



**Universidad Autónoma de San Luis Potosí**  
**Facultad de Enfermería y Nutrición**  
***Maestría en Salud Pública***



**“Evaluación de conocimientos y prácticas interdisciplinarias de odontólogos  
en la incorporación de la nutrición para el manejo de la enfermedad  
periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas”**

**Tesis**

Para obtener el grado de Maestro en Salud Pública

**Presenta:**

M.E. David Pardo Acosta

**Directora:**

Dra. Claudia Inés Victoria Campos

**Co-asesora:**

MSP. Ana Gabriela Palos Lucio

**San Luis Potosí, S.L.P. a Noviembre de 2025**



**Universidad Autónoma de San Luis Potosí**  
**Facultad de Enfermería y Nutrición**  
***Maestría en Salud Pública***



**Tesis**

**“Evaluación de conocimientos y prácticas interdisciplinarias de odontólogos en la incorporación de la nutrición para el manejo de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas”**

**Presenta:**

M.E. David Pardo Acosta

**Directora:**

---

Dra. Claudia Inés Victoria Campos

**Co-asesora:**

---

MSP. Ana Gabriela Palos Lucio



**Universidad Autónoma de San Luis Potosí**  
**Facultad de Enfermería y Nutrición**  
**Maestría en Salud Pública**



**“Evaluación de conocimientos y prácticas interdisciplinarias de odontólogos  
en la incorporación de la nutrición para el manejo de la enfermedad  
periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas”**

**Tesis**

Para obtener el grado de maestro en salud pública

**Presenta:**

M.E. David Pardo Acosta

**Jurado calificador**

**Presidente**

**Dr. Darío Gaytán Hernández**

---

**Secretario**

**Dr. Jesús David Tristán López**

---

**Vocal**

**Dra. Claudia Inés Victoria Campos**

---



*Evaluación de conocimientos y prácticas interdisciplinarias de odontólogos en la incorporación de la nutrición para el manejo de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas © 2025*

by David Pardo Acosta

is licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

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

## Resumen

La enfermedad periodontal ha sido asociada a enfermedades sistémicas como la diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión arterial, lo que hace necesario que el odontólogo integre un enfoque más integral e interdisciplinario en su atención. En este contexto, la nutrición puede ser una herramienta complementaria útil, pero su incorporación en la práctica odontológica aún es limitada. **Objetivo:** Este estudio tiene como objetivo evaluar los conocimientos y prácticas de los odontólogos sobre la nutrición en el manejo de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas. Se plantea la hipótesis de que existen deficiencias tanto en el conocimiento como en la práctica interdisciplinaria de los odontólogos en este tema. **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico, dirigido a odontólogos que ejercen en instituciones públicas y privadas del estado de San Luis Potosí. Se aplicó un cuestionario estructurado, diseñado para identificar conocimientos sobre nutrición, prácticas clínicas e interacción con otras disciplinas, especialmente con la nutrición clínica. El instrumento fue validado mediante una prueba piloto y se estructuró en cuatro secciones: datos sociodemográficos, conocimientos, prácticas clínicas y colaboración interdisciplinaria. **Resultados:** Los resultados reportados por el instrumento de evaluación revelaron una falta en el constante cumplimiento de la norma y, aunque el conocimiento reportado por la mayoría de los participantes es regular, la percepción de los odontólogos refleja una necesidad de actualizar estos conocimientos. En términos cuantitativos, el 44.2% de los odontólogos presentó un nivel de conocimiento deficiente, el 41.8% un nivel aceptable, y solo el 13.9% alcanzó un nivel bueno respecto a la influencia de la nutrición en la salud periodontal de pacientes con enfermedades sistémicas. Si bien prácticas clínicas generales como el llenado de historia clínica (84.3%) o la medición de frecuencia cardíaca (66%) son comunes, la incorporación del asesoramiento nutricional es inconsistente: solo el 41% pregunta siempre por hábitos dietéticos y apenas el 26% realiza interconsultas de forma constante con médicos o nutriólogos. En cuanto a preparación profesional, el 49% de los participantes se autoevaluó con un nivel bajo, y un 7.8% con nivel muy bajo en conocimientos sobre nutrición,

salud periodontal y enfermedades sistémicas. Sin embargo, el 80.4% manifestó una media o alta necesidad de actualización en estas áreas. También se detectó una baja vinculación profesional: 51 odontólogos no están colegiados, solo 2 cuentan con maestría y apenas 27 realizan formación continua. Estos hallazgos reflejan una brecha formativa significativa que limita la integración efectiva de un enfoque interdisciplinario en la atención odontológica de pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. **Conclusión:** Los dentistas evaluados en este estudio, tienen conocimiento de la asociación entre periodontitis y enfermedades sistémicas, se encontraron variaciones en su comprensión y aplicación de este conocimiento en la práctica clínica.

**Palabras clave:** Práctica odontológica, conocimientos, evaluación, dentistas, nutricional.

**Abstract:**

Periodontal disease has been associated with systemic conditions such as type 2 diabetes mellitus and hypertension, making it necessary for dentists to integrate a more comprehensive and interdisciplinary approach in their care. In this context, nutrition can be a useful complementary tool, but its incorporation into dental practice remains limited. **Objective:** This study aims to evaluate dentists' knowledge and practices regarding nutrition in the management of periodontal disease in patients with systemic conditions. The hypothesis is that there are deficiencies both in knowledge and in interdisciplinary practice among dentists on this topic. **Materials and Methods:** An observational, cross-sectional, and analytical study was conducted targeting dentists working in public and private institutions in the state of San Luis Potosí. A structured questionnaire was applied, designed to identify knowledge about nutrition, clinical practices, and interaction with other disciplines, especially clinical nutrition. The instrument was validated through a pilot test and structured into four sections: sociodemographic data, knowledge, clinical practices, and interdisciplinary collaboration. **Results:** The results reported by the evaluation instrument revealed a lack of consistent

compliance with the standards, and although the knowledge reported by most participants was moderate, dentists' perceptions reflected a need to update this knowledge. Quantitatively, 44.2% of dentists showed a deficient knowledge level, 41.8% an acceptable level, and only 13.9% reached a good level regarding the influence of nutrition on periodontal health in patients with systemic diseases. While general clinical practices such as filling out medical history (84.3%) or measuring heart rate (66%) were common, the incorporation of nutritional counseling was inconsistent: only 41% always inquire about dietary habits, and only 26% regularly refer patients to physicians or nutritionists. Regarding professional preparation, 49% of participants self-assessed their knowledge level as low, and 7.8% as very low on nutrition, periodontal health, and systemic diseases. However, 80.4% expressed a medium to high need for updating their knowledge in these areas. A low level of professional linkage was also detected: 51 dentists are not licensed, only 2 have a master's degree, and only 27 engage in continuing education. These findings reflect a significant educational gap limiting the effective integration of an interdisciplinary approach in the dental care of patients with hypertension and type 2 diabetes mellitus. **Conclusion:** Dentists evaluated in this study are aware of the association between periodontitis and systemic diseases; however, variations were found in their understanding and application of this knowledge in clinical practice.

**Keywords:** Dental practice, knowledge, evaluation, dentists, nutrition.

## INDICE

1. Estructura del documento	9
2. Introducción	9
3. Justificación	11
4. Hipótesis	16
5. Objetivos	16
6. Marco Teórico	18
6.1. Salud Periodontal	18
6.1.1 Definición	18
6.1.2 Anatomía, fisiología y embriología del periodonto	18
6.2. Clasificación de enfermedades periodontales	20
6.3. Gingivitis	21
6.4. Periodontitis	23
6.4.1. Formas de periodontitis	23
6.4.1.1 Enfermedades periodontales necrosantes	23
6.4.1.2 Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas	24
6.4.1.3 Periodontitis	24
6.5.1 Hipertensión arterial sistémica	24
6.5.1.1 Relación de HAS y periodontitis	24
6.6.2 Diabetes Mellitus	27
6.6.2.1 Relación DM y periodontitis	28
6.7. Factores nutricionales y estado periodontal	34
6.8 Nutrientes y componentes bioactivo	36
6.8.1 Adherencia a dietas	39
6.9. Intervención multidisciplinaria	39
7. Material y métodos	42
7.1 Universo	42
7.2 Tipo y tamaño de muestra	42
7.3 Variables	43
7.4 Instrumentos	44
8. Consideraciones éticas y legales	50
9. Resultados	55
9.1 Características sociodemográficas de los participantes.	55



9.2. Frecuencia de prácticas de odontólogos en la incorporación de asesoramiento nutricional como auxiliar para tratamiento de la periodontitis en pacientes con enfermedades sistémicas.	55
9.3 Nivel conocimientos de los odontólogos sobre influencia de la nutrición en la salud periodontal y el diagnóstico de periodontitis en pacientes con enfermedades sistémicas	59
9.4 Nivel de relevancia, necesidad de actualización y nivel de preparación actuales percibidas por los odontólogos respecto a las prácticas interdisciplinarias en la incorporación del asesoramiento nutricional para el control de enfermedades sistémicas.	65
10. Discusión	57
11. Conclusión	69
12. Referencias bibliográficas	71
13. Anexos	78

## **1. Estructura del documento**

Este trabajo se estructura en doce apartados. El primero corresponde a la introducción, donde se establece el contexto y la importancia del tema. El segundo apartado presenta la justificación del estudio. Posteriormente, se formula el planteamiento del problema, seguido de las hipótesis y los objetivos de investigación. El apartado cinco desarrolla el marco teórico, donde se analiza la relación entre enfermedad periodontal, enfermedades sistémicas y nutrición. El apartado seis detalla la metodología utilizada. En el séptimo apartado se presentan los resultados. El octavo incluye la discusión de hallazgos, seguido por las conclusiones. Finalmente, se integran las referencias bibliográficas y los anexos

## **2. Introducción**

Las enfermedades sistémicas no transmisibles, especialmente la diabetes mellitus (DM) y la hipertensión arterial sistémica (HAS), constituyen un reto creciente en materia de salud pública a nivel mundial y nacional. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2021 más de 1,280 millones de adultos padecían hipertensión, mientras que la prevalencia global de la diabetes en adultos aumentó de 4.7% en 1980 a 8.5% en 2014 (1, 2). Ambas condiciones, además de generar complicaciones orgánicas, guardan una estrecha relación con enfermedades bucodentales, particularmente con la periodontitis (3).

La periodontitis es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta los tejidos de soporte del diente, incluyendo encía, hueso alveolar y ligamento periodontal. Se estima que cerca del 50% de la población mundial presenta algún grado de enfermedad periodontal, y un 10–15% padece su forma severa (4). En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018 reportó una prevalencia del 78.4% de enfermedad periodontal en adultos mayores de 60 años, con un alto grado de diagnóstico (5).

Esta enfermedad no solo es un problema bucodental aislado; diversos estudios han demostrado su estrecha relación con enfermedades sistémicas como DM y HAS, especialmente cuando estas no están controladas (6, 7). La interacción entre periodontitis y enfermedades crónicas está mediada por mecanismos inflamatorios sistémicos, estrés oxidativo y disfunción endotelial, lo cual agrava los cuadros clínicos de ambas condiciones (8). Asimismo, se ha documentado que la periodontitis puede dificultar el control metabólico de la glucosa y aumentar la presión arterial sistólica en pacientes hipertensos (9).

Un factor relevante en este binomio es el papel de la nutrición. Existe creciente evidencia de que una alimentación adecuada, rica en antioxidantes, omega-3, vitamina D, calcio, fibra y baja en azúcares simples, puede modular la inflamación sistémica, mejorar el control metabólico y favorecer la salud periodontal (10–13). Nutrientes como los polifenoles (presentes en el té, vino tinto y frutos rojos) y la vitamina C han demostrado reducir el sangrado gingival y mejorar la inserción clínica (14, 15).

La OMS ha planteado la necesidad de enfoques interdisciplinarios para abordar las enfermedades no transmisibles y mejorar la calidad de vida de las personas (1). En este contexto, el papel del odontólogo se vuelve esencial. Sin embargo, la práctica odontológica tradicional en México aún se enfoca principalmente en la atención curativa, sin incorporar herramientas de intervención nutricional como parte integral del tratamiento periodontal (16). Diversos autores han señalado la falta de formación de los odontólogos en nutrición clínica y su escasa participación en equipos interdisciplinarios (17, 18).

Esta realidad plantea interrogantes sobre el nivel de conocimientos de los odontólogos respecto a la relación entre nutrición, periodontitis y enfermedades

sistémicas, así como sobre la frecuencia con la que incorporan prácticas interdisciplinarias en su ejercicio profesional. Identificar estas brechas resulta esencial para fortalecer la atención integral de pacientes con enfermedades sistémicas desde el primer nivel de atención odontológica (19).

### **3. Justificación**

Las enfermedades sistémicas, en particular HAS y DM como problemas de salud pública, aumentan su prevalencia año con año (20). En el “Informe mundial sobre la Diabetes” identificó esta patología como una de las cuatro enfermedades no transmisibles de carácter prioritario para los gobiernos internacionales, ya que, según las estimaciones, de 1980 a 2014 hubo un incremento de 314 millones de adultos en todo el mundo con DM (21). Según los datos de la Encuesta Nacional de Salud en Nutrición de los años 2012 a 2018, en México se ha presentado un incremento de pacientes diagnosticados con DM de 9.2% (6.4 millones de personas) a 10.3% (8.6 millones de personas) en pacientes de 20 años o más, respectivamente (22) Por otro lado, al mes de agosto de 2021, el número de adultos a nivel mundial de entre 30 y 79 años con HAS ha aumentado de 650 millones a 1280 millones en comparación con 1991 (23). Las cifras de incidencia de estas alteraciones en estudios de corte transversal muestran que el 20% de la población general mundial, puede sufrir HAS. A partir de los 50 años de edad la prevalencia es de 50% y en mayores de 80 años es del 65% (24). En México, de acuerdo a las cifras de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, de 2016 a 2018 reflejan también un aumento considerable (de 9.3 a 15.2 millones de personas) con HAS que representa del 16.6% al 18.4% de la población de 20 años o más (25).

Actualmente la OMS identifica una elevada carga global en cuanto a patologías bucodentales, esto en relación directa con grupos poblacionales vulnerables y/o de escasos recursos, no encontrando diferencias entre países desarrollados o en

vías de desarrollo. Señalan a su vez, a la enfermedad periodontal, caries, edentulismo, lesiones en mucosa oral, cáncer orofaríngeo y trauma orofacial como el segundo problema bucodentales de salud pública, solo por debajo de la caries (26).

Los reportes de la Organización Mundial de la Salud indican también que las enfermedades periodontales están asociadas a varios factores de riesgo entre ellos la falta de higiene bucodental (27). En México, se ha reportado la presencia de esta enfermedad en hasta en 70 por ciento de la población y se presenta principalmente en adultos de 65 años en adelante (28). Desde el punto de vista epidemiológico, la periodontitis a nivel mundial es considerada la segunda patología oral más común en toda la población, lo cual significa un problema que limita la calidad de vida de las personas, pues es la responsable de la pérdida de dientes entre el 44% y 57% de los adultos que sufren de periodontitis moderada, y cerca del 10% de los adultos en países desarrollados tienen periodontitis avanzada (29). Las cifras de pacientes con periodontitis en los diversos estadios de la enfermedad afectan según la Organización Mundial de la Salud (OMS) hasta a un 50% de la población mundial, de los cuales, un 15% presenta estadios graves de periodontitis, lo cual limita de manera muy importante sus funciones fisiológicas y por ende, su calidad de vida (30).

La periodontitis no solamente es ocasionada por la mala higiene y microorganismos, tiene una etiología multifactorial, ya que una mala dieta también es un factor que favorece la inflamación de la encía y suele considerarse como un signo de que algo está sucediendo en el organismo humano (31). Es labor del profesional de la salud, orientar los tratamientos, desde la prevención y educación hacia la mantención de un estado metabólico aceptable, que garantice un nivel de vida digno y prevenga futuras complicaciones en padecimientos periodontales. (31). La relación entre las enfermedades sistémicas y las enfermedades periodontales se aborda de manera escasa en la práctica de los profesionales de la salud (31). El desconocimiento o conocimiento limitado por parte del paciente de

las condiciones sistémicas que presenta y sus consecuencias traducidas a signos y síntomas bucodentales, puede derivar en un deficiente control de estos padecimientos (32), alterando las condiciones de su estado general de salud, lo cual se traduce en la mayoría de las ocasiones, en la imposibilidad del odontólogo en atender una situación de urgencia odontológica o bien, de tratamientos medianamente invasivos pero de relevancia clínica aunado a esto se resalta la importancia de identificar las áreas de oportunidad en la práctica interdisciplinaria como un problema de salud pública que deriva entre otras consecuencias en la pérdida de funciones y órganos dentarios.

Son muchos los factores de riesgo cardiovascular que actúan sinérgicamente para la manifestación de HAS, algunos de estos factores son prevenibles como el uso de tabaco, inactividad física y mala dieta, hábitos de fumar, una higiene deficiente, factores hormonales (33). Estos hábitos pueden ser o no modificables (34) y a su vez son responsables de aproximadamente el 80% de las enfermedades cardiovasculares (35) consideradas también un problema de salud pública que limita la calidad de vida de las personas.

Algunos autores se han cuestionado la necesidad de evaluar los conocimientos y prácticas de los profesionales de la salud encargados de tratar a los pacientes con enfermedades sistémicas, los estudios realizados, han reflejado la falta de conductas que incorporen a la nutrición como factor de control para las enfermedades sistémicas y por ende como un auxiliar preventivo o coadyuvante para el tratamiento de la periodontitis que afecta a esta población (36,37).

Si bien, algunos otros autores, han enfocado sus trabajos a la evaluación de los conocimientos sobre enfermedades sistémicas de los odontólogos que tratan a los pacientes con estos padecimientos (36,37), algunos de estos trabajos se realizaron bajo los estándares de la Clasificación de las Enfermedades Periodontales de 1999. Sin embargo, la valoración de los padecimientos periodontales ha cambiado (Clasificación de 2018), por lo que se requieren nuevos estudios que evalúen el conocimiento de los odontólogos. Esto se suma a

aumentos en la prevalencia de enfermedades sistémicas en el mundo que tiene como consecuencia una elevada incidencia de edentulismo, lo cual resalta la importancia de realizar una valoración actualizada.

Los estudios realizados por Duque y cols. en 2020 resaltan la importancia de enfatizar en cuanto a temas de promoción y prevención de la salud periodontal en conjunto con la salud sistémica, plantean también la importancia de implementar procesos capacitadores al personal médico y a las instituciones que atiendan pacientes con enfermedades sistémicas para que se promueva una atención interdisciplinaria (38)

La respuesta inflamatoria generalizada que se presenta en las enfermedades sistémicas, es el principal factor de agravamiento de las enfermedades gingivales, especialmente la enfermedad periodontal, en ese sentido es preciso señalar que la ingesta de ciertos alimentos puede ser un factor de modificación de las respuestas inflamatorias y a su vez esta misma ingesta participa de manera activa en la patogénesis de la periodontitis, puesto que hay evidencia actual de que una dieta alta en hidratos de carbono, grasas saturadas promueven estos estados inflamatorios generales y estos estados contribuyen a la destrucción de tejidos periodontales (39).

Por otra parte, Tonetti y cols en 2017, indicaron que la prevalencia global de la periodontitis, fue de 11.2%, afectando a un total de 743 millones de personas, señalando incluso que en el año 2001 Guinness World Record, la reconoció como la enfermedad más común durante ese año. Durante el periodo de 1990 a 2010 la carga global de estas enfermedades aumentó en un 57.3%, por lo cual, las recomendaciones en general de estos autores, coinciden también en la adaptación de promoción multidisciplinaria que entienda la relación bilateral de la periodontitis con las enfermedades sistémicas. Entendiendo la importancia de la motivación al profesional de la odontología como un factor importante de control de enfermedades sistémicas y periodontales resaltan también la importancia de realizar un diagnóstico periodontal adecuado que integre los conocimientos

actualizados al respecto de la relación nutricional sistémica y periodontal y emita cuestionamientos al respecto de actitudes y factores de riesgo de los pacientes, lo cual, según sus conclusiones se puede llevar a cabo si se aborda de manera preventiva a los profesionales de la salud que brinden consulta a esta población.

Lo anterior refleja una importancia de hacer visible las áreas de oportunidad de la atención interdisciplinar a los pacientes periodontales con enfermedades sistémicas, a fin de evitar las consecuencias mencionadas, pues desde el punto de vista nutricional, esta atención puede generar beneficios a corto y mediano plazo evitando la pérdida de vidas, la manutención de los órganos dentarios en la población en cuestión y la capacidad de los profesionales de la salud para aumentar la eficacia de las labores de prevención.

Así, los beneficios de realizar esta investigación serán describir y evaluar los conocimientos que tienen los odontólogos de la práctica privada en San Luis Potosí sobre la relación entre la salud periodontal y las enfermedades sistémicas, describir los conocimientos de los odontólogos sobre el impacto de la nutrición en las enfermedades sistémicas y en la salud periodontal, y conocer las prácticas que llevan a cabo los odontólogos en relación al estado de salud periodontal, sistémico y nutricional. Con esta información se podrán sentar las bases para promover propuestas de actualización de los odontólogos, así como la modificación y/o actualización de las áreas de oportunidad en la formación de los futuros odontólogos, se podrán justificar propuestas para la atención multidisciplinaria (atención médica – odontológica y nutricional) de las enfermedades sistémicas, a largo plazo también se pueden desarrollar propuestas de políticas públicas o programas de salud para el sector público enfocadas en la prevención que mejoren la calidad de vida de los pacientes con enfermedades sistémicas. Si esta información no se genera es probable que los conocimientos adquiridos desde la formación no surtan efecto inmediato en la práctica y por ende el desconocimiento de los pacientes sobre esta relación no sea aprovechado, ocasionando así que estas poblaciones continúen sin atender el riesgo de pérdida dental o en los peores casos un aumento en la probabilidad de muerte.



Tomando en cuenta la problemática planteada en este estudio, fue el objetivo del mismo responder a la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es el nivel de conocimientos y la frecuencia de prácticas interdisciplinarias de odontólogos en cuanto a la integración del asesoramiento nutricional como auxiliar para mejorar la salud periodontal de pacientes con enfermedades sistémicas (hipertensión arterial y diabetes mellitus) y cuál es el nivel de relevancia percibida en cuanto a la necesidad de actualización y nivel de preparación en cuanto a estas prácticas?

#### **4. Hipótesis**

**Hi<sub>1</sub>:** Los odontólogos cuentan con un nivel alto de conocimientos interdisciplinarios, e integran prácticas de asesoramiento nutricional como auxiliar para mejorar la salud periodontal de pacientes con enfermedades sistémicas.

**Ho<sub>2</sub>:** Los odontólogos cuentan con un nivel bajo de conocimientos interdisciplinarios, y no integran prácticas de asesoramiento nutricional como auxiliar para mejorar la salud periodontal de pacientes con enfermedades sistémicas.

#### **5. Objetivos**

##### **5.1 Objetivo general**

Evaluar el nivel de conocimientos y estimar la frecuencia y relevancia percibida de las prácticas interdisciplinarias de odontólogos en relación con la integración del asesoramiento nutricional como auxiliar para mejorar la salud periodontal de pacientes con enfermedades sistémicas específicamente hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2.

##### **5.2 Objetivos específicos**

1. Estimar la frecuencia de prácticas de los odontólogos en la incorporación del asesoramiento nutricional como auxiliar para tratamiento de la periodontitis en pacientes con enfermedades sistémicas.
2. Identificar el nivel conocimientos que poseen los odontólogos sobre influencia que tiene la nutrición en la salud periodontal y el diagnóstico de periodontitis en pacientes con enfermedades sistémicas
3. Identificar el nivel de relevancia, necesidad de actualización y nivel de preparación actuales percibidas por los odontólogos con respecto a las prácticas interdisciplinarias en la incorporación del asesoramiento nutricional para el control de enfermedades sistémicas.

## **6. Marco teórico**

### **6.1 Salud periodontal**

#### **6.1.1 Definición**

La función principal de las estructuras que componen el periodonto (encía, ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar) consiste en darle sostenibilidad y protección a los órganos dentarios, a su vez estas estructuras, se dividen en dos de acuerdo a sus funciones particulares: encía y aparato de inserción (41). Conocer las características que determinan las condiciones clínicamente sanas de estas estructuras anatómicas resulta indispensable para poder establecer diagnósticos relacionados con la salud periodontal.

#### **6.1.2 Anatomía, fisiología y embriología del periodonto**

El periodonto es el conjunto de tejidos especializados que rodean y sostienen los dientes. Está compuesto por cuatro estructuras principales: la encía, el ligamento periodontal, el cemento radicular y el hueso alveolar (42). La encía es el tejido fibroso que recubre los procesos alveolares y rodea los dientes, actuando como una barrera protectora contra agresiones externas. El ligamento periodontal es un tejido conectivo altamente especializado que une el cemento del diente con el hueso alveolar; también actúa como amortiguador funcional durante la masticación. El cemento radicular cubre la superficie radicular del diente y permite la inserción de fibras del ligamento periodontal. El hueso alveolar forma las cavidades donde se alojan los dientes y responde dinámicamente a estímulos mecánicos y fisiológicos (43).

En términos fisiológicos, estos tejidos cumplen funciones de soporte, nutrición, defensa inmunológica local, propiocepción y remodelación ósea. Su integridad depende de un balance entre los procesos de destrucción y reparación mediados por células como los osteoblastos, osteoclastos, fibroblastos y células inmunocompetentes (44).

Desde el punto de vista embriológico, el periodonto deriva principalmente del ectomesénquima, una capa germinal que da origen a los componentes del aparato estomatognático. Durante la formación dental, las células del folículo dental se diferencian en cemento-blastos, fibroblastos del ligamento periodontal y osteoblastos del hueso alveolar, formando una unidad funcional integrada (45).

Este conocimiento anatómico y funcional es fundamental para comprender cómo ciertas condiciones sistémicas y factores ambientales pueden alterar el equilibrio periodontal y favorecer la aparición de enfermedades como la gingivitis y la periodontitis (46).

El estado de salud periodontal se define como la condición clínica que refleja libertad de enfermedades periodontales inflamatorias, es decir, la ausencia de cualquier tipo de inflamación o alguna otra alteración periodontal que haya sido diagnosticada clínicamente (47).

Según lo establecido por la OMS en “The World Oral Health Report 2003” (1) la salud bucal forma parte esencial de la salud general, resalta a su vez y coincidiendo con el concepto general anteriormente señalado, la importancia en la misma de un estado libre de dolor, patologías y alteraciones en los tejidos blandos (lengua, encías y mucosa) así como defectos congénitos o de desarrollo (48).

La OMS reconoce a la enfermedad periodontal como la patología responsable de afectaciones en los tejidos de soporte de la cavidad oral o tejidos periodontales, estableciendo como signos característicos la presencia de inflamación acompañada o no de sangrado gingival para la gingivitis (49).

Un estado de enfermedad periodontal refleja pérdida de inserción de las piezas dentarias en los tejidos de soporte (hueso alveolar, ligamento periodontal y encía). Esta pérdida de inserción, acompañada de un proceso inflamatorio crónico puede derivar en movilidad o pérdida de piezas dentarias en casos avanzados (50)

## **6.2 Clasificación de enfermedades periodontales**

La etiología de la inflamación periodontal puede dividirse en dos grandes grupos: inducida por placa o no inducida por placa, esta última (no inducida) guarda una estrecha relación con algunas otras alteraciones sistémicas como HAS, DM, malnutrición, alteraciones endocrinas, etc. (51).

Los padecimientos o enfermedades periodontales tienen distintas características para establecer su diagnóstico, estos se actualizan con modificaciones constantes a fin de optimizar y mejorar la especificidad del tratamiento (51). Actualmente estos diagnósticos se construyen desde conceptos tales como gingivitis, enfermedades periodontales e integran las patologías periimplantares como parte de los mismos (51,52).

Desde el año 1986, la Academia Americana de Periodontología (AAP) y la Federación Europea de Periodontología (EFP) han propuesto y eventualmente modificado clasificaciones para las condiciones del periodonto, en función de la ampliación de conocimientos y evidencia al respecto (53).

La obsolescencia de los criterios, métodos de diagnóstico de la clasificación de las enfermedades periodontales del año 1999, vigente durante 18 años y la falta de determinación de las características correspondientes al estado de salud periodontal derivaron en la generación de investigaciones al respecto del papel que desempeñan los factores locales, genéticos o sistémicos como factores de riesgo, lo anterior sin dejar de lado la respuesta inmune e inflamatoria ante agresiones microbianas y el desarrollo de otras patologías (53, 54) (Tabla 1).

Estas investigaciones, en 2018 llevaron a la EFP y AAP a realizar un consenso que diferenciara el estado de salud periodontal en dos situaciones: salud gingival clínica con periodonto intacto, y salud gingival clínica en presencia de un periodonto reducido. Las características propias del estado de salud gingival

clínico con periodonto intacto se refieren a la ausencia de inflamación y/o destrucción de los tejidos periodontales, lo anterior en un periodonto clínica y estructuralmente sano e íntegro, a su vez, las condiciones de salud gingival clínica en un periodonto reducido, son caracterizadas por la ausencia de edemas gingivales, sin presencia de sangrado al sondaje periodontal en presencia de un nivel óseo y de inserción reducidos, asimismo, se define un caso de salud gingival en un periodonto intacto o periodonto reducido cuando se presente menos de 10% de los sitios de sangrado y profundidades de sondeo menores o iguales a 3 mm (54)

**Tabla 1.** Clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias (Caton et. al. 2018).

<b>Salud periodontal, enfermedades y condiciones gingivales.</b>	<b>Formas de periodontitis.</b>	<b>Manifestaciones periodontales de las enfermedades sistémicas y condiciones. del desarrollo y adquiridas</b>	<b>Enfermedades y condiciones periimplantarias.</b>
<b>Salud periodontal y salud gingival.</b>	<i>Enfermedades periodontales necrosantes.</i>	<i>Enfermedades y condiciones sistémicas que afectan el aparato de inserción periodontal.</i>	<i>Salud periimplantaria.</i>
<b>Gingivitis inducida por biopelícula dental.</b>	<i>Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas.</i>	<i>Abscesos periodontales y lesiones endodónticas periodontales.</i>	<i>Mucositis periimplantaria.</i>
<b>Enfermedades gingivales no inducidas por biopelícula dental.</b>	<i>Periodontitis.</i>	<i>Deformidades y condiciones mucogingivales alrededor de los dientes.</i>	<i>Periimplantitis.</i>
		<i>Fuerzas oclusales traumáticas.</i>	<i>Deficiencia de los tejidos blando y duro periimplantarios.</i>
		<i>Factores relacionados al diente y prótesis.</i>	

### 6.3 Gingivitis

Se define a la gingivitis como la presencia del 10% o más de sitios de sangrado gingival, con profundidades de sondeo de 3 mm (55). Es posible diagnosticar de forma precisa un caso de gingivitis utilizando la medición de sangrado al sondeo

(SS) (13), definida por la clasificación 2018 de la siguiente forma: “La proporción de sitios con sangrado (evaluación dicotómica de respuesta presente/ausente) cuando se sondea desde el margen gingival al fondo del surco, aplicando con una sonda periodontal una fuerza controlada (~0.25 N) en seis sitios (mesiobucal, parte media bucal, distobucal, mesiolingual, parte media lingual, distolingual) en todos los dientes presentes” (56).

La EFP y la AAP definen a los factores predisponentes como condiciones locales o agentes que facilitan la acumulación de placa dentobacteriana, estos factores pueden ser morfológicos (factores anatómicos o de posición dental) y/o factores adquiridos, como restauraciones (obturaciones, coronas, implantes, etc.). De igual forma la definición dada a los factores que pueden modificar la presencia de biofilm dental se entiende como las condiciones que cambian las respuestas del individuo ante la placa, como ejemplos: enfermedades sistémicas, fármacos o tabaquismo (56,57).

Si bien el principal factor etiológico de la gingivitis es la placa dentobacteriana, biofilm o biopelícula dental, la variación de sus manifestaciones clínicas se debe en gran medida a los factores predisponentes y modificadores cuyo rol en este proceso inflamatorio es agravar en ciertos casos los signos de la misma (58).

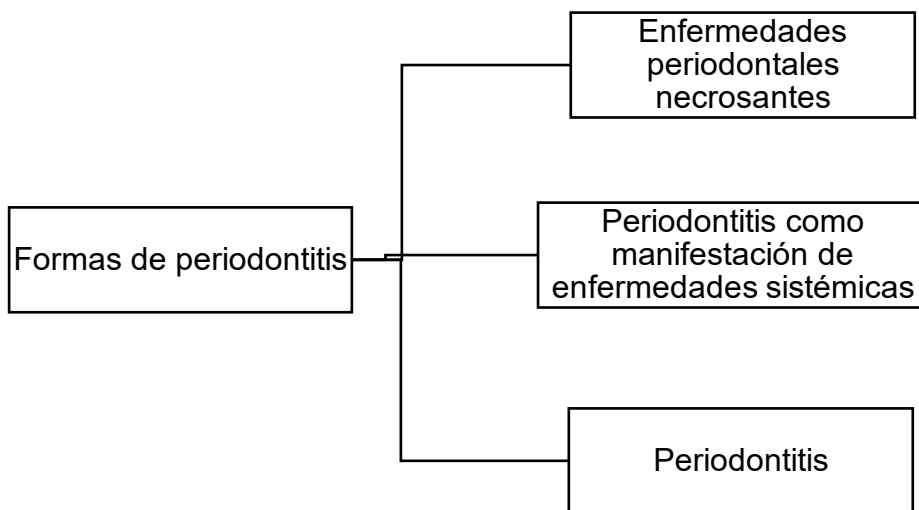
La gingivitis no solamente es ocasionada por la mala higiene y microorganismos, es multifactorial, ya que una mala dieta también es un factor que favorece la inflamación de la encía y suele considerarse como un signo de que algo está sucediendo en nuestro cuerpo (58,59). La evidencia clínica señala que, al recibir un tratamiento adecuado y efectivo de la gingivitis, el paciente tiende a recuperar condiciones clínicas que determinen un estado de salud periodontal, no así, en caso de no tratarse, la inflamación gingival evoluciona a estados periodontales patológicos (60,61).

## 6.4 Periodontitis

Según la clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias 2018, un caso de periodontitis puede diagnosticarse cuando la pérdida de nivel de inserción clínica interdental es detectable en dos o más dientes adyacentes o la pérdida de nivel de inserción clínica bucal es igual o mayor a tres milímetros con bolsas de más de tres mm en dos o más dientes (61).

### 6.4.1 Formas de periodontitis

La clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias de 2018 categoriza tres formas de periodontitis las cuales son enfermedades periodontales necrosantes, periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas, y periodontitis (Figura 1) (62).



**Figura 1.** Formas de periodontitis, adaptado de Vargas et. al. (2021) (13)

#### 6.4.1.1 Enfermedades periodontales necrosantes

La clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias 2018 establece que la gingivitis ulcerosa necrosante y la periodontitis ulcerosa necrosante se deben denominar en conjunto como enfermedades periodontales necrosantes (63). Presentando tres signos clínicos característicos: necrosis en las papilas interproximales, sangrado y dolor, asociando además estos signos



característicos a una menor o deficiente resistencia sistémica ante infecciones microbianas (63).

#### **6.4.1.2 Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas**

Las condiciones sistémicas como DM, HAS, cáncer, entre otras, pueden generar alteraciones en los tejidos periodontales de soporte independientemente de la inflamación inducida por la biopelícula dental, dado que la presencia de estas enfermedades estimula de manera importante factores inflamatorios y de destrucción de tejidos, aunque estas condiciones alteran el estado natural de la enfermedad periodontal las alteraciones clínicas que producen son variadas, de igual forma existen estudios que señalan que la periodontitis aumenta en un 19% el riesgo de padecer o agravar enfermedades sistémicas y en casos en que se manifiestan ambas, el riesgo de mortalidad es 3.2 veces mayor(64) dependiendo los tiempos y las condiciones en las que se presentan (64,65).

#### **6.4.1.3 Periodontitis**

De acuerdo a la clasificación de enfermedades periodontales y periimplantarias de 2018, la enfermedad periodontal o periodontitis, se categoriza por estadios (I, II, III y IV), a estos estadios, se les suma el grado de progresión (a, b, c) el cual está determinado principalmente como un factor primordial por la pérdida ósea y la pérdida de inserción (13).

#### **6.5.1 Hipertensión arterial sistémica**

De acuerdo a la NOM 030-SSA2-1999, 2000 (16), la hipertensión se define como *“una enfermedad crónica, controlable de etiología multifactorial, que se caracteriza por un aumento sostenido en las cifras de la presión arterial sistólica (PS) por arriba de 140 mmHg, y/o de la presión arterial diastólica (PD) igual o mayor a 90 mmHg”*.

##### **6.5.1.1 Relación de HAS y periodontitis**

Estudios recientes encontraron que la HAS se asocia con una mayor prevalencia de periodontitis agravando sus estadios con respecto a los que no padecen enfermedades sistémicas y/o cardiovasculares. Por otro lado, los trabajos de Cho y cols. (17) Concluyeron en la imposibilidad de determinar una relación causal entre la periodontitis y el accidente cerebrovascular. Estudios posteriores enfocados en la relación de HAS con la periodontitis, concluyeron en la existencia de una relación que más allá de las propias enfermedades sistémicas incluye a un estado generalizado de inflamación, por factores tales como el embarazo o la obesidad, en principio para agravar las condiciones de HAS de los pacientes y por ende, generar alteraciones en la gravedad de la enfermedad periodontal (18). Las características y hallazgos de los estudios mencionados se presentan a continuación (Tabla 2).

**Tabla 2.** Estudios sobre relación entre HAS y condiciones periodontales

Estudio	Población	Métodos	Resultados
<b>Cho et. al. 2021</b>	9,497 pacientes adultos de 40 años o más (48.3% hombres, 52.7% mujeres) seleccionados del Centro de Corea para el Control y la Prevención de Enfermedades	Encuesta KNHANES VI (2013-2015). La periodontitis fue diagnosticada por dentistas basándose en el Índice Periodontal Comunitario (IPC). Además, los participantes completaron un cuestionario con respecto a su experiencia de accidente cerebrovascular diagnosticado por un médico. Hipertensión, diabetes, índice de masa corporal (IMC) y las covariables del comportamiento de higiene bucal se ajustaron en un análisis de regresión logística.	Se encontró una relación significativa entre los hábitos de salud dental, salud periodontal incluso después de ajustar por edad, sexo, educación, hogar ingresos, seguro nacional de salud, situación laboral, alcohol, tabaquismo, diabetes, hipertensión, IMC y conductas de salud bucal. ( $p < 0.05$ )

<b>Cauich-Alonso et. al. 2020</b>	52 pacientes con periodontitis crónica, 14 en HAS etapa 1 y 38 en HAS etapa 2	Se determinó la severidad de la periodontitis crónica según la clasificación de 1999 y la estratificación de la HAS según los criterios de 2017	Afectaciones por periodontitis crónica: 24 leve, 22 moderada, 6 grave. Mayor frecuencia en mujeres.
<b>Aparecido et. al. 2021</b>	111 pacientes con obesidad mórbida estratificados en dos grupos: pacientes con (G1 = 54) y sin (G2 = 57) HAS.	Las siguientes características fueron comparada entre los dos grupos: (i) nivel educativo; (ii) parámetros antropométricos [peso, altura, índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cintura y cadera y relación cintura-cadera (WHR)]; (iii) riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares (según el sexo, la edad y la RCC de los pacientes); (iv) comportamientos relacionados con la higiene bucal; y (v) estado periodontal. La prueba <i>t</i> , Mann-Whitney Se aplicó la prueba de la U, la prueba de chi-cuadrado y la regresión logística, con un nivel de significancia del 5%.	La prevalencia de periodontitis fue del 72,2% (n = 39) en el grupo G1 y del 38,6% (n = 22) en el grupo G2.
<b>Ilisástigui et. al 2017</b>	149 individuos adultos, trabajadores de un centro penitenciario de La Habana, Cuba	Estudio descriptivo Transversal. Las variables estudiadas fueron: presencia de hipertensión arterial, presencia y severidad de periodontitis	La hipertensión arterial se presentó en el 21,5% de la población estudiada y la periodontitis crónica con más

		<p>crónica, edad, color de la piel y estado nutricional. La información se obtuvo a través del examen físico y los datos de la historia clínica médica de cada individuo. Para el análisis estadístico se utilizaron métodos descriptivos e inferenciales</p>	<p>frecuencia y severidad en estos individuos.</p> <p>La hipertensión fue más frecuente en la edad de 20 a 29 años, color de piel negra y con mayor peso.</p>
<p><b>Castellanos et. al. 2002</b></p>	<p>Expedientes clínicos de 2000 pacientes mayores de 40 años, de ambos sexos, de la Clínica de Admisión de la Escuela de Odontología de la Universidad De La Salle Bajío en León, Gto. México</p>	<p>A cada paciente se le clasificó como sano, cuando no reportaba antecedentes personales patológicos y con antecedentes personales patológicos cuando era reportado o detectado algún padecimiento general.</p> <p>Los padecimientos sistémicos fueron identificados a través de la aplicación de un cuestionario de salud.</p>	<p>La distribución entre sanos e hipertensos presenta un orden descendente similar, siendo mayores las necesidades de atención para periodontitis inicial</p>

### 6.6.2 Diabetes Mellitus

La diabetes mellitus (DM) es un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia resultante de defectos en la secreción de insulina, la acción de la insulina o ambas (19). El trabajo realizado por Mealey-B y cols. En 2017, concluye que la DM aumenta el riesgo de enfermedades periodontales y por su magnitud puede afirmarse que es un problema de salud pública que considera necesaria una especial atención. Los reportes emitidos por la Organización Mundial de la Salud concluyen que, entre otros factores, la

prevalencia de acuerdo a la zona geográfica en la que se presenta DM es un factor de influencia para agravar la periodontitis (1).

#### **6.6.2.1 Relación de DM y periodontitis**

Existen estudios que confirman que un mal control glucémico contribuye a la severidad del estado periodontal (20), indican también que cerca del 60% de los sujetos estudiados reflejaban deficiencias en los controles glucémicos, favoreciendo así, el diagnóstico de periodontitis severa, a diferencia de los sujetos estudiados con un buen control, traducido en cuadros clínicos de periodontitis menos severos; los estados de periodontitis menos agresivos, caracterizados por sangrado e inflamación de encías; el cual es importante no minimizar debido a que es considerada la fase inicial de periodontitis (11).

Además, otras investigaciones como las realizadas por Nazir y cols. en 2017, sugieren una relación bidireccional entre las enfermedades periodontales y los padecimientos sistémicos, relacionadas principalmente por un estado de inflamación generalizado que promueve la destrucción de algunos tejidos, esta destrucción se da por la presencia de algunos agentes inflamatorios, tales como la alta presencia de prostaglandinas, factor de necrosis tumoral alfa entre otros. Según este estudio los factores de riesgo de enfermedades como DM y periodontitis se deben modificar en conjunto pues, los hallazgos del mismo, indican que la terapia periodontal clínica, mejora el control glucémico del paciente, lo cual evidencia el papel de la periodontitis en el desarrollo y complicaciones de DM (12).

Los estudios de Mavinahally y cols. (2017), evaluaron el conocimiento, las actitudes y los comportamientos prácticos de endocrinólogos, médicos generales y diabetólogos sobre la relación entre la enfermedad periodontal y la DM, sus resultados revelaron que, del total de participantes, solo el 66,4% conocían los problemas gingivales y periodontales y sus consecuencias. El 80%, de los

participantes informaron tener conocimiento de signos y síntomas como sangrado gingival, inflamación de las encías, absceso gingival/periodontal, halitosis y movilidad dental. Solo el 20% de profesionales restante concluyó que las condiciones sistémicas pueden ser la causa.

Recientemente, otros autores han documentado a la enfermedad periodontal como un factor que tiende a agravar otras alteraciones, estados, o padecimientos sistémicos. Ejemplo de lo anterior, se menciona en el estudio de Ranfl y cols. (2022), donde señalan en primera instancia a la periodontitis como un factor de riesgo potencial de enfermedades sistémicas y cuyo objetivo fue relacionar el índice de masa corporal (IMC) con malos hábitos de higiene, anteponiéndolo como un posible indicador rápido de estos hábitos. En dicho estudio se encontraron mayores probabilidades de hábitos de higiene deficientes en el grupo de pacientes con obesidad en comparación con el grupo de IMC normal (45) Esta información indica que el IMC podría ser un indicador rápido sobre los hábitos de higiene de los pacientes. Las investigaciones realizadas por Gutiérrez-Hernández y cols. en 2011 identifican a la periodontitis como la segunda patología más frecuente y la complicación oral más común en pacientes con DM tipo 2. Por lo cual en estos pacientes la prevención, educación y los hábitos de higiene bucodental cobran especial relevancia en el estado periodontal del paciente. Es labor del profesional de la salud, orientar los tratamientos, desde la prevención y educación hacia la mantención de un estado metabólico aceptable, que garantice un nivel de vida digno y prevenga futuras complicaciones en padecimientos periodontales (11).

En la Tabla 3 se muestra un concentrado de los principales estudios que han investigado la relación entre la DM y condiciones periodontales, los resultados de algunos, no determinan una diferencia significativa que relacione la DM con la periodontitis, sin embargo, otros estudios, concluyen que existe una mayor probabilidad de desarrollar periodontitis en pacientes con DM tipo 2

**Tabla 3.** Estudios sobre relación entre DM y condiciones periodontales

Estudio	Población	Métodos	Resultados
<b>Mavinahally et. al. 2017</b>	66 profesionales de la salud: 3 endocrinólogos, 45 médicos generales y 18 diabetólogos en el distrito de Nellore, Andhra Pradesh, India.	Aplicación de cuestionario sobre condiciones de trabajo y perfiles profesionales, conocimientos sobre relación de DM y enfermedad periodontal y conductas de concientización a usuarios al respecto	La totalidad de los participantes conocían pocos signos y síntomas de enfermedad dental general. Solo el 66,4% conocían los problemas gingivales y periodontales y sus consecuencias. 80 % de ellos informaron síntomas como sangrado gingival, inflamación de las encías, absceso gingival/periodontal, halitosis y dientes flojos. El 60% pensó que la razón puede deberse a factores locales y atrapamiento de alimentos. Solo el 20% mencionaron que las condiciones sistémicas pueden ser la causa.
<b>Ranfl et. al. 2022</b>	Adultos, de 25 a 74 años, que informaron ser diabéticos, fueron incluidos en el estudio (n=560).	Evaluación de la relación entre malos hábitos de higiene oral e IMC, ajustado a factores de confusión, mediante regresión logística binaria múltiple	En la muestra total, la prevalencia de malos hábitos de higiene oral fue del 50,9%. La prevalencia de malos hábitos de higiene oral en participantes fue 37.8%, 46.0% y 61.6% en los grupos con IMC normal, con sobrepeso, y con obesidad, respectivamente. La relación entre el IMC y los malos hábitos de higiene fue significativa ( $p < 0,001$ ). Además, las probabilidades de malos hábitos de higiene oral eran 2,64 veces mayor en el grupo con obesidad en comparación con el grupo de IMC normal (IC 95%: 1,55-4,51; $p < 0,001$ ). Después del ajuste para los confusores, este OR disminuyó solo moderadamente (OR=2,45; IC 95%: 1,35-4,44; $p = 0,003$ ).

<p><b>Gutiérrez-Hernández et. al. 2011</b></p>	<p>136 pacientes diagnosticados con DM2</p>	<p>Se aplicó un cuestionario de variables socio-demográficas y una sección de registro de exploración clínica de aplicación del índice de higiene bucal (IHOS) e índice de necesidad de tratamiento periodontal comunitario (IPC). Se determinó a pacientes con y sin control glucémico a través de una prueba de glucosa capilar.</p>	<p>La prevalencia de diabéticos sin control glucémico fue del 59%, con un valor promedio de 135 mg/dl.</p> <p>El 8% de pacientes con control glucémico mostraron un periodonto sano y 36% gingivitis con diferencia significativa de 8 a 28% en relación con pacientes sin control.</p> <p>En contraste los pacientes sin control el 36.1% y 19.4% presentaron periodontitis moderada y severa con diferencia de 8 a 15.4%.</p> <p>En cuanto a higiene bucal, 40% de los pacientes con control glucémico tuvo una buena higiene en el caso, mientras que en los pacientes sin control glucémico solo el 22.2% tuvieron una buena higiene.</p>
<p><b>Castellanos et. al. 2002</b></p>	<p>Expedientes clínicos de 2000 pacientes mayores de 40 años, de ambos sexos, de la Clínica de Admisión de la Escuela de Odontología de la Universidad De La Salle Bajío en León, Gto. México.</p>	<p>A cada paciente se le clasificó como sano, cuando no reportaba antecedentes personales patológicos y con antecedentes personales patológicos cuando era reportado o detectado algún padecimiento general. Los padecimientos sistémicos fueron identificados a través de la aplicación de un cuestionario de salud.</p>	<p>Los pacientes diabéticos muestran una necesidad de atención significativamente mayor (<math>\chi^2 &lt; 0.005</math>) que los pacientes sistémicamente sanos.</p>
<p><b>Álvarez et. al. 2015</b></p>	<p>Se evaluaron 312 personas, 38 pacientes con DM tipo 1, 79 con DM tipo 2 y</p>	<p>Estudio de casos y controles para identificar la prevalencia de las enfermedades orales en individuos con y</p>	<p>Pacientes con DM tipo 2, mostraron mayor frecuencia de periodontitis (73.4%) que aquellos pacientes sin diabetes (16.9%).</p>



	<p>195 sin DM que asistieron voluntariamente al Hospital General de Zona Núm. 1, en el Departamento de Odontología del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en la ciudad de Durango (región norte de México) entre julio de 2012 y marzo de 2013.</p>	<p>sin DM.</p> <p>Los sujetos con diabetes mellitus tipo 1 o 2 se definieron como casos y aquellos con otras enfermedades fueron definidos como controles.</p> <p>El IMC y la concentración de glucosa en sangre fueron evaluados en todos los sujetos.</p> <p>El análisis estadístico incluyó las pruebas chi cuadrada y promedio y desviación estándar de los datos.</p>	<p>Además, al comparar ambos tipos de diabetes, otras diferencias significativas fueron encontradas.</p> <p>La gingivitis (65.7%) y el absceso periodontal (36.8%) fueron más frecuentes en sujetos con DM1 que en aquellos con DM2 (18.9% y 11.3%, respectivamente); sin embargo la presencia de periodontitis predominó significativamente en sujetos con DM2 (73.4%) sobre el grupo del tipo DM1 (31.5%).</p>
<p><b>Cotes et. al. 2014</b></p>	<p>Se incluyeron 7097 registros de personas de 20 a 79 adultos participantes del ENSAB IV que contaban con examen clínico, excluyendo a las gestantes en Colombia, en el año 2014.</p>	<p>Este trabajo se enmarcó desde el enfoque cuantitativo y teniendo en cuenta los objetivos planteados, el diseño fue observacional, descriptivo transversal.</p>	<p>La proporción DM en los participantes fue de 4,95%.</p> <p>No se encontraron diferencias estadísticamente significativas a favor de la relación entre DM y enfermedad periodontal severa (<math>p &gt; 0,05</math>).</p> <p>Sin embargo, se encontró una relación significativa entre la periodontitis severa, y factores como la edad, sexo, estrato socioeconómico, tabaquismo e higiene bucal.</p>
<p><b>Schmalz et. al. 2017</b></p>	<p>159 pacientes en hemodiálisis fueron incluidos y divididos en grupos según el estado de diabetes preexistente: DM o no DM.</p>	<p>El examen oral incluyó hallazgos dentales y evaluación de la situación periodontal.</p> <p>La condición periodontal se clasificó como periodontitis saludable/leve, moderada o severa.</p> <p>Las muestras de biopelícula subgingival</p>	<p>Los hallazgos dentales no mostraron diferencia significativa entre pacientes con y sin DM (<math>P = 0,44</math>). La prevalencia de periodontitis fue alta (96% en pacientes con DM y 97% en pacientes que no tenían DM) y no hubo diferencia significativa entre los grupos (<math>P = 0,71</math>).</p>

		<p>se analizaron mediante la reacción en cadena de la polimerasa.</p> <p>El diagnóstico salival incluyó la medición del flujo salival estimulado y no estimulado, el pH y la capacidad amortiguadora.</p> <p>Los análisis estadísticos utilizaron la prueba de Fisher, la prueba t y la prueba U de Mann-Whitney (<math>\alpha = 5\%</math>). R</p>	
<b>Zhang et. al. 2021</b>	<p>Se realizaron exámenes periodontales en adultos mayores de 30 años. EE. UU.</p>	<p>Se comparó la prevalencia ponderada de la enfermedad periodontal y la práctica del cuidado preventivo de la salud bucal, incluida la práctica de la limpieza interproximal dental (uso de hilo dental u otros dispositivos de limpieza interproximal) y el uso de servicios dentales preventivos.</p> <p>Se realizaron regresiones logísticas multivariantes para examinar la relación entre la presencia de DM, la periodontitis y las prácticas preventivas de atención de la salud bucodental.</p>	<p>La prevalencia ponderada de la periodontitis en la población fue mayor entre los adultos con DM que entre los que no la tenían (58,0 % frente a 37,6 %). Esta diferencia persistió después de controlar las características sociodemográficas y el tabaquismo.</p> <p>Las personas con DM tenían más probabilidades de tener periodontitis (odds ratio ajustado [aOR] 1,39; IC 95 %, 1,17–1,65), menos probabilidades de practicar la limpieza interproximal diaria (aOR aOR 0,85; IC 95 %, 0,75–0,95) y menos probabilidades de visitar a un dentista para recibir atención preventiva en el último año (aOR 0,86; IC 95 %, 0,76–0,96) que las personas sin DM</p>
<b>Teja et. al. 2018</b>	<p>Se incluyeron en el estudio un total de 66 participantes que están registrados</p>	<p>Se recopilaron datos de sesenta participantes que practicaban en Nellore, utilizando una encuesta de cuestionario estructurado. Los datos</p>	<p>Todos los participantes (100%) eran conscientes de que existía una relación entre la salud bucal y la salud general. Solo el 17,8% (10) de los</p>

	<p>y practican en el distrito de Nellore. De los 66 participantes, 3 son endocrinólogos, 45 son médicos generales y 18 son diabetólogos.</p>	<p>obtenidos se analizaron a través de porcentajes.</p> <p>Con el objetivo de evaluar el conocimiento, las actitudes y los comportamientos prácticos de endocrinólogos, médicos generales y Diabetólogos</p>	<p>participantes derivan a sus pacientes al odontólogo sin que los pacientes soliciten la derivación.</p>
<p><b>Vergnes et al. 2017</b></p>	<p>Los pacientes fueron reclutados para el cribado entre el 23 de febrero de 2010 y el 19 de agosto de 2015 en los departamentos de diabetología de dos hospitales universitarios del suroeste de Francia (Toulouse-Rangueil y Bordeaux-Haut-Lévêque).</p>	<p>Ensayo controlado aleatorio de etiqueta abierta.</p> <p>Comprobar que el tratamiento periodontal no mejora el control glucémico en pacientes diabéticos tipo 1 o tipo 2, pero mejora significativamente la salud bucal.</p> <p>Los sujetos diabéticos recibieron tratamiento periodontal "inmediato" o "retrasado" (raspado y alisado radicular no quirúrgico de toda la boca, antibióticos sistémicos e instrucciones de salud bucal).</p> <p>El resultado principal fue el efecto sobre los niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1C) y fructosamina.</p> <p>Para evaluar la calidad de vida (CdV) se utilizaron el índice general de evaluación de la salud oral y el índice SF-36.</p>	<p>La salud periodontal mejoró significativamente después del tratamiento periodontal (<math>p &lt; 0,001</math>).</p> <p>El tratamiento periodontal parecía ser seguro, pero no tuvo efectos significativos sobre el control glucémico según la HbA1C (diferencia media ajustada con un intervalo de confianza del 95 % (AMD) de 0,04 [-0,16; 0,24]) y los niveles de fructosamina (AMD 5,0 [-10,2 ;20.2])</p>

## 6.7 Factores nutricionales y estado periodontal

La nutrición se constituye por los procesos orgánicos que tienen que ver con la digestión, absorción, transformación, y excreción de nutrientes que el cuerpo humano obtiene de los alimentos y cuya finalidad es la obtención de energía. Esta obtención de energía es aprovechada a su vez para la construcción de distintas estructuras anatómicas, regulación de diversos procesos fisiológicos y metabólicos de manera involuntaria (11), a su vez estos factores nutricionales, intervienen en el desarrollo craneofacial y la mucosa oral, tienen también injerencia en la aparición de enfermedades dentales y periodontales y están relacionados con casos de carcinogénesis (11). El interés sobre el rol de la nutrición en la periodontitis a aumentado en la comunidad científica recientemente (21).

Estos factores según la Academia Americana de Periodontología (AAP) y la Federación Europea de Periodontología (EFP) las reconocen como enfermedades y condiciones sistémicas que favorecen la presencia y severidad en el curso de la periodontitis, siendo más representativa la DM; sin embargo, su efecto es variable en el inicio o progresión de la periodontitis (15).

La presencia de factores inflamatorios en el estilo de vida de las personas o padecimientos crónicos como la obesidad, además de ser promotora de enfermedades cardiovasculares, es propicia para mantener estados generalizados de inflamación en el organismo humano, la revisión de Martinez y cols.. en 2019 trató de asociar el sobrepeso y la obesidad como factores predisponentes para la enfermedad periodontal en 248 estudios los cuales, encuentran en su mayoría una relación significativa entre la obesidad y la presencia de la periodontitis (34).

El aumento en la incidencia de enfermedades crónicas deriva en la necesidad de búsqueda de herramientas que tomen al concepto de nutrición para informar y proporcionar a las poblaciones los conocimientos precisos para la adopción de estilos de vida saludables, partiendo de la importancia de la educación para la salud (35).

Factores nutricionales como el alto consumo de azúcares y carbohidratos, no solo son responsables de inducir enfermedades sistémicas sino también se asocian con enfermedades periodontales y caries (36).

### **5.8 Nutrientes y componentes bioactivo**

No solo los estilos de alimentación o el estado nutricional influyen en condiciones inflamatorias o las enfermedades crónicas, nutrientes y componentes bioactivos de los alimentos pueden ayudar en el control y prevención de la inflamación sistémica, estos nutrientes y la adherencia a ciertos tipos de alimentación promueven mejorías en los estados de inflamación generalizados.

Estudios como los realizados por Woelbera y cols. en 2020 señalan que una dieta baja en carbohidratos procesados disminuye la inflamación a nivel generalizado, lo cual aumenta su efectividad cuando existe un aumento en la ingesta de omega 3 Vitamina C Vitamina D y fibras (37). En contraste una dieta alta en grasas trans y ácidos grasos como omega 6 promueven un estado inflamatorio generalizado, sin embargo, una reducción en la ingesta de Omega transforma al Omega 3 en DHA y EPA, lo cual reduce los estados de inflamación.

El omega 3 es un ácido graso poliinsaturado que no está presente de manera natural en el organismo humano (38), sin embargo, su ingesta ha demostrado fortalecer algunas estructuras anatómicas (39). Estudios recientes, concluyen que la administración oral de Omega 3 (mg/d) promovió beneficios en el estado glucémico de los pacientes con DM. Estas mejoras a nivel sistémico, se vieron reflejadas en este estudio ya que al aplicar esta ingesta de Omega 3 en 75 pacientes con periodontitis, el resultado fue una mejora en el estado de inserción gingival pasados dos meses en el 76% de los pacientes que se administró (26). Estudios anteriores como los reportados por Iwasaki en 2009 se enfocaron en investigar, por ejemplo, la relación entre los ácidos grasos en la ingesta diaria de pacientes ancianos y su relación con el estado general de salud, tomando en cuenta también la predisposición a enfermedades bucodentales, a su vez, en el estudio longitudinal, se realizaban revisiones dentales para evaluar el estado periodontal de los pacientes, en relación además de la ingesta, a sus hábitos

adquiridos durante el estudio, la conclusión de esta investigación señala que una ingesta baja en DHA y EPA es propicia para factores inflamatorios generalizados por tanto, estos dos nutrientes y sus efectos antiinflamatorios sistémicos limitan la gravedad o presencia de enfermedades periodontales (40).

Antioxidantes presentes en el organismo humano y en alimentos como café, té y vino, han demostrado su efectividad en el control de enfermedades inflamatorias, y por ende mejoras en pacientes sometidos a terapias periodontales (41).

Los estudios realizados por Shadisvaaran en 2020 demostraron que una exposición a vitamina E durante 24 o 48 horas redujo los efectos perjudiciales como la pérdida de inserción en pacientes fumadores (28), así mismo, comprobaron la capacidad reparativa y regenerativa de este nutriente en relación con los tejidos blandos y duros de cavidad oral recuperando significativamente los niveles de inserción gingival (42), sin embargo, esta diferencia no tuvo una significancia concluyente ya que los efectos de recuperación clínica de los niveles de inserción no fueron diferentes a los pacientes no fumadores. En cuanto a la ingesta de vitamina C, los estudios de Woelbera y cols. en 2020 indicaron que los pacientes con periodontitis tienen una menor ingesta de vitamina C presentando también mayor nivel de sangrado en tratamientos periodontales (43), a su vez, un consumo de este nutriente como auxiliar del tratamiento periodontal ayuda a reducir las bolsas periodontales.

Nutrientes como el Calcio, en conjunto con la ingesta de Vitamina D promueven una reducción en el riesgo de pérdida de órganos dentarios (30), lo anterior como consecuencia de las propiedades de absorción del calcio de la vitamina D, en contraste se encuentran altas tasas de deficiencia de estos nutrientes en pacientes con enfermedad periodontal y esta deficiencia puede traducirse en pérdida de inserción dental y por ende pérdida de dientes. (44)

Chapple y cols. (2012) reportaron en un ensayo aleatorizado que la suplementación con frutas, hortalizas y jugo de cereza en una población aparentemente sana tuvo efectos positivos en la salud periodontal, lo cual se reflejó en la disminución de sangrado en un periodo de 2 meses (45).

**Tabla 4.** Relación de micronutrientes y sus asociaciones benéficas potenciales con el periodonto (46).

<b>Micronutriente</b>	<b>Fuente dietaria</b>	<b>Efectos potenciales</b>
Vitamina C (Vit C)	Cítricos (naranja, fresas, kiwi) Camote Brócoli Pimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un poderoso antioxidante que se requiere ingerir de los alimentos.</li> <li>• El mantenimiento de niveles adecuados de Vit C preserva los niveles de glutatión (antioxidante) intracelular.</li> <li>• En presencia de patógenos periodontales hay una reducción de la síntesis de colágeno, la vitamina C es un cofactor en la síntesis de colágeno</li> <li>• La vitamina C mejora la quimiotaxis de los neutrófilos en adultos sanos y en pacientes con el síndrome el Chédiak-Higashi el cual se asocia con la destrucción periodontal.</li> <li>• La deficiencia de vitamina C se asocia con gingivitis ulcerativa necrosante y a sangrado gingival.</li> </ul>
Vitamina D y Calcio	Vit D (leche, salmón, atún, carne de res, hígado de pollo, yema del huevo)  Ca (lácteos, espinacas, tofu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambos son esenciales para el mantenimiento de la masa ósea.</li> <li>• La Vit D estimula la respuesta inmune, estimulando la producción de péptidos antimicrobianos.</li> <li>• La Vit D se asocia con la pérdida de piezas dentales.</li> </ul>
Magnesio	Lentejas, tofu, cacahuates, espinacas, chicharos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayores ratios de Mg/Ca se asocian con niveles reducidos de periodontitis</li> <li>• El Mg está implicado en la inhibición de la generación de radicales libres y la hipomagnesemia puede favorecer la activación de la quimiotaxis de los neutrófilos. Esto explica la asociación entre la deficiencia de magnesio y una mayor respuesta inflamatoria</li> </ul>

Los niveles adecuados de micronutrientes pueden tener factores protectores como los expuestos en la Tabla 2, también se ha reportado que incluso deficiencias sutiles de estos micronutrientes pueden impactar adversamente la salud periodontal (47) Las asociaciones entre los nutrientes y la salud periodontal pueden deberse a que, en parte, la patogénesis de la enfermedad periodontal se atribuye al estrés oxidativo. El último se define como un desbalance entre los niveles de oxidantes y antioxidantes a favor de los oxidantes, las señales de oxidación conllevan a daños moleculares. Además, el estrés oxidativo también participa en la etiología de enfermedades inflamatorias como la DM y HAS (46).

### **6.8.1 Adherencia a dietas**

El estilo de alimentación, también induce a cambios en la composición corporal. Datos poblacionales de la 3ra encuesta nacional de salud y nutrición en Estados Unidos (NHANES III) sugieren que mayores radios de cintura/cadera, el índice de masa corporal (IMC), la masa libre de grasa y la grasa subcutánea en adultos caucásicos se relacionan con la presencia de enfermedad periodontal (48).

Algunos estudios resaltan la importancia de la adherencia a ciertos estilos de alimentación a fin de prevenir o mejorar diagnósticos y padecimientos dentales (49). El trabajo de Márquez y cols. En 2021 tuvo como propósito relacionar la adherencia a la dieta mediterránea en niños y niñas de entre 3 y 9 años con la formación de caries, concluyendo en que la formación de esta enfermedad se da a partir de una baja o nula adherencia al plan de alimentación.

Hujoel y Lingström (2017), sugieren que estilos de alimentación bajos en carbohidratos, altos en grasas no vegetales, altas en micronutrientes y con suficiente proteína son compatibles para mejorar el control de la DM y también para mejorar la salud periodontal (50).

## **6.9 Intervención multidisciplinaria**

Existen autores que previamente estudiadas relaciones de periodontitis con enfermedades sistémicas y enfermedades sistémicas con hábitos de alimentación,



señalan la importancia de realizar prácticas que integren el punto de vista multidisciplinar e incorporen la educación, promoción y prevención de la nutrición como control de enfermedades sistémicas a fin de mejorar el estado periodontal de los pacientes (51).

El trabajo de Trujillo y cols en 2023 sugiere la implementación de rutas de atención primaria en salud (APS), estas rutas, según su estudio, parten de las mejoras comprobadas, tanto para poblaciones vulnerables, como para los profesionales de la salud, en cuanto a la resolución de problemas y control de enfermedades, señala también, la importancia de la inclusión de estas conductas desde la formación de los profesionales. Por otra parte las investigaciones de Lenders y colaboradores en 2019 enfocaron estas prácticas interdisciplinarias desde la óptica de la nutrición, dado que las encuestas realizadas en su trabajo reflejaron mínimas mejoras en la incorporación de esta disciplina en los procesos de promoción de los servicios de salud que proveen los médicos egresados de las Facultades de Medicina de Estados Unidos, este trabajo concluye en la necesidad actual de incorporar y reforzar estos conocimientos y prácticas desde la formación no solo de médicos, si no de distintos profesionales que brinden servicios de salud. Idea que anteriormente había sido planteada en los trabajos de DiMaria y cols. En 2014 quienes señalaron la importancia en primera instancia de la comprensión y posteriormente de la aplicación de conocimientos y habilidades nutricionales, en todos los aspectos de la atención médica, promoviendo también la capacitación básica de estos profesionales en materia de nutrición a fin de realizar evaluaciones de calidad de la ingesta dietética de sus pacientes, lo anterior en el contexto de un aumento en las tasas de obesidad, hipertensión arterial y diabetes y a su vez, entendiendo a estos padecimientos como agravantes y factores de riesgo para otras patologías.

La capacitación básica en materia nutricional, fue sugerida también por Kris - Etherton y cols, en 2014 quienes señalaron una urgencia inminente en la conformación de la cultura de la interdisciplinariedad, ya que según este estudio, aunque la ley de diversos países toma como referente a la nutrición como auxiliar

de control de enfermedades, esta educación se lleva a la práctica de manera deficiente dada la falta de competencias.

Existe mucha y muy diversa evidencia al respecto de la relación de la enfermedad periodontal y las enfermedades sistémicas, incluyendo su relación con la nutrición sin embargo los estudios que se dediquen a evaluar estos conocimientos en odontólogos aún son insuficientes (Duque 2014).

Por otra parte, los estudios actuales al respecto de la relación sobre el estado periodontal y sistémico revelan que los odontólogos poseen conocimientos deficientes en este sentido (Duque 2014) y señalan también una posible causa en la poca o nula relevancia durante la formación académica al impartir estas asignaturas.

## **7. Material y métodos**

Se realizó una recopilación de datos, por medio del instrumento de medición diseñado por los investigadores: “Cuestionario de evaluación de conocimientos y prácticas” (Anexo 2). El alcance de este estudio fue descriptivo, ya que los instrumentos de medición de las variables sirvieron a los investigadores únicamente para la recopilación de la información de los sujetos de estudio y no existieron manipulación controlada de las mismas ni métodos experimentales.

Se trató de un estudio de tipo transversal, pues los datos proporcionados por los sujetos se evaluaron en un solo momento, se asignaron valores a las preguntas contenidas en este cuestionario para su análisis, a fin de comprobar o rechazar las hipótesis planteadas y no se realizó una retrospectiva, ni habrá mediciones futuras.

Este estudio se llevó a cabo en la ciudad de San Luis Potosí, en consultorios dentales particulares de cuatro regiones de marginación socio-demográfica registradas por CONAPO de la misma en los meses de enero a junio del año 2024.

### **7.1 Universo**

Odontólogos que laboran en consultorios dentales particulares de la ciudad de San Luis Potosí.

### **7.2 Tipo y tamaño de muestra**

Se realizó un muestreo no aleatorio a disponibilidad (o conveniencia). Se realizaron invitaciones personales a diez odontólogos y odontólogas que laboran en consultorios particulares de la ciudad de San Luis Potosí posteriormente el tamaño de la muestra fue determinado mediante bola de nieve ya que se solicitó a los odontólogos y odontólogas que aceptaron participar en el estudio, referencias de posibles nuevos participantes interesados.

### **Criterios de inclusión, exclusión y eliminación**

### **Criterios de inclusión**

- Odontólogos, médicos estomatólogos, licenciados en estomatología que cuenten con título y cédula profesional para el ejercicio de su profesión y que laboren en consultorios privado prestando servicios de atención dental a pacientes con enfermedades sistémicas.
- Odontólogos, médicos estomatólogos, licenciados en estomatología que cuenten con consultorio privado en alguna de las cuatro zonas de la ciudad de San Luis Potosí determinadas por el investigador.
- Odontólogos, médicos estomatólogos, licenciados en estomatología que acepten la invitación a participar en esta investigación y firmen previamente el consentimiento informado.
- Odontólogos, médicos estomatólogos, licenciados en estomatología que contesten correctamente las preguntas del cuestionario.

### **Criterios de exclusión**

- Odontólogos que no cuenten con título y/o cédula profesional para el ejercicio de su profesión.
- Odontólogos que laboren exclusivamente en el sector público y/o en áreas distintas al ejercicio de la profesión odontológica.
- Profesionales de la salud que no tengan formación como odontólogos.
- Odontólogos que laboren en consultorios privados fuera de las cuatro zonas de estrato socioeconómico seleccionadas en la ciudad de San Luis Potosí.

### **Criterios de eliminación**

- Odontólogos que hayan cumplido los criterios de inclusión, previamente aceptado su participación y firma de consentimiento informado y deseen dejar de participar en el estudio.
- Odontólogos que no realicen adecuadamente el llenado del instrumento de medición o que no cumplan con un mínimo del 80% de cada sección del instrumento.

## **7.3 Variables**

**VI<sub>1</sub>.** Frecuencia de prácticas de los odontólogos en la incorporación del asesoramiento nutricional como auxiliar para tratamiento de la periodontitis en pacientes con enfermedades sistémicas.

**VI<sub>2</sub>.** Nivel de conocimientos que poseen los odontólogos sobre influencia que tiene la nutrición en la salud periodontal y el diagnóstico de periodontitis en pacientes con enfermedades sistémicas

**VI<sub>3</sub>.** Nivel de relevancia, necesidad de actualización y nivel de preparación actuales percibidas por los odontólogos con respecto a las

prácticas interdisciplinarias en la incorporación del asesoramiento nutricional para el control de enfermedades sistémicas.

Variable	Dimensión	Indicador	Ítem (Ejemplo)	Instrumento	Escala
<b>VI<sub>1</sub></b> Frecuencia de prácticas de los odontólogos en la incorporación del asesoramiento nutricional como auxiliar para tratamiento de la periodontitis en pacientes con enfermedades sistémicas.	Frecuencia	Frecuencia de practicas	¿Realiza correcta y completamente el llenado de la información en la historia clínica?  <i>Siempre - Casi siempre - Regularmente - Casi nunca - Nunca</i>	Cuestionario Encuesta estructurada	Ordinal
<b>VI<sub>2</sub></b> Nivel de conocimientos que poseen los odontólogos sobre influencia que tiene la nutrición en la salud periodontal y el diagnóstico de periodontitis en pacientes con enfermedades sistémicas	Nivel	Nivel de conocimientos	¿Cuál de los siguientes es un signo fisiológico característico de diabetes?  Correcta e incorrecta, 5 opciones	Cuestionario Examen	Nominal
<b>VI<sub>3</sub></b> Nivel de relevancia necesidad de actualización y nivel de preparación actuales percibidas por los odontólogos con respecto a las prácticas interdisciplinarias en la incorporación del asesoramiento nutricional para el control de enfermedades sistémicas.	Nivel	Nivel de relevancia	¿Cuál considera que es el nivel de importancia de la nutrición como coadyuvante en el tratamiento de enfermedad periodontal?  <i>Muy alto - Alto - Medio - Bajo - Muy bajo</i>	Cuestionario Encuesta estructurada	Ordinal

#### 7.4 Instrumentos

Se realizó una revisión bibliográfica al respecto de la relación del estado sistémico, nutricional y periodontal, a fin de diseñar un cuestionario para evaluar los conocimientos y las prácticas interdisciplinarias de los odontólogos en cuanto a la relación mencionada.

#### Instrumento de medición (cuestionario)

El instrumento para evaluar los conocimientos y las prácticas interdisciplinarias de los odontólogos al respecto de nutrición, enfermedades sistémicas y salud

periodontal se divide en dos apartados. El primer apartado constó de dieciocho preguntas, todas ellas de con las respuestas “Siempre”, “Casi siempre” “regularmente” “casi nunca” y “nunca” y se enfocan en conocer la frecuencia con la que los odontólogos realizan ciertas prácticas interdisciplinarias en su consulta.

El segundo apartado tiene como finalidad evaluar los conocimientos al respecto de la relación estado periodontal, nutrición y salud sistémica, cada pregunta constará de cinco opciones de las cuales solo una será correcta (opción múltiple). Se asignará valor de 1 a las respuestas correctas, y 0 a cualquiera de las cuatro respuestas incorrectas. Para el análisis de los datos del primer apartado se reportará la frecuencia de prácticas, en cuanto al segundo apartado, se reportará el porcentaje de participantes que obtuvo una respuesta correcta e incorrecta.

El tercer apartado consta de tres preguntas, todas ellas de con las respuestas “muy alto, alto, medio, muy bajo y bajo” y se enfocan en conocer la percepción que tienen los participantes al respecto de su práctica y la importancia de llevarla a cabo en su consulta.

## **Procedimiento**

### **Validación de instrumento de evaluación (cuestionario).**

En relación a la validación del instrumento de evaluación, en primera instancia se envió una invitación a cuatro expertos (anexo 5), posteriormente se entregó un formato de evaluación de cada una de las preguntas del instrumento de estudio basado en el método propuesto por Hernández Nieto denominado Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) (anexo 7) mismo que evalúa:

1. Pertinencia, 2. Claridad conceptual, 3. Redacción y terminología, 4. Respuesta correcta, 5. Distractores apropiados, 6. Niveles de dificultad y 7. Formato. utilizando una Escala de Likert, donde los valores posibles se representan mediante la siguiente numeración:

1. Inaceptable, 2. Deficiencia, 3. Regular, 4. Bueno, 5. Excelente, se entregará también una copia del instrumento de evaluación para su validación (anexo 2) y una copia del cuadro de respuestas (anexo 8), en el cual se describieron las preguntas que se presentarán en el instrumento de estudio, las opciones de respuesta, así como respuesta correcta, la justificación de cada una de ellas según la revisión de la bibliografía y por último la referencia bibliográfica para consulta de cada pregunta.

Los datos recolectados en los formatos (CVC) entregados a cada experto validador, fueron interpretados con la siguiente escala de valores:

a) menor a .6 validez y concordancia inaceptables, b) Igual o mayor a .6 y menor a .7 validez y concordancia deficientes, c) Mayor que .71 y menor o igual a .8, validez y concordancia aceptables, d) Mayor que .8 y menor o igual a .9, validez y concordancia buenas, e) Mayor que .9, validez y concordancia excelentes, los valores obtenidos, se midieron bajo los criterios y formulas propuestas por este método, posteriormente se tomaron en cuenta las observaciones y se realizaron las correcciones

### **Prueba piloto**

Una vez validado el instrumento de evaluación (cuestionario). Se realizó una prueba piloto aplicando el cuestionario, a 7 participantes, de distintas zonas del estado de San Luis Potosí, (Ciudad Fernández, San Luis Potosí, Aquismón, Santa María del Río) Se recabaron las respuestas al cuestionario, diseñado de la siguiente manera: ítem 1-18 (18 preguntas) frecuencia de prácticas interdisciplinarias, estimadas por medio de una escala de Likert con las respuestas “nunca, casi nunca, regularmente, casi siempre, siempre” ítem 19-47 (29 preguntas) conocimientos al respecto de la relación periodontal, nutricional y sistémica, evaluados en escala de uno a diez, calificando las respuestas prediseñadas como correcta e incorrecta siendo 0.34 el valor asignado a cada acierto, posteriormente se categorizaron los niveles de conocimiento como <6

“deficiente”, 6.1 y <8 “aceptable” y >8 “bueno” ítem 48-50 (3 preguntas) nivel de relevancia, necesidad de actualización y nivel de preparación actuales.

### Descripción de la población

Los resultados de la prueba piloto se describen a continuación:

Los profesionales seleccionados fueron 28 mujeres y 23 hombres, con edades entre los 23 y los 38 años, que reportaron haber egresado de la licenciatura en odontología y/o similares entre los años 2012 y 2023, las respuestas a la aplicación del instrumento de identificación se describen en la siguiente tabla.

Tabla 5. Descripción de la población con resultados

	Colegiado	Maestría	Especialidad	Diplomado	Formación continua	Co-working	Cédula
No	51	49	44	49	24	51	30
Sí	0	2	7	2	27	0	21

### 1. Frecuencia de prácticas interdisciplinarias

Para el ítem 1 “¿Realiza correcta y completamente el llenado de la información en la historia clínica?” los porcentajes de respuesta fueron 14.2% “casi nunca”, 14.2% “regularmente”, 57.1% “casi siempre”, 14.2% “casi siempre”, para el ítem 2 “¿Indaga o pregunta a sus pacientes sobre otras posibles patologías crónicas y profundiza en las respuestas en el apartado “Antecedentes heredofamiliares?”” los porcentajes de respuesta fueron 14.2% “casi nunca”, 14.2% “regularmente”, 57.1% “casi siempre”, Para el ítem 3 “¿Mide y realiza registro de presión arterial?” los porcentajes de respuesta fueron 28.5% para “Casi nunca”, 28.5% para “Regularmente”, 28.5% para “Casi siempre” y 14.2% para “Siempre”

### 2. Conocimientos al respecto de la relación periodontal, nutricional y sistémica.



Los resultados generales de la evaluación de conocimientos de esta prueba señalan que el 57% de los participantes tienen un nivel “Regular” (calificación >6, <8), y el 43% de los participantes tienen un nivel “Deficiente” (calificación <6).

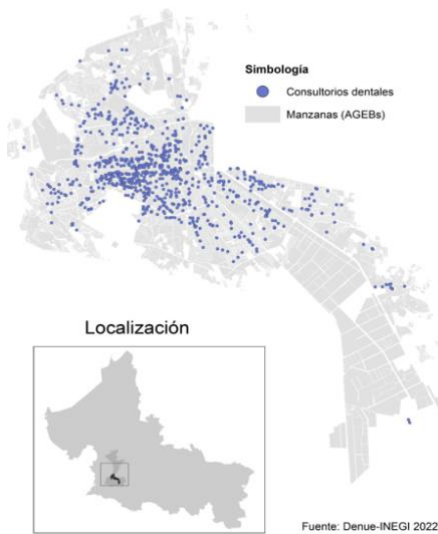
### **3. Nivel de relevancia, necesidad de actualización y nivel de preparación actuales.**

Para el ítem 48 “¿Cuál considera que es el nivel de importancia de la nutrición como coadyuvante en el tratamiento de enfermedad periodontal?” los porcentajes de respuesta fueron 14.2% para “Muy bajo”, 28.5% para “Medio”, 42.8 para “Alto” y 14.2% para “Muy Alto”, para el ítem 49 “¿Cuál es el nivel de preparación al respecto de la nutrición, estado periodontal y estado sistémico que considera tener actualmente?” los porcentajes de respuesta fueron 42.8% para “Bajo”, 28.5% para “Medio” y 28.5% para “Alto”, para el ítem 49 “¿En qué nivel considera que podría calificar su necesidad de actualizar conocimientos al respecto de nutrición, estado periodontal y estado sistémico?” los porcentajes de respuesta fueron 28.5% para “Muy bajo”, 28.5% para “Bajo” y 42.8% para “Medio”.

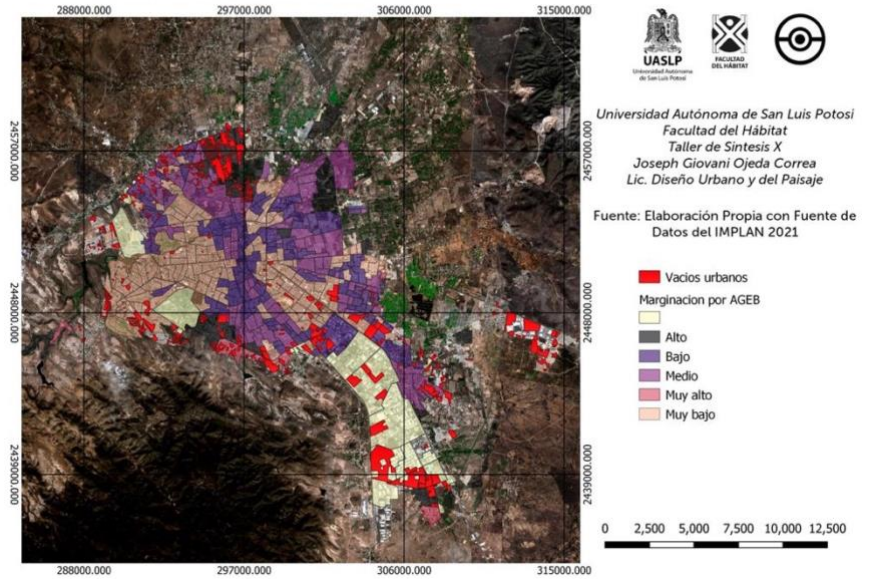
### **Invitación a profesionales**

Una vez validados los resultados de la prueba piloto y habiendo aplicado los cambios y ajustes necesarios al instrumento, se procedió a invitar a 10 profesionales (mapa 1) de las distintas zonas de marginación (alto, muy alto, medio, bajo y muy bajo) y del mapa de distribución distrital (IMPLAN, 2021).(Mapa 1) los cuales una vez aceptada su participación debieron firmar la carta de consentimiento informado debidamente detallada (anexo 3).

### Distribución espacial de consultorios dentales en zona urbana de San Luis Potosí



### MAPA DE MARGINACIÓN POR AGEBS, AMSLP



## Aplicación de instrumento

La aplicación del instrumento a los profesionales se realizó en sus respectivos centros de trabajo, para lo cual el equipo de investigadores, desarrolló un formato de identificación a fin de obtener datos estadísticos que puedan fortalecer los resultados de la investigación (anexo 9).

## Análisis estadístico

El instrumento de medición fue dividido en tres apartados, de los cuales el primero evaluó la frecuencia de prácticas interdisciplinarias, cada pregunta tuvo valores del 1 al 5 en una escala de Likert. En cuanto al segundo apartado que evaluó conocimientos teóricos, cada pregunta planteada contó con cinco respuestas a elegir, de las cuales solo una fue correcta, misma a la que se asignó valor de 1, y cuatro respuestas incorrectas a las que se les asignó valor de 0 para posteriormente realizar análisis de frecuencias y tendencias mediante el programa PASW Statistics 18, y un tercer apartado cuyo contenido nuevamente se contestó mediante escala de Likert al respecto de la importancia según el participante de las practicas.

## **8. Consideraciones éticas y legales**

Este estudio se apejó a lo señalado por el Título Sexto de la Ley General de Salud “De la ejecución de la investigación en las instituciones en materia de salud”, y la Declaración de Helsinki 1964, cumpliendo con los principios universales de investigación, respeto por las personas, beneficencia, justicia, al tener como propósito comprender los conocimientos y prácticas de los profesionales de la salud para así mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). En lo referente a los conocimientos y prácticas de odontólogos que laboran en consultorios privados sobre el manejo odontológico en los pacientes con enfermedades sistémicas.

De acuerdo al artículo 113 de la Ley General de Salud, que establece que la conducción de la investigación estuvo a cargo de un investigador principal, quien deberá ser un profesional de la salud y tener la formación académica y experiencia adecuada para la dirección del trabajo a realizar, además de ser miembros de la institución de atención a la salud y contar con la autorización del jefe responsable su área de adscripción. Esta investigación cumplió con lo señalado en este artículo puesto que el autor principal cuenta con los documentos oficiales probatorios de haber tenido formación académica como Médico Estomatólogo, de igual forma se contó con la dirección de la Dra. Claudia Inés Victoria Campos quien además es Licenciada en Nutrición como directora del protocolo de investigación.

Según el artículo 114 de la Ley General de Salud se consideran profesionales de la salud aquellas personas cuyas actividades relacionadas con la medicina, odontología, veterinaria, biología, bacteriología, enfermería, trabajo social, química, psicología, ingeniería sanitaria, nutrición, dietología, patología y sus ramas y las demás que establezcan otras disposiciones legales aplicables, requieren de título profesional o certificado de especialización legalmente

expedido y registrado por las autoridades educativas competentes. Esta investigación cumplió con los requisitos señalados en el artículo 114 de la Ley General de Salud pues el investigador principal David Pardo Acosta desempeña actividades relacionadas con la odontología, contando con título profesional que lo demuestra y cédula profesional expedidos y registrados por las autoridades competentes. De igual forma la directora Claudia Inés Victoria Campos, en el área de nutrición, contando con título profesional que lo demuestra, cédulas profesionales y certificados de especialización legalmente expedidos y registrados por las autoridades competentes.

El artículo 115 señala que las investigaciones se desarrollarán de conformidad con un protocolo, el cual será elaborado de acuerdo a la norma técnica que para el efecto emita la Secretaría e incluirá los elementos que permitan valorar el estudio que se propone realizar. Este protocolo cumple con los lineamientos del artículo 115 al apearse para su realización y aprobación a la NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la elaboración de protocolos de investigación.

El artículo 116 de la Ley General de Salud señala que el investigador principal se encargará de la dirección técnica del estudio y tendrá las siguientes atribuciones:

I. Preparar el protocolo de la investigación; II. Cumplir los procedimientos indicados en el protocolo y solicitar autorización para la modificación en los casos necesarios sobre aspectos de ética y bioseguridad; III. Documentar y registrar todos los datos generados durante el estudio; IV. Formar un archivo sobre el estudio que contendrá el protocolo, las modificaciones al mismo, las autorizaciones, los datos generados, el informe final y todo el material documental y biológico susceptible de guardarse, relacionado con la investigación; V. Seleccionar al personal participante en el estudio y proporcionarle la información y adiestramiento necesarios para llevar a cabo su función, así como mantenerlos al tanto de los datos generados y los resultados; VI. Elaborar y presentar los informes parciales y finales de la investigación, y VII. Las otras afines que sean necesarios para cumplir con la dirección técnica de la investigación. Esta

investigación cumplió con lo establecido por el artículo 116 pues el investigador principal con autorización y asesoría de la directora del proyecto realizó la preparación de un protocolo y aprobación por parte del Comité Académico de la Maestría en Salud Pública y del Comité de Ética de la Facultad de Enfermería y Nutrición y no se llevó a cabo hasta contar con la autorización del Comité de Ética se apegó al cumplimiento de los procedimientos indicados en el protocolo.. El investigador documentó y registró los datos generados durante este estudio, formó archivos que contienen el protocolo, las modificaciones del protocolo y las autorizaciones de la directora del proyecto y Comité Académico de la Maestría en Salud Pública y del Comité de Ética de la Facultad de Enfermería y Nutrición. El investigador seleccionó a diez odontólogos para participar en el estudio, y les brindó la información necesaria para su correcta participación en la investigación. Al finalizar, el investigador, realizó análisis, redacción de reportes parciales y finales que documentan el resultado de la investigación.

El artículo 117 de la Ley General de Salud señala que el investigador principal seleccionará a los investigadores asociados con la formación académica y experiencia idóneas en las disciplinas científicas que se requieran para participar en el estudio. Este protocolo cumple con lo señalado en este artículo pues el investigador principal seleccionó previamente a los investigadores asociados con la formación académica necesaria para participar en este estudio (odontología y nutrición), misma elección que fue sometida a aprobación por parte del Comité Académico de la Maestría en Salud Pública, aprobada por este organismo y posteriormente el comité notificó de manera oficial a los participantes sobre esta aprobación.

Una vez finalizada la ejecución de la investigación, el investigador, presentará ante el Comité Académico de la Maestría en Salud Pública y del Comité de Ética de la Facultad de Enfermería y Nutrición el informe técnico de su investigación aunado al resultado de la misma como defensa de tesis. Cumpliendo con lo establecido en el artículo 119 de la Ley General de Salud que señala que al término de la

ejecución de la investigación, el investigador principal tiene la responsabilidad de presentar al Comité de Investigación de la institución de atención a la salud, un informe técnico que incluya los elementos que establezcan las disposiciones jurídicas aplicables.

Esta investigación podrá ser publicada de acuerdo a los derechos de autor establecidos en el presente protocolo. Se establecen como derechos de autor en caso de generar publicaciones científicas al ME. David Pardo Acosta primer autor, como coautor la Dra. Ana Gabriela Palos Lucio y como autor de correspondencia la Dra. Claudia Inés Victoria Campos y en caso de incluirse otros colaboradores, se incluirán también sus autorías. Asimismo, los datos presentados en las posibles publicaciones no incluirán datos personales, atendiendo a los principios de confidencialidad de sujetos de estudio contenidos en el artículo 120 de la Ley General de Salud que señala que el investigador principal podrá publicar informes parciales y finales de los estudios y difundir sus hallazgos por otros medios, cuidando que se respete la confidencialidad a que tienen derechos los sujetos de investigación, así como la que se haya acordado con los patrocinadores del estudio. Además de dar el debido crédito a los investigadores asociados y al personal técnico que hubiera participado en la investigación, deberá entregar una copia de éstas publicaciones a la Dirección de la Institución.

Los datos personales se registraron sin identificación de nombre ni apellido de los individuos que participen en el estudio a fin de proteger su privacidad y anonimato conforme en lo señalado por el artículo 16 del reglamento para investigación en salud de la Ley General de Salud que señala que en las investigaciones en seres humanos se protegió la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

Esta investigación no realizó intervenciones de carácter psicológico, fisiológico o social, y de acuerdo a lo señalado en el artículo 17 se considerará como investigación sin riesgo ya que el instrumento de medición será la aplicación de cuestionarios que no involucran modificación intencionada de variables

fisiológicas, psicológicas y sociales de los odontólogos que participaran en el estudio.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley General de Salud en materia de investigación para la realización de estudios poblacionales deberá formar parte de un proyecto de investigación. Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica. Este protocolo se someterá a aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Enfermería y Nutrición de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí a fin de comprobar que este protocolo cumple con los principios científicos y éticos que justifiquen el propósito de la investigación y el cumplimiento de contribuir a la solución de problemas de salud.

Una vez aprobado este protocolo por el Comité de Ética de la Facultad de Enfermería y Nutrición de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, conforme a lo dispuesto en la Ley General de Salud en materia de investigación, (Principio 11 Declaración de Helsinki) (fracción V art. 14, art 20 del Reglamento para proyectos de investigación de la Ley General de salud) Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna. Esta investigación cumplirá con este criterio ya que el investigador deberá contar con el consentimiento informado (Anexo 3) por escrito de cada odontólogo participante en la investigación, o de su representante legal, haciendo mención de conformidad con la ley, de todas las implicaciones que representa el protocolo, el objetivo de evaluar sus conocimientos y prácticas, y la justificación del proyecto de investigación y reiterándole a los sujetos de estudio la completa libertad de abandonar su participación en el mismo si así lo consideran necesario.

## 9. Resultados.

### 9.1 Características sociodemográficas de los participantes.

En este trabajo participaron 28 mujeres y 23 hombres egresados entre los años 2012 y 2023 del nivel licenciatura, de los cuales 29 reportaron no contar con cédula profesional, 51 no estar colegiados ni participar en redes de *coworking*. Asimismo, 2 de ellos cuentan con maestría, 7 con especialidad, 2 reportaron tener diplomados concluidos, y 27 reportaron realizar formación continua constante, los resultados se reportan a continuación:

**Tabla 6.** Características sociodemográficas de participantes.

Característica	n
Sexo	28 mujeres, 23 hombres
Edad	30.8 ± 3.6 (rango: 24–38)
Título	Médico Estomatólogo 100%
Universidad de egreso	2012 a 2023
Cuenta con cédula profesional	29 no, 22 sí
Colegiado	51 no
Maestría	49 no, 2 sí
Especialidad	44 no, 7 sí
Diplomado(s)	49 no, 2 sí
Realiza formación continua	27 sí, 24 no
Utiliza redes de coworking	51 no

**Fuente:** elaboración propia

### 9.2. Frecuencia de prácticas de odontólogos en la incorporación de asesoramiento nutricional como auxiliar para tratamiento de la periodontitis en pacientes con enfermedades sistémicas.

En la Tabla 7 se presenta la información sobre la frecuencia con la que los odontólogos reportaron llevar a cabo distintas prácticas interdisciplinarias. Los resultados muestran que, en general, los odontólogos encuestados presentan un cumplimiento adecuado en ciertas prácticas clínicas relacionadas con la historia clínica y la evaluación inicial del paciente, pero se observa una menor incorporación de acciones directamente relacionadas con el asesoramiento



nutricional y la integración interdisciplinaria. La mayoría de los participantes reportó que “siempre realiza el correcto llenado de la historia clínica” (43), y que “indaga sobre patologías crónicas en antecedentes heredofamiliares” (34). Sin embargo, solo una parte “mide regularmente la presión arterial” (27 “siempre”) o “la frecuencia cardíaca” (34 “siempre”), lo cual indica prácticas regulares de atención clínica básica, aunque “la medición de glucosa” es menos frecuente (solo 12 “siempre”), y valoración de “la frecuencia respiratoria” también presenta variabilidad (24 “siempre”, pero 12 “casi nunca”).

En relación con las preguntas sobre la orientación hacia el control de enfermedades sistémicas, 27 odontólogos indicaron que “siempre informan sobre la importancia del control médico”, pero esta práctica no es uniforme, con 9 “casi nunca” y 7 “nunca”. La “realización de interconsultas con médicos o nutriólogos” también es limitada: solo 13 lo hacen “siempre” y 15 “casi siempre”, lo cual refleja una frecuencia regular de trabajo interdisciplinario. De igual forma, la “solicitud de estudios de gabinete” es inconsistente: 19 lo hacen “siempre”, mientras que otros 27 lo hacen con menor frecuencia

En cuanto a la actuación ante alteraciones importantes en presión arterial o glucosa, 10 odontólogos refieren siempre a interconsulta y suspenden la consulta, 16 lo hacen casi siempre, 17 de forma regular, y 5 nunca toman esta medida, lo cual representa un área crítica en la atención que podría comprometer la seguridad del paciente.

El compromiso con la capacitación continua y la actualización en temas de nutrición y enfermedades sistémicas también es variable. Solo 11 odontólogos afirmaron “siempre” actualizarse sobre estos temas, mientras que la mayoría lo hace “regularmente” (25). Sin embargo, en lo referente a la “relación entre nutrición y salud periodontal”, hay una mayor concientización: 25 odontólogos indicaron que se actualizan “siempre” en ese aspecto. Asimismo, el “consejo a

pacientes sobre la importancia del control médico periódico” fue reportado como frecuente (26 “siempre”).

No obstante, las prácticas ligadas al asesoramiento nutricional son menos consistentes. Aunque 29 encuestados afirmaron “siempre” “preguntar por hábitos dietéticos”, 9 declararon que “nunca” lo hacen, y 13 solo “regularmente”, lo cual evidencia una diferencia en la integración del enfoque nutricional. La consideración de parámetros como “peso, talla e IMC” por el contrario, es más consistente: 23 lo hacen “siempre” y 28 “regularmente”. El “aconsejar sobre tabaquismo” y el “sondaje periodontal como parte del diagnóstico inicial” también muestran baja frecuencia, con apenas 5 odontólogos indicando que lo hacen “siempre” en ambos casos.

Tabla 7. Frecuencia de prácticas de odontólogos en la incorporación de asesoramiento nutricional como auxiliar para tratamiento de la periodontitis en pacientes con enfermedades sistémicas.	Siempre	Casi siempre	Regularmente	Casi nunca	Nunca
	Número de participantes que respondieron (%)				
¿Realiza correcta y completamente el llenado de la información en la historia clínica?	43 (84%)	8 (16%)	0	0	0
¿Indaga o pregunta a sus pacientes sobre otras posibles patologías crónicas y profundiza en las respuestas en el apartado "Antecedentes heredofamiliares"?	34 (67%)	17 (33%)	0	0	0
¿Mide y realiza registro de presión arterial?	27 (53%)	6 (12%)	11 (21%)	7 (14%)	0
¿Mide y realiza registro de niveles de glucosa en sangre?	12 (29%)	0	7 (14%)	17 (33%)	6 (12%)
¿Mide y realiza registro de frecuencia cardiaca?	34 (66%)	7 (14%)	5 (10%)	5 (10%)	0
¿Mide y realiza registro de niveles de frecuencia respiratoria?	24 (47%)	15 (29%)	0	12 (24%)	0
¿Indica al paciente, con enfermedades como diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial la importancia del control de enfermedades sistémicas como posible factor preventivo de enfermedades periodontales?	27 (53%)	8 (16%)	0	9 (17%)	7 (14%)
¿Realiza interconsultas con médicos o nutriólogos de los pacientes con enfermedades sistémicas?	13 (26%)	15 (29%)	6 (12%)	15 (29%)	2 (4%)
¿Solicita la realización de estudios de gabinete de control como parte del expediente clínico de los pacientes con enfermedades sistémicas?	19 (41%)	10 (22%)	10 (22%)	7 (15%)	0
¿En caso de presentar alteraciones importantes en valores de tensión arterial o glucosa suspende la consulta y refiere a interconsulta?	10 (21%)	16 (33%)	17 (35%)	0	5 (11%)
¿Toma cursos de actualización o realiza acciones para mejorar sus conocimientos sobre enfermedades sistémicas y factores nutricionales?	11 (23%)	7 (15%)	25 (52%)	5 (10%)	0
¿Actualiza sus conocimientos al respecto de la relación de la nutrición y la salud periodontal?	25 (49%)	14 (27%)	5 (10%)	6 (12%)	1 (2%)
¿A los pacientes con enfermedades sistémicas les recomienda asistir periódicamente para revisiones de control con su médico tratante?	26 (51%)	10 (19%)	8 (16%)	7 (14%)	0
¿Pregunta o indaga acerca de los hábitos dietéticos que tiene su paciente?	21 (41%)	14 (27%)	8 (16%)	0	8 (16%)
¿Considera valores tales como peso, talla, IMC, etc., para conocer el estado nutricional de su paciente?	25 (45%)	6 (12%)	13 (25%)	7 (14%)	0
¿Aconseja a sus pacientes eliminar o disminuir el hábito de tabaquismo?	29 (57%)	0	13 (25%)	0	9 (18%)
¿Evalúa la cantidad y calidad de saliva (ej. pH, consistencia, etc.)?	23 (50%)	6(13%)	8 (17%)	9 (20%)	0
¿Durante el diagnóstico inicial realiza sondaje para detectar pérdida de inserción periodontal?	5 (10%)	7 (14%)	21 (41%)	15 (29%)	3 (6%)

**Fuente:** elaboración propia

En resumen, los datos reflejan que si bien existe compromiso con la evaluación clínica general y cierta conciencia sobre la relación entre enfermedades sistémicas y salud bucal, la implementación de prácticas nutricionales específicas y la interdisciplinariedad con profesionales de la salud, específicamente con especialistas en nutrición, aún no son consistentes ni ampliamente adoptadas entre los odontólogos participantes en este estudio. Esto sugiere una necesidad de fortalecer la capacitación en nutrición clínica y fomentar el enfoque integral e interdisciplinario en el tratamiento de pacientes con enfermedades sistémicas.

### **9.3 Nivel conocimientos de los odontólogos sobre influencia de la nutrición en la salud periodontal y el diagnóstico de periodontitis en pacientes con enfermedades sistémicas**

Se evaluó el nivel de conocimientos de los odontólogos respecto a la relación entre la nutrición, el estado periodontal y las enfermedades sistémicas a través de 29 preguntas (ítems 19 a 47) (Tabla 8). Cada respuesta correcta se calificó con 0.34 puntos, y los niveles de conocimiento se categorizaban como “deficiente” (<6 puntos), “aceptable” (6.1 a <8 puntos) y “bueno” ( $\geq 8$  puntos).

Los ítems 19 al 24 evaluaron el conocimiento de los odontólogos sobre parámetros clínicos básicos relacionados con la hipertensión arterial y la diabetes. Los resultados muestran que la mayoría de los participantes respondió correctamente a estas preguntas. En el ítem 19, sobre valores óptimos de presión arterial, 36 odontólogos respondieron de manera adecuada, mientras que el ítem 20, referente al valor óptimo en una prueba de glucosa, tuvo 35 aciertos. En los ítems 21 y 22, que abordaban valores elevados de presión arterial y valores patológicos de glucosa en sangre, se registraron 33 respuestas correctas en ambos casos. Sin embargo, el ítem 23, que también abordaba niveles patológicos de glucosa, presentó solo 29 aciertos. El ítem 24, relacionado con un signo fisiológico característico de la diabetes, tuvo 37 respuestas correctas.

En 12 de las preguntas, más de 35 odontólogos respondieron correctamente, destacando especialmente los ítems relacionados con identificar alimentos ricos en vitamina C (ítem 28, 49 aciertos), la función del colágeno en estructuras periodontales (ítem 26, 47 aciertos) y el impacto de una dieta baja en determinados componentes sobre la inflamación gingival (ítem 31, 48 aciertos). Estos hallazgos indican que ciertos conceptos nutricionales básicos vinculados con la salud periodontal son bien conocidos por la mayoría.

No, obstante otros ítems reflejaron áreas de conocimiento insuficiente. Veintinueve participantes respondieron incorrectamente el ítem 32, que aborda la fuente nutricional de microorganismos periodontopatógenos, y una cantidad similar cometió errores en el ítem 25, referente a nutrientes implicados en la formación ósea. Asimismo, los ítems 23 y 40, que se relacionan con signos fisiológicos característicos de hipertensión arterial e indicadores nutricionales asociados a la inflamación periodontal, registraron 22 respuestas incorrectas cada uno.

Los ítems 42 al 47 se enfocaron en evaluar la comprensión sobre factores etiológicos y consecuencias clínicas de enfermedades sistémicas en el contexto de la salud periodontal. El ítem 42, sobre el principal factor inflamatorio en periodontitis responsable de la destrucción tisular, fue respondido correctamente por 34 odontólogos. El ítem 43, que indagaba sobre el factor más asociado a periodontitis, tuvo 39 respuestas correctas. En cuanto al ítem 44, sobre la consecuencia de no tratar la periodontitis, 43 participantes respondieron correctamente, lo cual sugiere un buen nivel de conocimiento en cuanto a la progresión de esta enfermedad. Los ítems 45 y 46, que pedían definir diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica, respectivamente, registraron 42 y 38 respuestas correctas. Por otro lado, el ítem 47, que evaluó el impacto de enfermedades sistémicas en el estado periodontal, tuvo 30 aciertos lo que indica que aún existen limitaciones en la comprensión de la relación bidireccional entre estas condiciones.

Al analizar la puntuación total obtenida por cada participante, se encontró que 19 odontólogos (44.2%) alcanzaron un nivel de conocimiento “deficiente” (menos de 6 puntos), 18 (41.8%) se ubicaron en el nivel “aceptable” (entre 6.1 y menos de 8 puntos) y únicamente 6 (13.9%) alcanzaron un nivel “bueno” (8 puntos o más). Esta distribución indica que la mayoría de los odontólogos evaluados posee un nivel limitado o apenas aceptable de conocimiento sobre la integración de aspectos nutricionales y sistémicos en la salud periodontal.

**Tabla 8. Nivel conocimientos de los odontólogos sobre influencia de la nutrición en la salud periodontal y el diagnóstico de periodontitis en pacientes con enfermedades sistémicas.**

<b>Ítem</b>	<b>Contenido</b>	<b>Correctas n (%)</b>	<b>Incorrectas n (%)</b>
19	Valores óptimos en presión arterial	36 (70.6 %)	15 (29.4 %)
20	Valor óptimo en prueba de glucosa	35 (68.6 %)	16 (31.4 %)
21	Valores de presión arterial elevada	33 (64.7 %)	18 (35.3 %)
22	Valor glucosa en sangre considerado patológico	33 (64.7 %)	18 (35.3 %)
23	Valor glucosa en sangre considerado patológico	29 (56.9 %)	22 (43.1 %)
24	Signo fisiológico característico de diabetes	37 (72.5 %)	14 (27.5 %)
25	Nutriente para formación y mantenimiento de estructuras óseas	22 (43.1 %)	29 (56.9 %)
26	Nutriente para síntesis de colágeno en estructuras periodontales	47 (92.2 %)	4 (7.8 %)
27	Nutrientes que inhiben formación de radicales libres (excepto)	36 (70.6 %)	15 (29.4 %)
28	Alimentos ricos en Vitamina C (excepto)	49 (96.1 %)	2 (3.9 %)
29	Grupo de alimentos proinflamatorios	35 (68.6 %)	16 (31.4 %)
30	Factores nutricionales que disminuyen inflamación (excepto)	35 (68.6 %)	16 (31.4 %)
31	Dieta baja en _ reduce inflamación gingival	48 (94.1 %)	3 (5.9 %)

32	Microorganismos periodontopatógenos se alimentan de	22 (43.1 %)	29 (56.9 %)
33	Componentes nutricionales que no contribuyen a enfermedades	42 (82.4 %)	9 (17.6 %)
34	Reducción de ingesta de _ reduce inflamación	35 (68.6 %)	16 (31.4 %)
35	Ingesta diaria recomendada de ácidos grasos omega-3 (OMS)	36 (70.6 %)	15 (29.4 %)
36	Tipo de dieta asociada a mejor salud dental	41 (80.4 %)	10 (19.6 %)
37	Consumo auxiliar con efectos antiinflamatorios	39 (76.5 %)	12 (23.5 %)
38	Ingesta que ayuda en control de sangrado periodontal	41 (80.4 %)	10 (19.6 %)
39	Relación entre estrés oxidativo y enfermedad periodontal	33 (64.7 %)	18 (35.3 %)
40	Indicador nutricional relacionado con inflamación periodontal	29 (56.9 %)	22 (43.1 %)
41	Nutrientes que reducen riesgo de pérdida dentaria	36 (70.6 %)	15 (29.4 %)
42	Factor inflamatorio en periodontitis responsable de destrucción	34 (66.7 %)	17 (33.3 %)
43	Factor más asociado a periodontitis	39 (76.5 %)	12 (23.5 %)
44	Consecuencia de no tratar la periodontitis	43 (84.3 %)	8 (15.7 %)
45	Definición de Diabetes Mellitus	42 (82.4 %)	9 (17.6 %)
46	Definición de hipertensión arterial sistémica	38 (74.5 %)	13 (25.5 %)
47	Impacto de enfermedades sistémicas en estado periodontal	30 (58.8 %)	21 (41.2 %)

*Fuente:* elaboración propia

Estos resultados evidencian una brecha significativa en la formación de los profesionales, que podría limitar la implementación efectiva de prácticas interdisciplinarias para el manejo integral de pacientes con enfermedades sistémicas y periodontitis. Por lo tanto, se destaca la necesidad de fortalecer la

capacitación y actualización continua en estas áreas, con el fin de mejorar la competencia clínica y el abordaje integral en la práctica odontológica.

#### **8.4 Nivel de relevancia, necesidad de actualización y nivel de preparación actuales percibidas por los odontólogos respecto a las prácticas interdisciplinarias en la incorporación del asesoramiento nutricional para el control de enfermedades sistémicas.**

Los resultados de la Tabla 9 reflejan percepciones mixtas entre los odontólogos en cuanto a la relevancia de la nutrición como herramienta complementaria en el tratamiento periodontal y su preparación para implementarla en la práctica clínica. En la pregunta sobre “la importancia de la nutrición como coadyuvante en el tratamiento de la enfermedad periodontal”, solo 14 profesionales calificaron su relevancia como “muy alta”, mientras que otros 16 la ubicaron en un nivel “medio” y 18 la consideraron “baja” o “muy baja”. Esto sugiere que, si bien existe un grupo que reconoce el valor del enfoque nutricional, una parte importante no le da importancia, lo que podría limitar su incorporación activa en la práctica odontológica.

En cuanto a la “auto-percepción del nivel de preparación” en temas de nutrición, estado periodontal y estado sistémico, los resultados son más contundentes. Solo 3 odontólogos se calificaron con un nivel “muy alto” de preparación, mientras que 25 se ubicaron en un nivel “bajo” y 14 en “muy bajo”. Esta distribución indica que la mayoría de los participantes se percibe poco o nada preparados para abordar adecuadamente estos aspectos en la atención de sus pacientes, lo cual refleja una brecha importante de conocimientos y posiblemente de competencias prácticas en el abordaje interdisciplinario.

En contraste, cuando se consultó sobre la “necesidad de actualizar conocimientos” en estas áreas, la mayoría reconoció dicha necesidad: 25 participantes la calificaron en un nivel “medio” y 16 en nivel “alto”, lo que refleja una conciencia de



la importancia la actualización profesional. Solo 3 odontólogos señalaron una “baja” o “muy baja” necesidad de actualización, lo que refuerza la percepción general de que hay una deficiencia en la formación académica en relación con la integración de conocimientos nutricionales y sistémicos en la práctica odontológica.

En conjunto, los datos sugieren que, aunque el reconocimiento del rol de la nutrición en la salud periodontal aún no es plenamente compartido por todos los odontólogos, sí existe una clara conciencia de la falta de preparación actual y de la urgente necesidad de capacitación y actualización. Este hallazgo destaca la importancia de promover programas de formación continua con enfoque interdisciplinario, que permitan mejorar la competencia clínica en el manejo integral de pacientes con enfermedades sistémicas

<b>Tabla 9. Nivel de relevancia, necesidad de actualización y nivel de preparación actuales percibidas por los odontólogos respecto a las prácticas interdisciplinarias en la incorporación del asesoramiento nutricional para el control de enfermedades sistémicas.</b>	<b>Muy Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>	<b>Muy Bajo</b>
	<b>Número de participantes que respondieron (%)</b>				
¿Cuál considera que es el nivel de importancia de la nutrición como coadyuvante en el tratamiento de enfermedad periodontal?	14 (27.5%)	3 (5.9%)	16 (31.4%)	9 (17.6%)	9 (17.6%)
¿Cuál es el nivel de preparación al respecto de la nutrición, estado periodontal y estado sistémico que considera tener actualmente?	3 (5.9%)	16 (31.4%)	3 (5.9%)	25 (49%)	4 (7.8%)
¿En qué nivel considera que podría calificar su necesidad de actualizar conocimientos al respecto de nutrición, estado periodontal y estado sistémico?	4 (7.8%)	16 (31.4%)	25 (49%)	3 (5.9%)	3 (5.9%)

*Fuente:* elaboración propia

En conjunto, los datos sugieren que, aunque el reconocimiento del papel de la nutrición en la salud periodontal aún no es plenamente compartido por todos los odontólogos, existe una clara conciencia de la falta de preparación actual y de la

urgente necesidad de capacitación y actualización. Este hallazgo destaca la importancia de promover programas de formación continua con enfoque interdisciplinario, que permitan mejorar la competencia clínica en el manejo integral de pacientes con enfermedades sistémicas.

## **9. Discusión**

Los resultados reportados por el instrumento de evaluación de frecuencia de prácticas y conocimientos aplicado a odontólogos, revelaron una falta en el constante cumplimiento de la NOM-013-SSA2-2015, *Para la prevención y control de enfermedades bucales* y aunque el conocimiento reportado por la mayoría de los participantes se reporta como “Regular”, la propia percepción de los odontólogos refleja una creciente necesidad de actualizar estos conocimientos y de la incorporación de la nutrición como un auxiliar de tratamientos periodontales.

Esto contrasta con los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento a la población elegida (51 profesionales), ya que, si bien las respuestas fueron variadas en cuanto al conocimiento y puesta en práctica de conductas interdisciplinarias en la consulta odontológica, la mayoría de ellos reportaron realizarlas al menos regularmente. Ante estos resultados, y a partir del cumplimiento de las recomendaciones dispuestas en manuales, y legislaciones tales como la NOM-013-SSA2-2015, *Para la prevención y control de enfermedades bucales*, podrían conducir a una buena práctica odontológica profesional, si no también derivaría en diagnósticos más específicos y correctos, por ende tratamientos que no atiendan las necesidades de la población en cuestión.

El conocimiento del estado sistémico del paciente como coadyuvante para el tratamiento de enfermedades periodontales, específicamente periodontitis, podría incidir también directamente en una disminución en la pérdida de órganos dentales y por ende una mejoría en la calidad de vida de quienes padecen enfermedades

sistémicas y/o enfermedad periodontal. La periodontitis como una enfermedad de relevancia social representa la principal causa de edentulismo (pérdida de dientes) en la edad adulta (46), afectando a 20 al 50% de la población mundial (46), también afecta de manera directa a las finanzas de los sistemas de salud públicos, un ejemplo de esto es lo reportado por Janakiram en 2020, en donde se concluye que en Estados Unidos, el costo del edentulismo causado por la periodontitis asciende a más de cincuenta y cuatro mil millones de dólares por año.

Las cifras de gasto público derivado de estas patologías en México no son concluyentes, sin embargo, dado el impacto social y económico de esta problemática de salud, estos autores proponen que además de la educación en cuanto a conductas de autocuidado y la promoción de la disminución de factores de inflamación (o control de enfermedades sistémicas), que el sector público promueva campañas limitadas a la prevención y reducción de las consecuencias de la periodontitis. En varios estudios se evaluó el conocimiento de los dentistas sobre la asociación entre periodontitis y enfermedades sistémicas. En un estudio, se encontró que la mayoría de los odontólogos estaban conscientes del vínculo entre la periodontitis y la salud general, con el mayor porcentaje asociándola con diabetes mellitus. Otro estudio mostró que los estudiantes de odontología tenían buenos conocimientos teóricos sobre la enfermedad periodontal y su asociación con la salud sistémica, pero sus prácticas clínicas fueron insatisfactorias (47). De igual forma, una encuesta a dentistas en Carolina del Norte encontró que la mayoría identificó correctamente los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular y diabetes, y calificó como sólida la evidencia que vincula la enfermedad periodontal con estas condiciones. Sin embargo, los odontólogos participantes reportaron niveles mixtos de comodidad al aplicar este conocimiento en la práctica clínica. Estos resultados son consistentes con los hallazgos de nuestro estudio, en el que tanto el instrumento aplicado como las entrevistas evidenciaron que, si bien los dentistas reconocen la importancia de la nutrición en la salud periodontal, este conocimiento no se refleja en su ejercicio profesional cotidiano, principalmente debido a limitaciones de tiempo o recursos disponibles.

En este punto conviene destacar que, en la revisión realizada, se identifican al menos tres estudios enfocados en conocimientos teóricos de los profesionales de la salud (odontólogos y estudiantes de odontología), y dos estudios centrados en prácticas clínicas y su implementación real. Los primeros muestran que el nivel de conocimiento es generalmente aceptable o incluso alto en cuanto a la asociación entre periodontitis y enfermedades sistémicas, especialmente con diabetes mellitus y enfermedad cardiovascular; sin embargo, los segundos dejan ver que la traslación de ese conocimiento hacia la práctica clínica es deficiente o irregular. Además, es importante mencionar que no todos los estudios revisados se limitan a odontólogos: en uno de ellos también se incluyeron médicos y enfermeros, lo cual permitió observar diferencias relevantes, pues los odontólogos presentaron mejores niveles de conocimiento que otros profesionales de la salud, aunque en todos los casos se reportaron carencias en la integración de estas nociones a la práctica diaria. Esta situación coincide con lo observado en nuestro estudio, donde los participantes reconocieron el papel de la nutrición y la interdisciplinariedad, pero señalaron obstáculos que dificultan llevarlo a la práctica.

Otros estudios como el de Gupta (48) y colaboradores en 2022 en India en el que participaron 560 profesionales: (206 médicos, 194 dentistas y 160 practicantes de medicina alternativa), revelan que los odontólogos son conscientes de las implicaciones sistémicas y sus efectos y de cómo estas se suman a los de la propia enfermedad periodontal, en ese sentido sus resultados fueron más altos que los de los médicos participantes. Mientras que en el estudio en India el 31.3% de los profesionales evaluados alcanzaron un nivel de conocimiento considerado "bueno", en las preguntas específicamente relacionadas con nutrición y periodontitis en el presente estudio solo el 13.9% de los odontólogos logró dicho nivel en esa área. Esta diferencia evidencia una brecha considerable en la formación y actualización de los odontólogos en el manejo interdisciplinario de la salud periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas, subrayando la necesidad de fortalecer los programas educativos y promover la integración de un enfoque interdisciplinario en la práctica clínica odontológica. , Además, apenas 15 participantes (2.7 %) referían siempre a un periodoncista, lo que evidencia una

brecha entre el conocimiento teórico y la práctica clínica, particularmente entre los médicos (48). Continuando con el enfoque de interdisciplinariedad como un factor importante en el diseño y ejecución de tratamientos, el estudio de Hurst et al. en 2019, concluye que la realización de interconsultas ayuda no solo al paciente en cuestión si no que abona a la educación y construcción de conocimientos entre los profesionales pues, su estudio demuestra que al haber interacciones constantes entre ellos el conocimiento surge de manera natural (49). Esta interacción con fines educativos había sido planteada en el estudio de Saraiva en 2018 aplicado a estudiantes, en el cual, estos futuros profesionales señalaron que, su percepción era la de haber adquirido mayores herramientas al interactuar desde la formación académica con el paciente que llevando una práctica en solitario (50).

Este estudio representa un primer esfuerzo por abordar de manera específica la atención interdisciplinaria en el manejo de la periodontitis, especialmente en pacientes con enfermedades sistémicas, lo cual le da un valor único y relevante tanto para el ramo odontológico como para la salud pública. Los datos obtenidos ponen en evidencia una discrepancia importante entre el conocimiento teórico y su aplicación práctica, así como una limitada colaboración, en situaciones específicas, entre profesionales de distintas áreas. Esto refleja una oportunidad clara para fortalecer la formación y fomentar el trabajo conjunto entre odontólogos, médicos y nutriólogos.

Además, este estudio identifica áreas de oportunidad en la capacitación continua y en la estructuración de protocolos que faciliten la comunicación interdisciplinaria, aspectos fundamentales para mejorar la calidad de la atención. Para investigaciones futuras, tendría gran valor explorar en mayor profundidad los obstáculos específicos que dificultan esta colaboración y evaluar la efectividad de intervenciones diseñadas para integrarla en la práctica diaria.

En cuanto a su aplicación práctica, la información obtenida bien podría ser utilizada para desarrollar programas conjuntos de capacitación académica y profesional, establecer líneas de comunicación formalizadas entre disciplinas, y

diseñar campañas educativas dirigidas a la población que promuevan la comprensión integral de la relación entre la salud periodontal y las enfermedades sistémicas. Estas acciones no solo pueden mejorar el manejo clínico sino también fortalecer la prevención y el control de enfermedades crónicas en la comunidad.

## **11. Conclusión**

En conclusión, si bien los dentistas evaluados en este estudio, tienen conocimiento de la asociación entre periodontitis y enfermedades sistémicas, hubo variaciones en su comprensión y aplicación de este conocimiento en la práctica clínica,

Esto puede interpretarse como una manifestación de la creciente necesidad de fortalecer la formación y las prácticas interdisciplinarias en el ámbito odontológico. La colaboración entre odontología y otras disciplinas de la salud resulta clave para mejorar la prevención, el diagnóstico y el manejo integral de enfermedades como la periodontitis, que tienen un impacto directo en la salud sistémica. En ese sentido, los resultados de este estudio no solo evidencian el conocimiento que los dentistas poseen sobre la relación entre nutrición y salud periodontal, sino también la necesidad de traducir ese conocimiento en acciones concretas. El hecho de que muchos profesionales reporten participación en procesos de formación continua sugiere una disposición positiva al cambio, lo cual representa una oportunidad valiosa para impulsar intervenciones desde la salud pública que promuevan enfoques más integrales y colaborativos en la atención odontológica.

Estos resultados apoyan la hipótesis de que los odontólogos cuentan con conocimientos interdisciplinarios sobre la asociación de las enfermedades en cuestión, sin embargo, por cuestiones de tiempo, o prioridad estos conocimientos no siempre son aplicados en la práctica clínica. Lo anterior señala la necesidad de establecer investigaciones que evalúen específicamente las prácticas actualizadas del odontólogo.



## 12. Referencias bibliográficas

1. American Academy of Periodontology. (2018). Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of Periodontology*, 89(Suppl 1), S1–S287.
2. Tonetti, M. S., Greenwell, H., & Kornman, K. S. (2018). Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *Journal of Periodontology*, 89(S1), S159–S172.
3. Chapple, I. L. C., & Genco, R. J. (2013). Diabetes and periodontal diseases: Consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *Journal of Periodontology*, 84(4-s), S106–S112.
4. Preshaw, P. M., Alba, A. L., Herrera, D., Jepsen, S., Konstantinidis, A., Makrilakis, K., & Taylor, R. (2012). Periodontitis and diabetes: A two-way relationship. *Diabetologia*, 55(1), 21–31.
5. Salazar, C. R., et al. (2013). Association between periodontal disease and hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Periodontology*, 84(12), 1921–1930.
6. WHO. (2022). Oral health. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
7. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
8. American Diabetes Association. (2023). Standards of Medical Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care*, 46(Suppl 1), S1–S291. <https://doi.org/10.2337/dc23-S001>
9. National Heart, Lung, and Blood Institute. (2022). High Blood Pressure. <https://www.nhlbi.nih.gov/health/high-blood-pressure>
10. Sanz, M., et al. (2018). Scientific evidence on the links between periodontal diseases and systemic diseases: A consensus report of the Joint Workshop of the EFP and AAP. *Journal of Clinical Periodontology*, 45(Suppl 20), S3–S4.
11. Kornman, K. S., et al. (2017). The new classification of periodontal diseases. *Journal of Periodontology*, 89(1), 1–8.
12. Kinane, D. F., Stathopoulou, P. G., & Papapanou, P. N. (2017). Periodontal diseases. *Nature Reviews Disease Primers*, 3, 17038.



13. Armitage, G. C. (1999). Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Annals of Periodontology*, 4(1), 1–6.
14. Offenbacher, S., et al. (2008). Periodontal disease and systemic health: Current status. *American Journal of Dentistry*, 21(6), 331–337.
15. López, N. J., et al. (2002). Association between subgingival colonization by *Porphyromonas gingivalis* and periodontal destruction in adult periodontitis. *Journal of Periodontology*, 73(10), 1010–1020.
16. Socransky, S. S., et al. (1998). Microbial complexes in subgingival plaque. *Journal of Clinical Periodontology*, 25(2), 134–144.
17. Darveau, R. P. (2010). Periodontitis: A polymicrobial disruption of host homeostasis. *Nature Reviews Microbiology*, 8(7), 481–490.
18. Lamster, I. B., & Pagan, M. (2017). Periodontal disease and diabetes mellitus: A two-way relationship. *Annals of Periodontology*, 22(3), 17–26.
19. Grossi, S. G., & Genco, R. J. (1998). Periodontal disease and diabetes mellitus: A two-way relationship. *Annals of Periodontology*, 3(1), 51–61.
20. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018.
21. Información general sobre la hipertensión en el mundo, OMS 2021
22. Gutiérrez-Hernández, G., & Hernández-Castillo, L. (2011). Estado periodontal e higiene dental en diabéticos. *Salud en tabasco*, 17(3), 63-70.
23. Centeno, J. E. O., & Ramírez, J. C. H. (2019). Odontología y nutrigenómica. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*, 76(6), 332-335
24. Nazir, M. A. (2017). Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. *International journal of health sciences*, 11(2), 72.
26. Vargas Casillas, A. P., & Yáñez Ocampo, B. R. (2021). Clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias 2018. Primera parte. *Revista Odontológica Mexicana*, 25(1).
27. Batchelor, P. (2014). Is periodontal disease a public health problem?. *British dental journal*, 217(8), 405-409.
28. Casillas, A. P. V., & Ocampo, B. R. Y. (2022). Clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias 2018. Primera parte. *Revista Odontológica Mexicana*, 25(1), 10-26.
29. Secretaría de Salud. (2000). \*Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial\*.

Diario Oficial de la Federación, 21 de agosto de 2000.30. Woo, H. N., Cho, Y. J., Tarafder, S., & Lee, C. H. (2021). The recent advances in scaffolds for integrated periodontal regeneration. *Bioactive materials*, 6(10), 3328- 3342.

31. Foratori-Junior, G. A., Máscoli, L. S., Marchese, C. C., Orenha, E. S., & de Carvalho Sales-Peres, S. H. (2021). Association between arterial hypertension and periodontal status in morbidly obese patients who are candidates for bariatric surgery. *international dental journal*, 71(3), 242-249.16.2. Shadisvaaran, S., Chin, K. Y., Shahida, M. S., Ima-Nirwana, S., & Leong, X. F. (2021). Effect of vitamin E on periodontitis: Evidence and proposed mechanisms of action. *Journal of Oral Biosciences*, 63(2), 97-103.

32 Obulareddy, V. T., Nagarakanti, S., & Chava, V. K. (2018). Knowledge, attitudes, and practice behaviors of medical specialists for the relationship between diabetes and periodontal disease: A questionnaire survey. *Journal of family medicine and primary care*, 7(1), 175

33 González Peña, D., García, S. C., & Argüello, H. A. (2012). Patógenos periodontales y sus relaciones con enfermedades sistémicas. *Medisan*, 16(7), 1137. 9. González Díaz, M. E., Hernández Álvarez, A., Fernández Arce, L., & Morales Aguiar, D. R. (2017). Estado periodontal de pacientes con factores de riesgo aterotrombóticos y algunas enfermedades consecuentes. *Revista Médica Electrónica*, 39(4), 871-883.

34.Janket, S. J., et al. (2005). Meta-analysis of periodontal disease and risk of coronary heart disease and stroke. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 100(5), 619–629.

35.Teeuw, W. J., et al. (2010). Treatment of periodontitis improves the atherosclerotic profile: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Periodontology*, 37(1), 87–95.

36.Taylor, G. W., et al. (2006). Periodontal disease and metabolic control of diabetes: Evidence from the Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *Journal of Periodontology*, 67(Suppl. 10s), 106–112.

37.Torrunguang, K., et al. (2005). The effect of glycemic control on periodontitis in older adults with diabetes. *Journal of Periodontology*, 76(3), 382–388.

38.Tomofuji, T., et al. (2011). Effects of a Japanese-style diet on the gingival condition of elderly people. *Gerodontology*, 28(1), 26–32.

39.Cutress, T. W., Ainamo, J., & Sardo-Infirri, J. (1987). The community periodontal index of treatment needs (CPITN): Procedure for population groups and individuals. *International Dental Journal*, 37(4), 222–233

40. Needleman, I., et al. (2018). Improving the effectiveness of multidisciplinary team meetings in cancer care: A review. *British Journal of Cancer*, 120(4), 295–300.
41. Mikhailidis, D. P., et al. (2005). The role of multidisciplinary collaboration in the management of cardiovascular risk. *Current Medical Research and Opinion*, 21(4), 573–582.
42. Merchant, A. T., et al. (2003). The effect of a low glycemic index diet on periodontal inflammation and disease progression in patients with type 2 diabetes. *Journal of Clinical Periodontology*, 30(4), 299–305.
43. Choi, Y. H., et al. (2018). Effect of polyphenols on periodontal inflammation. *Journal of Periodontal Research*, 53(4), 483–491.
44. Lara-Carrillo, E., et al. (2016). Intervención educativa sobre la enfermedad periodontal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Avances en Periodoncia e Implantología Oral*, 28(2), 63–71.
45. Shirmohammadi, A., et al. (2014). Evaluation of periodontal status in patients with hypertension. *Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects*, 8(3), 103–107.
46. Tonetti, M. S., et al. (2013). Impact of periodontal therapy on glycemic control of patients with diabetes: Meta-analysis. *Journal of Clinical Periodontology*, 40(2), 160–167.
47. Leira, Y., et al. (2021). Periodontitis and stroke: A bidirectional relationship. *Journal of Clinical Periodontology*, 48(5), 590–602.
48. Kongstad, J., et al. (2020). The contribution of periodontitis to risk of cardiovascular disease. *Periodontology 2000*, 83(1), 41–61.
49. Genco, R. J., & Sanz, M. (2020). Clinical and public health implications of periodontal and systemic diseases: An overview. *Periodontology 2000*, 83(1), 7–13.
50. Lamster, I. B., & Pagan, M. (2017). Interdisciplinary approach to periodontal health: The future of patient care. *Dental Clinics of North America*, 61(3), 577–599.
51. Raindi, D. (2016). Nutrition and periodontal disease. *Dental update*, 43(1), 66-72
52. Martinez-Herrera M, Silvestre-Rangil J, Silvestre FJ. Association between obesity and periodontal disease. A systematic review of epidemiological studies and controlled clinical trials. *Med Oral Patol Oral Cir Bu-cal*. 2017 Nov 1;22(6):e708-15. <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v22i6/medoralv22i6p708.pdf>

53. Wood, N., Johnson, R. B., & Streckfus, C. F. (2003). Comparison of body composition and periodontal disease using nutritional assessment techniques: Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *Journal of clinical periodontology*, 30(4), 321-327.
54. Zohoori FV, Duckworth RM (eds): *The Impact of Nutrition and Diet on Oral Health*. Monogr Oral Sci. Basel, Karger, 2020, vol 28, pp 125–133 (DOI: 10.1159/000455380)
55. Parra Guzmán, I., & Vicencio Mardones, P. (2016). Omega-3: efectos en variables clínicas y microbiológicas como terapia adjunta al tratamiento periodontal no quirúrgico (Doctoral dissertation, Universidad Andrés Bello).
56. Castro dos Santos, N. C., Andere, N. M., Araujo, C. F., de Marco, A. C., Kantarci, A., Van Dyke, T. E., & Santamaria, M. P. (2020). Omega-3 PUFA and aspirin as adjuncts to periodontal debridement in patients with periodontitis and type 2 diabetes mellitus: randomized clinical trial. *Journal of periodontology*, 91(10), 1318-1327
57. Iwasaki M, et al., Longitudinal relationship between dietary u-3 fatty acids and periodontal disease, *Nutrition* (2009), doi:10.1016/j.nut.2009.09.010
58. Shadisvaaran, S., Chin, K. Y., Shahida, M. S., Ima-Nirwana, S., & Leong, X. F. (2021). Effect of vitamin E on periodontitis: Evidence and proposed mechanisms of action. *Journal of Oral Biosciences*, 63(2), 97-103.
59. Suárez, J. L. C., & Guzmán, L. M. D. (2002). Periodontitis crónica y enfermedades sistémicas. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*, 59(4), 121-127.
60. Hujoel PP, Lingstrom P. Nutrition, dental caries and periodontal disease: a narrative review. *J Clin Periodontol* 2017; 44 (Suppl. 18): S79–S84. doi: 10.1111/jcpe.12672
61. Janakiram, C., & Dye, B. A. (2020). A public health approach for prevention of periodontal disease. *Periodontology* 2000, 84(1), 202-214
62. Chapple, I. L., Milward, M. R., Ling-Mount-ford, N., Weston, P., Carter, K., Askey, K., Dallal, G. E., De Spirt, S., Sies, H., Patel, D. & Matthews, J. B. (2012) Adjunctive daily supplementation with encapsulated fruit, vegetable and berry juice powder concentrates and clinical periodontal outcomes: a double-blind RCT. *Journal of Clinical Periodontology* 39, 62–72.
63. Saengtibovorn, S., & Taneepanichskul, S. (2015). Effectiveness of lifestyle change plus dental care program in improving glycemic and periodontal status in aging patients with diabetes: a cluster, randomized, controlled trial. *Journal of periodontology*, 86(4), 507-515.

64. Vaca, G. E., Benitez, R. V. T., Granizo, G. M. L. S. C., & Vaca, G. A. E. (2020). Factores de riesgo en pacientes con enfermedades sistémicas para los enfermedades periodontales. *RECIAMUC*, 4(1), 83-92.
65. Castellares Malpartida, M. A. (2016). Nivel de conocimiento en el manejo del paciente con Diabetes mellitus tipo 1 y 2 en alumnos de 5to año e internos de la facultad de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
66. Torrejon-Moya, A., Gonzalez-Navarro, B., Roca-Millan, E., Estrugo-Devesa, A., & López-López, J. (2021). Analysis of Healthy Lifestyle Habits and Oral Health in a Patient Sample at the Dental Hospital of the University of Barcelona. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 7488.
67. Marqués Martínez, L., García Miralles, E., & Borrell García, C. (2021). Relación entre la caries dental y la adherencia a la dieta mediterránea en niños. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, vol. 41, n. 3 (01 sep. 2021).
- 68 Zumbo, G., Costacurta, M., Zara, F., Pranno, N., Ceravolo, M., Covello, F., Saccucci, M., & Voza, I. (2022). Diet implications and oral health status of women in Central Italy. *European Journal of Dentistry*, 16(3), 557-563
69. Graetz, C., Mann, L., Krois, J., Sälzer, S., Kahl, M., Springer, C., & Schwendicke, F. (2019). Comparison of periodontitis patients' classification in the 2018 versus 1999 classification. *Journal of Clinical Periodontology*, 46(9), 908-917.
70. Negrini, T. D. C., Carlos, I. Z., Duque, C., Caiaffa, K. S., & Arthur, R. A. (2021). Interplay among the oral microbiome, oral cavity conditions, the host immune response, diabetes mellitus, and its associated-risk factors—An overview. *Frontiers in oral health*, 61.
71. Secretaría de Salud. (1987, 6 de enero). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Diario Oficial de la Federación, DOF 06 - 01 - 1987; última reforma: DOF 02 - 04 - 2014. ([[transparencia.cofepris.gob.mx](https://transparencia.cofepris.gob.mx)][1])
72. Wood, N., Johnson, R. B., & Streckfus, C. F. (2003). Comparison of body composition and periodontal disease using nutritional assessment techniques: Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *Journal of clinical periodontology*, 30(4), 321-327.
73. Foratori-Junior, G. A., Máscoli, L. S., Marchese, C. C., Orenha, E. S., & de Carvalho Sales-Peres, S. H. (2021). Association between arterial hypertension and periodontal status in morbidly obese patients who are candidates for bariatric surgery. *international dental journal*, 71(3), 242-249.

74. Obulareddy, V. T., Nagarakanti, S., & Chava, V. K. (2018). Knowledge, attitudes, and practice behaviors of medical specialists for the relationship between diabetes and periodontal disease: A questionnaire survey. *Journal of family medicine and primary care*, 7(1), 175.
75. Ranfl M, Vurzer B, Zaletel-Kragelj L. Body mass index as a proxy indicator for poor oral hygiene habits in adult diabetic patients. *Zdr Varst*. 2022;61(4):209-215.doi: 10.2478/sjph-2022-0028.
76. 12. Nazir, M. A. (2017). Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. *International journal of health sciences*, 11(2), 72.
77. Gupta, S., Das, N., Amaranath-Bj, J., Gupta, I., Tripathi, A., & Singh, D. (2022). Knowledge and awareness about systemic effects of periodontal disease among medical, dental and alternate medical practitioners and their referral practice to periodontists. *Mymensingh Medical Journal*, 31(4), 1153–1161.
78. Huy, Do., Hanny, Calache., Hanny, Calache., Ivan, Darby., Phyllis, Lau. (2021). The effectiveness of interprofessional education for the management of diabetes and oral health: A systematic review. *Journal of Interprofessional Care*, doi: 10.1080/13561820.2020.1758046
79. Dominic, Hurst., Trish, Greenhalgh. (2019). Knowing in general dental practice: Anticipation, constraint, and collective bricolage. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, doi: 10.1111/JEP.13051
80. Amanda, Meira, Saraiva., Isabela, Regina, Grilo, Silva., Luiz, Fernando, Lolli., Mitsue, Fujimaki., Rozilda, das, Neves, Alves., Edson, Roberto, Arpini, Miguel., Nadeje, da, Rocha, Mialchi., Najara, Barbosa, da, Rocha. (2018). *Disciplina interprofissional em saúde: avaliação de discentes de Odontologia*. doi: 10.30979/REV.ABENO.V18I4.598
81. Artnora, Ndokaj. (2021). A survey on interdisciplinary oral care in children. *Pomeranian journal of life sciences*, doi: 10.21164/POMJLIFESCI.762
82. Tien, Jiang., Mary, Tavares., Shenam, Ticku., Christine, A., Riedy., Hugh, Silk., Kate, Sullivan., Judith, A., Savageau. (2020). Interprofessional education in dental schools: Results of a national survey. *Journal of Interprofessional Education and Practice*, doi: 10.1016/J.XJEP.2019.04.001

### 13. Anexos

#### Carta de presentación e invitación a proyecto de investigación.

San Luis Potosí, S.L.P. a                      de                      de 2023

Estimado(a) Dr(a).  
Presente.-

A gusto de presentarme, soy ME. David Pardo Acosta, estudiante del programa de Maestría en Salud Pública de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, actualmente desarrollando la investigación que lleva por título “**Evaluación de conocimientos y prácticas interdisciplinarias de odontólogos en la incorporación de la nutrición para el manejo de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas**” misma que tiene como finalidad evaluar los conocimientos y prácticas de odontólogos y odontólogas y su integración del asesoramiento nutricional como auxiliar de mejora a la salud periodontal de pacientes con enfermedades sistémicas. Dicha evaluación se realizará por medio de un cuestionario previamente diseñado y validado por los investigadores responsables de esta investigación, mismo que se aplicará de manera voluntaria.

Una vez mencionado lo anterior, es del agrado de los investigadores, **invitarle a participar** en esta investigación como sujeto de estudio, para lo cual, el grupo de investigadores, considera importante que en caso de existir alguna duda o comentario, las exprese para poder ayudarle y resolverlas a profundidad.

Es importante señalar que el recibir y atender la presente, no le obliga a ser partícipe de esta investigación, no pone en riesgo ni compromete su práctica profesional ni sus datos personales, por lo cual usted es libre de decidir declinar la invitación si así lo considera. Por otro lado, en caso de que su decisión sea

participar activamente en esta investigación, sus datos personales, respuestas, identidad, así como los resultados de la evaluación, y/o cualquier información brindada, estará protegida en cumplimiento de la Ley de Protección de Datos Personales. En ningún momento se usarán o publicarán datos que puedan identificarlo como participante de este estudio. Los aspectos éticos de esta investigación fueron evaluados por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería y Nutrición (CEIFE) con número de registro (pendiente).

Le agradeceríamos mucho su participación, ya que nos permitirá sentar las bases para futuras intervenciones que impacten en la calidad de vida de los pacientes con enfermedades sistémicas y afectaciones periodontales. El responsable de la investigación ME. David Pardo Acosta acudirá el día y la hora que usted nos indique a su centro de trabajo para la aplicación del cuestionario. Una vez aplicado este cuestionario, el investigador estará facultado para compartir con usted sus resultados, además de solicitarle voluntariamente, la referencia de algún compañero de profesión que pudiera estar interesado(a) en participar en esta investigación.

Sin más por el momento, agradecemos la atención a la presente, esperando una respuesta favorable a esta invitación.

Atentamente

ME. David Pardo Acosta





Anexo 2. Instrumento de estudio (cuestionario).



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN**  
**MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**



**Protocolo de investigación:**

**“Evaluación de conocimientos y prácticas interdisciplinarias de odontólogos en la incorporación de la nutrición para el manejo de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas”**

**Cuestionario**

<b>Instrucciones:</b> Conteste cada afirmación, marcando con una <b>X</b> el cuadro de la respuesta que represente la frecuencia con la que realiza cada práctica, en caso de algún error encierre en un <b>circulo</b> la respuesta que desea anular y marque con una <b>X</b> el cuadro que corresponda a la respuesta de su elección.	Siempre	Casi siempre	Regularmente	Casi nunca	Nunca
<b>¿Con qué frecuencia usted...</b>					
1. ¿Realiza correcta y completamente el llenado de la información en la historia clínica?					
2. ¿Indaga o pregunta a sus pacientes sobre otras posibles patologías crónicas y profundiza en las respuestas en el apartado “Antecedentes heredofamiliares”?					
3. ¿Mide y realiza registro de presión arterial?					
4. ¿Mide y realiza registro de niveles de glucosa en sangre?					
5. ¿Mide y realiza registro de frecuencia cardiaca?					
6. ¿Mide y realiza registro de niveles de frecuencia respiratoria?					
7. ¿Indica al paciente, con enfermedades como diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial la importancia del control de enfermedades sistémicas como posible factor preventivo de enfermedades periodontales?					
8. ¿Realiza interconsultas con médicos o nutriólogos de los pacientes con enfermedades sistémicas?					
9. ¿Solicita la realización de estudios de gabinete de control como parte del expediente clínico de los pacientes con enfermedades sistémicas?					
10. ¿En caso de presentar alteraciones importantes en valores de tensión arterial o glucosa suspende la consulta y refiere a interconsulta?					

<b>Instrucciones:</b> Conteste cada afirmación, marcando con una <b>X</b> el cuadro de la respuesta que represente la frecuencia con la que realiza cada práctica, en caso de algún error encierre en un <b>círculo</b> la respuesta que desea anular y marque con una <b>X</b> el cuadro que corresponda a la respuesta de su elección.	Siempre	Casi siempre	Regularment	Casi nunca	Nunca
<b>¿Con qué frecuencia usted...</b>					
11. ¿Toma cursos de actualización o realiza acciones para mejorar sus conocimientos sobre enfermedades sistémicas y factores nutricionales?					
12. ¿Actualiza sus conocimientos al respecto de la relación de la nutrición y la salud periodontal?					
13. ¿A los pacientes con enfermedades sistémicas les recomienda asistir periódicamente para revisiones de control con su médico tratante?					
14. ¿Pregunta o indaga acerca de los hábitos dietéticos que tiene su paciente?					
15. ¿Considera valores tales como peso, talla, IMC, etc., para conocer el estado nutricional de su paciente?					
16. ¿Aconseja a sus pacientes eliminar o disminuir el hábito de tabaquismo?					
17. ¿Evalúa la cantidad y calidad de saliva (ej. pH, consistencia, etc.)?					
18. ¿Durante el diagnóstico inicial realiza sondaje para detectar pérdida de inserción periodontal?					

<b>Instrucciones:</b> Conteste cada cuestionamiento marcando con una <b>X</b> el cuadro de la respuesta que de acuerdo a sus conocimientos, considere correcta. En caso de algún error llene todo el cuadro de la respuesta incorrecta y marque con una <b>X</b> el cuadro que corresponda a la respuesta de su elección					
19. Valores considerados óptimos en toma de presión arterial.	<70/100 mm/HG	<60/40 mm/HG	<120/80 mm/HG	<140/100 mm/HG	<180/20 mm/HG
20. Valor considerado óptimo en prueba de glucosa.	<99 mg/dl	<101 mg/dl	<120 mg/dl	<180 mg/dl	<99 mg/dl
21. Valores de presión arterial elevada	140-159/90-99 mm/HG	130-139/80-89 mm/HG	120-129/70-79 mm/HG	100-109/60-69 mm/HG	90-99/140-159 mm/HG
22. Valor de glucosa en sangre considerado patológico	122 mg/dl	123 mg/dl	124 mg/dl	125 mg/dl	126 mg/dl
23. ¿Cuál de los siguientes es un signo fisiológico característico de hipertensión arterial?	Polidipsia	Pérdida de memoria	Dolor de cabeza	Limitación del habla	Fiebre

**Instrucciones:** Conteste cada cuestionamiento marcando con una **X** el cuadro de la respuesta que de acuerdo a sus conocimientos, considere correcta. En caso de algún error llene todo el cuadro de la respuesta incorrecta y marque con una **X** el cuadro que corresponda a la respuesta de su elección.

24. ¿Cuál de los siguientes es un signo fisiológico característico de diabetes?	Polidipsia	Pérdida de memoria	Dolor de cabeza	Limitación del habla	Fiebre
25. ¿Cuál de los siguientes nutrientes tiene como función la formación y mantenimiento de estructuras óseas?	Vitamina C	Hierro	Vitamina E	Omega 3	Magnesio
26. ¿Cuál de los siguientes nutrientes tiene como función la síntesis de colágeno en estructuras periodontales?	Vitamina C	Hierro	Vitamina E	Ácidos grasos	Magnesio
27. Los siguientes nutrientes tienen como función la inhibición de formación de radicales libres, <b>excepto:</b>	Vitamina C	Hierro	Vitamina E	Ácidos grasos	Magnesio
28. Los siguientes son alimentos ricos en Vitamina C, <b>excepto:</b>	Naranja	Camote	Brócoli	Pimiento	Plátano
29. ¿Cuál de los siguientes grupos de alimentos se consideran proinflamatorios?	Carbohidratos	Proteínas	Verduras	Frutas	Cereales
30. Los siguientes factores nutricionales contribuyen en la disminución de inflamación generalizada, <b>excepto:</b>	Ácidos grasos	Vitamina C	Vitamina D	Fibras	Hierro
31. Una dieta baja en _____ es capaz de reducir la inflamación gingival.	Carbohidratos	Proteínas	Verduras	Azúcares	Frutas
32. Los microorganismos periodontopatógenos se alimentan principalmente de_____.	Carbohidratos	Proteínas	Verduras	Azúcares	Frutas
33. Los siguientes componentes nutricionales contribuyen al desarrollo de enfermedades bucales y sistémicas, <b>excepto:</b>	Carbohidratos	Proteínas	Verduras	Azúcares	Frutas
34. La reducción de ingesta de _____ reduce los estados de inflamación	Omega 3	DHA	Omega 6	EPA	Hierro
35. Según la OMS ¿Cuál es la Ingesta diaria de ácidos grasos omega-3 recomendada para prevención y reducción de estados glucémicos?	.5 a 1.5g	1.6 a 2.4g	2.5 a 3.4g	3.5 a 5g	5 a 10g

**Instrucciones:** Conteste cada cuestionamiento marcando con una **X** el cuadro de la respuesta que de acuerdo a sus conocimientos, considere correcta. En caso de algún error llene todo el cuadro de la respuesta incorrecta y marque con una **X** el cuadro que corresponda a la respuesta de su elección.

36. Tipo de dieta asociada a una mejor salud dental	Dieta vegetariana	Dieta proteica	Dieta vegana	Dieta mediterránea	Dieta blanda
37. Su consumo como auxiliar en el tratamiento quirúrgico periodontal demuestra efectos antiinflamatorios	Vitamina C	Hierro	Vitamina E	Omega 3	Magnesio
38. Su ingesta ha demostrado ayudar en control de sangrado en tratamiento periodontal	Vitamina C	Hierro	Vitamina E	Omega 3	Magnesio
39. ¿De qué manera se relaciona el estrés oxidativo y la enfermedad periodontal?	La presencia de estrés oxidativo disminuye los niveles de inserción	La presencia de estrés oxidativo promueve mayor sangrado	La presencia de estrés oxidativo promueve mayor resorción ósea	La presencia de estrés oxidativo influye en la patogénesis de la enfermedad	La presencia de estrés oxidativo aumenta el nivel de biofilm
40. De los siguientes indicadores del estado nutricional, ¿Cuál se relaciona con la inflamación periodontal?	Edad	IMC	Presión arterial	Talla	Circunferencia brazo
41. Nutrientes que reducen riesgo de pérdida de órganos dentarios	Omega 3	Vitamina C Vitamina D	Vitamina D Calcio	Fibras Colágeno	Hierro Carbohidratos
42. Factor inflamatorio presente en periodontitis responsable de destrucción ósea	PGE-2	FNT- $\alpha$	IL-2	IL-3	FNT- $\beta$
43. Factor más asociado a periodontitis	Fractura coronaria	Alergia	Placa dentobacteriana	Embarazo	Cáncer
44. De las siguientes opciones cual es una consecuencia de no tratar la periodontitis	Edentulismo	Caries	Periimplantitis	Pulpitis	Bruxismo

**Instrucciones:** Conteste cada cuestionamiento marcando con una **X** el cuadro de la respuesta que de acuerdo a sus conocimientos, considere correcta. En caso de algún error llene todo el cuadro de la respuesta incorrecta y marque con una **X** el cuadro que corresponda a la respuesta de su elección.

<p>45. Diabetes Mellitus se define como</p>	<p>Enfermedades metabólicas que resultan de defectos en la secreción de insulina factor de influencia para agravar estados de periodontitis</p>	<p>Enfermedades no metabólicas que resultan de aumentos en la secreción de insulina.</p>	<p>Enfermedades contagiosas que resultan de variaciones en la secreción de insulina.</p>	<p>Enfermedades metabólicas ocasionadas por la administración de insulina y responsables de periodontitis</p>	<p>Enfermedades no metabólicas que resultan de aumentos en la secreción de glucosa.</p>
<p>46. Hipertensión arterial sistémica se define como</p>	<p>Enfermedad viral que se caracteriza por una disminución sostenida en las cifras de presión arterial no asociada con periodontitis</p>	<p>Enfermedad crónica que se caracteriza por un aumento sostenido en las cifras de presión y solo afecta a adultos mayores.</p>	<p>Enfermedad crónica que se caracteriza por un aumento sostenido en las cifras de presión arterial sistólica y que se asocia con una mayor prevalencia de periodontitis</p>	<p>Trastorno que se caracteriza por un aumento sostenido en las cifras de glucosa en sangre</p>	<p>Enfermedad crónica que se caracteriza por un aumento sostenido en las cifras de presión arterial diastólica y que se asocia con una menor prevalencia de periodontitis</p>
<p>47. De las siguientes opciones cuál es la que responde a la pregunta: ¿De qué manera afectan las enfermedades sistémicas al estado periodontal?</p>	<p>La presencia de estas enfermedades inhibe factores inflamatorios</p>	<p>La presencia de estas enfermedades estimula factores de destrucción de tejidos</p>	<p>La presencia de estas enfermedades estimula factores de destrucción de tejidos solo en caso de no ser controlada</p>	<p>La presencia de estas enfermedades inhibe factores inflamatorios en caso de no ser controlada</p>	<p>La presencia de estas enfermedades no tiene relación con la periodontitis</p>

**La siguiente es una pregunta abierta relacionada con la práctica de atención odontológica que realiza, favor de contestar a detalle.**

1. Desde su perspectiva, ¿Cuáles son las conductas, prácticas o consideraciones de índole interdisciplinar que debería llevar a cabo en consulta y actualmente NO realiza en la atención de pacientes con enfermedades sistémicas?

Las siguientes son preguntas al respecto de los temas tratados en el presente cuestionario, favor de contestar cada una con la respuesta que represente su percepción	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
48. ¿Cuál considera que es el nivel de importancia de la nutrición como coadyuvante en el tratamiento de enfermedad periodontal?					
49. ¿Cuál es el nivel de preparación al respecto de la nutrición, estado periodontal y estado sistémico que considera tener actualmente?					
50. ¿En qué nivel considera que podría calificar su necesidad de actualizar conocimientos al respecto de nutrición, estado periodontal y estado sistémico?					

### Anexo 3



#### **CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN:**

***“Evaluación de conocimientos y prácticas interdisciplinarias de odontólogos en la incorporación de la nutrición para el manejo de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas”***



*A desarrollarse en los consultorios particulares de odontólogos participantes en el proyecto, en la ciudad de San Luis Potosí, S.L.P., en colaboración con el programa de Maestría en Salud Pública de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.*

**Estimado(a) Dr(a):**

**A gusto de presentarme, C. David Pardo Acosta médico estomatólogo, estudiante del programa de Maestría en Salud Pública de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, actualmente llevo a cabo el protocolo de investigación que lleva por título “Evaluación de conocimientos y prácticas interdisciplinarias de odontólogos en la incorporación de la nutrición para el manejo de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas”**

**El motivo de la presente es invitarle a participar en este protocolo de investigación, sin embargo, antes de aceptar o declinar dicha invitación, es importante conozca usted cada uno de los siguientes apartados, a los cuales llamamos por ley “Carta de Consentimiento informado”.**

**Una vez leído y considerado cada uno de los siguientes apartados, podrá usted decidir si participar o no en dicho protocolo, en caso de negarse estaremos agradeciendo de antemano y sin ningún tipo de presión u obligación al respecto.**

**En caso de que su decisión sea participar en el proyecto, le pediremos firma de aceptación en el presente, no sin antes reiterarle que cualquier duda en este sentido puede ser resuelta las ocasiones necesarias a fin de que usted, tenga un amplio conocimiento del protocolo y las implicaciones del mismo.**

#### **Justificación**

Las enfermedades sistémicas representan actualmente un problema de salud pública que afecta a una gran parte de la población de México, factores hereditarios, congénitos y el tipo de alimentación en conjunto con hábitos nocivos,



agravan las condiciones clínicas de quienes lo padecen. En ese sentido, es importante hacer mención que muchas de las manifestaciones clínicas de este padecimiento se presentan comúnmente en boca, por lo cual, es interés de este protocolo evaluar los conocimientos de profesionales de la odontología en el manejo de enfermedades sistémicas mediante los factores nutricionales como auxiliares de control de las mismas en el cuidado de la salud periodontal.

**Objetivo** Evaluar los conocimientos de los odontólogos sobre la relación de mejora de hábitos alimentarios, nutricionales y de higiene dental en las manifestaciones orales y periodontales de pacientes con enfermedades sistémicas

## **Procedimiento**

**Presentación:** Invitación formal a odontólogos a participar en el proyecto, estableciendo en caso de aceptar, los detalles de la cita de entrevista en su centro de trabajo.

**Entrevista:** Aplicación de cuestionario que tendrá como objetivo evaluar los conocimientos y prácticas de los odontólogos sobre enfermedades sistémicas, factores nutricionales que influyen en estas enfermedades y como estos alteran la salud periodontal de los pacientes

## **Descripción de riesgos**

Considerando la Ley General de Salud en materia de investigación en salud, esta investigación se llevará a cabo sin riesgo dado que no se tratará con personas o material biológico.

El riesgo de un mal uso de la información proporcionada es menor y esta información se encuentra resguardada bajo la Ley General de Protección de Datos Personales

## **Beneficios**

Su participación, en caso de aceptarla, le beneficiaría de manera directa en la generación de conocimiento para establecer mejoras en los tratamientos interdisciplinarios de los odontólogos, ya que se le devolverá una retroalimentación sobre sus respuestas. Por otro lado, esta investigación dará la información para poder diseñar intervenciones educativas a los médicos estomatólogos y carreras afines, así como la incentivación a realizar otras investigaciones de índole interdisciplinar.

## **Costo**

La participación en este estudio no tiene ningún costo para usted, es decir, usted podrá ser parte de este de manera totalmente gratuita.

## **Remuneración económica o pagos por participación.**

La participación en este estudio no generará ningún tipo de honorario o pago para el sujeto de estudio.

### **Confidencialidad y aviso de privacidad**

Los datos obtenidos en este estudio están protegidos por la Ley federal de protección de datos personales en posesión de particulares. Así como la regulación propia de Consentimiento informado o bajo información, con fundamento en el reglamento de la Ley y Reglamento General de salud NOM-004-SS A3-2012 del Expediente Clínico de acuerdo a lo previsto en materia de prestación de servicios médicos. Por lo cual, solo los investigadores a cargo de este trabajo tendrán acceso a la información que usted nos proporcione. Cabe aclarar que la difusión de los resultados de este trabajo se realizará sin los datos de identificación de los participantes.

### **Voluntario**

Es importante hacer de su conocimiento que tiene usted permanente libertad de abandonar el proyecto en cualquier momento sin previa explicación ni aviso, este documento no le obliga a mantenerse en el protocolo hasta el final del mismo.

**Reitero mi total disposición para atender sus dudas en todo momento.**

Responsable del proyecto: ME. David Pardo Acosta

## Anexo 4



**Consentimiento para participación en proyecto de investigación**  
**“Evaluación de conocimientos y prácticas interdisciplinarias de odontólogos en la incorporación de la nutrición para el manejo de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas”**



Yo:

He leído y comprendido la carta de consentimiento informado y mis preguntas y dudas han sido resueltas de manera satisfactoria. Manifiesto que he sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio “Conocimientos y prácticas interdisciplinarias de odontólogos en la incorporación de la nutrición para el manejo de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas” pueden ser publicados o difundidos con fines académicos o de investigación, sin publicar mis datos personales de identificación. Convengo participar en este estudio de investigación.

Asimismo, autorizo al equipo de investigación a:

1. Usar los datos que se desprendan de los procedimientos de entrevista y medición de la siguiente manera:

Condición: mis datos solo pueden ser utilizados para la presente investigación. Mis datos no pueden ser utilizados para estudios posteriores.

Participante: \_\_\_\_\_ firma: \_\_\_\_\_

Testigo 1: \_\_\_\_\_ firma: \_\_\_\_\_

Testigo 2: \_\_\_\_\_ firma: \_\_\_\_\_

Investigador aplicador: \_\_\_\_\_ firma: \_\_\_\_\_

## Anexo 5 Carta de invitación a expertos validadores .

San Luis Potosí, S.L.P. a 11 de Julio de 2023

**Dr. Amaury de Jesús Pozos Guillén**  
**Presente. -**

A gusto de presentarme, ME. David Pardo Acosta, actualmente soy estudiante del programa de Maestría en Salud Pública de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, como parte de mis estudios, estoy realizando el protocolo de investigación que lleva por título **“Evaluación de conocimientos y prácticas interdisciplinarios en la incorporación de la nutrición para el manejo de enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas”** (Registro CEIFE-2023-449). Dicho proyecto, tiene como finalidad evaluar los conocimientos y prácticas de odontólogos y odontólogas de San Luis Potosí sobre la integración del asesoramiento nutricional como auxiliar de mejora a la salud periodontal de pacientes con enfermedades sistémicas.

La periodontitis a nivel mundial es considerada la segunda patología oral más común en toda la población, solo por debajo de la caries, lo cual significa un problema bucodental de salud pública que limita la calidad de vida de las personas. En México, se ha reportado la presencia de esta enfermedad en hasta en 70% de la población y se presenta principalmente en adultos de 65 años en adelante. Investigaciones anteriores han resaltado la necesidad de evaluar los conocimientos y prácticas de los profesionales de la salud encargados de tratar a los pacientes con enfermedades sistémicas. Estudios realizados en otros países reflejaron la falta de conductas que incorporen a la nutrición como factor de control para las enfermedades sistémicas y como auxiliar preventivo o coadyuvante para tratar la periodontitis de esta población.

Considerando metodologías de investigaciones relacionadas a evaluaciones interdisciplinarios, en este estudio la evaluación de conocimientos y prácticas se realizará mediante un cuestionario propuesto por los investigadores responsables de este protocolo, que se aplicará voluntariamente a los participantes en sus respectivos centros de trabajo.

Una vez mencionado lo anterior, es del agrado de los investigadores, **invitarle a participar como experto validador del instrumento de medición (cuestionario)**. Su participación consistirá en leer y analizar el instrumento, valorar su pertinencia en función del objetivo de

la investigación, la claridad conceptual, redacción y terminología, veracidad de las respuestas consideradas "correctas", pertinencia de los distractores en las opciones de respuesta, nivel de dificultad y formato. Para lo anterior, se le brindará un formato en que podrá registrar sus respuestas.

Cabe señalar que recibir y atender la presente no lo obliga a participar de esta investigación, no pone en riesgo ni compromete su práctica profesional ni sus datos personales, por lo que usted es libre de declinar la invitación si lo considera. Por otro lado, si su decisión es participar en esta investigación como experto validador, sus respuestas, datos de identidad, y/o cualquier información brindada, solo se usará para validar el instrumento de esta investigación y solo los investigadores responsables podrán acceder a ella. Su participación será muy valiosa, ya que, aunque se ha reconocido la importancia de la atención multidisciplinaria que por ley (Norma Oficial Mexicana 013 NOM-013-SSA2-2015) se debe realizar en la atención dental para pacientes con enfermedades sistémicas a nivel clínico y en salud pública, aún se desconoce la frecuencia y calidad con la que se realizan estas prácticas, o la postura de los odontólogos profesionales de San Luis Potosí.

Si se acepta esta invitación, se le solicita que conteste con el formato anexo de aceptación para enviarle el cuestionario y los formatos correspondientes. Quedo atento para cualquier aclaración sobre la presente invitación.

Sin más, por el momento, agradecemos la atención a la presente, esperando contar con su valiosa participación.

San Luis Potosí, S.L.P. a 11 de Julio de 2023

**Dr. Juan Antonio Cepeda Bravo  
Presente. -**

A gusto de presentarme, ME. David Pardo Acosta, actualmente soy estudiante del programa de Maestría en Salud Pública de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, como parte de mis estudios, estoy realizando el protocolo de investigación que lleva por título **“Evaluación de conocimientos y prácticas interdisciplinarias en la incorporación de la nutrición para el manejo de enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas”** (Registro CEIFE-2023-449). Dicho proyecto, tiene como finalidad evaluar los conocimientos y prácticas de odontólogos y odontólogas de San Luis Potosí sobre la integración del asesoramiento nutricional como auxiliar de mejora a la salud periodontal de pacientes con enfermedades sistémicas.

La periodontitis a nivel mundial es considerada la segunda patología oral más común en toda la población, solo por debajo de la caries, lo cual significa un problema bucodental de salud pública que limita la calidad de vida de las personas. En México, se ha reportado la presencia de esta enfermedad en hasta en 70% de la población y se presenta principalmente en adultos de 65 años en adelante. Investigaciones anteriores han resaltado la necesidad de evaluar los conocimientos y prácticas de los profesionales de la salud encargados de tratar a los pacientes con enfermedades sistémicas. Estudios realizados en otros países reflejaron la falta de conductas que incorporen a la nutrición como factor de control para las enfermedades sistémicas y como auxiliar preventivo o coadyuvante para tratar la periodontitis de esta población.

Considerando metodologías de investigaciones relacionadas a evaluaciones interdisciplinarias, en este estudio la evaluación de conocimientos y prácticas se realizará mediante un cuestionario propuesto por los investigadores responsables de este protocolo, que se aplicará voluntariamente a los participantes en sus respectivos centros de trabajo.

Una vez mencionado lo anterior, es del agrado de los investigadores, **invitarle a participar como experto validador del instrumento de medición (cuestionario)**. Su participación consistirá en leer y analizar el instrumento, valorar su pertinencia en función del objetivo de la investigación, la claridad conceptual, redacción y terminología, veracidad de las

la investigación, la claridad conceptual, redacción y terminología, veracidad de las respuestas consideradas "correctas", pertinencia de los distractores en las opciones de respuesta, nivel de dificultad y formato. Para lo anterior, se le brindará un formato en que podrá registrar sus respuestas.

Cabe señalar que recibir y atender la presente no lo obliga a participar de esta investigación, no pone en riesgo ni compromete su práctica profesional ni sus datos personales, por lo que usted es libre de declinar la invitación si lo considera. Por otro lado, si su decisión es participar en esta investigación como experto validador, sus respuestas, datos de identidad, y/o cualquier información brindada, solo se usará para validar el instrumento de esta investigación y solo los investigadores responsables podrán acceder a ella. Su participación será muy valiosa, ya que, aunque se ha reconocido la importancia de la atención multidisciplinaria que por ley (Norma Oficial Mexicana 013 NOM-013-SSA2-2015) se debe realizar en la atención dental para pacientes con enfermedades sistémicas a nivel clínico y en salud pública, aún se desconoce la frecuencia y calidad con la que se realizan estas prácticas, o la postura de los odontólogos profesionales de San Luis Potosí.

Si se acepta esta invitación, se le solicita que conteste con el formato anexo de aceptación para enviarle el cuestionario y los formatos correspondientes. Quedo atento para cualquier aclaración sobre la presente invitación.

Sin más, por el momento, agradecemos la atención a la presente, esperando contar con su valiosa participación.

San Luis Potosí, S.L.P. a 11 de Julio de 2023

**Dra. Ma. Saray Aranda Romo**  
**Presente.-**

A gusto de presentarme, ME. David Pardo Acosta, actualmente soy estudiante del programa de Maestría en Salud Pública de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, como parte de mis estudios, estoy realizando el protocolo de investigación que lleva por título **“Evaluación de conocimientos y prácticas interdisciplinarias en la incorporación de la nutrición para el manejo de enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas”** (Registro CEIFE-2023-449). Dicho proyecto, tiene como finalidad evaluar los conocimientos y prácticas de odontólogos y odontólogas de San Luis Potosí sobre la integración del asesoramiento nutricional como auxiliar de mejora a la salud periodontal de pacientes con enfermedades sistémicas.

La periodontitis a nivel mundial es considerada la segunda patología oral más común en toda la población, solo por debajo de la caries, lo cual significa un problema bucodental de salud pública que limita la calidad de vida de las personas. En México, se ha reportado la presencia de esta enfermedad en hasta en 70% de la población y se presenta principalmente en adultos de 65 años en adelante. Investigaciones anteriores han resaltado la necesidad de evaluar los conocimientos y prácticas de los profesionales de la salud encargados de tratar a los pacientes con enfermedades sistémicas. Estudios realizados en otros países reflejaron la falta de conductas que incorporen a la nutrición como factor de control para las enfermedades sistémicas y como auxiliar preventivo o coadyuvante para tratar la periodontitis de esta población.

Considerando metodologías de investigaciones relacionadas a evaluaciones interdisciplinarias, en este estudio la evaluación de conocimientos y prácticas se realizará mediante un cuestionario propuesto por los investigadores responsables de este protocolo, que se aplicará voluntariamente a los participantes en sus respectivos centros de trabajo.

Una vez mencionado lo anterior, es del agrado de los investigadores, **invitarle a participar como experto validador del instrumento de medición (cuestionario)**. Su participación consistirá en leer y analizar el instrumento, valorar su pertinencia en función del objetivo de la investigación, la claridad conceptual, redacción y terminología, veracidad de las



la investigación, la claridad conceptual, redacción y terminología, veracidad de las respuestas consideradas "correctas", pertinencia de los distractores en las opciones de respuesta, nivel de dificultad y formato. Para lo anterior, se le brindará un formato en que podrá registrar sus respuestas.

Cabe señalar que recibir y atender la presente no lo obliga a participar de esta investigación, no pone en riesgo ni compromete su práctica profesional ni sus datos personales, por lo que usted es libre de declinar la invitación si lo considera. Por otro lado, si su decisión es participar en esta investigación como experto validador, sus respuestas, datos de identidad, y/o cualquier información brindada, solo se usará para validar el instrumento de esta investigación y solo los investigadores responsables podrán acceder a ella. Su participación será muy valiosa, ya que, aunque se ha reconocido la importancia de la atención multidisciplinaria que por ley (Norma Oficial Mexicana 013 NOM-013-SSA2-2015) se debe realizar en la atención dental para pacientes con enfermedades sistémicas a nivel clínico y en salud pública, aún se desconoce la frecuencia y calidad con la que se realizan estas prácticas, o la postura de los odontólogos profesionales de San Luis Potosí.

Si se acepta esta invitación, se le solicita que conteste con el formato anexo de aceptación para enviarle el cuestionario y los formatos correspondientes. Quedo atento para cualquier aclaración sobre la presente invitación.

Sin más, por el momento, agradecemos la atención a la presente, esperando contar con su valiosa participación.

San Luis Potosí, S.L.P. a 11 de Julio de 2023

**Dra. María de los Ángeles Ramírez Trujillo.  
Presente.-**

A gusto de presentarme, ME. David Pardo Acosta, actualmente soy estudiante del programa de Maestría en Salud Pública de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, como parte de mis estudios, estoy realizando el protocolo de investigación que lleva por título **“Evaluación de conocimientos y prácticas interdisciplinarias en la incorporación de la nutrición para el manejo de enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas”** (Registro CEIFE-2023-449). Dicho proyecto, tiene como finalidad evaluar los conocimientos y prácticas de odontólogos y odontólogas de San Luis Potosí sobre la integración del asesoramiento nutricional como auxiliar de mejora a la salud periodontal de pacientes con enfermedades sistémicas.

La periodontitis a nivel mundial es considerada la segunda patología oral más común en toda la población, solo por debajo de la caries, lo cual significa un problema bucodental de salud pública que limita la calidad de vida de las personas. En México, se ha reportado la presencia de esta enfermedad en hasta en 70% de la población y se presenta principalmente en adultos de 65 años en adelante. Investigaciones anteriores han resaltado la necesidad de evaluar los conocimientos y prácticas de los profesionales de la salud encargados de tratar a los pacientes con enfermedades sistémicas. Estudios realizados en otros países reflejaron la falta de conductas que incorporen a la nutrición como factor de control para las enfermedades sistémicas y como auxiliar preventivo o coadyuvante para tratar la periodontitis de esta población.

Considerando metodologías de investigaciones relacionadas a evaluaciones interdisciplinarias, en este estudio la evaluación de conocimientos y prácticas se realizará mediante un cuestionario propuesto por los investigadores responsables de este protocolo, que se aplicará voluntariamente a los participantes en sus respectivos centros de trabajo.

Una vez mencionado lo anterior, es del agrado de los investigadores, **invitarle a participar como experto validador del instrumento de medición (cuestionario)**. Su participación consistirá en leer y analizar el instrumento, valorar su pertinencia en función del objetivo de la investigación, la claridad conceptual, redacción y terminología, veracidad de las

la investigación, la claridad conceptual, redacción y terminología, veracidad de las respuestas consideradas "correctas", pertinencia de los distractores en las opciones de respuesta, nivel de dificultad y formato. Para lo anterior, se le brindará un formato en que podrá registrar sus respuestas.

Cabe señalar que recibir y atender la presente no lo obliga a participar de esta investigación, no pone en riesgo ni compromete su práctica profesional ni sus datos personales, por lo que usted es libre de declinar la invitación si lo considera. Por otro lado, si su decisión es participar en esta investigación como experto validador, sus respuestas, datos de identidad, y/o cualquier información brindada, solo se usará para validar el instrumento de esta investigación y solo los investigadores responsables podrán acceder a ella. Su participación será muy valiosa, ya que, aunque se ha reconocido la importancia de la atención multidisciplinaria que por ley (Norma Oficial Mexicana 013 NOM-013-SSA2-2015) se debe realizar en la atención dental para pacientes con enfermedades sistémicas a nivel clínico y en salud pública, aún se desconoce la frecuencia y calidad con la que se realizan estas prácticas, o la postura de los odontólogos profesionales de San Luis Potosí.

Si se acepta esta invitación, se le solicita que conteste con el formato anexo de aceptación para enviarle el cuestionario y los formatos correspondientes. Quedo atento para cualquier aclaración sobre la presente invitación.

Sin más, por el momento, agradecemos la atención a la presente, esperando contar con su valiosa participación.

## Anexo 6 Carta de respuesta a expertos validadores

San Luis Potosí, S.L.P. a 07 de Julio de 2023

ME. David Pardo Acosta  
Presente.-

Es de mi agrado informar que (acepto/declino) acepto participar como **experto validador** del instrumento de medición (cuestionario) para la investigación “**Evaluación de conocimientos y prácticas interdisciplinarias en la incorporación de la nutrición para el manejo de enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas**” (Registro CEIFE-2023-449).

Comprendo, además que mi participación implica el manejo confidencial y ético de la información que me sea compartido debido a que son datos no publicados con derechos de autor.

Quedo en espera de los formatos correspondientes para realizar la evaluación del instrumento.

Atentamente



San Luis Potosí, S.L.P. a 07 de Julio de 2023

ME. David Pardo Acosta  
Presente.-

Es de mi agrado informar que (acepto/declino) **ACEPTO** participar como **experta validadora** del instrumento de medición (cuestionario) para la investigación “**Evaluación de conocimientos y prácticas interdisciplinarias en la incorporación de la nutrición para el manejo de enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas**” (Registro CEIFE-2023-449).

Comprendo, además que mi participación implica el manejo confidencial y ético de la información que me sea compartido debido a que son datos no publicados con derechos de autor.

Quedo en espera de los formatos correspondientes para realizar la evaluación del instrumento.

Atentamente

Dra. Ma. Saray Aranda Romo  
Evaluadora experta

## Anexo 7 Instrumento Coeficiente Validez de contenido (CVC)

Estimado evaluador:

PRESENTE.-

El presente es un test de evaluación identificado con el nombre “Coeficiente de Validez de Contenido” dirigido a expertos a fin de validar instrumentos de evaluación de conocimientos en metodología de investigación (1).

En esta prueba se recomienda tener a consideración los siguientes aspectos al momento de evaluar:

- 1. Pertinencia.** La correspondencia entre el enunciado y lo que se quiere medir.
- 2. Claridad conceptual.** Debe analizar la redacción del ítem y si este genera o no confusiones o contradicciones.
- 3. Redacción y terminología.** Evalúa la sintaxis y terminología empleada en el ítem y si estas son adecuadas en congruencia con el tema.
- 4. Respuesta correcta.** Si el ítem ofrece una respuesta correcta al respecto de lo que se pregunta en el ítem
- 5. Distractores apropiados.** Evalúa si los distractores (respuestas incorrectas) tienen un grado de plausibilidad adecuada.
- 6. Niveles de dificultad.** Los niveles de dificultad de los ítems son los apropiados y pueden tener un carácter ascendente.
- 7. Formato.** La forma en la que se presentan las preguntas y las posibles respuestas son claros.

### Instrucciones:

Conteste cada afirmación, marcando con una **X** el cuadro de la respuesta que represente el valor que considere adecuado para cada ítem donde:

- 1. Inaceptable**
- 2. Deficiente**
- 3. Regular**
- 4. Bueno**
- 5. Excelente**

Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
1	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
2	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
3	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
4	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
5	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						



	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
6	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
7	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
8	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
9	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
10	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						



Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
11	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
12	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
13	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
14	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
15	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						

Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
16	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
17	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
18	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
19	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
20	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						

Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
21	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
22	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
23	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
24	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
25	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						

Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
26	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
27	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
28	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
29	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
30	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						

Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
31	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
32	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
33	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
34	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
35	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						

Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
36	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
37	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
38	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
39	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
40	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						



Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
41	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
42	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
43	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
44	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
45	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						

Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
46	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
47	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
48	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
49	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						
Ítem	Indicadores generales	Evaluación					Observaciones
		1	2	3	4	5	
50	Pertinencia						
	Claridad						
	Redacción						
	Respuesta						
	Distractores						
	Dificultad						
	Formato						

1. Sánchez, R. S. (2021). El tema de validez de contenido en la educación y la propuesta de Hernández-Nieto. *Latin-American Journal of Physics Education*, 15(3), 9.

## Anexo 8 Tabla de respuestas

Apartado 1. Preguntas de frecuencia de prácticas interdisciplinaria en consulta dental para atención a pacientes con enfermedades sistémicas.			
Pregunta	Respuestas	Justificación	Referencia
1. ¿Realiza correcta y completamente el llenado de la información en la historia clínica?	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Regularmente 4. Casi nunca 5. Nunca	1. El apartado 9 de la Norma Oficial Mexicana 013 NOM-013-SSA2-2015 indica que <i>"El expediente odontológico que se integre en un establecimiento para la atención médica ambulatoria independiente o no ligada a un establecimiento hospitalario, se ajustará a lo dispuesto en esta norma"</i>  2. En el apartado 9.2.2.2 se indica que por ley se debe realizar registro de <i>"Antecedentes heredo-familiares"</i> .  3. El registro de signos vitales se realiza en historia clínica de acuerdo a la NOM-013-SSA2-2015:9.3.3: <i>"Realizar en todo/a paciente y registrar al elaborar la historia clínica y al inicio de cada cita o procedimiento a criterio del estomatólogo.A.8.2.1.1. y A.11.3.1., A.12.3.1. Obtener signos vitales de la paciente en cada consulta"</i> .  4. Las guías especializadas en atención a grupos vulnerables del Instituto Mexicano del seguro social, detallan estos datos en la historia clínica a fin de garantizar la reducción de riesgos potenciales en pacientes sistémicos.	1, 2, 3. Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales.  4. Diagnóstico y Manejo de los Problemas Bucales del Adultos Mayores. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012.
2. ¿Indaga o pregunta a sus pacientes sobre otras posibles patologías crónicas y profundiza en las respuestas en el apartado "Antecedentes heredofamiliares"?			
3. ¿Mide y realiza registro de presión arterial?			
4. ¿Mide y realiza registro de niveles de glucosa en sangre?			
5. ¿Mide y realiza registro de frecuencia cardiaca?			
6. ¿Mide y realiza registro de niveles de frecuencia respiratoria?			
7. ¿Indica al paciente, con enfermedades como diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial la importancia del control de enfermedades sistémicas como posible factor preventivo de enfermedades periodontales?	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Regularmente 4. Casi nunca 5. Nunca	1. El apartado 6 de la Norma Oficial Mexicana 013 NOM-013-SSA2-2015 "Acciones educativo-preventivas dirigidas a la comunidad" indica que: <i>"6.1. Los estomatólogos, prestadores de servicios de salud y auxiliares del sector salud e instituciones públicas y formadores de recursos humanos para la salud, deben realizar las siguientes acciones a nivel grupal y colectivo: 6.1.2. Realizar promoción para la salud bucal individual, grupal y colectiva, como parte de la salud integral, mediante el manejo y prevención de riesgos para la seguridad del paciente y del personal estomatológico: 6.1.2.4. Informar qué padecimientos bucales son factores de riesgo para el control de enfermedades sistémicas."</i>  2. Por otra parte, literatura previa sugiere que la labor de concientización al paciente sobre la relación del estado sistémico y periodontal tiene efecto en la conducta del paciente.	1. Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales  2. Centeno y cols. 2019  3. Diagnóstico y Manejo de los Problemas Bucales del Adultos Mayores. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012.
8. ¿Realiza interconsultas con médicos o nutriólogos de los pacientes con enfermedades sistémicas?		1. El apartado 4.1.29 de la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015 define como interconsulta: <i>"al procedimiento que permite la participación de otro profesional de la salud en la atención del paciente, a solicitud del médico tratante"</i> .  2. Estudios previos que relacionan a las enfermedades sistémicas con sus manifestaciones bucales señalan evidencia de que el abordaje de la atención dental desde el punto de vista interdisciplinar reduce el riesgo de gravedad de enfermedades.	
9. ¿Solicita la realización de estudios de gabinete de control como parte del expediente clínico de los pacientes con enfermedades sistémicas?	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Regularmente 4. Casi nunca 5. Nunca	1. El apartado 9 de la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015 "Expediente clínico" señala que el médico estomatólogo deberá: <i>"9.2 Realizar la Historia clínica la cual deberá contener: 9.2.2.2 Antecedentes heredo-familiares. 9.2.2.10 Solicitar estudios auxiliares de diagnóstico, en caso de que se requieran, los cuales deben incluir interpretación, nombre y firma legible del responsable y quedar registrados en el expediente clínico"</i> .	1. Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales  3. Diagnóstico y Manejo de los Problemas Bucales del Adultos Mayores. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012.
10. ¿En caso de presentar alteraciones importantes en valores de tensión arterial o glucosa suspende la consulta y refiere a interconsulta?		1. El apartado A.12. de la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015 "Cuidados bucales preventivos para personas de 60 y más años de edad " indica que:  <i>"A.12.1. Consideraciones: A.12.1.1. Es necesario mantener o mejorar la salud bucal en este grupo de edad, ya que debido a la deficiente higiene bucal y las complicaciones de enfermedades sistémicas y de otro tipo, se complica la salud bucal con la consecuente pérdida de</i>	

		<i>dientes que a su vez provoca mal nutrición”.</i>	
11. ¿Toma cursos de actualización para mejorar sus conocimientos sobre enfermedades sistémicas y factores nutricionales?	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Regularmente 4. Casi nunca 5. Nunca	1. El apartado 6. De la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015 6. Acciones educativo-preventivas dirigidas a la comunidad, indica que:  6.1. <i>Los estomatólogos, prestadores de servicios de salud y auxiliares del sector salud e instituciones públicas y formadores de recursos humanos para la salud, deben realizar las siguientes acciones a nivel grupal y colectivo:</i> 6.1.2. <i>Realizar promoción para la salud bucal individual, grupal y colectiva, como parte de la salud integral, mediante el manejo y prevención de riesgos para la seguridad del paciente y del personal estomatológico:</i> 6.1.2.1. <i>Informar, orientar y capacitar a la población en general y en particular a los escolares, para desarrollar hábitos, conductas y prácticas que favorezcan la salud bucal mediante medidas preventivas, de atención y control de las enfermedades bucales.</i>  2. El conocimiento del estado sistémico del paciente es importante para la confección de un diagnóstico integral correcto.	1. Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales 2. Centeno y cols. 2019 3. Diagnóstico y Manejo de los Problemas Bucales del Adultos Mayores. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012.
12. ¿Actualiza sus conocimientos al respecto de la relación de la nutrición y la salud periodontal?			
13. ¿Recomienda asistir periódicamente para revisiones de control con su médico tratante a pacientes con enfermedades sistémicas?			
14. ¿Pregunta o indaga acerca de los hábitos dietéticos que tiene su paciente?	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Regularmente 4. Casi nunca 5. Nunca	1. El apartado A.12 De la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015. Cuidados bucales preventivos para personas de 60 y más años de edad, indica que:  A.12.1.1. <i>Es necesario mantener o mejorar la salud bucal en este grupo de edad, ya que debido a la deficiente higiene bucal y las complicaciones de enfermedades sistémicas y de otro tipo, se complica la salud bucal con la consecuente pérdida de dientes que a su vez provoca mal nutrición.</i> A.12.2. <i>Acciones:</i> A.12.2.2. <i>Informar los beneficios de la dieta benéfica, el consumo de agua simple potable y el control de la ingesta de alimentos con alto contenido en hidratos de carbono, enfatizando el consumo de los alimentos ricos en calcio y fibra, en casa y escuela;</i> A.12.2.3. <i>Alertar sobre factores de riesgo como: alimentos y bebidas criogénicas, hábitos bucales nocivos y la ausencia de medidas preventivas oportunas</i>  2. El conocimiento del estado sistémico del paciente es importante para la confección de un diagnóstico integral correcto.	
15. ¿Considera valores tales como peso, talla, IMC, etc. para conocer el estado nutricional de su paciente?	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Regularmente 4. Casi nunca 5. Nunca	1. El apartado 9 de la Norma Oficial Mexicana 013 NOM-013-SSA2-2015 indica que <i>“El expediente odontológico que se integre en un establecimiento para la atención médica ambulatoria independiente o no ligada a un establecimiento hospitalario, se ajustará a lo dispuesto en esta norma”</i>  9.2 <i>Realizar la Historia clínica la cual deberá contener:</i> 9.2.2 <i>Padecimiento actual. Motivo de la consulta. Registrar en los términos expresados por el paciente, sin modificaciones ni abreviaturas.</i> 9.2.2.7 <i>Exploración física dirigida a: cavidad bucal, cabeza, cuello y registro de signos vitales, peso y talla.</i>  2. Algunos estudios han demostrado una relación significativa entre altos niveles de IMC y estadios graves de periodontitis.	1. Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales. 2. Martínez y cols. 2017 3. Diagnóstico y Manejo de los Problemas Bucales del Adultos Mayores. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012.
16. ¿Aconseja a sus pacientes eliminar o disminuir el hábito de tabaquismo?	1. Siempre 2. Casi siempre 3. Regularmente 4. Casi nunca 5. Nunca	1. El apartado 9 de la Norma Oficial Mexicana 013 NOM-013-SSA2-2015 indica que <i>“El expediente odontológico que se integre en un establecimiento para la atención médica ambulatoria independiente o no ligada a un establecimiento hospitalario, se ajustará a lo dispuesto en esta norma”</i>  9.2 <i>Realizar la Historia clínica la cual deberá contener:</i> 9.2.2 <i>Padecimiento actual. Motivo de la consulta. Registrar en los términos expresados por el paciente, sin modificaciones ni abreviaturas.</i> 9.2.2.3 <i>Antecedentes personales patológicos. Investigar uso y dependencia al tabaco, alcohol y a otras sustancias psicoactivas o fármaco-dependencias.</i> Por otra parte el apartado A.11. <i>Cuidados bucales preventivos para personas de 20 a 59 años de edad.</i> Señala la importancia de A.11.3.3.7. <i>Promover evitar el consumo de tabaco y alcohol para disminuir los riesgos de problemas bucales</i> Así como el apartado 7.2.2 <i>“Eliminar hábitos nocivos funcionales y para funcionales”.</i>	1. Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales. 3. Diagnóstico y Manejo de los Problemas Bucales del Adultos Mayores. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012.
17. ¿Evalúa la cantidad y calidad de saliva (ej. pH, consistencia, etc.)?		1. El apartado A.6. Factores de Riesgo de la Norma Oficial Mexicana 013 NOM-013-SSA2-2015 reconoce como A.6.1. <i>Acciones básicas para el paciente (Factores de riesgo) A.6.2.8. Escasez de flujo salival, y A.6.2.9. Viscosidad de la saliva y pH.</i>	
18. ¿Durante el diagnóstico inicial realiza sondaje para detectar pérdida de inserción		1. El apartado 9 de la Norma Oficial Mexicana 013 NOM-013-SSA2-2015 indica que: 9.2.2.8 <i>Llenar odontograma inicial y periodontograma, de acuerdo a la</i>	

periodontal?		nomenclatura de la Federación Dental Internacional, debe referirse a la situación en la que se presenta el paciente. 9.2.2.9 Elaborar un odontograma y periodontograma de seguimiento en el que se irá registrando el tratamiento efectuado en cada cita, quedando registradas las condiciones en que se da de alta, misma que debe ser firmada por el paciente o representante legal	
--------------	--	--	--

**Apartado 2. Preguntas de evaluación de conocimientos al respecto de la relación enfermedades sistémicas, nutrición y enfermedad periodontal.**

Pregunta	Respuestas	Respuesta correcta	Justificación	Referencia
19. Valores considerados óptimos en toma de presión arterial.	1. <70/100 mm/Hg 2. <60/40 mm/Hg 3. <120/80 mm/Hg 4. <140/100 mm/Hg 5. <180/20 mm/Hg	<120/80 mm/Hg	1. El registro de signos vitales se realiza en historia clínica de acuerdo a la NOM-013-SSA2-2015:9.3.3: <i>"Realizar en todo/a paciente y registrar al elaborar la historia clínica y al inicio de cada cita o procedimiento a criterio del estomatólogo.A.8.2.1.1. y A.11.3.1., A.12.3.1. Obtener signos vitales de la paciente en cada consulta"</i> .  2. El conocimiento de las cifras que presentan los signos vitales del paciente es importante para poder determinar alteraciones en los mismos y así evitar complicaciones en tratamientos dentales.	1.Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales.  Whelton PK, et al. 2017 High Blood Pressure Clinical Practice Guideline  2. Centeno y cols.
20. Valor considerado óptimo en prueba de glucosa.	1. <99 mg/dl 2. <101 mg/dl 3. <120 mg/dl 4. <180 mg/dl 5. <99 mg/dl	99 mg/dl	1. El registro de signos vitales se realiza en historia clínica de acuerdo a la NOM-013-SSA2-2015:9.3.3: <i>"Realizar en todo/a paciente y registrar al elaborar la historia clínica y al inicio de cada cita o procedimiento a criterio del estomatólogo.A.8.2.1.1. y A.11.3.1., A.12.3.1. Obtener signos vitales de la paciente en cada consulta"</i> .  2. El conocimiento de las cifras que presentan los signos vitales del paciente es importante para poder determinar alteraciones en los mismos y así evitar complicaciones en tratamientos dentales.	1. Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales.  Estándares de atención en diabetes: Guía 2023 para atención primaria, Asociación Americana de Diabetes, 2023.  3. Centeno y cols.
21. Valores de presión arterial elevada.	1. 140-159/90-99 mm/Hg 2. 130-139/80-89 mm/Hg 3. 120-129/70-79 mm/Hg 4. 100-109/60-69 mm/Hg 5. 90-99/140-159 mm/Hg	130-139/80-89 mm/Hg	1. El registro de signos vitales se realiza en historia clínica de acuerdo a la NOM-013-SSA2-2015:9.3.3: <i>"Realizar en todo/a paciente y registrar al elaborar la historia clínica y al inicio de cada cita o procedimiento a criterio del estomatólogo.A.8.2.1.1. y A.11.3.1., A.12.3.1. Obtener signos vitales de la paciente en cada consulta"</i> .  2. El conocimiento de las cifras que presentan los signos vitales del paciente es importante para poder así evitar complicaciones en tratamientos dentales.	1. Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales.  Whelton PK, et al. 2017 High Blood Pressure Clinical Practice Guideline  2. Centeno y cols.
22. Valor de glucosa en sangre considerado patológico	1. 122 mg/dl 2. 123 mg/dl 3. 124 mg/dl 4. 125 mg/dl 5. 126 mg/dl	126 mg/dl	1. El registro de signos vitales se realiza en historia clínica de acuerdo a la NOM-013-SSA2-2015:9.3.3: <i>"Realizar en todo/a paciente y registrar al elaborar la historia clínica y al inicio de cada cita o procedimiento a criterio del estomatólogo.A.8.2.1.1. y A.11.3.1., A.12.3.1. Obtener signos vitales de la paciente en cada consulta"</i> .  2. El conocimiento del estado sistémico del paciente es importante para poder determinar alteraciones en los mismos y así evitar complicaciones en tratamientos dentales.	1. Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales.  Estándares de atención en diabetes: Guía 2023 para atención primaria.  2. Centeno y cols.
23. ¿Cuál de los siguientes es un signo fisiológico característico de hipertensión arterial?	1. Polidipsia 2. Pérdida de memoria 3. Dolor de cabeza 4. Limitación del habla 5. Fiebre	Dolor de cabeza	1. El conocimiento del estado sistémico del paciente es importante para poder determinar alteraciones en los mismos y así evitar complicaciones en tratamientos dentales.	Whelton PK, et al. 2017 High Blood Pressure Clinical Practice Guideline  1. Centeno y cols.
24. ¿Cuál de los siguientes es	1. Polidipsia	Polidipsia	1. El conocimiento del estado sistémico del paciente es	Estándares de atención en

un signo fisiológico característico de diabetes?	2. Pérdida de memoria 3. Dolor de cabeza 4. Limitación del habla 5. Fiebre		importante para poder determinar alteraciones en los mismos y así evitar complicaciones en tratamientos dentales.	diabetes: Guía 2023 para atención primaria, Asociación Americana de Diabetes, 2023.  1. Centeno y cols.
Pregunta	Respuestas	Respuesta correcta	Justificación	Referencia
25. ¿Cuál de los siguientes nutrientes tiene como función la formación y mantenimiento de estructuras óseas?	1. Vitamina D 2. Hierro 3. Vitamina E 4. Omega 3 5. Magnesio	Vitamina D	La vitamina D participa de manera activa en la absorción de calcio, al mismo tiempo se ha demostrado su relación en la prevención de osteoporosis, un adecuado consumo de este nutriente es importante para el fortalecimiento del sistema inmune, de igual forma participa de manera activa en la regulación de niveles de glucosa en pacientes con DM	National Institutes of Health, 2022.
26. ¿Cuál de los siguientes nutrientes tiene como función la síntesis de colágeno en estructuras periodontales?	1. Vitamina C 2. Hierro 3. Vitamina E 4. Omega 3 5. Magnesio	Vitamina E	Estudios anteriores, reportados por Shadisvaaran y colaboradores señalan que el $\alpha$ -tocoferol aumenta la producción de colágeno tipo 1	S. Shadisvaaran y cols. 2021
27. Los siguientes nutrientes tienen como función la inhibición de formación de radicales libres, <b>excepto</b> :	1. Vitamina C 2. Hierro 3. Vitamina E 4. Omega 3 5. Magnesio	Hierro	Una adecuada regulación en la entrada y salida de hierro es crítica para prevenir deficiencias del mismo, sin embargo el exceso en ingesta de este, es un importante factor para la producción de radicales libres	Salazar-Lugo Raquel y cols, 2015.
28. Los siguientes son alimentos ricos en Vitamina C, <b>excepto</b> :	1. Naranja 2. Camote 3. Brócoli 4. Pimiento 5. Plátano	Plátano	Según los datos de EFSA 2010 el plátano es principalmente rico en carbohidratos	Resumen del Informe anual 2010 de la EFSA, Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria.
29. ¿Cuál de los siguientes grupos de alimentos se consideran proinflamatorios?	1. Carbohidratos 2. Proteínas 3. Verduras 4. Azúcares 5. Maíz	Proteínas	En enfermedades sistémicas, factores nutricionales tales como las proteínas, activan el sistema inmune y mantienen estados inflamatorios generalizados.	Woelber y cols. 2020.
30. Los siguientes factores nutricionales contribuyen en la disminución de inflamación generalizada, <b>excepto</b> :	1. Omega 3 2. Vitamina C 3. Vitamina D 4. Fibras 5. Hierro	Hierro	El Hierro está presente en estados inflamatorios y anomalías fisiológicas tales como la obesidad	Hujoel y cols. 2017 Salazar-Lugo Raquel y cols, 2015
31. Una dieta baja en _____ es capaz de reducir la inflamación gingival.	1. Carbohidratos 2. Proteínas 3. Verduras 4. Azúcares 5. Ácidos grasos	Carbohidratos	La participación de los carbohidratos altamente procesados en estados inflamatorios generalizados ha sido evidenciada en estudios anteriores, la reducción en el consumo de estos es un efectivo coadyuvante en la reducción de inflamación gingival	Martínez-Herrera y cols. 2017
32. Los microorganismos periodontopatógenos se alimentan principalmente de _____.		Azúcares	El crecimiento y reproducción de los microorganismos adheridos sobre el biofilm, pueden conducir a la formación de la placa dental madura. Estos microorganismos existen en una matriz intercelular, la cual está constituida a su vez por productos bacterianos, células (epiteliales, macrófagos y leucocitos), materiales orgánicos (polisacáridos, proteínas, y glucoproteínas) e inorgánicos (calcio y fósforo) derivados de la saliva o del líquido del surco gingival. Esta matriz forma un gel hidratado donde proliferan las bacterias y se producen las interacciones metabólicas entre las diferentes especies.	Garrido y cols. 2012
33. Los siguientes factores nutricionales contribuyen al desarrollo de enfermedades		Verduras	Una dieta alta en carbohidratos proteínas azúcares y frutas (altas en azúcares) promueven estados inflamatorios, estos estados a su vez promueven la presencia de patógenos periodontales	Woelbera y cols 2020

bucales y sistémicas, <b>excepto:</b>				
34. La reducción de ingesta de _____ reduce los estados de inflamación	1. Omega 3 2. DHA 3. Omega 6 4. EPA 5. Hierro	Omega 6	Según los estudios realizados por Woelbera y colaboradores, se concluyó que una disminución en la ingesta de Omega reduce la presencia y grado de bolsas periodontales	Woelbera y cols 2020
35. Según el NIH ¿Cuál es la Ingesta diaria de Omega 3 recomendada para prevención y reducción de estados glucémicos?	1. 1.6 g 2. 2g 3. 3.6g 4. 4g 5. 4.6g	1.6 g	Según los datos del NIH 2022 la ingesta diaria recomendada de ácidos grasos omega 3 es de 1.6 en hombres y 1.1 en mujeres	National Institutes of Health, 2022.
36. Tipo de dieta recomendada para mejorar la salud dental de pacientes infantiles	1. Dieta vegetariana 2. Dieta proteica 3. Dieta vegana 4. Dieta mediterránea 5. Dieta blanda	Dieta mediterránea	El estudio reportado por Márquez y colaboradores en 2021 se encontró una relación significativa entre la baja adherencia a la dieta mediterránea y el incremento de caries dental	Márquez 2021
37. Su consumo como auxiliar en el tratamiento quirúrgico periodontal demuestra efectos antiinflamatorios	1. Vitamina C 2. Hierro 3. Vitamina E 4. Omega 3 5. Magnesio	Omega 3	Estudios realizados, demuestran que la ingesta de Omega 3 por un tiempo no menor a 3 meses reduce de manera significativa la presencia de bolsas periodontales.	Salazar-Lugo Raquel y cols. 2015 Iwazaki y cols. 2009
<b>Pregunta</b>	<b>Respuestas</b>	<b>Respuesta correcta</b>	<b>Justificación</b>	<b>Referencia</b>
38. Su ingesta ha demostrado ayudar en control de sangrado en tratamiento periodontal	1. Vitamina C 2. Hierro 3. Vitamina E 4. Omega 3 5. Magnesio	Vitamina C	1. Los estudios realizados por Lingstrom señalan que el agotamiento en la ingesta de Vitamina C se relacionan a una mayor cantidad de sangrado gingival  2. A su vez la ingesta de vitamina C se asocia a una menor cantidad de radicales libres	1. Hujoel y cols. 2017 2. Nazir 2017
39. ¿De qué manera se relaciona el estrés oxidativo y la enfermedad periodontal?	1. La presencia de estrés oxidativo disminuye los niveles de inserción  2. La presencia de estrés oxidativo promueve mayor sangrado  3. La presencia de estrés oxidativo promueve mayor resorción ósea  4. La presencia de estrés oxidativo influye en la patogénesis de la enfermedad  5. La presencia de estrés oxidativo aumenta el nivel de biofilm	La presencia de estrés oxidativo influye en la patogénesis de la enfermedad	1. El estrés oxidativo interviene en la promoción de estados inflamatorios generalizados 2. El estado inflamatorio promueve la patogénesis de la enfermedad periodontal.	1.S. Shadisvaaran y cols 2019 2. Salazar-Lugo Raquel y cols
40. De los siguientes indicadores del estado nutricional, ¿Cuál se relaciona con la inflamación periodontal?	1. Edad 2. IMC 3. Presión arterial 4. Talla 5. Circunferencia brazo	IMC	Según lo reportado por Martínez en 2017 se encontró una relación significativa en los niveles elevados de IMC y los diagnósticos de enfermedades periodontales	Martínez y cols. 2017



41. Nutrientes que reducen riesgo de pérdida de órganos dentarios	1. Omega 3 Omega 6 2. Vitamina C Vitamina D 3. Vitamina D Calcio 4. Fibras Colágeno 5. Hierro Carbohidratos	Vitamina D Calcio	La ingesta de Vitamina D y Calcio son un factor esencial para la formación y mantenimiento de estructuras óseas	Nazir y cols. 2017
42. Factor inflamatorio presente en periodontitis responsable de destrucción ósea	1. PGE-2 2. FNT- $\alpha$ 3. IL-2 4. IL-3 5. FNT- $\beta$	FNT- $\alpha$	El conocimiento de los mecanismos de acción de los nutrientes en las estructuras anatómicas periodontales puede ser auxiliar para el tratamiento de padecimientos bucodentales.	Garrido y cols. 2011
Pregunta	Respuestas	Respuesta correcta	Justificación	Referencia
43. Factor más asociado a periodontitis	1. Fractura coronaria 2. Alergia 3. Placa dentobacteriana 4. Embarazo 5. Cáncer	Placa dentobacteriana	El conocimiento de los mecanismos inflamatorios generales y localizados de las estructuras anatómicas periodontales puede ser auxiliar para el tratamiento de padecimientos bucodentales.	Garrido y cols. 2011
44. De las siguientes opciones cual es una consecuencia de no tratar la periodontitis	1. Edentulismo 2. Caries 3. Periimplantitis 4. Pulpitis 5. Bruxismo	Edentulismo	Conocer las consecuencias de las alteraciones sistémicas y periodontales es un precedente para diagnósticos y tratamientos correctos.	Garrido y cols. 2011
45. Diabetes Mellitus se define como	1. Enfermedades metabólicas que resultan de defectos en la secreción de insulina factor de influencia para agravar estados de periodontitis  2. Enfermedades no metabólicas que resultan de aumentos en la secreción de insulina.  3. Enfermedades contagiosas que resultan de variaciones en la secreción de insulina.  4. Enfermedades metabólicas ocasionadas por la administración de insulina y responsables de periodontitis  5. Enfermedades no metabólicas que resultan de aumentos en la secreción de glucosa.	Enfermedades metabólicas que resultan de defectos en la secreción de insulina factor de influencia para agravar estados de periodontitis	El conocimiento de la definición, diagnóstico, causas y consecuencias de las enfermedades sistémicas es imprescindible para el tratamiento odontológico.	Estándares de atención en diabetes: Guía 2023 para atención primaria, Asociación Americana de Diabetes, 2023.  Asociación Americana de Periodoncia Nueva clasificación de enfermedades periodontales y periimplantares 2018
46. Hipertensión arterial sistémica se define como	1. Enfermedad viral que se caracteriza por una disminución sostenida en las cifras de presión arterial no asociada con periodontitis  2. Enfermedad crónica que se caracteriza por un	Enfermedad crónica que se caracteriza por un aumento sostenido en las cifras de presión arterial sistólica y que se asocia con una mayor	El conocimiento de la definición, diagnóstico, causas y consecuencias de las enfermedades sistémicas es imprescindible para el tratamiento odontológico  La Asociación Americana de Periodoncia en la Nueva Clasificación de Enfermedades Periodontales, señala como uno de los criterios de diagnóstico de periodontitis en cualquiera de sus estadios, la asociada a enfermedades sistémicas.	Whelton PK, et al. 2017 High Blood Pressure Clinical Practice Guideline  Asociación Americana de Periodoncia Nueva clasificación de

	<p>aumento sostenido en las cifras de presión y solo afecta a adultos mayores.</p> <p>3. Enfermedad crónica que se caracteriza por un aumento sostenido en las cifras de presión arterial sistólica y que se asocia con una mayor prevalencia de periodontitis</p> <p>4. Trastorno que se caracteriza por un aumento sostenido en las cifras de glucosa en sangre</p> <p>5. Enfermedad crónica que se caracteriza por un aumento sostenido en las cifras de presión arterial diastólica y que se asocia con una menor prevalencia de periodontitis</p>	prevalencia de periodontitis		enfermedades periodontales y periimplantares 2018
--	--	------------------------------	--	---

Pregunta	Respuestas	Respuesta correcta	Justificación	Referencia
47. De las siguientes opciones cuál es la que responde a la pregunta: ¿De qué manera afectan las enfermedades sistémicas al estado periodontal?	<p>1. La presencia de estas enfermedades inhibe factores inflamatorios</p> <p>2. La presencia de estas enfermedades estimula factores de destrucción de tejidos</p> <p>3. La presencia de estas enfermedades estimula factores de destrucción de tejidos solo en caso de no ser controlada</p> <p>4. La presencia de estas enfermedades inhibe factores inflamatorios en caso de no ser controlada</p> <p>5. La presencia de estas enfermedades no tiene relación con la periodontitis</p>	La presencia de estas enfermedades estimula factores de destrucción de tejidos	<p>El conocimiento de la definición, diagnóstico, causas y consecuencias de las enfermedades sistémicas es imprescindible para el tratamiento odontológico.</p> <p>La Asociación Americana de Periodoncia en la Nueva Clasificación de Enfermedades Periodontales, señala como uno de los criterios de diagnóstico de periodontitis en cualquiera de sus estadios, la asociada a enfermedades sistémicas.</p>	<p>Vergnes y cols. 2018</p> <p>Diagnóstico y Manejo de los Problemas Bucales del Adulto Mayor. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012</p> <p>Asociación Americana de Periodoncia Nueva clasificación de enfermedades periodontales y periimplantares 2018</p>

**Pregunta abierta dirigida a sujetos de estudio participantes, relacionada con la práctica de atención odontológica que realiza, en las instrucciones del instrumento se sugiere contestar a detalle.**

Pregunta	Respuestas	Justificación	Referencia
1. Desde su perspectiva, ¿Cuáles son las conductas, prácticas o consideraciones de índole interdisciplinar que debería llevar a cabo en consulta y actualmente NO realiza?	Respuesta abierta	Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales. <i>Esta Norma tiene por objeto establecer y uniformar los criterios y procedimientos, que llevan a cabo los integrantes del Sistema Nacional de Salud, para la prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades bucales de mayor frecuencia en la población de los Estados Unidos Mexicanos; así</i>	<p>Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales.</p> <p>Diagnóstico y Manejo de los Problemas Bucales del</p>

		como, las estrategias, técnicas operativas y medidas de control y vigilancia epidemiológica necesarias en materia de salud pública, que deben realizarse por todo el personal de salud y en todos los establecimientos para la atención médica y consultorios de los sectores público, social y privado del Sistema Nacional de Salud.	Adultos Mayores. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012
Preguntas dirigidas a sujetos de estudio participantes relacionadas a la relación enfermedad periodontal, nutrición y estado sistémico con el objetivo de conocer la percepción e importancia que dan a estos temas.			
Pregunta	Respuestas	Justificación	Referencia
48. ¿Cuál considera que es el nivel de importancia de la nutrición como coadyuvante en el tratamiento de enfermedad periodontal?	1. Muy alto 2. Alto 3. Regular 4. Bajo 5. Muy bajo	1. El apartado A.12 De la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015. Cuidados bucales preventivos para personas de 60 y más años de edad, indica que:  <i>A.12.1.1. Es necesario mantener o mejorar la salud bucal en este grupo de edad, ya que debido a la deficiente higiene bucal y las complicaciones de enfermedades sistémicas y de otro tipo, se complica la salud bucal con la consecuente pérdida de dientes que a su vez provoca mal nutrición.</i> <i>A.12.2. Acciones:</i> <i>A.12.2.2. Informar los beneficios de la dieta benéfica, el consumo de agua simple potable y el control de la ingesta de alimentos con alto contenido en hidratos de carbono, enfatizando el consumo de los alimentos ricos en calcio y fibra, en casa y escuela;</i> <i>A.12.2.3. Alertar sobre factores de riesgo como: alimentos y bebidas criogénicas, hábitos bucales nocivos y la ausencia de medidas preventivas oportunas</i>	Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales  Diagnóstico y Manejo de los Problemas Bucales del Adultos Mayores. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012
49. ¿Cuál es el nivel de preparación al respecto de la nutrición, estado periodontal y estado sistémico que considera tener actualmente?			
50. ¿En qué nivel considera que podría calificar su necesidad de actualizar conocimientos al respecto de nutrición, estado periodontal y estado sistémico?			

## Anexo 9 Formato de identificación

## Cuestionario de investigación

“Evaluación de conocimientos y prácticas interdisciplinarias de odontólogos en la incorporación de la nutrición para el manejo de enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas”

Sexo		Edad	
Iniciales de su nombre:			
Título otorgado por institución educativa			
Universidad de egreso			
Año de egreso de licenciatura			
¿Cuenta con no. de cédula profesional?	Si	No	
¿Cuenta con No. de registro SSA?	Si	No	
Colegiado (a)	Si	No	¿Dónde?
Maestría	Si	No	¿Cuál?
Especialidad	Si	No	¿Cuál?
Diplomado	Si	No	¿Cuál?
Formación continua	Si	No	¿Cuál?
Red coworking	Si	No	¿Cuál?

## Anexo 10. Aprobación de protocolo por parte de CAMSP



UASLP  
Universidad Autónoma  
de San Luis Potosí

FACULTAD DE  
ENFERMERÍA  
Y NUTRICIÓN

Abril 25, 2023.

DAVID PARDO ACOSTA  
ALUMNO DE LA MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA  
XII GENERACIÓN 2022-2024  
PRESENTE. –

Por este conducto le informamos que, en sesión del Comité Académico del programa de Maestría en Salud Pública, celebrada el 24 de abril del año en curso, se registró su protocolo de investigación denominado: **“Evaluación de conocimientos y prácticas interdisciplinarias de odontólogos en la incorporación de la nutrición para el manejo de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas”**. Con la clave GXII 11-2023.

Sin otro particular de momento, reiteramos la seguridad de nuestra atenta consideración.

**“SIEMPRE AUTÓNOMA. POR MI PATRIA EDUCARÉ”**

COMITÉ ACADÉMICO DE LA MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

Dr. Luis Eduardo Hernández Ibarra  
Dra. Yesica Yolanda Rangel Flores  
Dra. Verónica Gallegos García  
Dra. Claudia Inés Victoria Campos  
Dra. Paola Algara Suárez  
Dr. Darío Gaytán Hernández  
Dra. Ma. del Carmen Pérez Rodríguez

www.uaslp.mx

Av. Niño Artillero 130  
Zona Universitaria • CP 78240  
San Luis Potosí, S.L.P., México  
tels. (444) 826 2300  
Ext. Recepción 5010 y 5011  
Administración 5063  
Posgrado 5071

LEHI/\*nivn

*“UASLP, más de un siglo educando con autonomía”*

## Anexo 11. Carta de aprobación CEIFE



6 de julio de 2023

DAVID PARDO ACOSTA

Por medio del presente, le informamos que el dictamen de la Comisión de Ética en la Investigación de la Facultad de Enfermería y Nutrición, a su proyecto titulado: **“Evaluación de conocimientos y prácticas interdisciplinarias de odontólogos en la incorporación de la nutrición para el manejo de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas”** fue:

**APROBADO, CON NÚMERO DE REGISTRO: CEIFE – 2023-449**

Le solicitamos atentamente que cualquier cambio o actualización en los procedimientos de este estudio, sean enviados a esta comisión previo a su implementación.

Le agradecemos su cooperación y compromiso con la protección de los derechos de los sujetos humanos en investigación y le solicitamos enviar un reporte sobre el avance del proyecto al correo de este comité [ceife.uaslp@gmail.com](mailto:ceife.uaslp@gmail.com) en un plazo de un año.

**“SIEMPRE AUTÓNOMA. POR MI PATRIA EDUCARÉ”**

DRA. MJRL/mjsp

[www.uaslp.mx](http://www.uaslp.mx)

 *archivo*

Av. Niño Artillero 130  
Zona Universitaria • CP 78240  
San Luis Potosí, S.L.P., México  
tels. (444) 826 2300  
Ext. Recepción 5010 y 5011  
Administración 5063  
Posgrado 5071

