

**REPÚBLICA DOMINICANA
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**“ANÁLISIS DEL TIEMPO DE RETORNO A LAS CITAS DE
MANTENIMIENTO PERIODONTAL Y SU IMPACTO EN LA
ESTABILIDAD CLÍNICA A LARGO PLAZO”**

Sustentantes

Himar Nicole Domínguez Henríquez 21-0073

Carolayne Michelle Marte Astacio 21-0330

Docente Especializado

Dra. Paula Yunes

Docente Titular

Dra. Helen Rivera

Los conceptos
emitidos en el
presente trabajo
final son de la
exclusiva
responsabilidad
de los
estudiantes

SANTO DOMINGO, D.N.

09 de julio del 2024

DEDICATORIA

Mis padres, Marcos Domínguez e Himelda Henríquez, por ellos he llegado hasta aquí, porque siempre se han esforzado para darme lo mejor. Por igual, a mis hermanos, porque de alguna forma u otra han sido parte de este proyecto realizado con mucho esfuerzo y trabajo que ya se hace realidad. Por último, pero no menos importante, a mi abuela Eduvigis Rosario, pues aunque no esté conmigo físicamente, ha sido parte de los motores de mi vida para llegar a esta etapa final.

Himar Nicole Domínguez Henríquez

DEDICATORIA

A Dios, por darme el don de la vida e iluminar cada día mis conocimientos. A mis padres, Rodolfo Marte y Alexandra Astacio, por ser los pilares más importantes en este camino que he recorrido y, por tanto, haber sembrado en mí una semilla de esperanza, de la cual pronto verán sus frutos. A los miembros de mi familia que siempre han estado presente de una manera u otra, ellos saben quiénes son. Dedico este proyecto a mi abuelo, Isidro Astacio, que aunque no está presente en cuerpo, es mi ángel guardián en cada paso que doy. Dedico este trabajo a todos aquellos que, de una forma u otra, han sido parte fundamental en mi vida y en este importante logro académico.

Carolayne Michelle Marte Astacio

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios, por permitirme estar aquí y lograr cada paso de mi vida.

Gracias a mi familia, por su esfuerzo he podido llegar hasta aquí, gracias por siempre estar presentes en todos los momentos de mi carrera, y por ser una guía e influencia para seguir.

Gracias a mi compañera de tesis y amiga, porque no pude haber elegido mejor equipo de trabajo, sin ella este proyecto no hubiese sido posible.

Gracias a mis amigos, por estar presentes siempre y apoyarme en cada paso de mi carrera.

Gracias a mis futuros colegas, pues sin ellos estos cuatro años no hubiesen sido iguales, siempre tendré presente cada uno de los momentos que he vivido a su lado.

Gracias a mi asesora Paula Yunes, por siempre mostrar su interés y apoyo en este proyecto tan importante.

Gracias a las doctoras que siempre estuvieron ahí para mí desde el inicio, Jerilee Báez, Perla Medina, Jennifer Peña, Aida Brache; y quiénes más tarde estuvieron por igual a mi lado, Yarianna Taveras y Yaireni López, por siempre mostrar interés en enseñarme algo nuevo y ser parte esencial de lo que soy hoy como estudiante, además de ser mis consejeras cuando más lo necesitaba.

Himar Nicole Domínguez Henríquez

AGRADECIMIENTOS

A Dios, porque es mi proveedor de vida y de salud cada día, y es mi principal fuente de bendiciones.

A mis padres, Rodolfo Marte y Alexandra Astacio, porque desde siempre han dado todo y más para llevarme hacia adelante, por siempre estar presentes cuando más los necesito, y por ser mi mayor soporte en todos los ámbitos de mi vida, siempre serán parte fundamental en cada etapa de mi vida. A cada uno de los miembros de mi familia (primas, tíos, etc.) que nunca tuvieron miedo de dejar que mis manos les tocaran.

A mi compañera de tesis, Himar Domínguez, quien ha compartido conmigo el verdadero sentido de la amistad, y se ha dedicado por completo en esta investigación.

A mis compañeros y futuros colegas, que son los que me han ayudado a mantenerme firme estos años de carrera, por igual a quienes no cursan esta carrera conmigo, pero siempre han dicho presente: Melvin Martínez, Jose Rodríguez, Jabes Váldez.

A mi asesora, la Dra. Paula Yunes, por entregarse en cuerpo y alma en la elaboración de esta investigación

A mi pareja, Juandy Marte, por darme palabras de aliento y empujarme a dar cada día lo mejor de mí, gracias por depositar toda tu confianza en mí.

A todos los doctores/as que han contribuido en mi formación como profesional y como ser humano, cada uno de ellos sabe lo importante que son en mi vida, y la forma en la que se han manifestado en mí, en especial Yarianna Taveras, Perla Medina, Yairení López, Fanny De la Cruz, Jerilee Báez, Jennifer Peña, Aida Brache.

Sin ustedes este sueño no fuese realidad, Dios los bendiga.

Carolayne Michelle Marte Astacio

RESUMEN

Objetivo: Analizar el tiempo de retorno a las citas de mantenimiento periodontal y su impacto en la estabilidad clínica a largo plazo en pacientes que asisten a la Clínica Odontológica de Unibe. **Material y métodos:** Luego de la aprobación del Comité de Ética Institucional (CEI), se seleccionó una muestra no probabilística, a conveniencia, escogiendo las fichas de pacientes integrados en el área de Diagnóstico en el período enero-abril 2019, que habían iniciado el tratamiento para la periodontitis en el 2019 y que habían sido dados de alta definitiva. Luego del registro de datos de importancia, como los parámetros periodontales y el historial a las citas de mantenimiento periodontal, se llevaron a cabo estudios estadísticos descriptivos. **Resultados:** Los pacientes de la muestra de estudio presentaron un régimen de citas de mantenimiento periodontal inadecuado (primera fase a los 4.68 meses de la de alta periodontal, DS=4.53; 0.15 visitas al año, DS=0.18; citas de mantenimiento cada 8.66 meses, DS=2.51). Los datos disponibles no permiten un análisis exhaustivo del impacto en la estabilidad clínica a largo plazo. **Conclusiones:** Los pacientes de la Clínica Odontológica de Unibe presentan un régimen de mantenimiento inadecuado en término de la cantidad de citas al año y el intervalo de frecuencia entre las mismas. Esto representa una amenaza para la estabilidad clínica a largo plazo, sumando la presencia de factores de riesgo sistémicos, como la diabetes y el tabaquismo.

Palabras claves: periodontitis, mantenimiento periodontal, tratamiento periodontal de soporte, estabilidad clínica.

ABSTRACT

Objective: To analyze the time interval for returning to periodontal maintenance appointments and its impact on long-term clinical stability in patients attending the Dental Clinic at Unibe. **Materials and methods:** After obtaining approval from the Institutional Ethics Committee (IEC), a non-probabilistic convenience sample was selected, comprising patient records from the Diagnostic area between January and April 2019. Included patients had commenced periodontitis treatment in 2019 and had received definitive discharge. Following the collection of relevant data including periodontal parameters and history of periodontal maintenance appointments, descriptive statistical analyses were performed. **Results:** Patients in the study sample demonstrated inadequate adherence to periodontal maintenance appointments (initial phase at 4.68 months post-periodontal discharge, SD=4.53; 0.15 visits per year, SD=0.18; maintenance appointments every 8.66 months, SD=2.51). The available data did not allow for a comprehensive analysis of the impact on long-term clinical stability. **Conclusions:** Patients at the Dental Clinic of Unibe exhibit inadequate adherence to maintenance appointments regarding both annual frequency and interval between appointments. This poses a threat to long-term clinical stability, particularly in the context of systemic risk factors such as diabetes and smoking.

Keywords: periodontitis, periodontal maintenance, supportive periodontal therapy, clinical stability.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	11
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
3. OBJETIVOS	16
3.1 GENERAL	16
3.2 ESPECÍFICOS	16
4. MARCO TEÓRICO	17
4.1 ANTECEDENTES	17
4.1.1 Periodontitis: concepto, prevalencia y diagnóstico	17
4.1.2 Clasificación de la periodontitis: estadiaje y gradación	19
4.1.3 Fases del tratamiento periodontal	23
4.1.3.1 Fase I del tratamiento periodontal	23
4.1.3.2 Fase II del tratamiento periodontal	24
4.1.3.3 Fase III del tratamiento periodontal	25
4.1.3.4 Fase IV del tratamiento periodontal	26
4.1.4 Objetivos terapéuticos del tratamiento periodontal	27
4.1.5 Periodontitis recurrente	29
4.2 REVISIÓN DE LA LITERATURA	30
4.2.1 Fase de mantenimiento periodontal: intervalo adecuado de seguimiento	30
4.2.2 Aspectos causales de irregularidades en la terapia de soporte periodontal	31
4.2.3 Factores de riesgo asociados a la periodontitis recurrente	33
5. MATERIAL Y MÉTODOS	35
5. 1 TIPO DE ESTUDIO	35

5.2 POBLACIÓN / UNIVERSO ESTUDIO	35
5.3 SELECCIÓN DE LA MUESTRA	35
5.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	36
5.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	36
5.6 VARIABLES DE ESTUDIO	36
5.6.1 Variables dependientes	36
5.6.2 Variables independientes	36
5.7 PROCEDIMIENTOS	37
5.8 PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	39
6. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	40
6.1 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA	40
6.2 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA MUESTRA DE ESTUDIO	41
6.3 DESCRIPCIÓN DEL ESTADO PERIODONTAL INICIAL DE LA MUESTRA	42
6.4 TRATAMIENTO PERIODONTAL RECIBIDO POR LA MUESTRA DE ESTUDIO	44
6.5 HISTORIAL DE ASISTENCIA A LAS CITAS DE MANTENIMIENTO PERIODONTAL	45
6.6 FACTORES DE RIESGO DE LA PERIODONTITIS EN PACIENTES TRATADOS CON ÉXITO	48
7. DISCUSIÓN	50
8. CONCLUSIÓN	54
9. RECOMENDACIONES	55
10. PROSPECTIVAS	56
11. REFERENCIAS	57
12. ANEXOS	62

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de los años, se han demostrado diferentes enfermedades que pueden afectar de manera significativa la cavidad oral, este es el caso de la periodontitis, que se manifiesta como una enfermedad crónica multifactorial, provocando así daños y repercusiones a nivel de los tejidos de soporte de los dientes.^{1,2}

El origen principal de dicha enfermedad es el cúmulo de placa bacteriana, donde las bacterias involucradas provocan la afección en los tejidos de soporte y de protección, de tal modo que, la terapia periodontal, se encargará de mejorar aquellos factores que inciden en la progresión de la enfermedad, realizando así diferentes procedimientos, para lograr o mantener consigo la salud periodontal. Por lo que, para mantener una estabilidad clínica, es necesario seguir citas de mantenimiento dependiendo el estado o nivel de riesgo de la enfermedad en cada caso.^{3,4}

Dicho esto, se pudo observar que los pacientes que asisten a la Clínica Odontológica de la Universidad Iberoamericana (Unibe), han recibido un buen tratamiento periodontal y han logrado estabilidad clínica, sin embargo, se da el caso de que los pacientes una vez terminado el tratamiento periodontal, no asisten a sus citas de mantenimiento en la forma que deberían, aumentando en sí, el riesgo de presentar periodontitis nuevamente. Adicionalmente, luego del confinamiento a causa del COVID-19, las citas de mantenimiento periodontal fueron interrumpidas de tal forma que todavía al día de hoy persisten pacientes que no han retornado para sus chequeos rutinarios.

De acuerdo a lo anteriormente mencionado, es importante monitorear el historial de citas de mantenimiento periodontal de los pacientes que asisten a la Clínica

Odontológica de la Universidad Iberoamericana (Unibe), para identificar cuales son los factores de riesgo presentes en los pacientes con periodontitis tratada exitosamente, además de la adherencia de los mismos a las recomendaciones y a las citas de mantenimiento. Por igual, a partir de los estudios analizados, se ha demostrado que tanto en la institución como en el país, este tema no ha sido abordado exhaustivamente.

Por consiguiente, el objetivo del presente proyecto ha sido analizar el tiempo de retorno a las citas de mantenimiento periodontal y su impacto en la estabilidad clínica a largo plazo en pacientes que asisten a la Clínica Odontológica de Unibe. De manera que, se busca demostrar si existe o no estabilidad clínica periodontal a largo plazo, acudiendo a las respectivas citas de mantenimiento periodontal, o si producto de esta inasistencia provocaría recidiva de la misma enfermedad. Para lograr dicha finalidad se ha realizado un estudio de cohorte retrospectivo, de forma cuantitativa y cualitativa, mediante la selección de fichas más antiguas de pacientes integrados en el área de Periodoncia del semestre enero-abril del 2019, de esta manera se podrá analizar la evolución del paciente a largo plazo.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La periodontitis es una enfermedad crónica multifactorial de origen inflamatorio, en cuya etiología juega un papel primordial el cúmulo de la biopelícula dental. Las bacterias implicadas en esta afección promueven una respuesta inmunológica desregulada que conlleva a la destrucción de los tejidos de soporte y protección de los órganos dentales.^{1,2}

El objetivo principal de la terapia periodontal es guiar el cambio de comportamiento respecto a los hábitos de higiene oral, eliminar la biopelícula y cálculo supra y subgingival, controlar los factores de riesgo asociados y, finalmente, mantener el estado de salud clínica obtenida.^{3,4}

La estabilidad periodontal se mantiene a largo plazo gracias a un esquema estricto de citas de seguimiento, las cuales deben planificarse según el nivel de riesgo del paciente. Es importante mencionar que estos pacientes a pesar de haber logrado un estado de salud gingival, continúan con una gran susceptibilidad de presentar recidiva de la enfermedad, pudiendo conllevar a una mayor destrucción de los tejidos periodontales a futuro.⁵

En este contexto, un punto crítico observado en los pacientes que asisten a la Clínica Odontológica de la Universidad Iberoamericana (Unibe) han sido los casos de pacientes que han recibido tratamiento periodontal y han logrado buenos resultados, pero que han presentado factores de riesgo que pueden intervenir en el éxito del tratamiento, en el período de tiempo establecido a sus citas de soporte periodontal.

Existen diversos factores que pueden incidir en esta problemática, como lo son: interrupción del plan de estudios del estudiante asignado, egreso del alumno, el estrés

propio del plan académico, la deserción del paciente a la clínica odontológica, la falta de motivación y de recursos económicos del paciente. Adicionalmente, luego del confinamiento a causa del COVID-19, las citas de mantenimiento periodontal fueron interrumpidas de tal forma que todavía al día de hoy persisten los pacientes que no han retornado para sus chequeos rutinarios.

Por lo anteriormente expuesto, es de suma importancia analizar el historial de asistencia a las citas de soporte periodontal de los pacientes que acuden a la Clínica Odontológica de Unibe, con el fin de identificar los factores de riesgo presentes en los pacientes tratados periodontalmente, y analizar el historial de asistencia a las citas de mantenimiento periodontal en pacientes dados de alta del tratamiento periodontal.

En este sentido, es vital resaltar que un esquema de citas adecuado permite, entre otras cosas, monitorear los hábitos de higiene oral ya instaurados en el plan de tratamiento, lo cual es pilar fundamental de la salud del periodonto a largo plazo.

Por tanto, esta investigación será de gran ayuda para la parte administrativa de la clínica, pues permitirá levantar información de utilidad sobre la realidad de la problemática planteada, en base a lo cual se podría mejorar la gestión y organización de los expedientes clínicos.

Este punto deriva en un beneficio directo para los pacientes, ya que al contar con medidas para regular las citas de mantenimiento se les podrá dar el seguimiento adecuado. Así mismo, los estudiantes podrían contar con un banco de pacientes organizado, con lo cual podrán desarrollar las habilidades clínicas necesarias en el área de Periodoncia.

Por consiguiente, las interrogantes planteadas ante esta problemática son las siguientes:

1. ¿En qué tiempo retornan a la primera fase de mantenimiento periodontal los pacientes de la Clínica Odontológica de Unibe?
2. ¿Cuál es el historial de asistencia a las citas de mantenimiento periodontal en pacientes dados de alta del tratamiento periodontal?
3. ¿Cuáles son los factores de riesgo presentes en pacientes con periodontitis tratada exitosamente?

3. OBJETIVOS

3.1 GENERAL

Analizar el tiempo de retorno a las citas de mantenimiento periodontal y su impacto en la estabilidad clínica a largo plazo en pacientes que asisten a la Clínica Odontológica de Unibe.

3.2 ESPECÍFICOS

3.2.1 Calcular el tiempo de retorno a la primera fase de mantenimiento periodontal en pacientes tratados en la Clínica Odontológica de Unibe.

3.2.2 Evaluar el historial de asistencia a las citas de mantenimiento periodontal en pacientes dados de alta del tratamiento periodontal.

3.2.3 Identificar los factores de riesgo presentes en los pacientes con periodontitis tratada exitosamente.

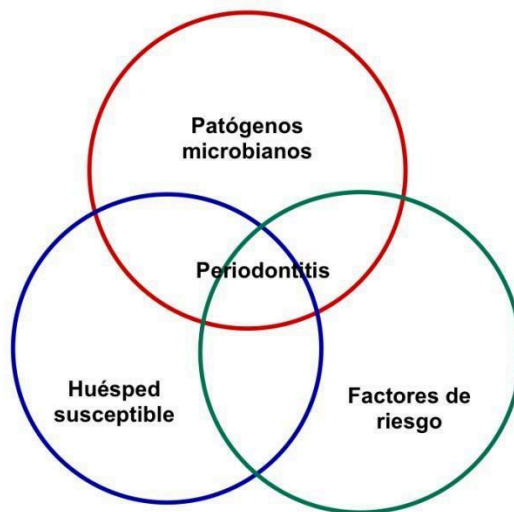
4. MARCO TEÓRICO

4.1 ANTECEDENTES

4.1.1 Periodontitis: concepto, prevalencia y diagnóstico

La periodontitis es una enfermedad crónica multifactorial de origen inflamatorio, producto de interacciones dinámicas complejas entre especies específicas de patógenos bacterianos, respuesta inmune destructiva del huésped y factores ambientales, como el tabaquismo (ver figura 1).^{6,7} Las bacterias presentes en la biopelícula dental promueven una respuesta inmunológica desregulada que conlleva a la destrucción de los tejidos de soporte y protección de los órganos dentales.^{1,2,4}

Figura 1. Factores implicados en la etiopatogenia de la periodontitis



Fuente: Kwon T, Lamster IB, Levin L. Current Concepts in the Management of Periodontitis. *Int Dent J*. 2021 Dec;71(6):462-476.

La periodontitis conlleva a la pérdida de soporte periodontal, manifestada a través de la pérdida de inserción clínica (CAL, por sus siglas en inglés), pérdida ósea, presencia de bolsas periodontales y la consecuente pérdida dental. A medida que progresa la

enfermedad, el cuadro clínico se hace más evidente, lo que contribuye a que se pueda diagnosticar de manera más fácil.^{8,2,4}

La periodontitis afecta a más de mil millones de personas a nivel mundial.⁹ Se ha considerado una enfermedad de gran impacto para los individuos, que al ser una de las causas principales de edentulismo repercute significativamente en la calidad de vida de los individuos.² Así mismo, conlleva a la disfunción masticatoria, problemas con la fonación y de estética.^{7,10,11} Por ende, se puede considerar como una fuente de desigualdad social.²

Existe una relación entre las enfermedades periodontales de origen inflamatorio y ciertas condiciones sistémicas, pero especialmente el vínculo se ha establecido con la periodontitis en su estado de moderado a severo. En este grupo de afecciones se pueden mencionar la diabetes, enfermedades cardiovasculares, afecciones respiratorias, artritis reumatoide y el cáncer.^{7,12}

Igualmente, es importante mencionar que en situaciones de embarazo, demencia o síndrome metabólico hay efectos adversos que guardan relación con la periodontitis. Por tanto, si las medidas de prevención y de tratamiento de las enfermedades periodontales se llevan de la manera correcta se vería un impacto positivo para la salud pública, debido a que se vería reducido el riesgo de impactar negativamente la salud sistémica.^{7,10}

Un sistema adecuado de identificación del paciente con periodontitis debe incluir la valoración de signos radiográficos y clínicos. El diagnóstico debe llevarse a cabo de acuerdo a la clasificación del año 2018. Además, se deben identificar cuáles otros factores contribuyen a la progresión de la afección.⁸

En el contexto de la atención clínica, un paciente es un “caso de periodontitis” si se detecta ^{2,4}: CAL interdental en ≥ 2 dientes no adyacentes, o CAL bucal u oral ≥ 3 mm con bolsas periodontales ≥ 3 mm en ≥ 2 dientes, pero el CAL observado no se puede adjudicar a causas no relacionadas con la periodontitis, como: recesión gingival de origen traumático; lesión de caries dental extendida a la zona cervical del diente; presencia de CAL en la cara distal de un segundo molar y asociada con una mala posición o extracción de un tercer molar; lesión endodóntica que drena a través de la encía marginal; y una fractura radicular vertical.

4.1.2 Clasificación de la periodontitis: estadiaje y gradación

En el año 1989 se realizó un taller, en el cual se determinó que la periodontitis tenía varias presentaciones clínicas, diferentes edades de aparición y tasas de progresión. Con base a estas variables se categorizó la periodontitis en pubertad, juvenil, adulta y de progresión rápida.¹³

En 1993 se determinó que la clasificación debería simplificarse y se propuso agrupar la periodontitis en dos: periodontitis del adulto y periodontitis de aparición temprana. En 1999 se clasificó la periodontitis en crónica, agresiva (localizada y generalizada), necrotizante y como manifestación de enfermedad sistémica.¹³

Desde entonces ha surgido nueva información a partir de diferentes estudios poblacionales, investigaciones de ciencias básicas y la evidencia de estudios prospectivos que evalúan los factores de riesgo ambientales y sistémicos. El análisis de esta evidencia impulsó la realización del taller de 2017 para desarrollar una nueva clasificación de las enfermedades periodontales, la cual fue publicada oficialmente en el 2018.¹³

La clasificación más actual surge con el fin de esquematizar las enfermedades periodontales y periimplantarias, para que el clínico pueda diagnosticar y tratar adecuadamente a los pacientes afectados.¹³

De acuerdo a las publicaciones del 2018, se ha adoptado un nuevo esquema de clasificación de la periodontitis, en el que las formas de la enfermedad previamente reconocidas como crónicas o agresivas ahora se agrupan en una sola categoría (“periodontitis”) y se caracterizan aún más basándose en un sistema de clasificación y estadificación multidimensional.^{13,2}

Un caso individual de periodontitis debe identificarse con más exactitud y se clasifica utilizando una descripción simple del estadio y el grado de enfermedad. El estadio depende en gran medida de la gravedad de la enfermedad en el momento de la presentación, así como sobre la complejidad prevista de la enfermedad y, además, incluye una descripción de la extensión y distribución de la enfermedad en la dentición.^{13, 4}

El estadio debe determinarse usando el nivel de inserción clínica; si no está disponible, se utilizará la pérdida ósea radiográfica. La información sobre la pérdida dentaria por causas periodontales y los factores de complejidad pueden modificar el estadio. De manera general, solo es necesario uno de los factores de complejidad para cambiar el diagnóstico a un estadio más avanzado.^{13,4} No obstante, se debe destacar que estas definiciones de caso son guías que se deben emplear usando un juicio clínico adecuado para llegar al diagnóstico clínico más apropiado.^{13,4}

Es importante resaltar que si uno o varios de los factores de complejidad se eliminan con el tratamiento, el estadio no retrocederá a un nivel más bajo, dado que el factor de

complejidad del estadio original deberá ser tenido en cuenta en la fase de mantenimiento.⁴

Según la gravedad y la complejidad del manejo, el estadio se puede clasificar en (ver tabla 1): estadio I (periodontitis inicial), estadio II (periodontitis moderada), estadio III (periodontitis severa con potencial de pérdida adicional de dientes) y estadio IV (periodontitis severa con potencial de pérdida de la dentición).

Tabla 1. Estadios de la periodontitis de acuerdo a la clasificación del 2017

		Estadio I	Estadio II	Estadio III	Estadio IV
Gravedad	CAL interdental en zona con la mayor pérdida	1-2 mm	3-4 mm	≥ 5 mm	≥ 5 mm
	Pérdida ósea radiográfica	Tercio coronal (< 15 %)	Tercio coronal (15-33 %)	Extensión a tercio medio o apical de la raíz	Extensión a tercio medio o apical de la raíz
	Pérdida dentaria	Sin pérdida dentaria por razones periodontales		≤ 4 pérdidas dentarias por razones periodontales	≥ 5 pérdidas dentarias por razones periodontales
Complejidad	Local	Profundidad de sondaje máxima ≤ 4 mm	Profundidad de sondaje máxima ≤ 5 mm	Profundidad de sondaje ≥ 6 mm	Profundidad de sondaje ≥ 6 mm
		Pérdida ósea principalmente horizontal	Pérdida ósea principalmente horizontal	Además de complejidad Estadio II: Pérdida ósea vertical ≥ 3 mm	Además de complejidad Estadio III: Necesidad de rehabilitación compleja, debido a: Disfunción masticatoria Trauma oclusal secundario (movilidad dentaria ≥ 2) Defecto alveolar avanzado
				Afectación de furca grado II o III Defecto de cresta moderado	Colapso de mordida, abanicamiento dental, migraciones dentarias Menos de 20 dientes residuales (10 parejas con contacto oclusal)
Extensión y distribución	Añadir a estadio como descriptor	En cada estadio, describir extensión como localizada (< 30 % de dientes implicados), generalizada, o patrón molar/incisivo			

Fuente: Herrera D, Figuero E. Clasificación de enfermedades periodontales y periimplantarias 2018. 2021;25(1):10-26.

Por otro lado, el grado proporciona información sobre las características biológicas de la enfermedad, incluida una historia clínica y análisis basado en la tasa de progresión de la periodontitis. Además, se analiza el riesgo de progresión futura de la enfermedad, posibles resultados negativos del tratamiento y se evalúa el riesgo de que la enfermedad o el tratamiento pueda perjudicar la salud general del paciente.^{2,4}

La clasificación del año 2018 divide la gradación en 3 niveles (ver tabla 2) que son: grado A (tasa de progresión lenta), grado B (tasa de progresión moderada) y grado C (tasa de progresión rápida).

Tabla 2. Gradación de la periodontitis según la nueva clasificación

		Grado A	Grado B	Grado C
Evidencia directa	Radiografías o evaluación periodontal en los 5 años anteriores	No evidencia de pérdida de hueso/inserción	Pérdida < 2 mm	Pérdida ≥ 2 mm
	Pérdida ósea vs. edad	< 0,25	0,25-1,0	> 1,0
Evidencia indirecta	Fenotipo	Grandes depósitos de <i>biofilm</i> con niveles bajos de destrucción	Destrucción proporcional a los depósitos de <i>biofilm</i>	El grado de destrucción supera las expectativas teniendo en cuenta los depósitos de <i>biofilm</i> ; patrones clínicos específicos que sugieren periodos de progresión rápida y/o patología de aparición temprana... Por ejemplo, patrón molar-incisivo; falta de respuesta prevista a tratamientos de control bacteriano habituales
Factores modificadores	Tabaquismo	No fumador	< 10 cig./día	≥ 10 cig./día
	Diabetes	Normal con/sin diabetes	HbA1c < 7 con diabetes	HbA1c > 7 con diabetes

Fuente: Herrera D, Figuero E. Clasificación de enfermedades periodontales y periimplantarias 2018. 2021;25(1):10-26.

Siempre que esté disponible, se utiliza la evidencia directa para la identificación del grado. En su ausencia, se realiza una estimación indirecta utilizando la pérdida ósea en función de la edad en el diente más afectado.^{2,4} El grado identificado puede modificarse atendiendo a la exposición al tabaquismo y el nivel de control metabólico de la diabetes.^{13,4}

4.1.3 Fases del tratamiento periodontal

4.1.3.1 Fase I del tratamiento periodontal

La primera fase del tratamiento tiene como objetivo ofrecer al paciente con periodontitis los instrumentos preventivos y de promoción de la salud adecuados para simplificar su colaboración en el tratamiento previsto y garantizar la obtención de resultados adecuados.³

Aunque esta primera fase del tratamiento es insuficiente para tratar a un paciente con periodontitis, constituye la base para una respuesta óptima al tratamiento y la obtención

de resultados estables a largo plazo. Este paso no solo incluye la motivación y la implementación de cambios de comportamiento en el paciente para alcanzar prácticas de higiene oral adecuadas y autónomas, sino también el control de los factores de riesgo modificables locales y sistémicos que afectan significativamente en esta enfermedad. También se lleva a cabo la eliminación mecánica del biofilm dental y el cálculo supragingival.^{14,15}

4.1.3.2 Fase II del tratamiento periodontal

La segunda etapa del tratamiento periodontal (también conocida como terapia causal) tiene como objetivo la eliminación o reducción del biofilm y el cálculo subgingival.

Además, la instrumentación subgingival puede complementarse con varias intervenciones como:^{14,}

- Uso de agentes físicos o químicos coadyuvantes.
- Utilización de agentes coadyuvantes moduladores de la respuesta del huésped (locales o sistémicos).
- Uso de antimicrobianos subgingivales coadyuvantes de administración local.
- Uso de antimicrobianos sistémicos coadyuvantes.

La respuesta individual a la segunda etapa de la terapia debe evaluarse después de un período de cicatrización adecuado. Si no se ha alcanzado la finalidad del tratamiento [ausencia de bolsas periodontales >4 mm con sangrado al sondaje o bolsas profundas (≥ 6 mm)], se debe aplicar el tercer paso del tratamiento. Si el tratamiento ha tenido éxito en el logro de estos objetivos finales de la terapia, los pacientes deben ser incorporados en un programa de mantenimiento periodontal.

4.1.3.3 Fase III del tratamiento periodontal

En los pacientes con periodontitis, la eliminación completa del biofilm y el cálculo subgingival en los dientes con profundidades de sondaje prominentes (≥ 6 mm) o superficies anatómicas complejas (concavidades radiculares, furcas, bolsas infraóseas) puede ser complejo y, por lo tanto, es posible que no se alcancen los propósitos finales de la terapia con el paso 1 y 2, debiendo aplicar un tratamiento adicional.^{14,15}

Por ende, el tercer paso del tratamiento tiene como objetivo tratar las zonas que no han reaccionado correctamente al segundo paso del tratamiento con el fin de lograr acceso a las superficies radiculares con bolsas profundas, o tratar de realizar un tratamiento regenerativo o receptivo de estas lesiones, que aumentan la complejidad al tratamiento de la periodontitis. Puede incluir las siguientes intervenciones: repetición de la instrumentación subgingival con o sin terapias complementarias, cirugía periodontal con colgajo de acceso, cirugía periodontal resectiva, cirugía periodontal regenerativa.¹⁴

Los enfoques quirúrgicos están sujetos a un consentimiento específico y adicional por parte del paciente y se deben tomar en cuenta los factores de riesgo y la presencia de contraindicaciones médicas. La respuesta individual a la tercera fase del tratamiento debe ser evaluada en un proceso llamado reevaluación periodontal.^{14,15}

Preferiblemente, se deberían lograr los objetivos finales del tratamiento e integrar a los pacientes en un programa de mantenimiento periodontal, a pesar de que es posible que no se puedan alcanzar todos los objetivos finales del tratamiento en todos los dientes de los pacientes con periodontitis avanzada, en estadio III y IV.^{14,15}

4.1.3.4 Fase IV del tratamiento periodontal

La terapia de mantenimiento periodontal es un programa de visitas periódicas para mantener la homeostasis de tejidos periodontales logrados después de completar el tratamiento de la periodontitis. El objetivo de esta fase es mantener la estabilidad clínica en todos los pacientes tratados con periodontitis, combinando para los fines las intervenciones preventivas y terapéuticas definidas en el primer y segundo paso de la terapia periodontal, dependiendo del estado periodontal del paciente.³

Esta etapa debe de realizarse a intervalos regulares según las necesidades del paciente. En cualquiera de estas visitas de control el paciente puede necesitar un nuevo tratamiento si se detecta la recurrencia de la enfermedad. En estas situaciones, se debe establecer un nuevo diagnóstico y un plan de tratamiento adecuados. Además, el cumplimiento de los regímenes de higiene bucal recomendados y los estilos de vida saludables son parte del cuidado por parte del paciente y la terapia de apoyo.^{3,16}

Por tanto, durante la etapa de la terapia de soporte periodontal se debe brindar al paciente el refuerzo de las instrucciones de higiene oral, motivación y felicitaciones (en caso de ver buenos avances en esta etapa de autocuidado), profilaxis dental y pulido. En caso de ser necesario, se considerará la repetición del paso 2 de la terapia periodontal.^{3,16}

Es importante hacer énfasis en la higiene de las zonas interdetales, por lo que debe promoverse el uso del hilo dental, cepillos interdetales y/o irrigadores bucales. Por igual, se recomienda que dentro de cada una de las citas se lleven a cabo intervenciones de control de factores de riesgo, como el tabaquismo y la diabetes, que pueden afectar el éxito del tratamiento.^{2,3}

4.1.4 Objetivos terapéuticos del tratamiento periodontal

La estabilidad de la enfermedad periodontal se define como un estado en el que la periodontitis se ha tratado con éxito mediante el control de factores locales y sistémicos, teniendo como resultado un mínimo de sangrado al sondaje (BoP, de acuerdo a sus siglas en inglés), óptimas mejoras en la profundidad al sondaje (PPD, según sus siglas en inglés) y niveles de inserción, y ausencia de destrucción progresiva.^{17,5} Además, se requiere lograr el control de los factores modificantes de la enfermedad, como la reducción del consumo diario de cigarrillos y un buen control de la diabetes (ver tabla 3).⁸

Tabla 3. Adaptación de los resultados de la salud periodontal para las enfermedades periodontales asociadas a la biopelícula dental

				<i>Periodontitis (periodonto reducido)</i>	
	<i>Sanidad periodontal prístina</i>	<i>Salud periodontal clínica (periodonto intacto)</i>	<i>Gingivitis</i>	<i>Estabilidad de la enfermedad periodontal</i>	<i>Remisión/control de la enfermedad periodontal</i>
<i>Sangrado al sondaje</i>	<i>No</i>	<i>No/Mínima</i>	<i>Sí</i>	<i>No/Mínima</i>	<i>Reducción significativa</i>
<i>Profundidad salival gingival normal</i>	<i>Sí</i>	<i>Sí</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>No</i>
<i>Alturas óseas normales</i>	<i>Sí</i>	<i>Sí</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>No</i>
<i>Factores modificadores</i>	<i>Controlado</i>	<i>Controlado</i>	<i>Puede estar presente</i>	<i>Controlado</i>	<i>No completamente reducida</i>
<i>Factores predisponentes</i>	<i>Controlado</i>	<i>Controlado</i>	<i>Puede estar presente</i>	<i>Controlado</i>	<i>No completamente reducida</i>

Fuente: Lang NP, Bartold PM. Periodontal health. J Periodontol. 2018 Jun;89 Suppl 1:S9-S16.

La remisión/control de la periodontitis se define como un período en el curso de la enfermedad durante el cual el tratamiento ha resultado en una reducción (aunque no resolución total) de la inflamación y algunas mejoras en PPD y niveles de inserción, pero no un control óptimo de los factores predisponentes locales o factores contribuyentes sistémicos. Este puede ser un resultado razonable para individuos con factores modificantes que no se han podido controlar. De hecho, para muchas afecciones médicas inflamatorias crónicas (diabetes, enfermedades cardiovasculares, hiperlipidemia y artritis reumatoide), el objetivo de la remisión de la enfermedad es importante. Para estos pacientes la baja actividad de la enfermedad puede ser un objetivo terapéutico razonable.¹⁷

Por consiguiente, los resultados biológicos y clínicos específicos medibles deben determinarse para formar la base para la evaluación de salud periodontal basada en gran medida (pero no exclusivamente) en la respuesta inflamatoria.¹⁷

4.1.5 Periodontitis recurrente

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no simplemente la ausencia de dolencia. Definir la salud periodontal es muy importante para tener un punto de referencia común para la evaluación del paciente. Se define como la ausencia de evidencia histológica de inflamación periodontal y la no evidencia de cambios anatómicos en el periodonto. No obstante, es importante resaltar que la salud periodontal se puede restaurar incluso en un periodonto anatómicamente reducido.¹⁷

Como se ha mencionado, la periodontitis da como resultado la pérdida de inserción clínica, la cual es irreversible a pesar de que el paciente logre estabilizarse. Así mismo, es necesario enfatizar que los pacientes que recibieron tratamiento para la periodontitis siguen teniendo un mayor riesgo de recurrencia de la enfermedad en comparación con individuos que nunca han sido diagnosticados con dicha afección, por lo que la pérdida de inserción clínica podría empeorar con el tiempo.^{5,18}

De hecho, el riesgo de progresión de la enfermedad de los pacientes con periodontitis es tal que se han reportado casos de individuos que aún recibiendo el tratamiento adecuado y presentando adherencia a las recomendaciones profesionales, se observa una pérdida progresiva de inserción clínica. Hoy en día esto se conoce como “periodontitis no responsiva”. Previamente esta condición era denominada “periodontitis refractaria”, y se consideraba como un diagnóstico de periodontitis. No obstante, hoy se

sabe que no es una entidad en sí misma, sino una resistencia al tratamiento. Puede ocurrir, por ejemplo, en situaciones donde la terapia convencional no ha logrado eliminar los reservorios microbianos implicados en la etiopatogenia de la enfermedad o como resultado de la aparición o sobreinfección de patógenos oportunistas. También pueden originarse como resultado de una complejidad de factores desconocidos que puede comprometer la respuesta del huésped a las condiciones convencionales de la terapia periodontal.³⁸

Atendiendo a lo anteriormente expuesto, una vez que se restablezca el estado de salud periodontal, se debe llevar un monitoreo cercano para identificar a tiempo los casos de periodontitis recurrente.⁵

El índice de sangrado al sondaje, que es el sangrado provocado en la encía marginal tras la aplicación de presión a la pared lateral de un surco o bolsa periodontal, es uno de los parámetros principales utilizados en el monitoreo del paciente. El índice de BoP ideal en un paciente sano es menor al 10%.¹⁷ Así mismo, se deben monitorear otros parámetros, como el aumento de la profundidad al sondaje y progreso de la pérdida ósea radiográfica.

4.2 REVISIÓN DE LA LITERATURA

4.2.1 Fase de mantenimiento periodontal: intervalo adecuado de seguimiento

En el 2020 se publica la guía de tratamiento de la periodontitis estadio I-III de la Federación Europea de Periodoncia, en la cual se establece que las visitas a las terapias de mantenimiento periodontal se deben programar a intervalos de 3 hasta un máximo de 12 meses. Indican que los intervalos deben adaptarse según el perfil de riesgo del paciente y condiciones periodontales después de la terapia activa.³

Así mismo, Kwon *et al.*, publican una revisión de la literatura en donde detallan que para pacientes con antecedentes de enfermedad periodontal el mantenimiento debe realizarse de forma regular y recurrente, generalmente en intervalos de 2-6 meses y con una duración de 45-60 minutos por cita. Igualmente, resaltan que el intervalo apropiado va a depender de cómo haya terminado la terapia periodontal y de los factores de riesgo de cada paciente. Sostienen que un intervalo de recuperación regular permite la detección oportuna y la intervención ante la recurrencia o reactivación de la periodontitis en pacientes previamente tratados.⁶

Ravidà *et al.* realizaron un estudio que tenía como objetivo evaluar retrospectivamente la interrelación entre la estadificación y la gradación de la periodontitis en el momento de la terapia periodontal activa, variables de la terapia periodontal de soporte y la pérdida de dientes debido a periodontitis durante la fase de mantenimiento. Los autores concluyen recomendando que la frecuencia de las citas debe ser cada 6 meses y debe aumentarse el número de citas en el caso de poblaciones de riesgo (exfumadores y fumadores actuales, pacientes con diabetes e individuos de edad avanzada).¹⁹

4.2.2 Aspectos causales de irregularidades en la terapia de soporte periodontal

La terapia de mantenimiento periodontal consiste en un programa de visitas periódicas para mantener la homeostasis de tejidos periodontales logrados después de completar la actividad activa del tratamiento periodontal, y así prevenir la necesidad de retratamientos y progresión de la periodontitis, así como minimizar la pérdida de dientes.²¹

Wang *et al.* publican un estudio en el año 2023 sobre cómo fue el seguimiento de los pacientes durante el tiempo de confinamiento por COVID 19. Destacan que debido a que el mantenimiento de las citas periodontales debe ser de forma regular y frecuente, lo cual se vio imposibilitado debido a la situación sanitaria, durante este tiempo se perdieron muchos pacientes, de los cuales la mayoría podría presentar recidiva de la enfermedad.²²

Por otro lado, Graetz *et al.* realizaron un estudio en el 2022, el cual tuvo como objetivo evaluar el impacto de variables psicológicas para explicar la adherencia o la discontinuación de la terapia periodontal de soporte en un entorno universitario. Este estudio concluyó que la ansiedad por apego está relacionada con la discontinuación durante la terapia de soporte periodontal, la cual puede influir indirectamente en el miedo dental y en actitudes críticas.²³

Por otro lado, Amerio *et al.* publicaron en el 2020 una revisión sistemática cuyos resultados destacan que la tasa de adherencia de un paciente depende de su actitud previa hacia su propia salud, así como de la capacidad del profesional para proporcionar información y motivación que impulsen a los pacientes a cumplir con la terapia de soporte periodontal. No obstante, indican que las actitudes, los rasgos psicológicos y los constructos asociados con la adherencia a la fase de mantenimiento siguen siendo en gran medida desconocidos y deberían ser investigados en estudios futuros para diseñar estrategias de intervención adecuadas que aborden la falta de adherencia de los pacientes.²⁴

4.2.3 Factores de riesgo asociados a la periodontitis recurrente

Un factor de riesgo es una variable conocida que tiene un efecto perjudicial directo, aumentando la probabilidad de una enfermedad en desarrollo.²⁵

Con el paso del tiempo ha mejorado la comprensión de las enfermedades periodontales con la identificación de más factores de riesgo, como el estilo de vida, la interacción con enfermedades sistémicas y el papel de la carga inflamatoria.²⁵ En este sentido, en la nueva clasificación de las enfermedades periodontales se han incorporado las variables “diabetes” y “tabaquismo” como modificadores del grado de la periodontitis, es decir que pueden afectar el riesgo de progresión de la pérdida de inserción periodontal. No obstante, se han dejado abiertas las puertas para la adición de otros factores de riesgo que sean demostrados a través de la evidencia científica.^{17,26,8}

Con relación al tabaquismo, este afecta la salud periodontal a través de varios mecanismos: perturba la respuesta inflamatoria del huésped a patógenos periodontales putativos; altera las comunidades microbianas subgingivales y compromete el potencial de cicatrización.²⁵ Por otro lado, la diabetes no controlada también parece afectar la respuesta al tratamiento periodontal, así como el riesgo de desarrollar enfermedades periimplantarias. Los mecanismos de asociación entre diabetes mellitus y la enfermedad periodontal incluyen la liberación de productos finales de glicación avanzada como resultado de la hiperglucemia y una variedad de factores predisponentes compartidos de naturaleza genética, microbiana y de estilo de vida.^{25,26}

De esta forma, Sanz-Martín *et al.* publican en el 2019 una revisión sistemática en donde se demostró que la progresión de la periodontitis se asoció con una mala

higiene oral, poca adherencia a las visitas de control y el tabaquismo. Los resultados resaltaron la importancia de supervisar de cerca a los pacientes que han sido tratados por enfermedad periodontal, monitorear continuamente la higiene oral y enfatizar en programas de cesación del tabaquismo.²⁷

En este contexto, como han resaltado diversos autores, el seguimiento adecuado luego del tratamiento periodontal es fundamental. De esta forma, Albuquerque *et al.* realizaron un estudio prospectivo con el objetivo de evaluar las necesidades de tratamiento periodontal y la progresión de la periodontitis, así como la pérdida de dientes, en individuos bajo terapia de mantenimiento periodontal en un entorno público/académico. Se demostró que los individuos que asistían a sus citas de mantenimiento en intervalos ≤ 7 meses tenían menores tasas de necesidad de tratamiento periodontal, progresión de periodontitis y pérdida de dientes, en comparación con los individuos que asistían a mantenimiento con menos frecuencia. Así mismo, el tabaquismo se asoció con una mayor progresión de la periodontitis, mientras que la diabetes se asoció con la pérdida dental.²¹

Por otro lado, Ravidá *et al.* también demostraron en su estudio retrospectivo en pacientes en fase de mantenimiento periodontal que la regularidad de las citas de seguimiento y la pérdida de múltiples años de citas de mantenimiento influye significativamente en el riesgo de pérdida dental con el tiempo.¹⁹

5. MATERIAL Y MÉTODOS

5.1 TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación es un estudio de cohorte retrospectivo, es decir, un estudio observacional en donde se analizó el récord odontológico de un grupo de individuos, en los cuales no se realizó manipulación de las variables de interés.^{28, 20}

Así mismo, este estudio tuvo un enfoque mixto: cualitativo debido a que se recolectó información sobre los factores de riesgo implicados en los casos de pacientes tratados periodontalmente; y cuantitativo porque se calculó el promedio del tiempo de retorno a la primera fase de mantenimiento periodontal, al igual que la cantidad de citas de soporte periodontal y el tiempo transcurrido entre ellas.^{29,20}

5.2 POBLACIÓN / UNIVERSO ESTUDIO

La población con la que se trabajó en esta investigación fueron los pacientes ingresados en el área de Diagnóstico de la Clínica Odontológica de Unibe, que en promedio son 829 individuos al año.

5.3 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La selección de la muestra fue no probabilística, a conveniencia, se escogieron los pacientes integrados en el área de Periodoncia en el 2019, debido a que representaban las fichas más antiguas que se encontraban almacenadas. Esto permitió analizar la evolución del paciente a largo plazo. Se trabajó con la totalidad de fichas del semestre enero-abril que cumplieron con todos los criterios de selección.^{31,32}

5.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se incluyeron las fichas de pacientes que cumplían con los siguientes puntos:

- Ingreso al área de Diagnóstico de la Clínica Odontológica de Unibe en el semestre enero-abril 2019.
- Integrados en el área de Periodoncia en el 2019.
- Diagnosticados con periodontitis.
- Datos de alta periodontal definitiva.
- Consentimiento informado firmado.

5.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyeron las fichas de pacientes que:

- Presenten la ficha periodontal en estado ilegible.

5.6 VARIABLES DE ESTUDIO

5.6.1 Variables dependientes

- Periodontitis recurrente: variable cualitativa, nominal. Se registró de forma dicotómica (sí/no), atendiendo al registro en la ficha de necesidad de repetición de raspaje y alisado radicular.
- Periodontitis estable: variable cualitativa, nominal. Se registró de forma dicotómica (sí/no), tomando como referencia que en las citas de mantenimiento periodontal (aquellas registradas luego de la de alta definitiva) no se haya reportado la necesidad de repetición de raspaje y alisado radicular.

5.6.2 Variables independientes

- Tiempo de retorno a la primera fase de mantenimiento periodontal: variable cuantitativa, continua. Se calculó a través de un promedio y desviación estándar. La adherencia a las recomendaciones sobre la fecha de la primera cita de

mantenimiento se consideró positiva si el paciente retornó antes, justo en la fecha sugerida o una semana después de lo acordado.

- Cantidad de las citas de mantenimiento periodontal al año: variable cuantitativa, discreta. Se calculó a través de un promedio y desviación estándar. Para los fines, se tomó como referencia los registros hasta el 2023.
- Frecuencia de las citas de mantenimiento periodontal: variable cuantitativa, continua. Se calculó a través de un promedio y desviación estándar. Para su cálculo el paciente debía tener un mínimo de dos fases de mantenimiento para así determinar el intervalo entre cada cita, sumarlos y dividir el resultado entre el total de intervalos.
- Profundidad al sondaje: variable cuantitativa, discreta. Se calculó a través de un promedio y desviación estándar de acuerdo a los registros de la ficha. Se consideró como datos perdidos en caso de casillas vacías, números ilegibles o inespecíficos (ej. >10 mm).
- Diabetes: variable cualitativa nominal. Se registró de forma dicotómica (sí/no).
- Tabaquismo: variable cualitativa, nominal. Se registró de forma dicotómica (sí/no).

5.7 PROCEDIMIENTOS

En primer lugar, se solicitó aprobación del Comité de Ética de Unibe (CEI2024-31) y de la Escuela de Odontología de Unibe. Posteriormente, se llevó a cabo la revisión de las fichas de pacientes periodontales ingresados en el 2019 que se encontraban en el área de archivo de la Clínica Odontológica de UNIBE. Se preservó la anonimidad de los pacientes, identificando los casos exclusivamente por el número de ficha.

El levantamiento de la información se llevó a cabo en dos etapas:

- Primera etapa: se revisaron las fichas del 2019 para identificar cuántas de esas correspondían a pacientes periodontales y cumplían con los criterios de inclusión.
- Segunda etapa: se registró la información necesaria para el estudio, incluyendo datos sociodemográficos, antecedentes médicos, parámetros periodontales e historial de tratamiento. Con relación al historial de las fases de mantenimiento, se registraron los datos de las citas a partir de la de alta definitiva. Para los fines, se completó la información en una base de datos y se hizo el proceso de escaneado de la ficha. Adicionalmente, si estaba disponible la radiografía panorámica y ficha de diagnóstico general, también se escaneaba. Estos registros se almacenaron en carpetas digitales identificadas con el número de ficha de cada paciente, a los cuales solo tuvieron acceso con contraseña los investigadores autorizados.

Atendiendo a que el 2019 fue un año de transición para el diagnóstico periodontal, pudiendo reportarse casos con la clasificación del 1999³³ y otros con la del 2018¹³, el diagnóstico se agrupó en las siguientes categorías:

- Periodontitis inicial (pérdida de inserción clínica de 1-2 mm): periodontitis crónica leve y estadio I.
- Periodontitis moderada (pérdida de inserción clínica de 3-4 mm): periodontitis crónica moderada y estadio II.
- Periodontitis severa (pérdida de inserción clínica ≥ 5 mm): periodontitis crónica severa/avanzada y estadio III/IV.

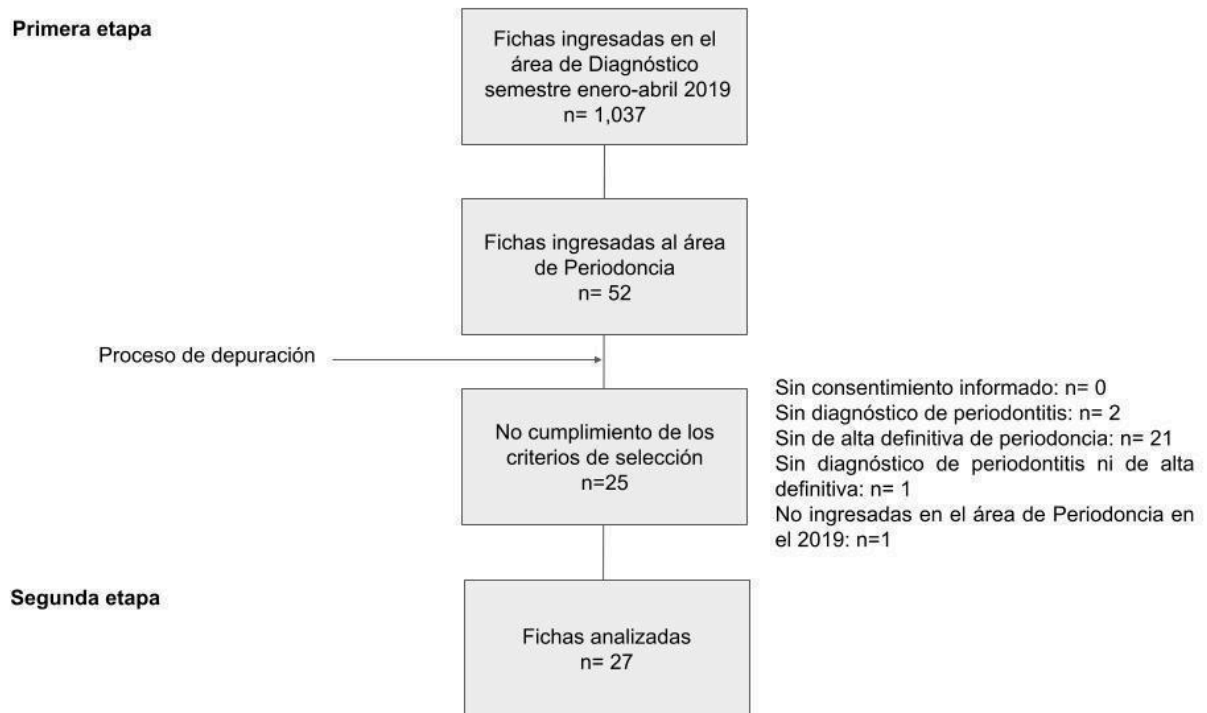
5.8 PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se realizó un análisis descriptivo de los datos con ayuda del software Jamovi 1.6.13.

6. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

6.1 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Para la primera etapa, se analizaron las fichas ingresadas en el área de Diagnóstico de la Clínica Odontológica de Unibe en el semestre enero-abril 2019, siendo un total de 1,037 fichas. De estas, 52 fueron integradas al área de Periodoncia. Luego de excluir 25 fichas debido a que no cumplían con los criterios de selección, la muestra final a ser analizada fue de 27 fichas.



Fuente: Propia

6.2 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA MUESTRA DE ESTUDIO

Tabla 4. Características sociodemográficas de la muestra de estudio

En la tabla 4 se describen los datos sociodemográficos de la muestra seleccionada para el estudio, donde de los 27 participantes la mayoría eran del sexo masculino (66.67%), con una media de 49.1 años (DS=11). Por otro lado, el 22.22% de la muestra reportó antecedentes de tabaquismo, de los cuales el 50% eran fumadores activos al momento del llenado de ficha. Por otro lado, el 11.11% de la muestra eran diabéticos, mientras que el 48.15% reportó otros antecedentes médicos.

Tabla 4. Características sociodemográficas de la muestra de estudio	
	Muestra total n=27
Edad, media (DS)	49.1 (11)
Sexo, N (%)	
Masculino	18 (66.67)
Femenino	9 (33.33)
Tabaquismo, N (%)	6 (22.22)
Fumador activo	3 (50)
Ex-fumador	3 (50)
Diabetes, N (%)	3 (11.11)
Tipo I	0 (0)
Tipo II	1 (33.33)
No especificado	2 (66.67)
Fármacos para la diabetes, N (%)	
Insulina	1 (33.33)
Hipoglicemiante	2 (66.67)
No especificado	0 (0)
Otros antecedentes	13 (48.15)
<i>n: muestra total; N: muestra por categoría</i>	

Fuente: Propia

6.3 DESCRIPCIÓN DEL ESTADO PERIODONTAL INICIAL DE LA MUESTRA

Tabla 5. Descripción del estado periodontal inicial de la muestra

En la tabla 5, se muestra que la mayoría de los pacientes (48.15%) presentaron un diagnóstico de periodontitis inicial. La media del índice de biopelícula dental de O'Leary y de la profundidad al sondaje fue de 76.5 (DS=13.3) y 2.61 mm (DS=0.34), 81.1 (DS=14) y 3.07 mm (DS=0.55), 82.5 (13.9) y 2.69 mm (DS=0.75), respectivamente, para los casos de periodontitis inicial, moderada y severa. La biopelícula dental fue el factor precipitante de la enfermedad periodontal en el 100% de la muestra; mientras que el factor predisponente más predominante en toda la población (81.48%) fue la higiene oral deficiente.

Tabla 5. Descripción del estado periodontal inicial de la muestra

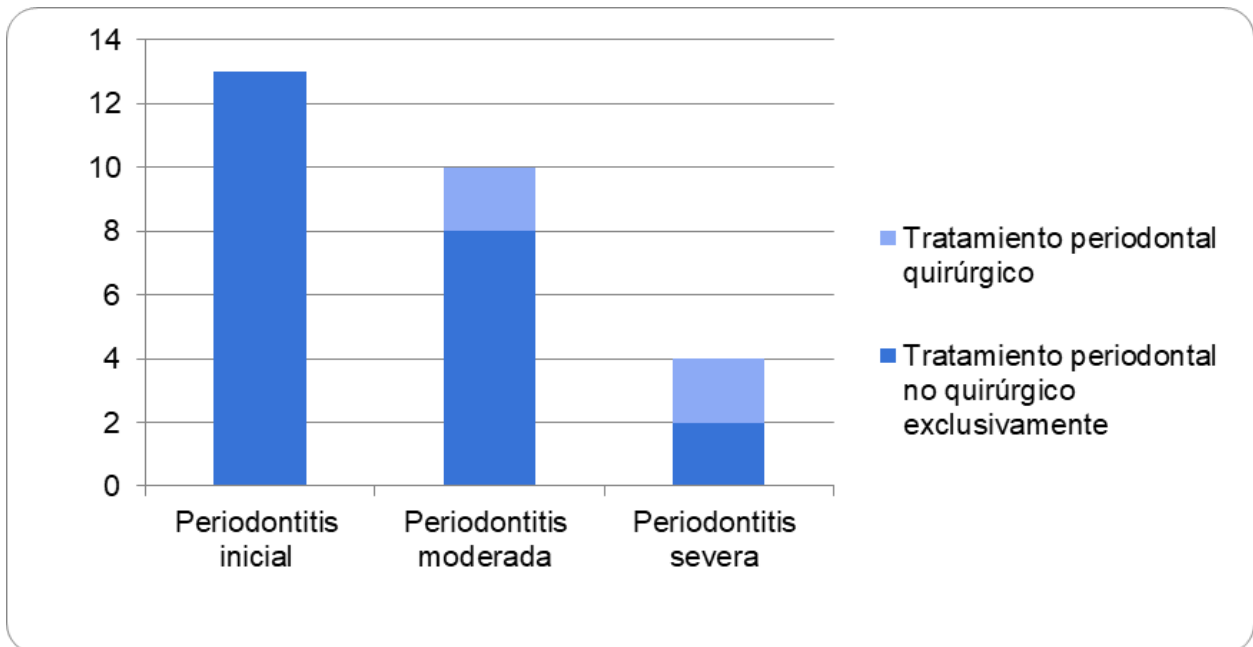
Diagnóstico	N (%)	Índice de biopelícula dental de O'Leary media (DS)	Profundidad al sondaje media (DS)	Factor precipitante de la enfermedad periodontal	Factores predisponentes de la enfermedad periodontal			
				Biopelícula dental N (%)	Higiene oral deficiente N (%)	Malposición dental N (%)	Factor sistémico (Ej. historial de diabetes y tabaquismo) N (%)	Otros N (%)
Periodontitis inicial (pérdida de inserción clínica de 1-2 mm)	13 (48.15)	76.5 (13.3)	2.61 (0.34)	13 (48.15)	12 (92.31)	6 (46.15)	4 (30.77)	1 (7.69)
Periodontitis moderada (pérdida de inserción clínica de 3-4 mm)	10 (37.04)	81.1 (14)	3.07 (0.55)	10 (37.04)	6 (60)	6 (60)	4 (40)	0 (0)
Periodontitis severa (pérdida de inserción clínica \geq 5mm)	4 (14.81)	82.5 (13.9)	2.69 (0.75)	4 (14.81)	4 (100)	0 (0)	0 (0)	1 (25)
Total (n)	27			27	22 (81.48)	12 (44.44)	8 (29.63)	2 (7.40)

Fuente: Propia

6.4 TRATAMIENTO PERIODONTAL RECIBIDO POR LA MUESTRA DE ESTUDIO

Gráfico 1. Tratamiento periodontal recibido por la muestra de estudio

En el gráfico 1 se muestra el tratamiento periodontal recibido por los pacientes del estudio, en donde se aprecia que el 100% de los pacientes que presentaban periodontitis inicial recibieron tratamiento periodontal no quirúrgico exclusivamente, al igual que el 80% de los pacientes con periodontitis moderada. Sin embargo, de los pacientes con periodontitis severa, el 50% recibió tratamiento periodontal quirúrgico.



Fuente: Propia

6.5 HISTORIAL DE ASISTENCIA A LAS CITAS DE MANTENIMIENTO PERIODONTAL

Tabla 6. Análisis del tiempo de retorno a la 1era fase de mantenimiento

En la tabla 6 se aprecia que en promedio los pacientes regresaron a la primera cita de mantenimiento a los 4.68 meses (DS=4.53) luego de la de alta periodontal, siendo la recomendación de regresar al cabo de 1.55 meses (DS=0.95). De esta forma, la mayoría de los pacientes (62.96%) no mostraron adherencia a sugerencias. Es importante aclarar que en los pacientes con periodontitis severa, solo 1 retornó a fase de mantenimiento, por lo que no es posible calcular la desviación estándar.

Tabla 6. Análisis del tiempo de retorno a la 1era fase de mantenimiento					
Diagnóstico	Tiempo <u>recomendado</u> para la 1era fase de mantenimiento - expresado en meses - media (DS)	Tiempo de retorno a la 1era fase de mantenimiento - expresado en meses - media (DS)	Adherencia al tiempo <u>recomendado</u> para la 1era fase de mantenimiento		
			Sí N (%)	No N (%)	Datos perdidos N (%)
Periodontitis inicial (pérdida de inserción clínica de 1-2 mm), N=13	1.5 (0.82)	4 (1.63)	2 (15.38)	8 (61.54)	3 (23.08)
Periodontitis moderada (pérdida de inserción clínica de 3-4 mm), N=10	1.63 (1.19)	4.58 (6.62)	3 (30)	5 (50)	2 (20)
Periodontitis severa (pérdida de inserción clínica \geq 5 mm), N=4	1.5 (1)	10 (N/A)	0 (0)	4 (100)	0 (0)
Muestra total, N=27	1.55 (0.95)	4.68 (4.53)	5 (18.52)	17 (62.96)	5 (18.52)

Fuente: Propia

Tabla 7. Análisis de la cantidad de fases de mantenimiento al año

En la tabla 7, se contrasta la cantidad de citas de mantenimiento recomendadas al año para los pacientes (3.26, DS=0.58) con relación al número de citas registradas (0.15 fases al año, DS=0.18). Así mismo, se destaca que el 48.15% de los pacientes no retornaron a sus citas de mantenimiento periodontal. Esto conlleva a que el 92.59% de la muestra no presente adherencia a las sugerencias profesionales.

Tabla 7. Análisis de la cantidad de fases de mantenimiento y adherencia a las recomendaciones						
Diagnóstico	Cantidad de fases de mantenimiento recomendadas al año media (DS)	Cantidad de fases de mantenimiento al año reportadas media (DS)	Número de pacientes sin fases de mantenimiento o N (%)	Adherencia a la cantidad de fases de mantenimiento recomendadas al año		
				Sí N (%)	No N (%)	Datos perdidos N (%)
Periodontitis inicial (pérdida de inserción clínica de 1-2 mm), N=13	3.27 (0.60)	0.15 (0.19)	6 (46.15)	0 (0)	13 (100)	0 (0)
Periodontitis moderada (pérdida de inserción clínica de 3-4 mm), N=10	3.13 (0.58)	0.18 (0.20)	4 (40)	0 (0)	8 (80)	2 (20)
Periodontitis severa (pérdida de inserción clínica \geq 5 mm), N=4	3.50 (0.58)	0.05 (0.10)	3 (75)	0 (0)	4 (100)	0 (0)
Muestra total, N=27	3.26 (0.58)	0.15 (0.18)	13 (48.15)	0 (0)	25 (92.59)	2 (7.40)

Fuente: Propia

Tabla 8. Análisis de la frecuencia de las citas de mantenimiento periodontal

En la tabla 8, se indica que la frecuencia recomendada para las citas de mantenimiento periodontal es cada 3.81 meses (DS=0.79); sin embargo, los resultados arrojan que en promedio los pacientes asistieron cada 8.66 meses (DS=2.51). Una gran parte de la data recolectada (85.19%) se perdió; no obstante, la información levantada indica que el 14.81% no tuvo adherencia a las recomendaciones de los intervalos para el seguimiento periodontal.

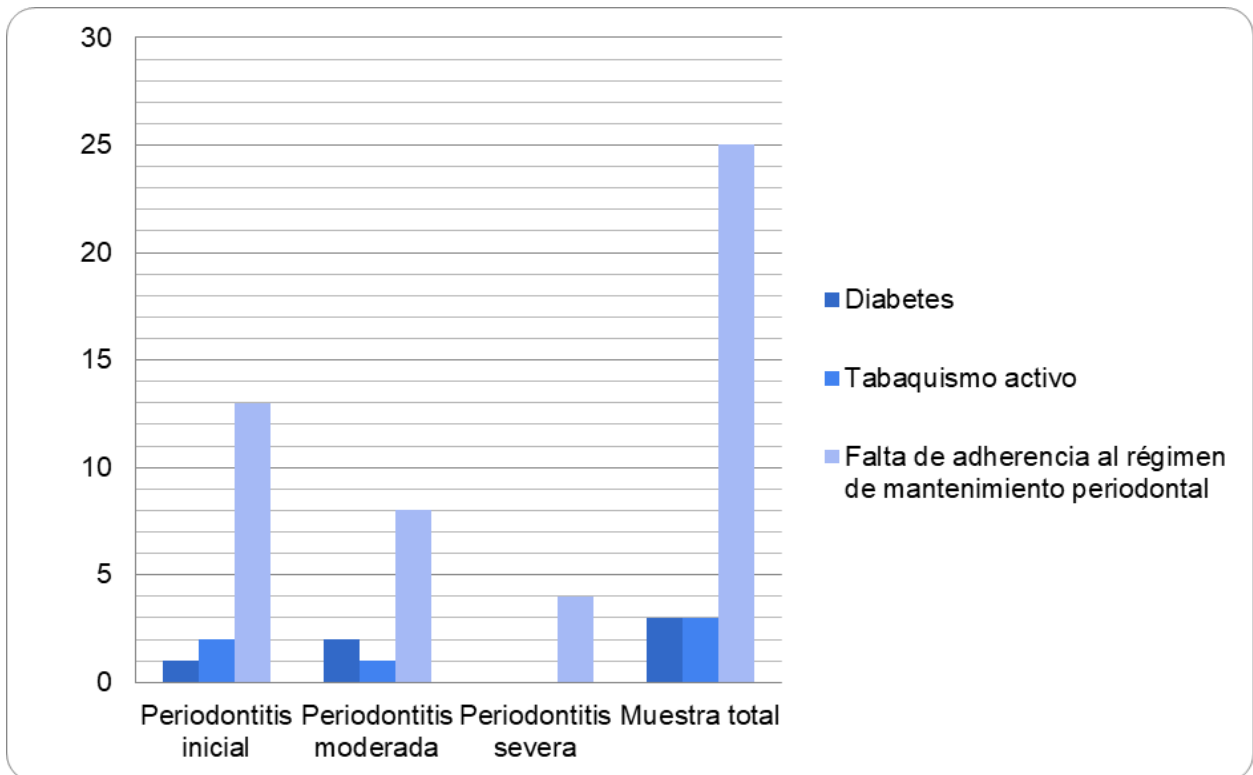
Tabla 8. Análisis de la frecuencia de las citas de mantenimiento periodontal y adherencia a las recomendaciones					
Diagnóstico	Frecuencia recomendada para las citas de mantenimiento periodontal - expresada en meses - media (DS)	Frecuencia de las citas de mantenimiento periodontal - expresada en meses - media (DS)	Adherencia a la frecuencia recomendada para las citas de mantenimiento periodontal		
			Sí N (%)	No N (%)	Datos perdidos N (%)
Periodontitis inicial (pérdida de inserción clínica de 1-2 mm), N=13	3.80 (0.81)	10.8 (0.35)	0 (0)	2 (15.38)	11 (84.62)
Periodontitis moderada (pérdida de inserción clínica de 3-4 mm), N=10	3.98 (0.90)	6.58 (1.17)	0 (0)	2 (20)	8 (80)
Periodontitis severa (pérdida de inserción clínica ≥ 5 mm), N=4	3.50 (0.58)	N/A	0 (0)	0 (0)	4 (100)
Muestra total, N=27	3.81 (0.79)	8.66 (2.51)	0 (0)	4 (14.81)	23 (85.19)

Fuente: Propia

6.6 FACTORES DE RIESGO DE LA PERIODONTITIS EN PACIENTES TRATADOS CON ÉXITO

Gráfico 2. Factores de riesgo de la periodontitis en la muestra de estudio

En el gráfico 2, se muestran los factores de riesgo de la periodontitis en pacientes tratados con éxito. El factor de riesgo predominante fue la falta de adherencia al régimen del mantenimiento periodontal, que se observó en el 100% de la muestra utilizada para el estudio. Con relación a los pacientes con diabetes (11.11%), se desconoce el nivel de control de su condición.



Fuente: Propia

Tabla 9. Indicadores de posible recurrencia de la periodontitis

En la tabla 9, se aprecia que de la muestra analizada, a un total de 3 pacientes (11.11%) en su última cita de mantenimiento periodontal se les recomendó volver en un menor intervalo de tiempo ante la presencia de algún indicador de riesgo. Se desconoce si a estos pacientes se les realizó nuevamente el raspado y alisado radicular, pues es un dato que no se muestra en las fichas estudiadas.

Tabla 9. Indicadores de posible de recurrencia de la periodontitis		
Diagnóstico	Recomendación de aumento de la frecuencia de las citas de mantenimiento N (%)	Repetición de RAR N (%)
Periodontitis inicial (pérdida de inserción clínica de 1-2 mm), N=13	1 (7.69)	0 (0)
Periodontitis moderada (pérdida de inserción clínica de 3-4 mm), N=10	1 (10)	0 (0)
Periodontitis severa (pérdida de inserción clínica \geq 5 mm), N=4	1 (25)	0 (0)
Muestra total, N=27	3 (11.11)	0 (0)

Fuente: Propia

7. DISCUSIÓN

La finalidad de la terapia periodontal es restablecer el estado de salud clínica al eliminar la biopelícula y cálculo dental, moldear el cambio de comportamiento respecto a los hábitos de higiene oral del paciente y controlar los factores de riesgo asociados.^{3,4}

La estabilidad periodontal obtenida se mantiene a largo plazo gracias a un esquema estricto de citas de seguimiento, las cuales deben planificarse según el nivel de riesgo del paciente.⁵ No obstante, el régimen de visitas de seguimiento puede verse perturbado por diversos motivos, sobre todo en los entornos universitarios. Por tanto, se ha realizado un estudio retrospectivo con el objetivo de analizar el tiempo de retorno a las citas de mantenimiento periodontal y su impacto en la estabilidad clínica a largo plazo en pacientes que asisten a la Clínica Odontológica de Unibe.

El presente estudio demostró que el factor precipitante más común en los pacientes con periodontitis es la presencia de biopelícula dental, asociada a una higiene oral inadecuada. Sanz-Martín *et al.*²⁷ confirman estos hallazgos en su revisión sistemática, haciendo énfasis en que la pérdida de inserción clínica en pacientes en terapia de mantenimiento periodontal se debe principalmente a una higiene oral deficiente por parte del paciente. Así mismo, resalta que la falta de adherencia a un régimen adecuado de seguimiento, al igual que el tabaquismo, representan otros dos factores de riesgo para la recurrencia de la periodontitis.²⁷ En este sentido, es alarmante que la mayoría de los pacientes mostraron nula adherencia a las sugerencias profesionales en términos de la primera fase de mantenimiento, cantidad de citas al año e intervalo de frecuencia entre las mismas.

Así mismo, los resultados del estudio de Albuquerque *et al.*²¹, resaltan que los pacientes que no acudían debidamente a sus citas de mantenimiento periodontal tenían mayor riesgo de evolución de la enfermedad o de recidiva de la misma.

Con relación a la primera cita de la terapia de soporte periodontal, la sugerencia en la institución educativa en cuestión es que se realice entre 1-2 meses luego del alta definitiva. A partir de esta visita, de acuerdo al estado clínico del paciente, se establecerán intervalos de seguimiento para las demás fases de mantenimiento. En este sentido, aún realizando una búsqueda sistematizada de artículos científicos, no se encontró ninguna data al respecto.

De acuerdo con las recomendaciones realizadas en la Clínica Odontológica de Unibe, los pacientes deben asistir a sus citas de mantenimiento en promedio cada 3-4 meses, luego de haberse otorgado el alta definitiva. En este sentido, diversos autores mantienen sugerencias similares. Kwon *et al.*⁶ recomiendan intervalos de 2-6 meses, la Federación Europea de Periodoncia³ sugiere citas cada 3-12 meses, mientras que Ravidá *et al.*¹⁹ aconsejan las fases de mantenimiento cada 6 meses. En este punto, este último autor resalta que en pacientes de alto riesgo de recurrencia de la periodontitis, como fumadores, ex-fumadores y pacientes con diabetes, se debe acortar el intervalo de seguimiento a cada 3 meses.

Como se ha descrito, es de suma relevancia ajustar el esquema de terapias de soporte periodontal al riesgo del paciente. En este contexto, un porcentaje mínimo de los pacientes del estudio presentaban antecedentes de diabetes y tabaquismo, lo cual implica mayores esfuerzos en el monitoreo de los mismos. Isola *et al.*²⁶ resaltan que estos dos factores sistémicos conllevan a un mayor riesgo de perder la estabilidad

clínica lograda con el tratamiento periodontal, por lo que destaca la importancia de asistir a las citas de mantenimiento con más frecuencia.

Con relación a los motivos por los cuales los pacientes no acuden adecuadamente a sus citas de soporte periodontal, diversos autores arrojan posibles razones que podrían explicar la falta de adherencia. Graetz *et al.*²³ describen que el miedo al odontólogo es uno de los motivos. Por otro lado, Amerio *et al.*²⁴ resaltan el papel fundamental del operador para motivar y proporcionar información al paciente que ayude a crear conciencia sobre la importancia de la adherencia al tratamiento.

En el presente estudio se ha identificado otro posible factor que podría impactar el monitoreo de los pacientes periodontales. La muestra estudiada estuvo compuesta por personas tratadas en el 2019, luego de lo cual ocurrió la pandemia del COVID-19. Por tanto, el régimen de las citas de mantenimiento se vio negativamente afectado por motivos del confinamiento. En este punto Wang *et al.*²² destacan en su estudio que si bien la pandemia afectó el seguimiento de los pacientes, el factor de mayor impacto fue la falta de conciencia sobre la importancia de la salud periodontal.

Así mismo, atendiendo a que la Universidad Iberoamericana no cuenta con un sistema automatizado para las citas de los pacientes y su asignación a los estudiantes, es posible que el seguimiento periodontal se vea afectado.

Entre las limitaciones del presente estudio cabe mencionar que al ser de carácter retrospectivo, se tomaron los registros tal cual fueron plasmados, pero no hubo una calibración de los operadores que realizaron el llenado de ficha. Así mismo, no se contaba con las radiografías panorámicas de los pacientes, lo cual hubiera sido de gran aporte para la investigación. Igualmente, cabe destacar que solo fueron evaluadas las

fichas de un semestre universitario, en las cuales no se cuenta con un acápite especial para completar datos de relevancia con respecto a las fases de mantenimiento. No obstante, la información recolectada arroja un vistazo de la realidad de los pacientes atendidos en el área de Periodoncia de la universidad, lo cual resalta oportunidades de mejora que beneficiarán a los pacientes, estudiantes y a la parte administrativa de la Clínica Odontológica de Unibe.

8. CONCLUSIÓN

- El tiempo de retorno para la primera fase de mantenimiento periodontal fue de 4.68 meses (DS=4.53). Desglosando este resultado por diagnóstico periodontal, los pacientes con periodontitis leve regresaron en promedio a los 4 meses (DS=1.63), los pacientes con periodontitis moderada a los 4.58 meses (DS=6.62) y en el caso de los pacientes con periodontitis severa, solo uno regresó a fase de mantenimiento a los 10 meses (DS=N/A).
- En términos de la cantidad de fases de mantenimiento al año, en promedio los pacientes de la Clínica Odontológica de Unibe asistieron a 0.15 fases anualmente (DS=0.18). Por otro lado, con respecto al intervalo de frecuencia entre las citas, en promedio acudieron a las terapias de soporte periodontal cada 8.66 meses (DS=2.51).
- El factor de riesgo de recurrencia de la periodontitis en pacientes tratados con éxito más común fue la falta de adherencia al régimen de mantenimiento periodontal (N=25, 92.59%). Así mismo, en menor proporción, se reportaron casos de tabaquismo activo (N=3, 11.11%) y de diabetes mellitus (N=3, 11.11%). No obstante, en este último caso es importante destacar que no se cuenta con detalles respecto a la estabilidad de los niveles de glucosa en sangre.

9. RECOMENDACIONES

- Se sugiere optimizar la organización del área de archivo para facilitar el desarrollo de futuras investigaciones.
- Incorporar en la ficha del área de Periodoncia un acápite para lograr un mejor registro de los hallazgos en cada visita de mantenimiento periodontal.
- Automatizar el seguimiento de los pacientes en la Clínica Odontológica de Unibe, para poder darles el monitoreo de acuerdo al riesgo y facilitar a los estudiantes un flujo continuo de pacientes.
- Estudiar una muestra más extensa que permita estudiar de forma más exhaustiva la problemática en cuestión.

10. PROSPECTIVAS

A partir del presente estudio se sugiere indagar en futuras investigaciones en los siguientes temas:

- Evaluar los factores implicados en la falta de adherencia al régimen de mantenimiento periodontal.
- Profundizar en las condiciones sistémicas asociadas a la recurrencia de la periodontitis.
- Realizar evaluaciones clínicas que permitan asociar los diversos factores de riesgo con parámetros periodontales actualizados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Atarbashi-Moghadam F, Talebi M, Mohammadi F, Sijanivandi S. Recurrence of periodontitis and associated factors in previously treated periodontitis patients without maintenance follow-up. *J Adv Periodontol Implant Dent.* 2020 Jun 16;12(2):79-83.
2. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, *et al.* Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol.* 2018 Jun;89 Suppl 1:S173-S182.
3. Sanz M, Herrera D, Kerschull M, Chapple I, Jepsen S, Berglundh T, Sculean A, Tonetti MS; EFP Workshop Participants and Methodological Consultants. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol.* 2020 Jul;47 Suppl 22(Suppl 22):4-60.
4. Herrera D, Figuero E. Clasificación de enfermedades periodontales y periimplantarias 2018. 2021;25(1):10-26.
5. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P, *et al.* Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol.* 2018 Jun;89 Suppl 1:S74-S84
6. Kwon T, Lamster IB, Levin L. Current Concepts in the Management of Periodontitis. *Int Dent J.* 2021 Dec;71(6):462-476

7. Gutiérrez-Romero Fabiola, Padilla-Avalos César Augusto, Marroquín-Soto Consuelo. Enfermedad periodontal en Latinoamérica: enfoque regional y estrategia sanitaria. Rev. salud pública. 2022
8. Tonetti M, Greenwell H, Kornman K. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. (89, S1 p. S159-S172. 2018.
9. Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019) Results. Seattle, United States: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2020. Available from <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>
10. Marín-Jaramillo Rubiel, Duque-Duque Andrés. Condiciones modificadoras del riesgo de enfermedad periodontal: una revisión narrativa sobre la evidencia en América latina. CES odontol. 2021
11. World Health Organization. Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. Geneva: World Health Organization; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
12. Castellanos Suárez JL, Díaz Guzmán LM, Lee Gómez EA. Medicina en odontología: Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas. 3era ed. México D.F.: El Manual Moderno; 2015.
13. Caton J, Armitage G, Berglundh T, Chapple, Jepsen S, Kornman K, Mealey B, Papapanou PN, Sanz M, Tonetti, MS. A new classification scheme for periodontal and periimplant diseases and conditions: Introduction and key changes from the 1999 classification. 2018 june 22

14. Sanz M, Tratamiento de la Periodontitis en Estadios I-III. Tratamiento de la periodontitis en Estadios I-III. 2022
15. Leow N, Recurrence and progression of periodontitis and methods of management in long term care. A systematic review and meta-analysis. 2022
16. Echeverría J, Adherence to supportive periodontal treatment. 2019
17. Lang NP, Bartold PM. Periodontal health. J Periodontol. 2018 Jun;89 Suppl 1:S9-S16.
18. Cárdenas-Valenzuela Paola, Guzmán-Gastelum Dalia Abril, Valera-González Eligio, Cuevas-González Juan Carlos, Zambrano-Galván Graciela, García-Calderón Alma Graciela. Principales Criterios de Diagnóstico de la Nueva Clasificación de Enfermedades y Condiciones Periodontales. Int. J. Odontostomat. 2021
19. Ravidà A, Galli M, Saleh MHA, Rodriguez MV, Qazi M, Troiano G, Chan HL, Wang HL. Maintenance visit regularity has a different impact on periodontitis-related tooth loss depending on patient staging and grading. J Clin Periodontol. 2021 Aug;48(8):1008-1018.
20. Wang CY, Yang YH, Li H, Lin PY, Su YT, Kuo MY, Tu YK. Adjunctive local treatments for patients with residual pockets during supportive periodontal care: A systematic review and network meta-analysis. J Clin Periodontol. 2020 Dec;47(12):1496-1510.
21. Albuquerque B, Periodontal Maintenance Therapy in a Public University: A Six-Year Prospective Study. 2018

22. Wang M, Xu Y, Fang W, Pan W, Wang Q. Impact of COVID-19 on patient follow-up during supportive periodontal therapy: a retrospective study based on phone call survey. BMC Oral Health. 2023 Oct 28;23(1):811
23. Graetz C, Periodontal maintenance: individual patient responses and discontinuations. 2022
24. Amerio E, Mainas G, Petrova D, Giner Tarrida L, Nart J, Monje A. Compliance with supportive periodontal/peri-implant therapy: A systematic review. J Clin Periodontol. 2020
25. Darby I, Risk factors for periodontitis & peri-implantitis. Periodontol 2000. 2022;90:9-12.
26. Isola G. Periodontal Health and Disease in the Context of Systemic Diseases. 2023
27. Sanz-Martín I, Cha JK, Yoon SW, Sanz-Sánchez I, Jung UW. Long-term assessment of periodontal disease progression after surgical or non-surgical treatment: a systematic review. J Periodontal Implant Sci. 2019 Apr 19;49(2):60-75.
28. Corona L, Fonseca H. Acerca del carácter retrospectivo o prospectivo en la investigación científica. 2021. (19 no.2)
29. Quispe M., Porta-Quinto T, Maita ASedano A. Serie de Redacción Científica: Estudio de Cohortes. Rev. Cuerpo Méd. 2020
30. Polanía Reyes, C, Cardona Olaya, F, Castañeda Gamboa, G, Vargas, I, Calvache Salazar, O, Abanto Vélez, W. Metodología de investigación

Cuantitativa y Cualitativa. Institución universitaria Antonio Jose Camacho. Peru:
UNICAMACHO ;2020

31. Hernández González Osvaldo. Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. Rev Cubana Med Gen Integr. 2021
32. Otzen Tamara, Manterola Carlos. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Int. J. Morphol. 2017; 35(1): 227-232.
33. Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. Ann Periodontol. 1999 Dec;4(1):1-6.

12. ANEXOS

ANEXO #1: CERTIFICADO DE ÉTICA (CAROLAYNE MARTE 21-0330)



CERTIFICACIÓN EN ÉTICA DE INVESTIGACIÓN

Nombre Completo	Carolayne Marte Astacio
Matrícula o código institucional	210330
Correo Electrónico Institucional	cmarte4@est.unibe.edu.do
Carrera/Posición:	Odontología
Estado del examen	Aprobado
Número de Certificación	DIAIRB2024-0427
Fecha	Friday, February 16, 2024

Michael A. Alcántara-Minaya, MD
Coordinador Comité de Ética
Vicerrectoría de Investigación e Innovación
Universidad Iberoamericana (UNIBE)



ANEXO #2: CERTIFICADO DE ÉTICA (HIMAR DOMÍNGUEZ 21-0073)



CERTIFICACIÓN EN ÉTICA DE INVESTIGACIÓN

Nombre Completo	Himar Nicole Domínguez Henríquez
Matrícula o código institucional	210073
Correo Electrónico Institucional	hdominguez2@est.unibe.edu.do
Carrera/Posición:	Odontología
Estado del examen	Aprobado
Número de Certificación	DIAIRB2024-0426
Fecha	Friday, February 16, 2024

Michael A. Alcántara-Minaya, MD
Coordinador Comité de Ética
Vicerrectoría de Investigación e Innovación
Universidad Iberoamericana (UNIBE)



ANEXO #3: CERTIFICADO DE APROBACIÓN COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL

Para uso administrativo

Código de Aplicación CEI2024-31

1. Nombre del Proyecto de Investigación

ANÁLISIS DEL TIEMPO DE RETORNO A LAS CITAS DE MANTENIMIENTO PERIODONTAL Y SU IMPACTO EN LA ESTABILIDAD CLÍNICA A LARGO PLAZO

Nombre del Investigador Principal (IP) Paula Yunes

Fecha de revisión Tuesday, May 21, 2024

ESTADO DE LA APLICACIÓN APROBADO

Firma



ANEXO #4: CARTA DE APROBACIÓN DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

Asunto: Solicitud de autorización de uso fichas clínicas de la Clínica Odontológica de UNIBE.

Atención Dra. Isaury Castillo y/o Dra. Alina Santiago,

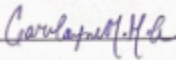
Las que suscriben Carolayne Marte 21-0330 e Himar Domínguez 21-0073, estudiantes cursantes del grado de Odontología, por este medio solicitamos su autorización para utilizar las fichas clínicas de los pacientes periodontales de la Clínica Odontológica de UNIBE, con el fin de iniciar el trabajo de Tesis, que lleva como título tentativo "Análisis del tiempo de retorno a las citas de mantenimiento periodontal y su relación con la estabilidad periodontal a largo plazo" y que será asesorado por la docente Dra. Paula Yunes.

Sin otro en particular a que tratar, reciba un cordial saludo.

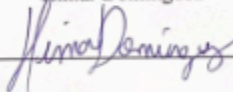
Santo Domingo, Distrito Nacional a 22 de Enero del 2023 .

ATENTAMENTE

Carolayne Marte



Himar Domínguez





(Autorizado por) 22/01/2024



ANEXO #5: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (HOJA DE TRIAGE)

Número de todas las fichas del 2019 en orden ascendente	Disponibile en archivo	Paciente con ficha periodontal	Fecha de ingreso a periodonci
2019-0001	No	No	N/A
2019-0002	Sí	Sí	05-02-2019
2019-0003	Sí	Sí	29-01-2019
2019-0004	Sí	No	N/A
2019-0005	Sí	No	N/A
2019-0006	Sí	No	N/A
2019-0007	Sí	No	N/A
2019-0008	No	No	N/A
2019-0009	Sí	No	N/A
2019-0010	No	No	N/A

Fuente: Propia

ANEXO #6: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (BASE DE DATOS)

Posibles respuestas					
#	Check list de inclusión	ID (no. de ficha)	2019-0002	2019-0003	2019-0012
Sí,No		Consentimiento Informado	Sí	Sí	Sí
Sí,No		Integrados en periodoncia en el 2019	Sí	Sí	Sí
Sí,No		Diagnóstico de periodontitis	Sí	Sí	Sí
Sí,No		De alta definitiva tratamiento periodontal	No	No	Sí

Fuente: Propia

ANEXO #7: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN)

Sí, No	Exclusión	Ficha ilegible		No	No
Sí, No	Registro digital	Consentimiento informado		Sí	Sí
Sí, No		Ficha periodontal		Sí	Sí
Sí, No, N/D		Ficha de diagnóstico		Sí	Sí
Sí, No, N/D		Panorámica		No	No

Fuente: Propia

ANEXO #8: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN)

Sí,No	Registro digital	Consentimiento informado			Sí Sí
Sí,No		Ficha periodontal			Sí Sí
Sí,No,N/D		Ficha de diagnóstico			Sí Sí
Sí,No,N/D		Panorámica			No No

Fuente: Propia

ANEXO #9: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN)

#		Edad	57	61	68	62
F,M	Datos sociodemográficos y antecedentes médicos	Sexo biológico	M	F	F	F
Sí,No		Tabaquismo	No	No	No	Sí
Texto		Exposición al hábito - tabaquismo: cigarrillos al día, años de uso, fecha de cese (si aplica)	N/A	N/A	N/A	Ex fumador durante 26 años
Sí,No		Diabetes	No	No	No	No
Sí,No,N/D,N/A		Tipo de diabetes	N/A	N/A	N/A	N/A
Texto		Fármacos para la diabetes	N/A	N/A	N/A	N/A
Texto		Otros antecedentes médicos	N/A	Hipertensión Alergia penicilinas Sinusitis	Hipertensión Alergia aspirina	Artritis Anemia
Texto		Otros fármacos	N/A	Iberyl plus [150/12.5 Clopidogrel (anticoagulante)	Losacor 100 mg Tenoren 50 mg	Aloren 250 mg (poco legible)

Fuente: Propia

ANEXO #10: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN)

	Registro datos periodontales				Periodontiti crónica leve generalizad:	Periodontiti crónica leve generalizad:	Periodontiti crónica moderada generalizad	
Texto		Diagnóstico periodontal: estadio, extensión y grado						
Texto		Factores precipitantes			Placa bacteriana	Placa bacteriana	Placa bacteriana	
Texto		Factores predisponentes			Mal cepillado; ingesta de azucares.	Higiene oral inadecu Descuido	Apiñamient	
Sí,No		Traumatismo periodontal			No	No	No	
0,1,2,3		Grado movilidad dental (registrar mayor severidad)			0	1	0	
0,1,2,3		Lesiones de furca (registrar mayor severidad)			0	0	0	
%		Índice O'Leary inicial (calcular)			66%	62%	82%	
#		Cantidad de dientes indicados para extracción por razones periodontales			0	0	0	

Fuente: Propia

ANEXO #11: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN)

1,2,3,4,5,6,7,8, 9,10,11,12,13, 14,15,99,999, 9999,99999	#1.1 MV		1	4	3
999,9999,99999	#1.1 V		1	2	3
999,9999,99999	#1.1 DV		1	2	3
999,9999,99999	#1.1 MP		1	4	3
999,9999,99999	#1.1 P		1	2	2
999,9999,99999	#1.1 DP		1	2	3
999,9999,99999	#1.2 MV		99	2	3
999,9999,99999	#1.2 V		99	3	2
999,9999,99999	#1.2 DV		99	3	3
999,9999,99999	#1.2 MP		99	3	3

Fuente: Propia

ANEXO #12: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN)

Sí,No	Tratamiento periodontal no quirúrgico (exclusivamente)		Sí	Sí	Sí
Sí,No	Tratamiento periodontal quirúrgico		No	No	No
Fecha	Fecha de alta periodontal definitiva		29/11/2019	19/03/2019	9/04/2019
Sí,No	Realización de RAR como parte de una fase de mantenimiento				
#,N/D,N/A	Especificar dientes (nomenclatura FDI)				
Sí,No	Repetición de tratamiento periodontal no quirúrgico luego de la de alta inicial				
Sí,No	Repetición de tratamiento periodontal quirúrgico luego de la de alta inicial				
Texto	Comentarios				

Fuente: Propia

ANEXO #13: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN)

Sí, No #, N/D, N/A	Realización de RAR como parte de una fase de mantenimiento							
	Especificación de dientes (nomenclatura FDI)							
Sí, No	Repetición de tratamiento periodontal no quirúrgico luego de la de alta inicial							
Sí, No	Repetición de tratamiento periodontal quirúrgico luego de la de alta inicial							
Texto	Comentarios							

Fuente: Propia

ANEXO #14: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN)

Siglas/leyendas	Significado
N/D	No disponible
N/A	No aplica
99	Diente ausente
999	Casilla vacía
9999	Número ilegible
99999	Número inespecífico
999999	Ficha de perio incompleta
Letra roja	Fichas seleccionadas para completar la base de datos ya que fueron integrados en el semestre enero-abril 2019
	Ficha confusa respecto a finalización de tx
	Revisar datos
	N/D número de citas y próxima cita (solo permite poner números)
	Revisar fecha de alta definitiva
	Ficha vacía
	Carpeta extraviada
	Dientes indicados para extracción
Letra fucsia	Cambios

Fuente: Propia