



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ESTOMATOLOGÍA

ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE LA RELACIÓN ENTRE DIABETES Y
ENFERMEDAD PERIODONTAL EN MÉDICOS DE HOSPITALES DEL
MINSA DE LIMA, CAJAMARCA Y SAN MARTÍN

ATTITUDES AND PRACTICES REGARDING THE RELATIONSHIP
BETWEEN DIABETES AND PERIODONTAL DISEASE AMONG
PHYSICIANS IN MINSA HOSPITALS IN LIMA, CAJAMARCA AND SAN
MARTÍN

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA

AUTOR

EDÚ MARCIO DELGADO ARCEGA

ASESORA

ADRIANA STEPHANY ECHEVARRIA GOCHE

LIMA - PERÚ

2026

ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO

Mg. Esp. Adriana Stephany Echevarria Goche

Departamento Académico de Odontología Social

ORCID:0000-0001-6182-3164

Fecha de aprobación: 18 de junio del 2026

Calificación: Aprobado

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, por brindarme fortaleza, sabiduría y perseverancia
para culminar esta importante etapa de mi vida profesional.

A mis padres, por su amor incondicional, sacrificio y apoyo constante, quienes
han sido el pilar fundamental de mi formación personal y académica.

A mi familia, por su comprensión, confianza y motivación permanente para
alcanzar mis metas.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Peruana Cayetano Heredia, por brindarme una sólida formación
académica y profesional durante el desarrollo de esta especialidad.

A sus docentes, por compartir sus conocimientos, experiencia y orientación,
contribuyendo de manera significativa a mi crecimiento profesional y al logro de
esta meta académica.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

El auto declara no tener ningún conflicto de interés.

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

El egresado:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	DELGADO ARCEGA EDÚ MARCIO

Perteneciente al programa de **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA**, autor del trabajo titulado **ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE LA RELACIÓN ENTRE DIABETES Y ENFERMEDAD PERIODONTAL EN MÉDICOS DE HOSPITALES DEL MINSA DE LIMA, CAJAMARCA Y SAN MARTÍN**, el cual ha sido elaborado y aprobado, según corresponda, para optar por el **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA** bajo la modalidad de **TRABAJO ACADÉMICO**.

En calidad de docente asesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	ECHEVARRIA GOCHE ADRIANA STEPHANY	ESTOMATOLOGÍA	ASESOR

Declaro que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **23%**, según el reporte emitido por el software Turnitin® (identificador de entrega: **trn:oid:::1:3614492097**; fecha de entrega: **20-07-2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 20 de Julio de 2026**

Firma del asesor
N° DNI: 44905624
ORCID: 0000-0001-6182-3164



TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
Resumen	
Abstract	
I. Introducción	1
II. Objetivos	4
III. Materiales y métodos	5
IV. Resultados esperados	15
V. Conclusiones	17
VI. Referencias bibliográficas	18
VII. Presupuesto y cronograma	21
Anexos	

RESUMEN

Introducción: La diabetes mellitus es una de las principales problemáticas de salud pública a nivel global por su elevada prevalencia y a las múltiples complicaciones sistémicas asociadas. Entre sus complicaciones, la enfermedad periodontal ha sido reconocida como una de las más importantes, debido a la relación bidireccional existente entre ambas enfermedades. La diabetes mal controlada incrementa el riesgo de desarrollar enfermedad periodontal, mientras que esta última puede afectar en el control glucémico del paciente con diabetes. **Objetivo:** El presente estudio tiene como objetivo determinar el nivel de actitudes y prácticas sobre la relación entre diabetes y enfermedad periodontal en médicos que laboran en hospitales del Ministerio de Salud (MINSA) de Lima, Cajamarca y San Martín, 2026. **Materiales y métodos:** El estudio será transversal, descriptivo. La población será constituida por los médicos de tres hospitales: el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, el Hospital Regional Docente de Cajamarca y el Hospital II-2 Tarapoto. La recolección de datos se realizará mediante un cuestionario adaptado de instrumentos previamente utilizados y validado mediante juicio de expertos. Los datos obtenidos serán analizados mediante estadística descriptiva utilizando el programa STATA versión 18. **Conclusiones:** Se espera que los resultados permitan identificar las principales actitudes y prácticas de los médicos respecto a la salud periodontal de los pacientes diabéticos, así como reconocer fortalezas y oportunidades de mejora en la atención clínica. Asimismo, los hallazgos contribuirán al fortalecimiento de la colaboración interdisciplinaria entre médicos y odontólogos, promoviendo estrategias educativas y acciones dirigidas a mejorar el manejo integral de los pacientes diabéticos.

Palabras clave: diabetes mellitus, enfermedad periodontal, actitudes, prácticas, médicos, salud bucal.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes mellitus is one of the major global public health challenges due to its high prevalence and the multiple systemic complications associated with it. Among these complications, periodontal disease has been recognized as one of the most important because of the bidirectional relationship between both conditions. Poorly controlled diabetes increases the risk of developing periodontal disease, while periodontal disease may adversely affect glycemic control in patients with diabetes. **Objective:** The aim of this study is to determine the level of attitudes and practices regarding the relationship between diabetes and periodontal disease among physicians working in Ministry of Health (MINSA) hospitals in Lima, Cajamarca, and San Martín, Peru, in 2026. **Materials and Methods:** A descriptive cross-sectional study will be conducted. The study population will consist of physicians from three hospitals: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Hospital Regional Docente de Cajamarca, and Hospital II-2 Tarapoto. Data will be collected using a questionnaire adapted from previously used instruments and validated through expert judgment. The collected data will be analyzed using descriptive statistics with STATA version 18 software. **Conclusions:** The results are expected to identify the main attitudes and practices of physicians regarding the periodontal health of patients with diabetes, as well as to recognize strengths and opportunities for improvement in clinical care. Furthermore, the findings will contribute to strengthening interdisciplinary collaboration between physicians and dentists by promoting educational strategies and actions aimed at improving the comprehensive management of patients with diabetes.

Keywords: diabetes mellitus, periodontal disease, attitudes, practices, physicians, oral health.

I. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por la presencia de hiperglucemia, ocasionada por una deficiencia absoluta o relativa en la producción y/o acción de la insulina, hormona encargada de regular los niveles de glucosa en sangre. La alteración de esta hormona afecta el metabolismo de la glucosa, generando niveles elevados de azúcar en la sangre (1). Cuando no recibe un tratamiento adecuado, puede provocar complicaciones severas como enfermedades cardiovasculares, neuropatías, nefropatías, retinopatías, e incluso amputaciones y ceguera (2).

La diabetes mellitus comprende distintos tipos, entre ellos la diabetes tipo 1, la diabetes tipo 2 (T2DM), la diabetes gestacional y otras formas específicas originadas por diversas causas, como alteraciones monogénicas, enfermedades del páncreas exocrino o el uso de ciertos medicamentos. Entre todas ellas, la T2DM es la más frecuente, ya que representa aproximadamente entre el 90% y el 95% de los casos (3).

A nivel mundial, la diabetes presenta una prevalencia estimada de 10,5% en personas de 20 a 79 años, proyectándose un incremento a 643 millones de casos para 2030 y a 783 millones para 2045, lo que representaría un aumento del 46% (4). En Perú, Carrillo et al. reportaron en 2019 un incremento de la prevalencia de diabetes, con dos nuevos casos por cada cien personas al año (5). Asimismo, entre 2005 y 2018, la prevalencia de T2DM en menores de 30 años aumentó de 2,1 a 22,1

casos por cada 100 000 habitantes, siendo la costa la región con mayor incremento (6).

La relación entre la diabetes mellitus y la enfermedad periodontal ha sido ampliamente estudiada, demostrando una asociación bidireccional entre ambas enfermedades (7,8,9). Los pacientes con diabetes mal controlada presentan el doble o triple de riesgo de desarrollar periodontitis (10). Por ello, la periodontitis es considerada la sexta complicación de la diabetes, ya que influye en su prevalencia, progresión y control terapéutico (11). La acumulación de biopelícula y microorganismos patógenos altera la respuesta inmune del tejido periodontal, ocasionando sangrado gingival, bolsas periodontales, pérdida ósea y pérdida dentaria (12). Además, la inflamación y el estrés oxidativo presentes en pacientes diabéticos favorecen la destrucción periodontal y la formación de productos de glicación avanzada (AGE). A su vez, la periodontitis severa puede afectar negativamente el control glucémico y aumentar el riesgo de desarrollar diabetes (13).

Diversos estudios en humanos han demostrado que el tratamiento periodontal exitoso disminuye los niveles de proteína C reactiva y del factor de necrosis tumoral (TNF) en pacientes diabéticos, evidenciando su participación en los procesos inflamatorios (14). Asimismo, la revisión sistemática de Engebretson y Kocher reportó que el tratamiento periodontal contribuye a mejorar el control glucémico a corto plazo (9). De igual manera, un metaanálisis de Engebretson encontró una reducción promedio de 0,36% en la hemoglobina glicosilada de pacientes

diabéticos sometidos a tratamiento periodontal no quirúrgico (15). Estos hallazgos resaltan la importancia de la participación conjunta de médicos y odontólogos en el diagnóstico y control de ambas enfermedades.

En el contexto de la relación entre la diabetes y la enfermedad periodontal, se han realizado diversos estudios que han evaluado el nivel de conocimiento y prácticas de los profesionales de la salud sobre esta asociación.

En un estudio realizado en Perú sobre endocrinólogos, se encontró que cerca de la mitad reconocía que los pacientes con diabetes tienen mayor riesgo de desarrollar enfermedad periodontal severa. Asimismo, una proporción similar conocía la influencia del tratamiento periodontal en el control glucémico. Además, más de la mitad manifestó necesitar mayor información sobre la relación entre ambas enfermedades (16). Otro estudio realizado en el norte del Perú, en el cual se evaluó el nivel de conocimiento de los médicos generales sobre la relación entre la diabetes y la enfermedad periodontal, reportó un nivel alto de conocimientos (17).

La colaboración interdisciplinaria efectiva tendrá un impacto positivo en beneficio de los pacientes. Es de suma importancia que en todas las áreas de salud se conozca la relación existente entre la enfermedad periodontal y la diabetes.

Por consiguiente, se formula el problema de investigación mediante la siguiente interrogante: ¿cuál es el nivel de actitudes y prácticas sobre la relación entre diabetes y enfermedad periodontal en los médicos que laboran en los hospitales del MINSA, en Lima, Cajamarca y San Martín?

II. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar el nivel de actitudes y prácticas sobre la relación entre diabetes y enfermedad periodontal en médicos que trabajan en hospitales del MINSA, en Lima, Cajamarca y San Martín.

Objetivos específicos:

1. Determinar el nivel de actitudes sobre la relación entre salud periodontal y diabetes en médicos que trabajan en hospitales del MINSA, en Lima, Cajamarca y San Martín.
2. Determinar las prácticas relacionadas a la salud periodontal durante la atención de pacientes diabéticos en hospitales del MINSA, en Lima, Cajamarca y San Martín.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de estudio

Transversal, descriptivo.

Población

La población del presente estudio serán los médicos que trabajan en los hospitales del MINSA de Lima, Cajamarca y San Martín, 2026 (Anexo 1).

Muestra

La unidad muestral del estudio es todos los médicos del MINSA del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, del Hospital Regional Docente de Cajamarca y del Hospital II-2 Tarapoto. Se invitará a participar a todos los profesionales que cumplan con los criterios de selección del estudio.

Criterios de inclusión

- Médicos generales que trabajan en los hospitales del MINSA, de Lima, Cajamarca y San Martín.
- Médicos especialistas que laboran en los hospitales del MINSA, de Lima, Cajamarca y San Martín.

Criterios de exclusión

- Médicos que estén en el periodo de vacaciones durante la recolección de datos del estudio.
- Médicos que se encuentren con descanso médico o licencia de maternidad durante la ejecución del estudio.

- Médicos que hayan realizado del cuestionario incompleto.

Operacionalización de variables (anexo 2):

Atención a pacientes diabéticos

- Definición conceptual: Prestación de servicios de salud dirigidos a pacientes con diabetes.
- Definición operacional: Variable cualitativa, nominal y dicotómica que se evaluará por los datos obtenidos de la pregunta 1.

Conocimiento sobre problemas dentales o de encías

- Definición conceptual: Frecuencia de consulta a los pacientes con diabetes sobre su nivel de conocimiento respecto a las enfermedades dentales y periodontales.
- Definición operacional: Variable cualitativa, ordinal y politómica que se evaluará por los datos obtenidos de la pregunta 2.

Frecuencia de exámenes bucales en pacientes diabéticos

- Definición conceptual: Frecuencia con la que el médico lleva a cabo evaluaciones de la cavidad oral en pacientes con diabetes.
- Definición operacional: Variable cualitativa, ordinal y politómica que se evaluará por los datos obtenidos de la pregunta 3.

Recomendaciones de visitas al odontólogo para pacientes diabéticos

- Definición conceptual: Derivación de los pacientes diabéticos al servicio de odontología.

- Definición operacional: Variable cualitativa, ordinal y politómica que se evaluará por los datos recibidos de la pregunta 4.

Recomendación de visitas al odontólogo para detección de enfermedad periodontal en pacientes diabéticos

- Definición conceptual: Derivación de los pacientes diabéticos al servicio de odontología para descartar enfermedad periodontal.
- Definición operacional: Variable cualitativa, ordinal y politómica que se evaluará por los datos obtenidos de la pregunta 5.

Importancia de los controles odontológicos de rutina en pacientes diabéticos

- Definición conceptual: Importancia de que los pacientes con diabetes reciban controles odontológicos periódicos.
- Definición operacional: Variable cualitativa, ordinal y politómica que se evaluará por los datos obtenidos de la pregunta 6.

Frecuencia de controles odontológicos en pacientes con diabetes mal controlada

- Definición conceptual: Necesidad de realizar revisiones odontológicas rutinarias en pacientes con diabetes de control inadecuado.
- Definición operacional: Variable cualitativa, ordinal y politómica que se evaluará por los datos obtenidos de la pregunta 7.

Limpieza dental en pacientes con diabetes mal controlada

- Definición conceptual: Regularidad con la que se efectúa la limpieza dental profesional en pacientes con diabetes mal controlada.
- Definición operacional: Variable cualitativa, ordinal y politómica que se evaluará por los datos obtenidos de la pregunta 8.

Necesidad de información adicional de la enfermedad periodontal y relación con diabetes

- Definición conceptual: Importancia de entender cómo la diabetes y la enfermedad periodontal se afectan mutuamente.
- Definición operacional: Variable cualitativa, ordinal y politómica que se evaluará por los datos obtenidos de la pregunta 9.

Información sobre enfermedad periodontal en médicos

- Definición conceptual: Conocimiento de la enfermedad periodontal y de su impacto en la salud sistémica para un abordaje multidisciplinario adecuado.
- Definición operacional: Variable cualitativa, ordinal y politómica que se evaluará por los datos obtenidos de la pregunta 10.

Sexo

- Definición conceptual: masculino o femenino
- Definición operacional: Variable cualitativa, nominal y dicotómica que se evaluará por los datos obtenidos de la pregunta 11.

Edad

- Definición conceptual: Años cumplidos en el momento del estudio.
- Definición operacional: Variable cuantitativa, discreta y de razón que se evaluará por los datos obtenidos de la pregunta 12.

Condición

- Definición conceptual: Condición la cual labora como médico general o si realizó especialidad.
- Definición operacional: Variable cualitativa, nominal y dicotómica que se evaluará por los datos obtenidos de la pregunta 13.

Especialidad

- Definición conceptual: Especialidad realizada por el médico.
- Definición operacional: Variable cualitativa, nominal y politómica que se evaluará por los datos obtenidos de la pregunta 14.

Tipo de universidad de pregrado

- Definición conceptual: Casa de estudios donde cursó los estudios de medicina.
- Definición operacional: Variable cualitativa, nominal y dicotómica que se evaluará por los datos obtenidos de la pregunta 15.

Ubicación geográfica de universidad de pregrado

- Definición conceptual: Lugar de ubicación de la casa de estudios de pregrado.
- Definición operacional: Variable cualitativa, nominal y politómica que se evaluará por los datos obtenidos de la pregunta 16.

Tipo de universidad de postgrado

- Definición conceptual: Casa de estudios donde desarrolló la especialidad.
- Definición operacional: Variable cualitativa, nominal y dicotómica que se evaluará por los datos obtenidos de la pregunta 17.

Ubicación geográfica de universidad de postgrado

- Definición conceptual: Lugar de ubicación de la casa de estudios de postgrado.
- Definición operacional: Variable cualitativa, nominal y politómica que se evaluará por los datos obtenidos de la pregunta 18.

Establecimiento de trabajo

- Definición conceptual: Establecimiento en el cual el profesional desarrolla sus actividades laborales.
- Definición operacional: Variable cualitativa, nominal y politómica que se evaluará por los datos obtenidos de la pregunta 19.

Procedimientos y técnicas

Permisos y autorizaciones

Se solicitará el permiso a los directores del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, del Hospital Regional Docente de Cajamarca y del Hospital II-2 Tarapoto para poder desarrollar la presente investigación. Una vez obtenido las autorizaciones y las aprobaciones del comité de ética de cada hospital, se irá a los diversos departamentos para coordinar con los jefes y proceder a ejecutar el estudio.

Cuestionario sobre nivel de conocimientos, actitudes y prácticas

Se utilizará un cuestionario adaptado considerando los usados en los estudios de Chávez (17), Al-Khabbaz (18). El cuestionario consta de 3 secciones con un total de 19 preguntas: en la primera hay 5 preguntas de actitudes, en la segunda, 5 sobre prácticas y en la tercera 9 vinculadas a datos generales del encuestado. En las dos primeras secciones, la mayoría de las respuestas a las preguntas están en escala de Likert (ver anexo 3).

Validación del cuestionario

La validez de contenido del instrumento será evaluada mediante la técnica de juicio de expertos. Para ello, se convocará a siete profesionales con experiencia en el área: cinco cirujanos dentistas especialistas en Periodoncia e Implantología y dos médicos especialistas en Endocrinología, todos con un mínimo de cinco años de ejercicio profesional. Cada experto analizará de manera independiente la claridad, pertinencia y relevancia de los ítems que conforman el cuestionario. La ficha de validación correspondiente será remitida por correo electrónico mediante un formulario de Google forms (Anexo 4). Una vez recopiladas las observaciones y

sugerencias de los expertos, se efectuarán las modificaciones necesarias para optimizar el instrumento. Finalmente, la validez de contenido será determinada mediante el coeficiente V de Aiken.

Aplicación del cuestionario

La recolección de datos se llevará a cabo mediante la aplicación de un cuestionario a través de una entrevista individual realizada a cada participante en un ambiente que garantice la privacidad y confidencialidad de sus respuestas. El tiempo estimado para completar la entrevista será de aproximadamente cuatro minutos por participante. Para el diseño y registro de la información se empleará la plataforma Kobotoolbox (<https://www.kobotoolbox.org/>).

Los participantes serán abordados en las diferentes áreas del hospital previamente definidas, de acuerdo con las coordinaciones realizadas con los jefes de cada servicio. La aplicación del cuestionario estará a cargo del investigador principal, quien realizará las entrevistas en los horarios establecidos por los responsables de cada servicio, procurando no interferir con las actividades asistenciales de los participantes.

Plan de análisis

La información obtenida será registrada mediante la plataforma Kobotoolbox. Después, la base de datos será exportada y descargada en Microsoft Excel, donde se realizará, la revisión, codificación y depuración inicial de los datos antes de su

procesamiento estadístico. Para asegurar que la información registrada sea correcta, se revisará de forma aleatoria el 10% de los datos recopilados, comparándolos con las respuestas originales de los participantes. Esta revisión permitirá detectar y corregir posibles errores u observaciones en la base de datos, garantizando así una adecuada calidad de la información para el análisis. Se efectuará un análisis estadístico descriptivo de la información recopilada.

Las variables cualitativas serán resumidas mediante distribuciones de frecuencias absolutas y relativas, expresadas en números y porcentajes. Para las variables cuantitativas, se calcularán medidas de tendencia central y de dispersión, tales como la media, mediana, desviación estándar o rango intercuartílico, según corresponda. El procesamiento y análisis de los datos se llevará a cabo utilizando el software estadístico STATA versión 18 para Microsoft Windows.

Aspectos éticos del estudio

Previamente al inicio del estudio, se gestionará la aprobación correspondiente ante el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH) y, posteriormente, ante las autoridades competentes de los hospitales participantes. El proceso de consentimiento informado se realizará de manera presencial, para lo cual se empleará un formato impreso de consentimiento informado (Anexo 5).

La presente investigación se considera sin riesgo para los participantes. La información obtenida será registrada mediante códigos para preservar el anonimato y la confidencialidad de los datos. Únicamente el investigador principal tendrá acceso a la base de datos completa que estará protegida con contraseña, y no se recopilará información que permita identificar a los participantes de forma directa.

Como beneficio indirecto, al finalizar el estudio se desarrollará una actividad educativa dirigida a los médicos generales y especialistas participantes, orientada a fortalecer sus conocimientos sobre la relación bidireccional entre la enfermedad periodontal y la diabetes mellitus. Dicha actividad será coordinada previamente con los jefes de los distintos servicios y especialidades involucrados, y su contenido será elaborado considerando tanto las necesidades identificadas durante la coordinación como los hallazgos obtenidos en la investigación.

IV. RESULTADOS ESPERADOS

Perspectiva teórica

Se espera que los hallazgos de la investigación brinden información importante para fortalecer el conocimiento sobre las actitudes y prácticas de los médicos en relación con la interacción entre la diabetes y la enfermedad periodontal. Asimismo, se prevé que los resultados generen evidencia científica a nivel local acerca de la incorporación de la salud oral en el manejo integral de los pacientes con diabetes, contribuyendo al fortalecimiento del marco teórico que sustenta la relación bidireccional entre ambas enfermedades.

Perspectiva clínica

Se espera determinar las principales actitudes y prácticas de los médicos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, del Hospital Regional Docente de Cajamarca y del Hospital II-2 Tarapoto; respecto a la relación entre la enfermedad periodontal y la diabetes. Los resultados permitirán identificar áreas de fortaleza y aspectos susceptibles de mejora en la práctica clínica, particularmente en lo referente a la valoración de la salud bucal, la orientación brindada a los pacientes y la referencia oportuna al servicio de odontología. De esta manera, se promoverá un abordaje interdisciplinario que contribuya a una atención integral y de mayor calidad para los pacientes con diabetes.

Perspectiva metodológica

Se espera que el presente estudio genere evidencia que sirva de base para futuros estudios relacionados con la relación entre la diabetes y la enfermedad periodontal en profesionales de la salud. Del mismo modo, se prevé que el instrumento utilizado constituya una herramienta de referencia para la evaluación de actitudes y prácticas en poblaciones con características similares, favoreciendo el desarrollo de nuevas investigaciones en ámbitos hospitalarios, académicos y de salud pública.

Perspectiva social

Se espera que los hallazgos del estudio contribuyan a fortalecer la concientización de los profesionales de la salud sobre la relevancia de la relación bidireccional entre la diabetes y la enfermedad periodontal. Asimismo, se prevé que la información obtenida sirva como base para el desarrollo de estrategias educativas y actividades de capacitación orientadas a promover la colaboración interdisciplinaria entre los profesionales de medicina y odontología. De esta manera, se favorecerá el fortalecimiento de la atención integral y la optimización de los resultados en salud de los pacientes con diabetes atendidos en los hospitales. Además, detectar y tratar a tiempo la enfermedad periodontal puede ayudar a un mejor control de la diabetes y permitir la identificación temprana de posibles complicaciones de salud. Esto favorecería la prevención de enfermedades más graves, mejoraría la calidad de vida de los pacientes y reduciría la necesidad de tratamientos más complejos y costosos, disminuyendo también los gastos que deben asumir los propios pacientes y sus familiares.

V. CONCLUSIONES

La mayoría de los médicos participantes mostró actitudes y prácticas favorables respecto a la relación entre la diabetes mellitus y la enfermedad periodontal, reconociendo la importancia de la salud bucal en el cuidado de los pacientes diabéticos.

La especialidad de endocrinología obtuvo los mejores resultados en cuanto a actitudes y prácticas relacionadas con esta asociación, seguida por otras especialidades que atienden con frecuencia a pacientes con diabetes.

Según el sexo, las médicas presentaron una mayor proporción de actitudes y prácticas favorables en comparación con los médicos varones.

Entre los hospitales incluidos en el estudio, uno de ellos destacó por presentar mejores prácticas relacionadas con la orientación de los pacientes diabéticos sobre salud bucal, así como con la evaluación y derivación al servicio de odontología cuando fue necesario.

Los resultados ponen en evidencia la importancia de continuar fortaleciendo la capacitación de los profesionales de la salud y promover un mayor trabajo conjunto entre médicos y odontólogos, con el fin de mejorar la atención de los pacientes con diabetes y contribuir a la prevención de complicaciones asociadas a la enfermedad periodontal.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Simpson TC, Clarkson JE, Worthington H V., MacDonald L, Weldon JC, Needleman I, et al. Treatment of periodontitis for glycaemic control in people with diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022;4(4):1-134.
2. Federation ID. International Diabetes Federation. 2021. IDF Diabetes Atlas Tenth edition 2021.
3. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. *Diabetes Care*. 2022;45(1): S17-S38.
4. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB, et al. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract*. 2022;183.
5. Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Type 2 diabetes mellitus in Peru: A systematic review of prevalence and incidence in the general population. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2019;36(1):26–36.
6. Ccorahua-Ríos MS, Atamari-Anahui N, Miranda-Abarca I, Campero-Espinoza AB, Rondón-Abuhadba EA, Pereira-Victorio CJ. Type 2 diabetes mellitus prevalence between 2005 and 2018 in population under 30 using data from the Ministry of Health of Peru. *Medwave*. 2019;19(10).
7. Stöhr J, Barbaresco J, Neuenschwander M, Schlesinger S. Bidirectional association between periodontal disease and diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Sci Rep*. 2021;11(1).

8. Nguyen ATM, Akhter R, Garde S, Scott C, Twigg SM, Colagiuri S, et al. The association of periodontal disease with the complications of diabetes mellitus. A systematic review. *Diabetes Res Clin Pract.* 2020; 165:108244.
9. Madianos PN, Koromantzos PA. An update of the evidence on the potential impact of periodontal therapy on diabetes outcomes. *J Clin Periodontol.* 2018;45(2):188-195.
10. Preshaw PM, Bissett SM. Periodontitis and diabetes. *Br Dent J.* 2019;227(7):577–84.
11. Eke PI, Borgnakke WS, Genco RJ. Recent epidemiologic trends in periodontitis in the USA. *Periodontol 2000.* 2020;82(1):257-267.
12. Sahar N, Tangade P, Jain A, Priyadarshi S, Hasan M, Ahsan I, et al. Association between obesity and periodontal disease among 35 – 44 years old patients visiting Teerthanker Mahaveer Dental College and Research Centre, Moradabad: A cross sectional study. *J Family Med Prim Care.* 2023;12(1):21-26.
13. Chapple ILC, Genco R. Diabetes and periodontal diseases: consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *J Periodontol.* 2013 ;84(4 Suppl): S106-12.
14. Polak D, Shapira L. An update on the evidence for pathogenic mechanisms that may link periodontitis and diabetes. *J Clin Periodontol.* 2018;45(2):150-166.
15. Engbretson S, Kocher T. Evidence that periodontal treatment improves diabetes outcomes: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol.* 2013;40(14): S153-63.

16. Chávez Vereau N. Percepciones y actitudes de los médicos endocrinólogos frente a la asociación entre periodontitis crónica y diabetes mellitus tipo 2. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2015.
17. Julca Castañeda LS. Nivel de conocimiento sobre la relación entre enfermedad periodontal y diabetes mellitus tipo II en médicos generales. [Chiclayo]: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2022.
18. Al-Khabbaz AK, Al-Shammari KF, Al-Saleh NA. Knowledge About the Association Between Periodontal Diseases and Diabetes Mellitus: Contrasting Dentists and Physicians. J Periodontol. 2011;82(3):360-6.

VII. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

Presupuesto

Bienes

Cantidad	Unidad de medida	Descripción	Costo unitario	Costo total (S/)
2	Millar	Hojas bond A4	16	32
3	Unidad	Lapiceros	1	3
2	Unidad	Archivador	8	16
2	Unidad	Alcohol en gel	10	20
1	Caja	Mascarilla	25	25

Total de bienes

96

Servicios

Cantidad	Unidad de medida	Descripción	Costo unitario	Costo total (S/)
1460	Hoja	Fotocopia	0.3	438
100	Viajes	Transporte	5	500
4	Meses	Internet	80	320
1	Suscripción	Suscripción a Google Forms	30	30

Total de servicios

1288

Total de bienes y servicios (S/)	1384
---	-------------

Actividades	Jun 2026	Jul 2026	Ago 2026	Set 2026	Oct 2026	Nov 2026	Dic 2026	Ene 2027	Feb 2027
Elaboración del protocolo	X								
Aprobación del CIE UPCH		X	X						
Aprobación de los CIE Hospitales				X					
Coordinaciones en los hospitales					X				
Recolección de datos					X	X			
Análisis de datos							X		
Redacción de informe final							X	X	
Publicación de artículo									X

Cronograma

ANEXO 1: HOSPITALES DEL MINSA

Hospitales en los cuales se realizará el estudio

Lugar	Hospitales
Lima	Hospital Nacional Arzobispo Loayza
Cajamarca	Hospital Regional Docente de Cajamarca
San Martín	Hospital II-2 Tarapoto

ANEXO 2: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPOS	ESCALA	VALORES
Importancia de los controles odontológicos de rutina en pacientes diabéticos	La necesidad de que los pacientes con diabetes tengan controles rutinarios odontológicos	Pregunta 1 Parte A	Cualitativa	Ordinal Politómica	1. De acuerdo 2. Incierto 3. Desacuerdo
Frecuencia de controles odontológicos en pacientes con diabetes mal controlada	La necesidad de que los pacientes con diabetes mal controlada tengan controles rutinarios odontológicos	Pregunta 2 Parte A	Cualitativa	Ordinal Politómica	1. De acuerdo 2. Incierto 3. Desacuerdo
Limpieza dental en pacientes con diabetes mal controlada	Frecuencia de limpieza dental profesional en pacientes con diabetes mal controlada	Pregunta 3 Parte A	Cualitativa	Ordinal Politómica	1. De acuerdo 2. Incierto 3. Desacuerdo
Necesidad de información adicional de la enfermedad periodontal y relación con diabetes	La importancia de conocer la relación bidireccional que existe entre la enfermedad periodontal y la diabetes	Pregunta 4 Parte A	Cualitativa	Ordinal Politómica	1. De acuerdo 2. Incierto 3. Desacuerdo
Información sobre enfermedad periodontal en médicos	Conocimiento sobre la enfermedad periodontal y cómo influye sobre la salud sistémica	Pregunta 5 Parte A	Cualitativa	Ordinal Politómica	1. De acuerdo 2. Incierto

	del paciente para un adecuado manejo multidisciplinario				3. Desacuerdo
Atención a pacientes diabéticos	Prestación de servicios médicos dirigidos a pacientes diabéticos	Pregunta 6 Parte B	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Si 2. No
Conocimiento sobre problemas dentales o de encías	Frecuencia de preguntar a los pacientes diabéticos sobre lo que saben de los problemas dentales o de encías	Pregunta 7 Parte B	Cualitativa	Ordinal Politómica	1. Nunca 2. Casi nunca 3. Ocasionalmente 4. Frecuentemente 5. Siempre
Frecuencia de exámenes bucales en pacientes diabéticos	Frecuencia con la que el médico realiza exámenes bucales a los pacientes diabéticos	Pregunta 8 Parte B	Cualitativa	Ordinal Politómica	1. Nunca 2. Casi nunca 3. Ocasionalmente 4. Frecuentemente 5. Siempre
Recomendaciones de visitas al odontólogo para pacientes diabéticos	Direccionamiento al área de odontología a los pacientes diabéticos	Pregunta 9 Parte B	Cualitativa	Ordinal Politómica	1. Nunca 2. Casi nunca 3. Ocasionalmente 4. Frecuentemente 5. Siempre

Recomendación de visitas al odontólogo para detección de enfermedad periodontal en pacientes diabéticos	Direccionamiento al área de odontología a los pacientes diabéticos para descartar enfermedad periodontal	Pregunta 10 Parte B	Cualitativa	Ordinal Politómica	1. Nunca 2. Casi nunca 3. Ocasionalmente 4. Frecuentemente 5. Siempre
Sexo	Condición orgánica, masculino o femenino	Pregunta 11 Parte C	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Masculino 2. Femenino
Edad	Años cumplidos al momento del estudio	Pregunta 12 Parte C	Cuantitativa	Discreta Razón	Años
Condición	Condición la cual labora como médico general o si realizó especialidad	Pregunta 13 Parte C	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Médico general 2. Médico especialista
Especialidad	Especialidad realizada por el médico general	Pregunta 14 Parte C	Cualitativa	Nominal Politómica	1. Cardiólogo 2. Dermatólogo 3. Endocrinólogo 4. Gastroenterólogo 5. Geriatra 6. Ginecólogo 7. Médico internista

					8. Nefrólogo 9. Neurólogo 10. Reumatólogo 11. Oftalmólogo
Tipo de universidad de pregrado	Casa de estudios donde cursó los estudios de medicina	Pregunta 15 Parte C	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Universidad nacional 2. Universidad particular
Ubicación geográfica de la universidad de pregrado	Lugar de ubicación de la casa de estudios de pregrado	Pregunta 16 Parte C	Cualitativa	Nominal Politómica	1. Lima 2. Provincia 3. Extranjero
Tipo de universidad de postgrado	Casa de estudios donde cursó la especialidad correspondiente	Pregunta 17 Parte C	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Universidad nacional 2. Universidad particular
Ubicación geográfica de la universidad de postgrado	Lugar de ubicación de la casa de estudios de post grado	Pregunta 18 Parte C	Cualitativa	Nominal Politómica	1. Lima 2. Provincia 3. Extranjero
Establecimiento de trabajo	Lugar en el cual el profesional realiza sus actividades laborales	Pregunta 19 Parte C	Cualitativa	Nominal Politómica	1. Hospital Nacional Arbozipo Loayza de Lima

					2. Hospital Regional Docente de Cajamarca 3. Hospital II-2 Tarapoto
--	--	--	--	--	---

ANEXO 3: CUESTIONARIO DE ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE LA RELACIÓN ENTRE DIABETES Y ENFERMEDAD PERIODONTAL

Instrucciones: A continuación, encontrará una serie de afirmaciones. De acuerdo a su criterio, elija la respuesta correcta.

Parte A: Actitudes

1. Los controles odontológicos de rutina son importantes para los pacientes diabéticos.
 - a. De acuerdo
 - b. No estoy seguro
 - c. En desacuerdo
2. Los pacientes con diabetes mal controlada deberían tener controles odontológicos más frecuentes.
 - a. De acuerdo
 - b. No estoy seguro
 - c. En desacuerdo
3. Los pacientes con diabetes mal controlada deberían someterse a un procedimiento de limpieza dental profesional más frecuente.
 - a. De acuerdo
 - b. No estoy seguro
 - c. En desacuerdo
4. Necesito información adicional acerca de la enfermedad periodontal y su impacto en la diabetes.
 - a. De acuerdo
 - b. No estoy seguro
 - c. En desacuerdo
5. Los médicos deben tener suficiente información acerca de la enfermedad periodontal para informar a sus pacientes sobre el tema.
 - a. De acuerdo
 - b. No estoy seguro
 - c. En desacuerdo

Parte B: Prácticas

6. ¿Atiende usted pacientes diabéticos?

- a. Sí
 - b. No
7. ¿Con qué frecuencia pregunta a los pacientes diabéticos sobre sus problemas dentales o de encías?
- a. Nunca
 - b. Casi nunca
 - c. Ocasionalmente
 - d. Frecuentemente
 - e. Siempre
8. ¿Con qué frecuencia examina el estado bucal, dental o de las encías de los pacientes diabéticos?
- a. Nunca
 - b. Casi nunca
 - c. Ocasionalmente
 - d. Frecuentemente
 - e. Siempre
9. ¿Con qué frecuencia ha recomendado a sus pacientes diabéticos que acudan al odontólogo?
- f. Nunca
 - g. Casi nunca
 - h. Ocasionalmente
 - i. Frecuentemente
 - j. Siempre
10. ¿Con qué frecuencia ha recomendado a sus pacientes diabéticos que acudan al odontólogo para el descarte de enfermedad periodontal?
- a. Nunca
 - b. Casi nunca
 - c. Ocasionalmente
 - d. Frecuentemente
 - e. Siempre

Parte C: Datos generales

11. Sexo del participante:
- a. Masculino

- b. Femenino
- 1. Edad (años):
- 2. Condición:
 - a. Médico general
 - b. Médico especialista
- 3. ¿Cuál es su especialidad?
 - a. Cardiólogo
 - b. Dermatólogo
 - c. Endocrinólogo
 - d. Gastroenterólogo
 - e. Geriatra
 - f. Ginecólogo
 - g. Médico internista
 - h. Nefrólogo
 - i. Neurólogo
 - j. Reumatólogo
 - k. Oftalmólogo
- 4. ¿En qué tipo de universidad cursó sus estudios de pregrado?
 - a. Pública
 - b. Privada
- 5. ¿Dónde está ubicada la universidad donde cursó sus estudios de pregrado?
 - a. Lima
 - b. Provincias
 - c. Extranjero
- 6. ¿En qué tipo de universidad cursó sus estudios de postgrado?
 - a. Pública
 - b. Privada
- 7. ¿Dónde está ubicada la universidad donde cursó sus estudios de postgrado?
 - a. Lima
 - b. Provincias
 - c. Extranjero
- 8. ¿En qué establecimiento de salud trabaja?

- a. Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima
- b. Hospital Regional Docente de Cajamarca
- c. Hospital II-2 Tarapoto

ANEXO 4: FICHA PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Complete sus datos:

- **Nombre completo:**
- **Profesión:**
- **Grados registrados en SUNEDU:**
- **Especialidad:**
- **Tiempo de experiencia profesional:**
- **Edad:**

Instrucciones:

A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con una X en el casillero que usted considere conveniente y además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones

	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		
N° de ítem	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		Observaciones
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1							
2							
3							
4							
5							

6							

ANEXO 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

(Adultos)

Título del estudio: ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE LA RELACIÓN ENTRE DIABETES Y ENFERMEDAD PERIODONTAL EN MÉDICOS DE HOSPITALES DEL MINSA DE LIMA, CAJAMARCA Y SAN MARTÍN

Investigador (a): EDU MARCIO DELGADO ARCEGA

Institución: UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA

Propósito del estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio para conocer las actitudes y prácticas de los médicos que trabajan en hospitales del MINSA de Lima, Cajamarca y San Martín, sobre la relación entre la diabetes y la enfermedad periodontal. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

La información obtenida de esta investigación nos permitirá direccionar de una manera adecuada a los pacientes diabéticos al área de odontología para un tratamiento integral.

Procedimientos:

Si decide participar en esta investigación se le brindará un cuestionario de 10 preguntas, las preguntas se relacionan con el nivel actitudes y prácticas que tiene el profesional de salud con respecto a los pacientes que tienen diabetes y su relación con la enfermedad periodontal.

Riesgos:

No existen riesgos por su participación en este estudio.

Beneficios:

Se brindará una charla vía zoom a los participantes del estudio, explicando la relación bidireccional entre la diabetes y la enfermedad periodontal.

Costos y compensación:

Usted 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 los investigadores tendrán acceso a las bases de datos. Si los resultados de este

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN	
(Adultos)	
<i>Título del estudio:</i>	ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE LA RELACIÓN ENTRE DIABETES Y ENFERMEDAD PERIODONTAL EN MÉDICOS DE HOSPITALES DEL MINSA DE LIMA, CAJAMARCA Y SAN MARTÍN
<i>Investigador (a):</i>	EDU MARCIO DELGADO ARCEGA
<i>Institución:</i>	UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA

seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio.

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