria	13	25.5	20	26.7		6	60.0	10	22.2	17	23.9		
Necesidad de prótesis unitaria	2	3.9	9	12.0		1	10.0	5	11.1	5	7.0		
Necesidad de prótesis multiunitaria	23	45.1	33	44.0	0.201*	3	30.0	22	48.9	31	43.7	0.027*	
Necesidad de una comb. de	3	5.9	7	9.3		0	0.0	4	8.9	6	8.5		

prótesis unitaria y mult.											
Necesidad de prótesis completa	10	19.6	6	8.0	0	0.0	4	8.9	12	16.9	

n: Frecuencia absoluta

#: Frecuencia relativa

p: Significancia estadística.

*Prueba de Chi-cuadrado.

Tabla 9 Necesidad inmediata de asistencia y consulta en general

		General	
		n	%
Necesidad inmediata de asistencia	Trastorno que amenaza la vida		
	Ausente	125	99.2
	Presente	1	0.8
	Dolor e infección		
	Ausente	80	63.5
	Presente	46	36.5
	Otros trastornos		
	Ausente	126	100.0
	Presente	0	0.0
Necesidad de consulta			
Ausente		41	32.5
Presente		85	67.5

n: Frecuencia absoluta

#: Frecuencia relativa

Tabla 10. Necesidad inmediata de asistencia y consulta según el sexo y edad

	Sexo					Edad							
	Femeni no		Masculi no		p	18 - 39 años		40 - 60 años		>60 años		p	
	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%		
Necesidad inmediata de asistencia	Trastorno que amenaza la vida												
	Ausente	5	100.	7	98.7	0.34	1	100.	4	100.	7	98.6	0.54
		1	0	4		0*	0	0	5	0	0		0*
	Presente	0	0.0	1	1.3		0	0.0	0	0.0	1	1.4	
	Dolor e infección												
	Ausente	3	70.6	4	58.7	0.17	6	60.0	3	75.6	4	56.3	0.48
		6		4		2*			4		0		6*
	Presente	1	29.4	3	41.3		4	40.0	1	24.4	3	43.7	
		5		1					1		1		
Otros trastornos													
Ausente	5	100.	7	100.	0.22	1	100.	4	100.	7	100.	0.21	
	1	0	5	0	3*	0	0	4	0	1	0	3*	
Presente	0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	0	0.0		
Necesidad de consulta													
Ausente	2	39.2	2	28.0	0.27	1	10.0	1	28.9	2	38.0	0.18	
	0		1		3*			3		7		9*	
Presente	3	60.8	5	72.0		9	90.0	3	71.1	4	62.0		
	1		4					2		4			

n: Frecuencia absoluta

#: Frecuencia relativa

p: Significancia estadística.

*Prueba de Chi-cuadrado.

IX. GRAFICOS DE BARRAS

Figura 1 Tejidos blandos en general

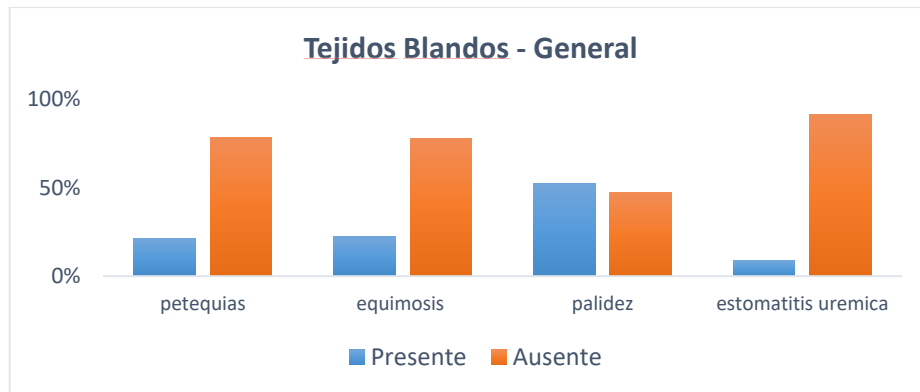


Figura 2. Tejidos blandos según el sexo y edad

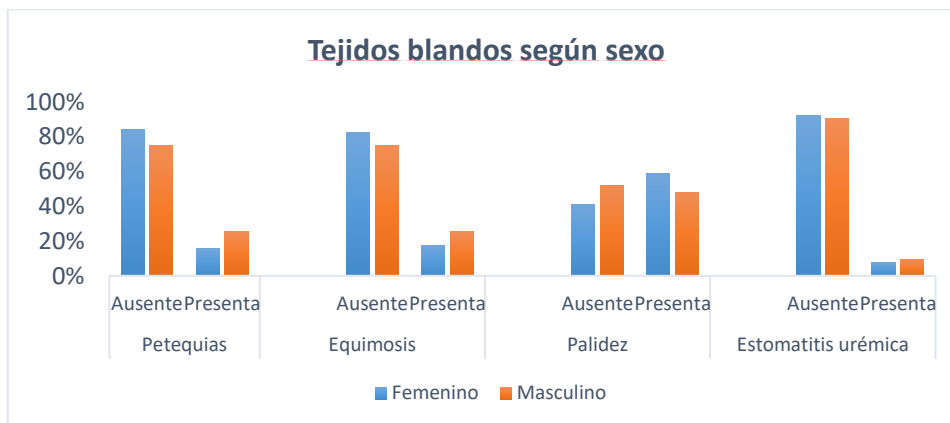


Figura 3. Tejidos blandos según edad

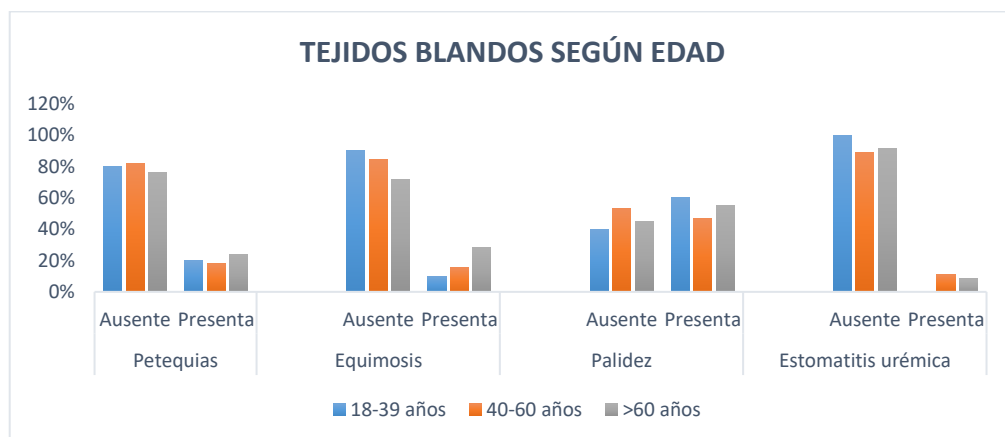


Figura 4 Estado periodontal en general

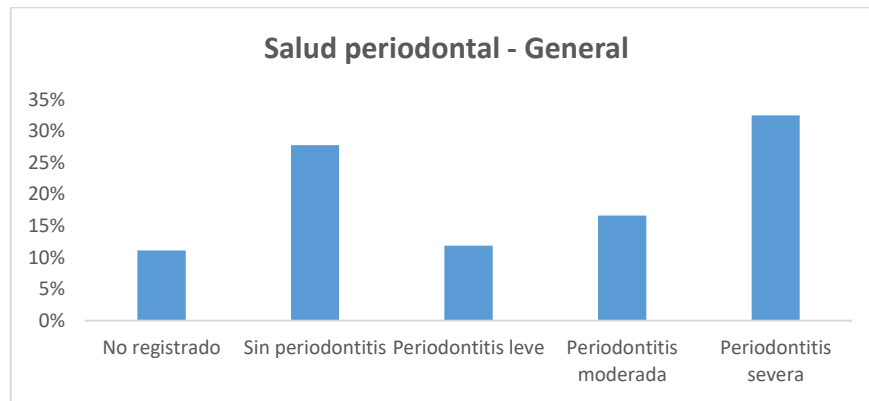


Figura 4 Estado periodontal según el sexo y edad

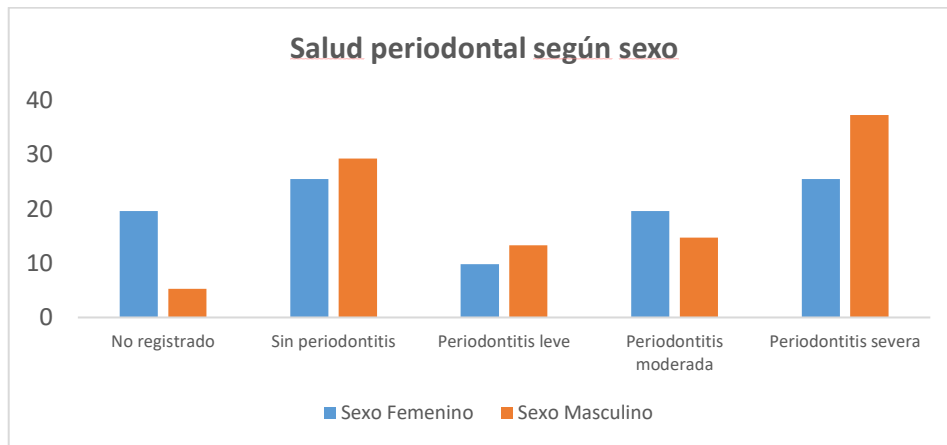


Figura 5 Estado periodontal según edad

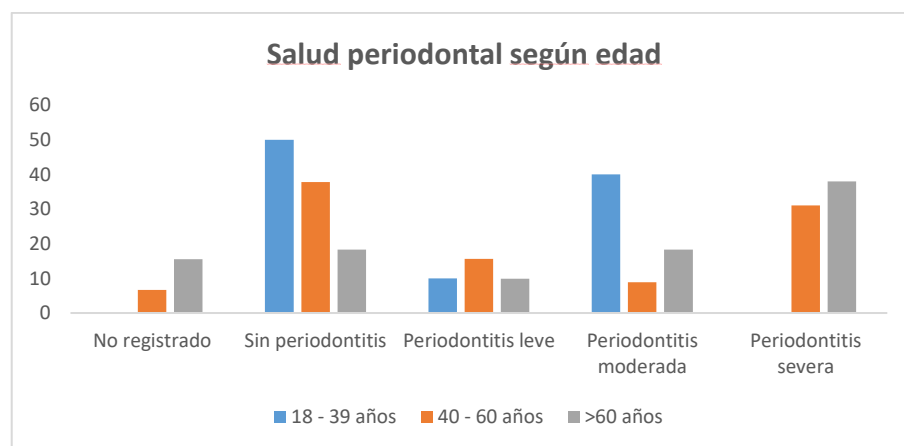


Figura 6 Experiencia de caries dental en general

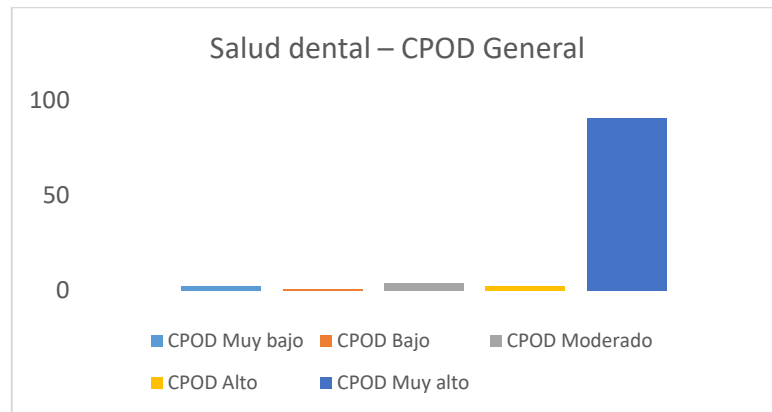


Figura 7 Experiencia de caries dental según el sexo

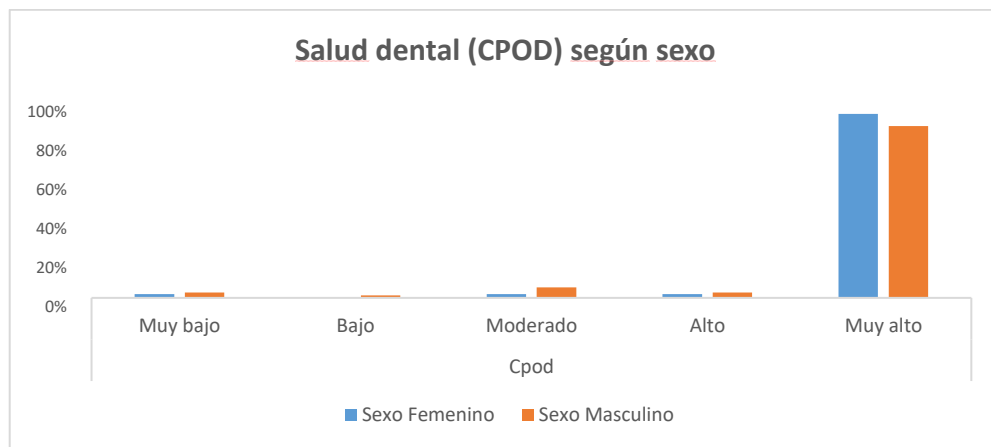


Figura 8 Experiencia de caries dental según edad

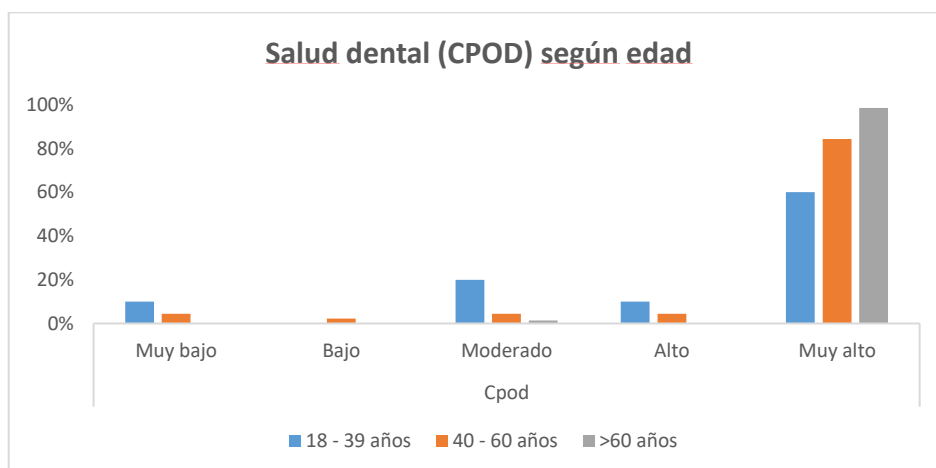


Figura 9 Experiencia de erosión dental en general

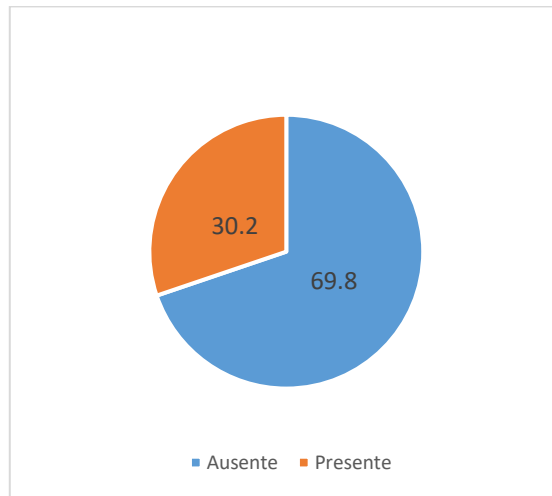


Figura 10 Experiencia de erosión dental según sexo

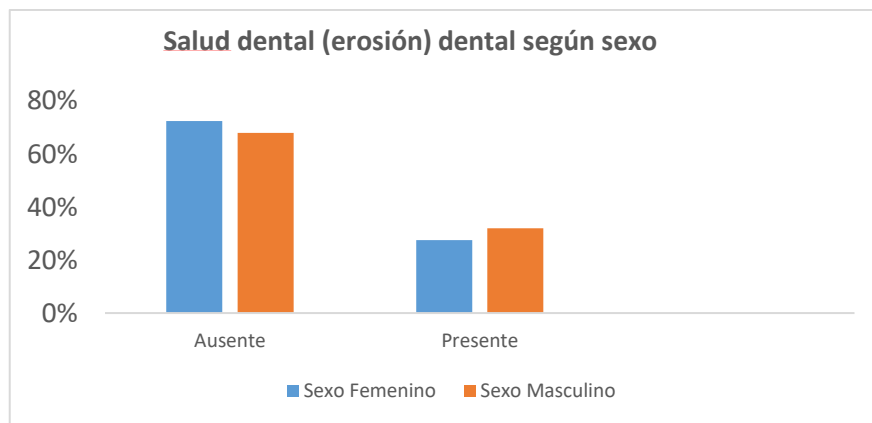


Figura 11 Experiencia de erosión dental según edad

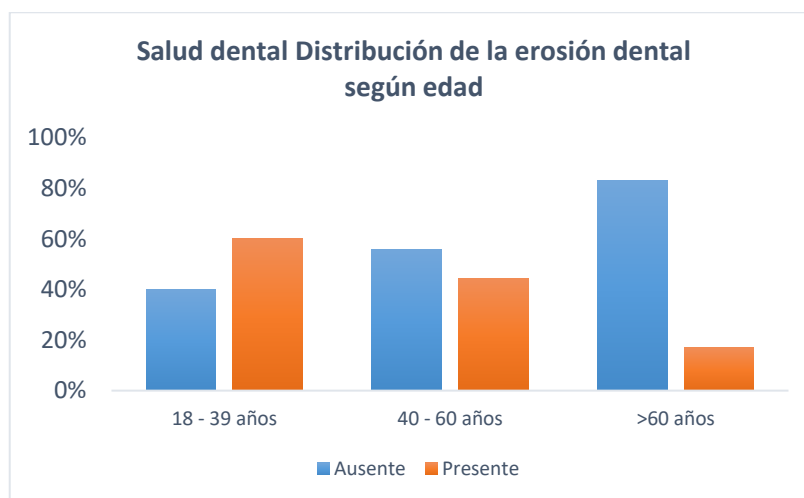


Figura 12 Situación de prótesis y necesidades protésicas en general

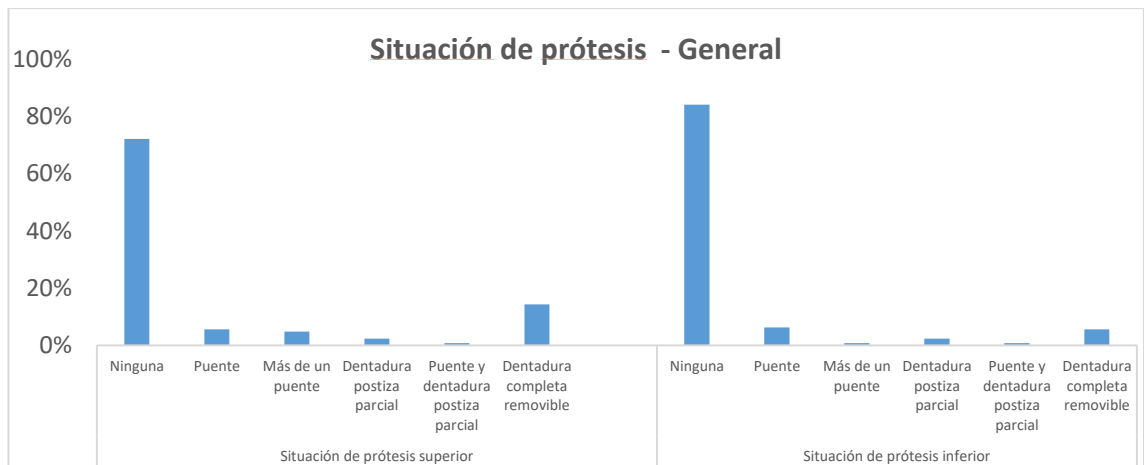


Figura 13 Situación necesidades protésicas en general

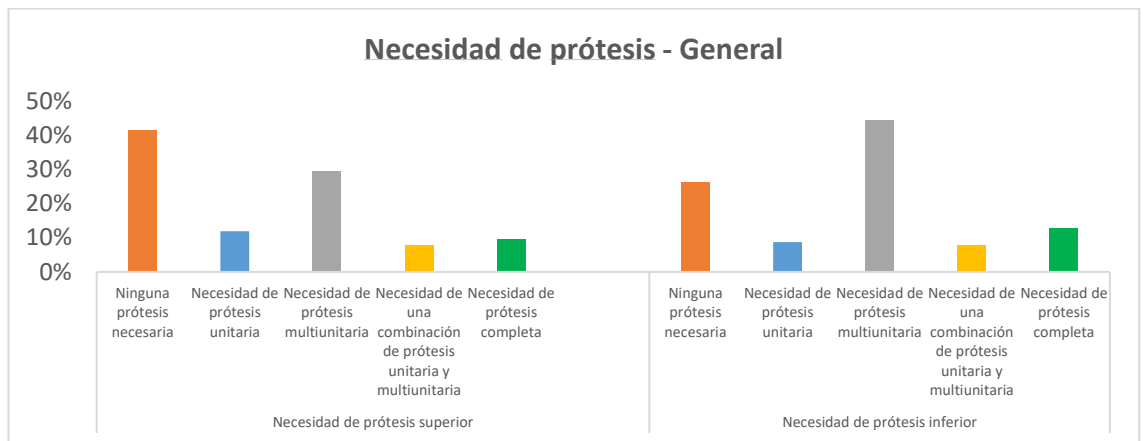


Figura 14 Situación de prótesis según el sexo

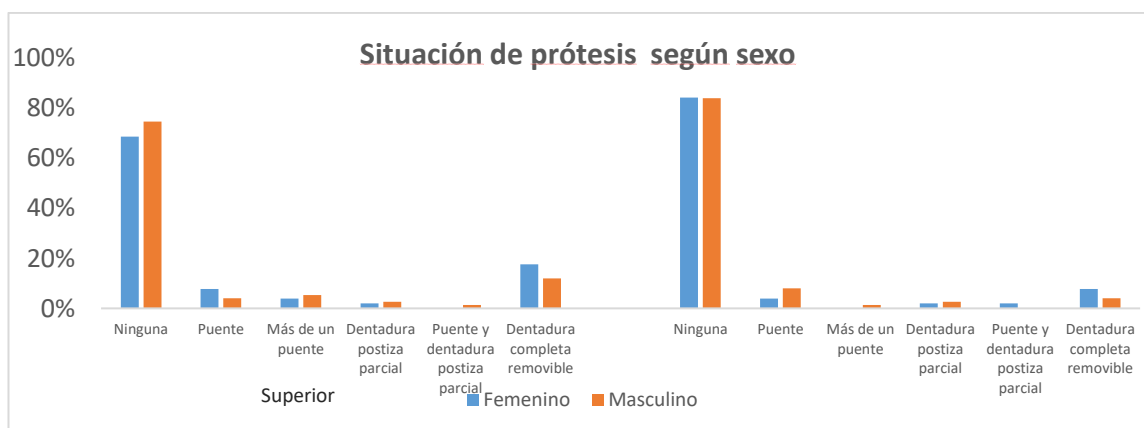


Figura 15 Situación de prótesis según edad

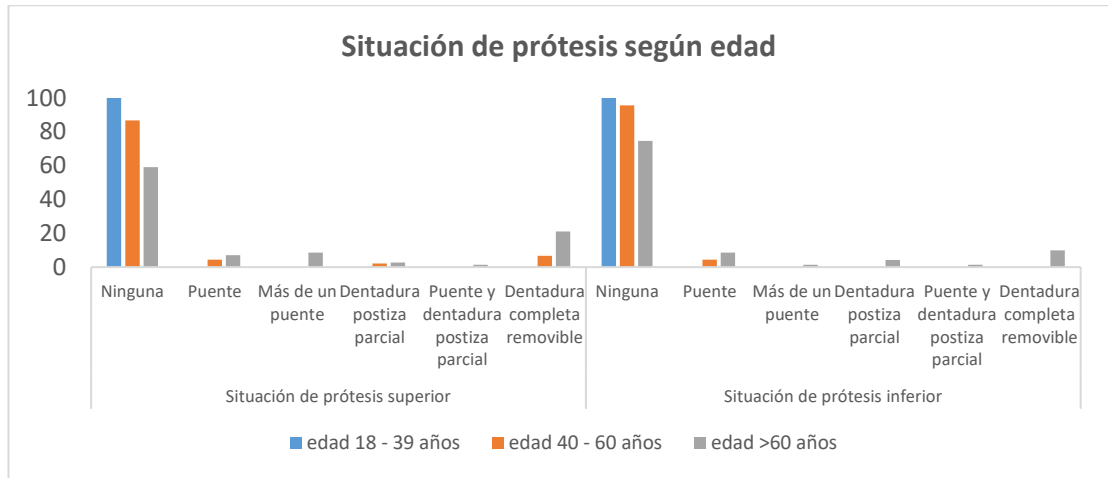


Figura 16 Necesidad de prótesis según sexo

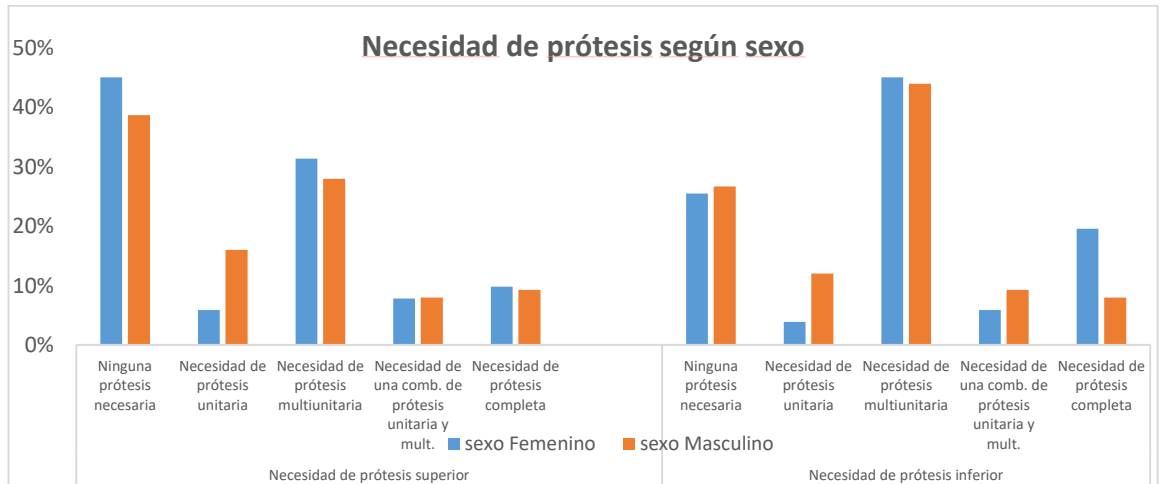


Figura 17 Necesidad de prótesis según edad

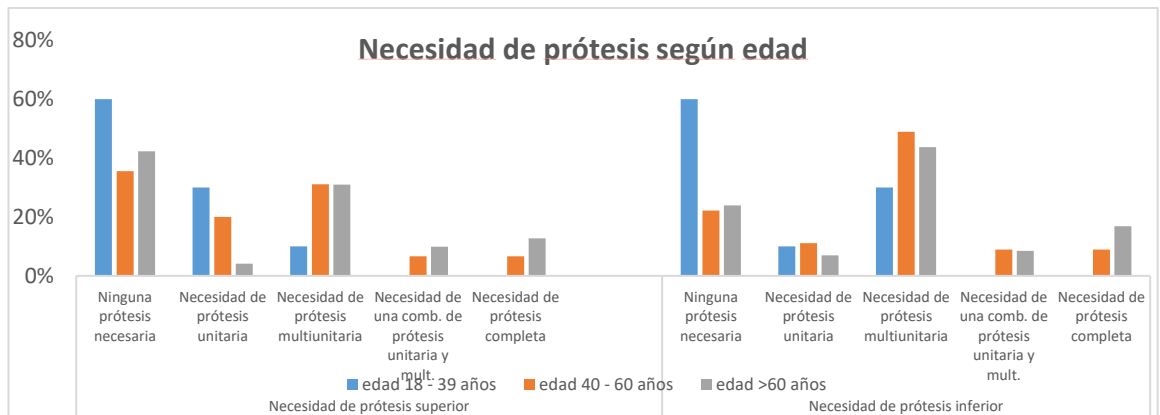


Figura 18 Necesidad inmediata de asistencia y consulta en general

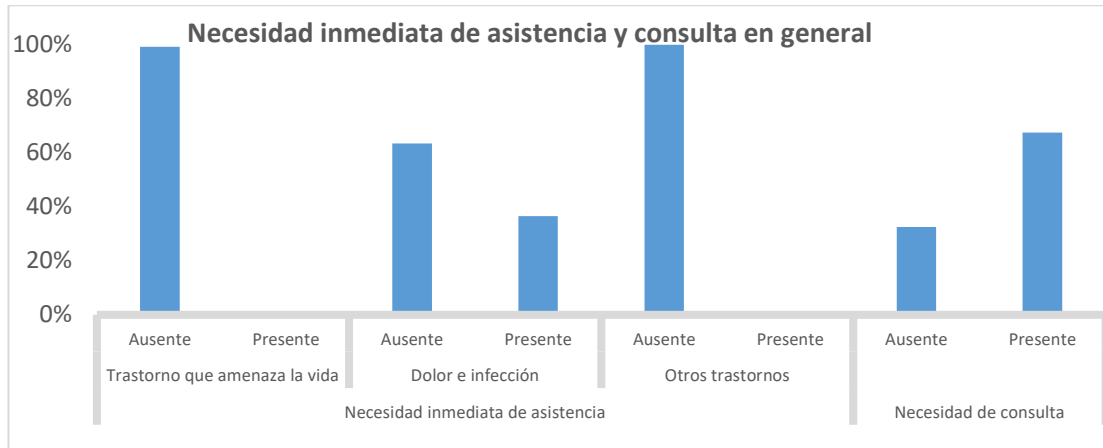


Figura 19. Necesidad inmediata de asistencia y consulta según el sexo

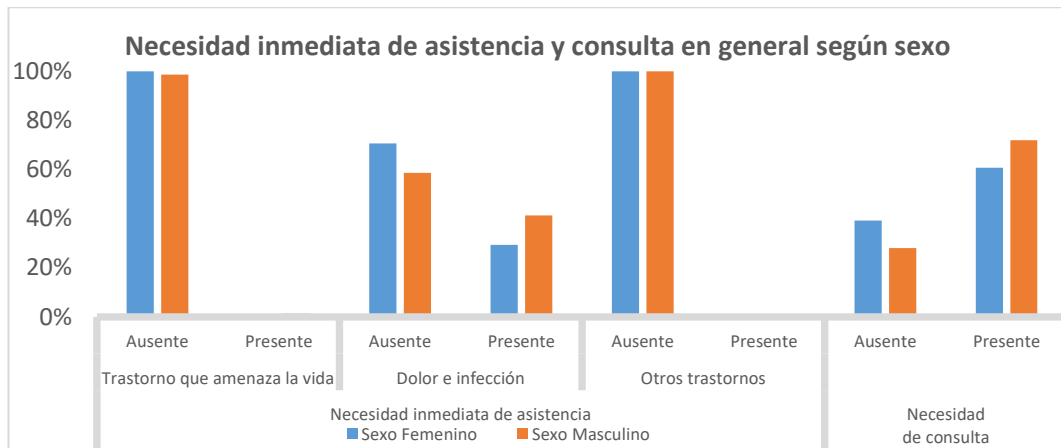
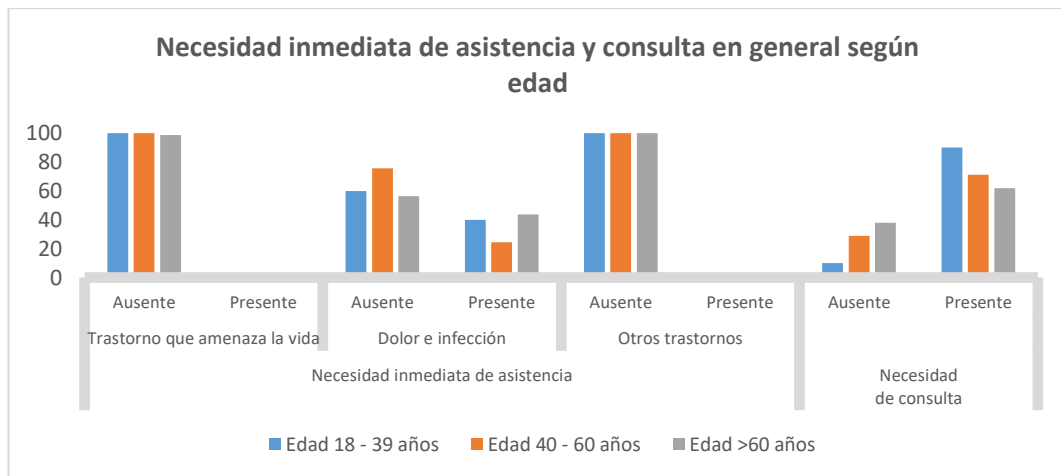


Figura 20. Necesidad inmediata de asistencia y consulta según edad



ANEXOS

ANEXO N° 1: Cuadro de Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	CATEGORÍA O VALOR	TIPO Y ESCALA DE MEDICIÓN
Salud Bucal	Es la ausencia de dolor e infecciones	Sintetizada por la falta de enfermedad,	<p>Tejidos Blandos: evaluada por la presencia de alteraciones en la mucosa bucal en pacientes con ERC</p> <p>Petequias: Pequeñas lesiones puntiformes de color rojo causadas por extravasación de sangre en la mucosa oral.</p> <p>Estomatitis urémica: Inflamación de la mucosa oral con ulceraciones, placas blanquecinas asociada a ERC.</p> <p>Equimosis: Áreas de decoloración en la mucosa oral debido a sangrado submucoso, generalmente de tonalidad azul o púrpura.</p> <p>Palidez de la mucosa: Disminución del color normal de la mucosa oral.</p>	Presente	Cualitativa
				Ausente	Dicotomica
				Sin Periodontitis	Cualitativa

	<p>en los dientes, la boca (labios, encías, paladar y otros) y las estructuras orofaciales, lo que nos</p>	<p>perturbación o trastorno del estado normal del área bucal en pacientes con insuficiencia renal.</p>	<p>Estado Periodontal: evaluada por el estado de los tejidos de soporte dental según criterios de APA 1997.</p> <p>Estado Dentario</p> <p>Experiencia de caries: evaluada por la presencia de caries, dientes obturados y ausentes medido con el índice cpod.</p> <p>Cariados: Dientes con lesiones cavitadas activas detectadas clínicamente, indicativas de enfermedad cariosa no tratada.</p> <p>Perdidos: Dientes ausentes debido a extracción por causa cariosa, excluyendo ausencias congénitas o pérdidas por otras razones.</p> <p>Obturados: Dientes con restauraciones permanentes como resultado del tratamiento de lesiones cariosas previas, sin evidencia de caries recurrente.</p> <p>Erosión dental: Pérdida irreversible del tejido dental duro por procesos químicos no</p>	<p>Periodontitis Leve Periodontitis Moderada Periodontitis Severa</p> <p>Experiencia de caries: 0 a 28</p> <p>Erosión dental: Ausente Presente</p>	<p>Ordinal</p> <p>Cualitativa Ordinal</p> <p>Cualitativa Dicotómica Nominal</p>
--	--	--	--	--	---

	permite		bacterianos, como la exposición a ácidos extrínsecos o intrínsecos. Su evaluación se realizó mediante inspección visual siguiendo los criterios del índice BEWE.		
	realizar				
	funciones				
	esenciales		Situación de prótesis y necesidades protésicas: evaluada por la necesidad y situación de la rehabilitación protésica del paciente, según la 4ta encuesta de salud bucal de la OMS.	0= Ninguna 1=Puente 2=Más de un puente 3=Dentadura postiza parcial 4= Puente(s) dentadura postiza parcial 5=Dentadura Completa Removible 6=No Registrado	Cualitativa
	como comer,		Situación de prótesis: Se refiere a la presencia y uso de prótesis dentales en uno o ambos maxilares, evaluando si el paciente posee una prótesis total, parcial o no utiliza ninguna.		
	respirar y				
	hablar.				Ordinal
			Ninguna: No usa ningún tipo de prótesis. Puente: Prótesis fija	0= Ninguna prótesis necesaria 1=Necesidad de prótesis unitaria	

			<p>que reemplaza uno o más dientes ausentes en una hemiarcada, anclada a dientes naturales.</p> <p>Más de un puente: Presencia de múltiples prótesis fijas en diferentes zonas de la boca.</p> <p>Dentadura postiza parcial: Prótesis removible que reemplaza algunos dientes faltantes.</p> <p>Puente(s) + dentadura postiza parcial: Combinación de prótesis fija y removible.</p> <p>Dentadura completa removible: Prótesis removible que reemplaza todos los dientes en una arcada.</p>	<p>2= Necesidad de prótesis multiunitaria</p> <p>3= Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria</p> <p>4= Necesidad de prótesis completa(s) (sustitución de todos los dientes)</p> <p>5=No Registrado</p>	
			<p>Necesidad inmediata de asistencia y consulta.</p> <p>Se refiere a la urgencia atención de odontológica debido a dolor, infección u otra condición grave que requiere intervención profesional.</p>	<p>Trastorno que amenaza la vida</p> <p>Dolor e infección</p> <p>Otro trastorno</p> <p>Consulta inmediata</p> <p>Ausente</p> <p>Presente</p>	<p>Cualitativa nominal</p>
Edad			<p>Grupo Etario</p>	<p>Jóvenes</p>	<p>Cualitativa ordinal</p>

	Rango etario del paciente	Años transcurridos desde el nacimiento hasta la fecha de recolección de datos.		(18 a 39 años) Adultos (40 a 60 años). Adultos mayores (60 años a más)	
Sexo	Características físicas externas del sujeto	Condiciones biológicas que lo ubican en una categoría u otra.	Sexo Biológico	Femenino Masculino	Categórica, dicotómica y nominal

ANEXO N° 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio:	ESTADO DE SALUD BUCAL DE PACIENTES BAJO TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUIN ESCOBEDO AREQUIPA – PERÚ 2024
Investigador (a):	Juan Fernando Vilca Valdivia
Institución:	Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo Arequipa

Propósito del estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio para determinar su condición del estado de salud bucal de pacientes bajo tratamiento de hemodiálisis del Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo Arequipa – Perú 2024. Este es un estudio desarrollado por el investigador de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

La enfermedad renal crónica (ERC) es un trastorno crónico e inflamatorio caracterizado por un deterioro progresivo e irreversible de la función renal. Esta condición se desarrolla lentamente como resultado de diversas enfermedades, esta vulnerabilidad no solo afecta la salud bucal, sino que también agrava los problemas clínicos-sistémicos. Dado que la salud bucal está intrínsecamente vinculada al estado de salud general, los signos y alteraciones derivados de esta disfunción pueden manifestarse en la cavidad oral es por ello que este estudio tiene importancia clínica, porque brinda información sobre la salud bucal preoperatoria en tejidos blandos, periodontales y dentarios en los pacientes aptos a trasplante renal que son atendidos, asimismo estos hallazgos ayudarán en la planificación, organización e implementación de iniciativas de atención preventiva destinadas a mejorar la salud bucal de la comunidad peruana; además, esta información proporcionará un inicio para investigaciones posteriores de pacientes con esta condición médica.

Procedimientos:

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Obtendremos información sobre usted como su edad, sexo, estado civil, índice de masa corporal, etiología de la enfermedad, alergias y hábitos

entre otros a partir de la Historia Clínica del Hospital Carlos Alberto Seguí Escobedo.

2. Para la evaluación de tejidos blandos, dentales y periodontales se le pedirá su apertura bucal para que con instrumentos como espejos, pinzas, sondas periodontales identificar y registrar las alteraciones bucales, dentales y periodontales.
3. Para la evaluación de estado y necesidad protésica se le pedirá su apertura bucal para que con instrumentos como espejos pinzas identificar y registrar las necesidades protésicas, las cuales se recogerán para arcada superior y para la arcada inferior siguiendo la codificación especificada.
4. Para la evaluación de necesidad inmediata de asistencia y consulta se le pedirá su apertura bucal para que con instrumentos como espejos pinzas identificar y registrar afecciones graves que requieren un tratamiento urgente que amenaza la vida del paciente siguiendo la codificación especificada.

Riesgos:

No representará ningún riesgo latente para usted como paciente invitado a la investigación ya que se revisará la cavidad bucal contando con un material de diagnóstico esterilizado y personalizado para el tratamiento de cada paciente, y los resultados quedarán registrados en la ficha de recolección. Se utilizarán espejos bucales, pinzas de algodón, un explorador, curetas y una sonda periodontal, este instrumental usado se colocará en contenedores de desinfección y los materiales descartables en contenedores de desechos del servicio de hemodiálisis.

Beneficios:

Se beneficiará de una evaluación clínica odontológica completa para Usted saber en qué estado se encuentra tanto sus piezas dentarias como encía carrillos lengua paladar (tejidos blandos) asimismo se le informará de manera personal y confidencial los resultados que se obtengan de los exámenes realizados.

Al término se le dará una charla sobre higiene bucal, asesoría nutricional y como llevar un estilo de vida idóneo acompañado de la enfermedad.

Costos y compensación

El estudio no le ocasionará gasto alguno. No deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Sólo el investigador tendrá acceso a las bases de datos. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio.

USO FUTURO DE INFORMACIÓN

Los resultados obtenidos en el estudio, así como la información recabada de cada uno de los pacientes, será de uso único y exclusivo para efectos de esta investigación.

USO FUTURO DE MUESTRAS

Los resultados obtenidos en el estudio, así como la información recabada de cada uno de los pacientes, será de uso único y exclusivo para efectos de esta investigación.

DERECHOS DEL PARTICIPANTE:

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio Cirujano Dentista Juan Fernando Vilca Valdivia , al teléfono [REDACTED] .

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Manuel Raúl Pérez Martinot, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico:

orvei.ciei@oficinas-upch.pe

Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH:

<https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

_____ Nombres y Apellidos Participante	_____ Firma	_____ Fecha y Hora
_____ Nombres y Apellidos Testigo (si el participante es analfabeto)	_____ Firma	_____ Fecha y Hora
_____ Nombres y Apellidos Investigador	_____ Firma	_____ Fecha y Hora

ANEXO N° 3: INSTRUMENTO

• **FECHA:** ___ / ___ / ___ **N° FICHA:** _____

• **CÓDIGO DEL PACIENTE:**

1. ANTECEDENTES PERSONALES:

SEXO	MASCULINO	FEMENINO	EDAD		18-39 años	40-60 años	>60 años	
ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD	NEFROPATIA DIABETICA		SI	NO	GLOMERULOPATIA PRIMARIA		SI	NO
	NEFROPATIA HIPERTENSIVA		SI	NO	GLOMERULOPATIA SECUNDARIA		SI	NO
	UROPATIA OBSTRUCTIVA		SI	NO	OTROS:		SI	NO

2. NIVEL TEJIDOS BLANDOS

MANIFESTACIÓN	PRESENCIA	AUSENCIA
PETEQUIAS	Labios (___) Carrillos(___) Paladar Duro y/o Paladar Blando(___) Orofaringe (___) Lengua (___) Piso De Boca (___) Encías (___)	AUSENTE (___)
EQUIMOSIS	Labios (___) Carrillos(___) Paladar Duro y/o Paladar Blando(___) Orofaringe (___) Lengua (___) Piso De Boca (___)	AUSENTE (___)

	Encías ()	
PALIDEZ DE MUCOSA	Labios () Carrillos() Paladar Duro y/o Paladar Blando() Orofaringe () Lengua () Piso De Boca () Encías ()	AUSENTE ()
ESTOMATITIS URÉMICA	Labios () Carrillos() Paladar Duro y/o Paladar Blando() Orofaringe () Lengua () Piso De Boca () Encías ()	AUSENTE ()

3. NIVEL PERIODONTAL

				NIC-SS
				PS - PL
				MG
BUCAL				
PALATINO				
D E R E C H A				MG
	8 7 6 5 4	3 2 1 1 2 3	4 5 6 7 8	PS - PL
	8 7 6 5 4	3 2 1 1 2 3	4 5 6 7 8	NIC-SS
				PS - PL
				MG
LINGUAL				
BUCAL				
				MG
				PS - PL
				NIC-SS

I
Z
Q
U
I
E
R
D
A

4. NIVEL DENTARIO

CARIES (ÍNDICE CPOD)

Diagram showing dental arches with numbered boxes for recording caries (C), fillings (P), and missing teeth (O). The upper arch is numbered 18 to 28, and the lower arch is numbered 48 to 38. There are also boxes for teeth 55-65 and 85-75.

RECuento	N
CARIADOS	
OBTURADOS	
PERDIDOS	

SUMATORIA TOTAL:

CPOD =	C + P + O
--------	-----------

CPOD	VALOR FINAL
Muy bajo: 0.0 a 1.1	()
Bajo: 1.2 a 2.6	()
Moderado: 2.7 a 4.4	()
Alto: 4.5 a 6.5	()
Muy alto: 6.6 a +	()

EROSION DENTARIA	PRESENTE ()	AUSENTE ()
-------------------------	---------------------	--------------------

5. SITUACIÓN DE PRÓTESIS Y NECESIDADES PROTÉSICAS

SITUACIÓN DE PROTESIS	PUNTUACIÓN
0= Ninguna	()
1=Puente	()
2=Más de un puente	()
3=Dentadura postiza parcial	()
4= Puente(s) dentadura postiza parcial	()
5=Dentadura Completa Removible	()
6=No Registrado	()
NECESIDAD DE PROTESIS	PUNTUACIÓN
0= Ninguna prótesis necesaria	()
1=Necesidad de prótesis unitaria	()
2= Necesidad de prótesis multiunitaria	()
3= Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria	()
4= Necesidad de prótesis completa(sustitución de todos los dientes)	()
5=No Registrado	()

6. NECESIDAD INMEDIATA DE ASISTENCIA Y CONSULTA

NECESIDAD INMEDIATA	CODIFICACIÓN
• Trastorno que amenaza la vida	()
• Dolor e infección	()
• Otro trastorno, Especifique	()
CONSULTA	CODIFICACIÓN
• Ausente	()
• Presente	()

ANEXO N° 4 : APROBACIÓN DE ÉTICA



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

CONSTANCIA-CIEI-E-289-32-24

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el comité institucional de ética en investigación aprobó de manera expedita la ENMIENDA/MODIFICACIÓN del proyecto de investigación señalado a continuación.

Título del Protocolo : "ESTADO DE SALUD BUCAL DE PACIENTES BAJO TRATAMIENTO DE HEMODIALISIS DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUIN ESCOBEDO AREQUIPA – PERÚ 2024"

SIDISI : 212954

Investigadora principal : Vilca Valdivia, Juan Fernando

La enmienda/modificación corresponde al siguiente documento:

1. Protocolo de investigación, versión 4.0 de fecha 08 de agosto del 2024.

Lima, 20 de agosto del 2024.



Dr. Manuel Raúl Pérez Martínez
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación

ANEXO N° 5 : APROBACIÓN de HNCASE



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

NOTA N° 71-CIEI-UCID-GRAAR-ESSALUD-2024

Arequipa, 01 agosto 2024

NIT: 1161-2024-148

Lic.
JUAN ZUÑIGA RODRÍGUEZ
Jefe Oficina de Capacitación Investigación y Docencia
Red Asistencial Arequipa - EsSalud
Presente.-

ASUNTO: APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Es grato dirigirme a usted, con un saludo cordial y en atención al asunto comunicarle que el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Red Asistencial Arequipa - EsSalud, ha evaluado y **APROBADO** el cambio del título del Proyecto de Investigación por:

"ESTADO DE SALUD BUCAL DE PACIENTES BAJO TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA – PERÚ 2024"

Presentado por **JUAN FERNANDO VILCA VALDIVIA**, estudiante de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, como **investigador principal**. Cualquier cambio en el proyecto, debe ser comunicado al CIEI antes de ser aplicado. El proyecto mencionado, califica para evaluación expedita, por cumplir los requisitos según el Manual de Procedimientos del CIEI.

Asimismo, el autor se compromete a respetar la **CONFIDENCIALIDAD** de la información.

Para la ejecución del proyecto, deberá contar con el documento de aprobación de la Unidad de Capacitación, Investigación y Docencia.

Por lo expuesto, se decide la aprobación, teniendo una validez de un año a partir de la fecha.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,



Dr. Remmy Flores Velarde
Pdte. Comité Institucional de Ética en Investigación
Red Asistencial Arequipa - ESSALUD