

Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Odontología



Trabajo de grado modalidad monográfico para optar al título de
Doctor en odontología

**Eficacia de las terapias periodontales de mantenimientos en pacientes
tratados con periodontitis: revisión literaria.**

Sustentantes

Br. Elines Capellán 12-1998

Br. Nivelka Coiscou 13-0525

Asesor temático

Dra. Julissa Rodríguez

Asesora metodológica

Dra. Sonya A. Streese

Santo Domingo, República Dominicana

Año 2021

Los conceptos emitidos en el presente anteproyecto de tesis de grado son de la exclusiva responsabilidad de las sustentantes del mismo.

**Eficacia de las terapias periodontales de mantenimientos en pacientes
tratados con periodontitis: revisión literaria.**

Índice

Introducción	7
CAPÍTULO I – EL PROBLEMA DEL ESTUDIO	8
1. Antecedentes	8
1.1. Antecedentes internacionales	8
1.2. Antecedentes nacionales	23
1.3. Antecedentes locales	23
1.4. Planteamiento de problema	23
1.5. Objetivos	25
1.5.1. Objetivo general	25
1.5.2. Objetivo específicos	25
CAPÍTULO II- MARCO TEÓRICO	26
2. Enfermedad periodontal	26
2.1. Clasificación de las enfermedades periodontales	27
2.1.1. Gingivitis asociada únicamente al biofilm	27
2.1.2. Gingivitis mediada por factores de riesgo sistémicos o locales	29
2.1.3. Hipertrofia gingival inducida por fármacos	30
2.1.4. Periodontitis	30
2.1.5. Características principales de la periodontitis	30
2.1.6. Clasificación	31
2.1.7. Gravedad	31
2.1.8. Grado	32
2.1.9. Enfermedades periodontales necrosantes (EPN)	33
2.1.10. Periodontitis necrosante	33
2.1.11. Estomatitis necrosante	33
2.1.12. Abscesos periodontales (AP)	34
2.1.13. Lesiones endodónticas-periodontales (LEP)	34
2.2. Características de un periodonto sano	34
2.2.1. Factores locales	35
2.2.2. Factores generales	35
2.3. Mantenimientos periodontales	36
2.3.1. Objetivo de los mantenimientos periodontales	37
2.3.2. Factores de riesgo de los mantenimientos periodontales	37

2.3.3. Riesgo del diente	37
2.3.4. Posición en la arcada	37
2.3.5. Factores iatrogénicos	37
2.3.6. Inserción residual	38
2.3.7. Movilidad	38
2.3.8. Riesgo de la localización	38
2.3.9. Sangrado al sondaje	38
2.3.10. Profundidad de sondaje y pérdida de inserción	38
2.3.11. Supuración	38
2.4. Instrucciones sobre higiene oral y motivación	39
2.4.1. Técnicas de cepillado	39
2.4.2. Técnica de Bass	39
2.4.3. Técnica de Bass modificada	39
2.4.4. Técnica de Charters	39
2.4.5. Técnica de Stillman modificada	40
2.4.6. Técnica horizontal o de Fones	40
2.5. Factores de éxito y fracaso del tratamiento	40
CAPÍTULO III- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	41
3.1. Variables	41
3.2. Variables independientes	41
3.3. Variables dependientes	41
CAPÍTULO IV- METODOLOGÍA	41
4.1. Tipo de estudio	41
4.2. Criterios de elegibilidad	41
4.2.1. Criterios de inclusión	41
4.2.2. Criterios de exclusión	42
4.3. Técnicas y procedimientos para la recolección y presentación de la información	42
4.3.1. Estrategia de búsqueda	42
4.4. Plan de análisis de la información	43
4.4.1. Diagrama de flujo. Criterios de selección	43
4.4.2. Recolección de la información	43
4.5. Aspectos éticos implicados en la investigación	51
CAPÍTULO V- RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS	52
5.1. Resultados	52

5.2. Conclusión	53
Referencias bibliográficas	1
Apéndice	8
Ensayo científico	8
Referencias bibliográficas del ensayo académico	3

Resumen

El objetivo de esta revisión literaria fue verificar por medio de estudios de artículos científicos la eficacia de la terapia periodontal de mantenimiento en los pacientes tratados con periodontitis, considerando la gran importancia que tiene mantener una buena salud periodontal post tratamiento. La búsqueda de artículos se realizó en base de datos indexados: Pubmed, Bvsalud, Scielo, BMC Oral Health, Ebsco Host, MedlinePlus y Redalyc, para encontrar los artículos específicos se emplearon combinaciones de palabras claves, guiado por el modelo PICO. El análisis de los artículos se realizó tomando en cuenta los criterios de inclusión y las variables a desarrollar que fueron: los mantenimientos periodontales, higiene, intervalo de tiempo y factores de riesgos. Se comprobó la importancia del seguimiento de los mantenimientos periodontales, post terapia periodontal, para así evitar la recurrencia de la enfermedad; así como, la de fijar el intervalo de tiempo estimado para su realización en un rango de tres a seis meses. La motivación del paciente es indispensable en esta fase ya que se le concientiza a mantener una correcta higiene bucal.

Palabras claves: *factor de riesgo, mantenimiento periodontal, tratamiento periodontal de mantenimiento, tiempo.*

Introducción

El mantenimiento periodontal es una sesión periódica, que tiene como objetivo principal ayudar a los pacientes a mantener su salud bucal y periodontal. La terapia periodontal requiere una mención especial, puesto que se sitúa dentro de la fase correctiva; uno de los principales objetivos es la preservación a largo plazo del periodonto. Es por ello que la terapia periodontal debe incluirse entre la fase inicial y correctiva de la enfermedad periodontal.¹

En el estudio clínico a través del tiempo que se han investigado los efectos del tratamiento de la enfermedad periodontal ha justificado claramente que los cuidados tras finalizar un tratamiento por parte del profesional establecen una parte integral del proceso. Este aspecto acomoda, la única manera de ratificar los beneficios del tratamiento a largo plazo. Sin embargo, hay que valorar detenidamente los diferentes protocolos de mantenimiento que se han desarrollado en distintos estudios, así como su valor externo, teniendo que considerar si los mantenimientos que han obtenido los pacientes son deficientes o han sido adecuados.²

En las citas de mantenimiento del paciente, luego de haber terminado el tratamiento periodontal, es imprescindible diagnosticar el estado de salud general, bucal y periodontal, así como, describir posibles factores de riesgo, como: el estado de salud sistémico, factores genéticos, consumo de tabaco o alcohol, estrés, sexo, raza y nivel socioeconómico, que puedan dirigir nuevamente a una recaída de la enfermedad.³

En general, se recomienda que mientras el primer año tras una enfermedad periodontal se guíen visitas de reevaluación y mantenimiento periódicos cada tres o seis meses, aunque también podría variar de acuerdo a cada caso, su odontólogo debe considerar el intervalo requerido para extender o mermar la continuidad de las visitas de acuerdo al paciente.

Por tanto, este estudio tiene como propósito realizar una búsqueda avanzada de literatura que demuestre la eficacia de la terapia de mantenimiento en pacientes tratados con periodontitis.

CAPÍTULO I – EL PROBLEMA DEL ESTUDIO

1. Antecedentes

1.1. Antecedentes internacionales

En el año 2001, Serino⁴, en la ciudad de Lima Perú, publicaron un ensayo clínico llamado “Manejo quirúrgico de periodontitis”. Su objetivo fue describir el resultado inicial de tratamiento no quirúrgico y quirúrgico en sujetos con enfermedad periodontal avanzada y decidir la incidencia de la enfermedad recurrente durante 12 años de terapia de mantenimiento activo. El estudio estuvo constituido por 64 pacientes con existencia de bolsas periodontales mayores a seis mm y pérdida ósea de seis mm. Los pacientes fueron elegidos aleatoriamente en dos agrupaciones de tratamiento: uno quirúrgico colgajo de Widman modificado y uno no quirúrgico raspado y alisado radicular. En el estudio se verificó que los pacientes que acogieron el tratamiento quirúrgico fueron más efectivos que el tratamiento no quirúrgico en la disminución de profundidad de bolsas periodontales y exclusión de bolsas profundas. Los pacientes que obtuvieron destartraje y alisado radicular revelaron signos de avance de la enfermedad en el período de uno a tres años después del tratamiento. Por lo tanto, el estudio finalizó que el tratamiento quirúrgico facilita una mejor disminución de bolsas periodontales a corto y largo plazo. Los pacientes con un óptimo mantenimiento periodontal, en cualquier método de tratamiento tuvieron excelentes resultados clínicos.

En el año 2004, Serrano y Noguero⁵, en la ciudad de Madrid, publicaron un estudio descriptivo, titulado: “Prevención y mantenimiento en la patología periodontal y periimplantaria”. El objetivo de este estudio fue determinar la condición periodontal del paciente preventivo para la comprobación de las enfermedades periodontales, control mecánico de la placa bacteriana periodontopática. Los procedimientos preventivos más ampliamente aprobados son los que componen medidas de higiene oral, entendiendo que el control de la placa supragingival pertenece al individuo y la eliminación de la placa subgingival y el cálculo, lo que se logra a través de las profilaxis periódicas. También el control químico de la placa bacteriana, puesto que las enfermedades periodontales son fabricadas por bacterias; por lo que se propone la utilización de quimioterapéuticos, con el fin de suprimir la microbiota oral, inhibir la colonización bacteriana en la superficie de los dientes, excluir la placa establecida e impedir la mineralización de la placa.

En el año 2005, Preshaw y Heasman⁶, publicaron el ensayo clínico llamado: “Mantenimiento periodontal en una clínica periodontal especializada y en práctica dental general”. Monitorearon la eficacia del mantenimiento periodontal, ya sea que se realizaron en una clínica especializada en periodoncia o en la práctica del dentista general de referencia. Reclutaron 35 sujetos con un diagnóstico de periodontitis crónica moderada-severa que fueron remitidos a la clínica especializada, recibieron terapia periodontal no quirúrgica. Después de una fase de curación de seis meses, los sujetos fueron asignados aleatoriamente a uno de dos grupos: A (n = 18, mantenimiento periodontal proporcionado dentro de la clínica especializada) o B (n = 17, mantenimiento periodontal proporcionado por el dentista general de referencia de acuerdo con instrucciones escritas proporcionadas por el especialista). Todos los sujetos fueron examinados en los meses cero correspondientes a los seis meses y 12 posteriores a la finalización de la terapia. Índice de placa de boca completa, % de sangrado al sondaje y mediciones de profundidad de sondeo fueron grabados. La profundidad de sondeo también se registró en ocho sitios de prueba que, antes de la terapia no quirúrgica, exhiben profundidad de sondeo cinco-ocho mm, sangrado al sondaje y pérdida ósea alveolar radiográfica. Las radiografías estandarizadas se expusieron en los sitios de prueba en los meses cero y 12, y los cambios óseos se evaluaron mediante radiografía de sustracción digital. Arrojando el estudio como finalidad a corto plazo, el mantenimiento periodontal se puede proporcionar en la práctica dental general con los mismos resultados esperados en comparación con el mantenimiento que se brinda en una clínica especializada, siempre que los dentistas generales reciban instrucciones específicas sobre el régimen de mantenimiento. Es necesario un fuerte énfasis en el control efectivo de la placa.

En Brasil en el año 2005, Micheli et al⁷, publicaron un ensayo clínico titulado: “Controles periódicos y mantenimiento en periodoncia”. Demostraron la importancia de las revisiones periódica de mantenimiento del tratamiento periodontal, aumentando así las posibilidades a largo plazo de éxito. En los trabajos estudiados se observó que los pacientes no empleados después del tratamiento periodontal presentaban periodontitis recurrente con una tasa de inserción de pérdida tres-cinco veces mayor. Con control y mantenimiento, es posible prevenir o reducir la recurrencia de la enfermedad periodontal, la incidencia de pérdida de dientes y / o implantes. Se ha observado que el aumento en el porcentaje de cooperación del paciente es responsabilidad del clínico, quien percibe a los pacientes que no colaboran desde el principio, para adoptar métodos individuales de motivación. El mantenimiento continuo es

esencial para obtener mejores resultados para un paciente tratado, y demuestra que la comunicación continua beneficiará al paciente a largo plazo.

En Perú en el año 2007, Palacio et al⁸, publicaron el artículo llamado: “Prevalencia y factores asociados al cumplimiento de la fase de mantenimiento periodontal en pacientes del Post-Grado de Periodoncia de la Clínica Dental Cayetano Heredia”. El mantenimiento reglamentario es fundamental para el éxito a largo plazo de la terapia periodontal. Escasos estudios han valorado el nivel de cumplimiento a la fase de mantenimiento periodontal considerando características clínicas y complejidad del tratamiento recibido. La presente investigación buscó estimar la prevalencia y factores asociados al cumplimiento del mantenimiento periodontal en pacientes del Servicio de Periodoncia de la Clínica Dental Cayetano Heredia. Se rastrearon todas las historias clínicas disponibles de pacientes que habían recibido tratamiento y que precisaron alguna terapia de mantenimiento periodontal durante el periodo 2000-2005. Se determinaron: género, severidad de enfermedad, representadas por presencia o no de lesiones de furcación y piezas ausentes por motivos periodontales y tipo de tratamiento recibido en la fase inicial, tratamientos quirúrgicos no regenerativos, tratamientos quirúrgicos regenerativos, injertos gingivales, injertos óseos e implantes dentales. La prevalencia de pacientes que asistieron a mantenimiento fue del 10,9%; 39 pacientes, el 56,5% de mujeres que acudieron a su mantenimiento periodontal versus el 42,5% de los varones, ratificaron que las mujeres lograron más adherencia terapéutica; mientras el 80,9% de los pacientes presentaron pérdidas dentarias. Concluyendo que los pacientes tratados con injertos óseos en bloques o implantes dentales fueron los que alcanzaron resultados estadísticamente significativos, donde requirieron seguimientos constantes de los casos; lo que motivó realmente al paciente a cumplir con sus mantenimientos periodontales.

En el año 2008, Teles et al⁹, publicaron el ensayo clínico llamado: “Progresión de la enfermedad en sujetos periodontalmente sanos y de mantenimiento”. La finalidad de este estudio fue definir si la tasa de pérdida de inserción en sujetos periodontalmente sanos en un régimen de prevención difería de la tasa de progresión de la enfermedad en individuos con periodontitis, inscritos en un plan de mantenimiento. Se tomaron 55 personas periodontalmente sanos y 57 con periodontitis, fueron monitoreados clínica y microbiológicamente al inicio del estudio y a uno, dos y tres años. Los parámetros clínicos medidos en seis sitios por diente encuadran: sangrado al sondaje, placa visible, profundidad de sondaje y nivel de inserción. Se tomaron muestras de placa subgingival del aspecto

mesiobucal de cada diente y se analizaron los niveles de 40 especies bacterianas usando la hibridación ADN-ADN de tablero de ajedrez. La importancia de la diversificación a lo largo del tiempo en los parámetros clínicos se determinó mediante el análisis de varianza de medidas repetidas, mientras que la importancia de los distintos grupos se determinó utilizando el ensayo t no apareada. La prueba de Mann-Whitney se utilizó para análisis microbianos, y los valores de P se ajustaron para comparaciones múltiples. Los sujetos tratados con periodontitis en mantenimiento mostraron una pérdida de inserción más rápida que los sujetos periodontalmente sanos en un régimen preventivo. Por lo que la mayor propensión a la progresión de la enfermedad pudo estar relacionada con una exposición elevada a patógenos periodontales.

En el año 2008, González¹⁰, en Costa Rica publicó un estudio descriptivo titulado: “Terapia de mantenimiento periodontal”. Consistió en un grupo de operaciones que se realizaron para beneficiar el control de la placa bacteriana, sustentar la salud en esta disciplina y asistir la reparación de los tejidos, una vez ya finalizada la terapia periodontal activa. El presente artículo pudo ofrecer una verificación sobre los criterios básicos de la terapia de mantenimiento y su importancia para precaver la recurrencia y crecimiento de dicho aquejamiento. Durante cinco años se les dio seguimiento a 30 pacientes con periodontitis agresiva y concluyeron que las terapias de mantenimientos periodontales lograron estabilizar la salud periodontal, además mostraron que la progresión de la enfermedad fue detenida en 95%, mientras que, del 2% al 5% experimentaron episodios leves de pérdida de inserción periodontal. Los resultados arrojaron que todos los pacientes con antecedentes de esta enfermedad debieron estar incorporados en un programa de mantenimiento, cuya frecuencia fuera determinada según las características y riesgo del paciente, por lo que el plan de mantenimiento debió ser personalizado, según las necesidades en cada caso en particular. Sugiriendo que es un deber informar a los pacientes sobre la importancia de los mantenimientos, al ser la enfermedad periodontal una de las causas más frecuentes de pérdidas dentales.

En el año 2010 en Brasil, Franco de Carvalho et al ¹¹, publicaron el artículo llamado: “Mejora del cumplimiento en el mantenimiento periodontal”. Su objetivo en este estudio fue evaluar el crédito de los esfuerzos aplicados para modificar el comportamiento de los pacientes hacia el mantenimiento periodontal. Se agruparon los pacientes en tres grupos: cumplimiento completo (participación en todas las visitas), cumplimiento irregular (participación irregular,

una o más citas perdidas) e incumplimiento (abandonado o nunca regresado al programa). Los cumplidores y no cumplidores irregulares recibieron procedimientos y estrategias habituales, como recordar la próxima visita, informar a los pacientes sobre la enfermedad periodontal y la importancia del mantenimiento, motivando al paciente que mostró una mejora en el cumplimiento. Por lo tanto, 137 pacientes fueron observados durante 12 meses. No se detectó asociación entre edad o género y grado de cumplimiento. Demostrando que la intervención aplicada tuvo una influencia favorable en el cumplimiento de los pacientes, aunque se cree que se necesitan estudios a largo plazo para permitir una mejor comprensión de la conducta de los pacientes sometidos a tratamiento de mantenimiento.

En el año 2010, Alvear et al¹² publicaron un artículo de revisión literaria titulado: “Factores de riesgo para las enfermedades periodontales”. Las periodontitis son afecciones multifactoriales que perjudican a sujetos susceptibles. La primordial causa etiológica de las periodontitis es el biofilm de la placa dentobacteriana, los agentes de riesgo pueden estar afiliados con ellas, pero no necesariamente las causan. Existen abundantes agentes de riesgo, pero solo unos pocos tienen certeza científica que muestra una correlación causal con las periodontitis. El deseo del presente artículo fue hacer una breve revisión de las literaturas más notables sobre los agentes de riesgo para las periodontitis y examinar el desarrollo de un planteamiento de riesgo multifactorial, con miras a acoger la prevención como plan de trabajo en el campo de la periodoncia. Se inspeccionaron publicaciones y revisiones sistemáticas de la literatura de la última década. Basadas en estudios longitudinales se han comprobado como factores de riesgo como el tabaquismo, la diabetes mellitus mal controlada y la colonización de los tejidos periodontales por alto número de bacterias específicas. Los agentes de riesgo pueden tener un papel significativo en la patogénesis de las periodontitis, para lograr el manejo efectivo de estas lo más lógico es la identificación y el control de estos factores.

En el año 2010, Chambrone et al¹³, publicaron en Brasil, el estudio de revisión llamado: “Predictores de la pérdida de dientes durante el mantenimiento periodontal a largo plazo: una revisión sistemática de estudios observacionales”. Se trató de tantear sistemáticamente las causales que influenciaron en la pérdida de dientes durante el mantenimiento periodontal a largo plazo. Se procedió a las búsquedas en Central, Medline y Embase, los estudios limitados a pacientes con periodontitis que se sometieron a terapia periodontal y siguieron un programa de cuidados de mantenimiento durante al menos cinco años fueron elegibles para su inclusión en esta revisión. Se encontró que la edad, el tabaquismo y el pronóstico inicial de

los dientes estaban asociados con la pérdida de dientes durante el mantenimiento periodontal. En general, se debe instruir a los pacientes para que sigan sus mantenimientos periodontales periódicos y dejen de fumar. Se requieren estudios de cohortes prospectivos para confirmar los posibles predictores de la pérdida de dientes debido a razones periodontales. La asignación de pacientes en subgrupos de acuerdo con el tipo de periodontitis y la frecuencia de tabaquismo permitirá evaluaciones más precisas.

En el año 2011, Botero et al¹⁴, en la ciudad de Colombia, publicaron un artículo llamado: “Terapia periodontal no quirúrgica”. En el desarrollo de las enfermedades periodontales, se puede confiar en la terapia periodontal no quirúrgica, que ha sido científicamente demostrado ya que se ha reconocido su efectividad. El objetivo principal de este artículo fue demostrar la utilidad de la terapia periodontal no quirúrgica, como se evidencia en varios estudios que sirven de guía, así como los aspectos microbiológicos, las secuelas sobre los tejidos y la consideración de la terapia de mantenimiento una vez finalizado el tratamiento. Se realizó una verificación para examinar este tema considerando los conceptos periodontales clave como guía. La terapia periodontal no quirúrgica es un procedimiento que no puede ni debe realizarse en unas pocas sesiones; el tiempo necesario para su finalización se alarga lo necesario para lograr la limpieza y ajuste de las raíces de la forma más completa posible. Varios autores han informado que la disminución de la microbiota permanece entre 14 y 180 días después de la terapia. Esto explica las citas periódicas de mantenimiento periodontal; indicando que la presencia crítica de esta terapia no es la elección entre un procedimiento quirúrgico o no quirúrgico, sino una limpieza minuciosa y profunda por parte del odontólogo y el buen nivel de higiene bucal alcanzado por el paciente.

En el año 2015, García et al¹⁵, en la ciudad de Perú, publicaron un artículo de caso clínico, titulado: “Eficacia de la terapia periodontal no quirúrgica en una periodontitis agresiva”. Consistió en primera instancia en diagnosticar la enfermedad como (periodontitis agresiva generalizada) en esta se trató la terapia periodontal a través de motivaciones e instrucciones de higiene oral en conjunto con antibioterapia, logrando evitar la terapia quirúrgica, se dio seguimiento durante un año, se contempló un progreso de los signos clínicos de inflamación y en el control de placa bacteriana con un descenso del índice de O’leary de 24% a 11%. La fase inicial de la terapia periodontal estuvo acompañada de una terapia de mantenimiento que se llevó a cabo cada cuatro meses en la cual se realizaba motivación e instrucción de higiene oral y raspaje supra y subgingival. Una correcta fase de mantenimiento evita la pérdida de inserción y pérdida ósea de manera progresiva evitando la pérdida de dientes en el paciente

con periodontitis agresiva. El tratamiento periodontal no quirúrgico en el paciente, junto a un antibiótico sistémico demostró una disminución de la profundidad al sondaje, pérdida de inserción y nivel óseo. El auto mantenimiento del paciente, la motivación e instrucción de higiene oral fue de gran ayuda para el control de la enfermedad. La terapia de mantenimiento por este lapso de tiempo permitió estabilizar los niveles de inserción y así evitar la pérdida de piezas dentarias.

En Boston en el año 2015, Faraogi et al¹⁶, publicaron una revisión literaria llamada: “Intervalo de retiro apropiado para el mantenimiento periodontal: una revisión sistemática”. Se basaron en una revisión sistemática de la literatura para valorar la evidencia de respaldar un intervalo de tiempo específico entre las presentaciones a los mantenimientos periodontal. Los artículos relevantes se identificaron mediante búsquedas en medline, embase y pubmed utilizando términos de búsqueda específicos, hasta abril de 2014, lo que resultó en 1095 resúmenes y / o títulos con posible relevancia. Ocho estudios de cohortes cumplieron los criterios de inclusión. No se encontraron ensayos de control aleatorio. Todos los estudios incluidos evaluaron el efecto de los intervalos de recuerdo de mantenimiento periodontal en términos de cumplimiento con un régimen recomendado (tres-seis meses) como resultado primario. Los intervalos de mantenimiento periodontal más cortos (tres-seis meses) favorecieron una mayor retención de los dientes, pero también diferencias estadísticamente insignificantes entre recurrentes y no recurrentes, o también se encontraron hallazgos inversos. En los dos estudios que informaron el intervalo medio de recuerdo en grupos, se observaron diferencias relevantes en la pérdida de dientes a medida que el intervalo se acercaba al límite de 12 meses. La evidencia de un intervalo de recuerdo específico (por ejemplo, cada tres meses) para todos los pacientes después de la terapia periodontal fue débil. Otros estudios, como evaluaciones de bases de datos electrónicas grandes serían apropiados. Se deben explorar los méritos de las recomendaciones basadas en el riesgo sobre los regímenes de intervalos fijos de recuerdo.

En el año 2016, Delgado¹⁷, en la ciudad de Argentina, publicó un estudio descriptivo titulado: “Evaluación del tratamiento de periodontitis crónica con y sin cirugía mediante el seguimiento de los parámetros clínicos y la composición bacteriana de las bolsas periodontales a lo largo de un año”. El objetivo del estudio fue determinar la formación microbiológica y los parámetros clínicos de bolsas periodontales al inicio, post terapia inicial, a los tres y seis meses de mantenimiento, en observación al tratamiento periodontal quirúrgico y no quirúrgico. Pacientes con diagnóstico de periodontitis crónica fueron

separados: pacientes tratados con terapia mecánica exclusivamente y pacientes que además recibieron intervención quirúrgica. Se realizaron muestras clínicas y muestras de biofilm subgingival de 22 sitios en cuatro oportunidades distintas, mediante la técnica de reacción en cadena de la polimerasa, se determinaron periopatógenos putativos, *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticol* y *Tannerella forsythia*. En los tanteos se obtuvo mejoras en los parámetros clínicos y en los porcentajes de las zonas infectadas post terapia inicial, más visibles en los meses de mantenimiento. El mayor porcentaje en el inicio fue la especie *T. denticola* con 59% y la asociación bacteriana *T. denticola* y *P. gingivalis* en el 14% de las muestras. Se determinó que los dos ejemplares de tratamiento mejoran significativamente los parámetros clínicos y disminuyen la proporción de bolsas infectadas, aunque no resultó concluyente la ventaja clínica que ofrecería la intervención quirúrgica en lesiones periodontales sin regeneración ósea. El mejoramiento se observó en mayor medida en la fase de mantenimiento.

En el año 2016, Morales et al¹⁸, en Chile, realizaron un ensayo clínico titulado: “Efecto clínico del uso de probiótico en el tratamiento de la periodontitis crónica”. El objetivo de este ensayo clínico fue valorar el efecto clínico de la presencia de *Lactobacilos rhamnosus SPI* en un polvo de disolución oral, adicional a la terapia periodontal no quirúrgica; 49 individuos fueron evaluados para este estudio y 28 integrantes sistémicamente sanos, con diagnóstico de periodontitis crónica, fueron incorporados y observados clínicamente en el tiempo basal, tres y seis meses luego de la terapia periodontal. Los parámetros clínicos registrados fueron presencia de placa, sangrado al sondaje, profundidad al sondaje y pérdida de inserción clínica. Todos obtuvieron terapia periodontal no quirúrgica, incluyendo pulido y alisado radicular, y fueron elegidos aleatoriamente al grupo experimental. Luego de la última sesión de raspado y alisado debieron ingerir un sobre con polvo de disolución oral de *Lactobacilos rhamnosus SPI* o placebo, una vez al día durante tres meses. Ambos grupos mejoraron sus parámetros clínicos en todos los momentos evaluados. Además, el grupo experimental redujo significativamente el porcentaje de sitios, dientes y número de participantes con profundidad al sondaje \geq cinco mm entre el tiempo basal y los seis meses de postratamiento. Se notificaron los cambios en la media del NIC, PS, IS e IP a los días cero, así como a los tres y seis meses después del tratamiento periodontal. La reducción de la profundidad del sondaje fue mayor en el grupo experimental a los tres meses post tratamiento periodontal (-0,5 vs -0,4 mm, $p > 0,005$) y a los seis meses (-0,6 mm vs -0,4 mm, $p > 0,005$). Efectos similares se observaron en relación con el IS e IP ($p > 0,005$). La media de la ganancia de inserción fue

mayor en el grupo control que en el experimental (mes tres: 0,7 vs 0,05; seis meses: 0,7 vs 0,3; $p > 0,005$). Sin embargo, no se reportaron diferencias significativas inter ni intergrupales.

En Japón en el año 2016, Kato et al¹⁹, publicaron “Un estudio cualitativo sobre los antecedentes de pacientes de mantenimiento a largo plazo en una clínica dental privada japonesa”. El mantenimiento periodontal continuó después de la terapia activa, este fue muy importante para conservar una buena salud oral. En Japón, la cantidad de consultas para el mantenimiento periodontal es notablemente baja en comparación con otros territorios desarrollados. Este estudio examinó la relación entre el mantenimiento a largo plazo y las características de los antecedentes del paciente para identificar formas de aumentar la tasa de consulta para el mantenimiento periodontal en Japón. Fueron entrevistados 33 pacientes de mantenimiento a largo plazo, las entrevistas fueron grabadas en video. La conversación entre el paciente y el entrevistador se transformó en texto, y los datos se estudiaron cualitativamente utilizando el método PASO para la codificación y la teorización (SCAT). La edad promedio de los pacientes era de 61 años y la duración promedio del mantenimiento fue de 10 años. La mayoría (90,9%) de los pacientes se preocupaba por sus hábitos alimenticios, y el 72,7% de los pacientes entendía la importancia de la actividad física. Todos los pacientes deseaban continuar con el mantenimiento, y el 72,7% de los pacientes tenían buenos sentimientos sobre el personal de la clínica dental. Sin embargo, su reconocimiento de la descripción de la prevención primaria fue bajo, con una tasa de respuesta de solo el 21,2%. Los pacientes de mantenimiento a largo plazo tenían un elevado nivel de conciencia con relación a su salud y buenos sentimientos sobre el personal de la clínica dental. Se sugirió que los higienistas orales, que son el personal principal involucrado en el mantenimiento periodontal, son importantes para aumentar la tasa de consulta de mantenimiento.

En el año 2017, Sanz y Bascones²⁰, publicaron un estudio de revisión literaria en Madrid con el título: “Terapéutica periodontal de mantenimiento”, dando a conocer la finalidad de la terapia de mantenimiento para prevenir la recurrencia de las enfermedades periodontales. Para establecer los intervalos de las citas y las localizaciones a tratar, es primordial la evaluación de los factores de riesgo asociados al paciente, al diente y a la localización. Para la realización de este trabajo se analizaron 46 artículos científicos. En su búsqueda emplearon la base de datos MEDLINE y Cochrane, donde se evaluaron 75 pacientes periodontales que se les dio seguimiento durante cinco años tras obtener distintas modalidades de terapias de eliminación de bolsa. Estos pacientes se les dio seguimiento de mantenimiento periodontal

cada tres-seis meses, incorporando profilaxis e instrucciones en higiene oral y se pudo constatar que las mejoras que se obtenían tras la terapia eran mantenidas a lo largo de los años, incluso mejorando alguno de los parámetros. Se obtuvieron resultados positivos a largo plazo de la terapia periodontal cuando los pacientes eran mantenidos de forma regular en intervalos de tres-seis meses y los fueron ajustando según el riesgo individual que presentó cada paciente. Confirmando con esto que el mantenimiento periodontal forma un pilar esencial en la prevención de las enfermedades periodontales.

En Brasil, en el año 2017, Stadler et al²¹, publicaron una revisión literaria bajo el nombre de: “Pérdida de dientes en pacientes bajo mantenimiento periodontal en una consulta privada: un estudio retrospectivo”. El objetivo de dicho estudio fue valorar la incidencia y las causas de la pérdida de dientes en sujetos periodontales de una práctica privada, buscaron tratamiento periodontal desde 1980 hasta 2013. Solo se incluyeron registros de pacientes que completaron el tratamiento periodontal no quirúrgico y tuvieron al menos una visita de mantenimiento. Los datos se analizaron mediante la prueba de chi-cuadrado, la prueba t de Student, la curva de supervivencia de Kaplan-Meier y la regresión de Cox, donde se revisaron un total de 3,319 registros. Comprobando que los no cumplidores perdieron más dientes que los cumplidores. Aproximadamente un tercio de las pérdidas de dientes se relaciona con la progresión de la enfermedad periodontal, y hubo estabilidad en el tiempo de la proporción de pérdidas por la progresión de la enfermedad y otras razones. Por lo que, se pudo concluir que los pacientes que cumplen con los requisitos en una práctica privada pierden menos dientes que los que no cumplen. Entre los cumplidores, la progresión de la enfermedad periodontal no fue la principal causa de pérdida de dientes.

En Brasil el año 2017, Carneiro et al²², publicaron un artículo de ensayo clínico titulado: “Atención preventiva periódica para pacientes en riesgo de enfermedades periodontales: alcoholismo y tabaco”. El objetivo de este estudio fue mostrar nuevas modalidades de tratamiento y actualizar el diagnóstico clínico y de laboratorio de la enfermedad periodontal. En un período de seis meses, este estudio siguió la condición periodontal de un paciente masculino de 35 años en un intento de agrupar su condición sistémica con los factores modificadores y de riesgo de las enfermedades periodontales, teniendo en cuenta la pérdida de inserción y la ausencia de profundidades de sondeo significativas, mediante un informe de caso. Alcohol y nicotina modulan las funciones inmunes del huésped (el uso esporádico crónico o agudo de alcohol puede estar relacionado con una combinación de disminución de la respuesta inflamatoria), disminuyendo la función de los neutrófilos, monocitos, en

consecuencia, reduciendo la respuesta inmune. El alcoholismo y el tabaco están relacionados con la gravedad de la enfermedad periodontal, pero con una terapia de apoyo y mantenimiento adecuada, la progresión de la enfermedad puede reducirse o incluso prevenirse, preservando así los parámetros clínicos consistentes con la salud periodontal. Además, los resultados mostraron que el paciente necesita seguimiento continuo, y puede tener recurrencias en el control de la enfermedad.

En Amsterdam, en el año 2018, De Wet et al²³, publicaron un estudio retrospectivo titulado: “Tratamiento periodontal de apoyo cambios en la profundidad de bolsillo y pérdida de dientes”. La intención de este estudio retrospectivo fue determinar los resultados de 10 años de tratamiento periodontal de soporte después de la terapia periodontal activa. Se evaluaron la profundidad de la sonda, el sangrado al sondaje, la pérdida de dientes y los efectos de dos factores relacionados con el paciente, el tabaquismo y el género. Este estudio retrospectivo examinó a pacientes que se sometieron a terapia periodontal activa y de soporte por periodontitis en adultos. Los análisis se realizaron utilizando información a nivel de sitio, diente y paciente. Hubo una mejora significativa en sangrado al sondaje y profundidad de bolsas al sondaje después de tratamiento periodontal activo. Después de 10 años, el 9.3% de los pacientes siguió al protocolo terapia periodontal de mantenimiento. La mejora en el sangrado al sondaje y la profundidad de bolsas al sondaje se mantuvo, sin una mejora adicional en los parámetros clínicos a los 10 años de seguimiento. Además, se encontraron diferencias entre los no fumadores y los fumadores. Después del seguimiento de 10 años, los fumadores tenían un porcentaje significativamente mayor de sitios con una profundidad de bolsas al sondaje de cuatro mm o más; la profundidad de bolsas al sondaje media también fue significativamente mayor en los fumadores. Se encontró una diferencia significativa entre hombres y mujeres durante la terapia periodontal de mantenimiento para el porcentaje de sitios con sangrado al sondaje y el porcentaje de sitios con una profundidad de bolsas al sondaje \geq seis mm. Una minoría de pacientes (18.5%) no perdió dientes, y se descubrió que los molares son los dientes con mayor probabilidad de pérdida. El número medio de dientes perdidos fue de dos y seis durante un seguimiento de 10 años. Por lo que este estudio indicó que, con respecto al sangrado al sondaje y al sondaje de profundidad de bolsillo, los pacientes que recibieron tratamiento periodontal de mantenimiento mantuvieron su condición periodontal. Sin embargo, en este grupo de pacientes de mantenimiento adherente, la pérdida de dientes fue más frecuente en los molares.

En el año 2018, Costa et al²⁴, publicaron un estudio prospectivo titulado: “Efecto del cumplimiento durante la terapia de mantenimiento periodontal sobre los niveles de bacterias asociadas con periodontitis un estudio prospectivo de 6 años”. Este estudio siguió a individuos en terapia periodontal de mantenimiento, terapia periodontal de mantenimiento durante seis años y evaluó longitudinalmente los efectos del cumplimiento en los niveles bacterianos asociados con periodontitis y su relación con el estado periodontal. De un estudio de cohorte prospectivo de seis años con 212 individuos en terapia de mantenimiento, 91 fueron elegibles. De este total, se seleccionaron al azar 28 cumplidores regulares y se combinaron por edad y sexo con 28 cumplidores irregulares. Se hizo el examen periodontal completo y las muestras microbiológicas se obtuvieron cinco veces agrupandolas en: T1 (antes del tratamiento), T2 (después del tratamiento), T3 (dos años), T4 (cuatro años) y T5 (seis años). El recuento total de bacterias y los niveles de *Actinomyces naeslundii*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* y *Treponema denticol* se evaluaron a través de una reacción en cadena de la polimerasa cuantitativa. Los cumplidores regulares tuvieron menos pérdida de dientes y mejores condiciones clínicas y microbiológicas con el tiempo en comparación con cumplidores irregulares. Los cumplidores irregulares tuvieron recuentos bacterianos totales más altos y niveles más altos de *T. denticola*. Además, entre los irregulares, los recuentos bacterianos totales se asociaron positivamente con el índice de placa y el sangrado al sondaje, mientras que los niveles de *A. naeslundii*, *T. forsythia* y *T. denticola* se asociaron negativamente con la pérdida de inserción clínica (cuatro a cinco mm) entre los cumplidores recurrentes. El cumplimiento influyó positivamente en la microbiota subgingival y contribuyó a la estabilidad del estado clínico periodontal. Las visitas regulares durante la terapia periodontal de mantenimiento mantuvieron los beneficios microbiológicos proporcionados por la terapia periodontal durante un período de seis años.

En el año 2018, Moreno et al²⁵, publicaron en Colombia, un estudio de revisión narrativa llamado: “Factores de riesgo modificables e inmodificables de la periodontitis”. Con el objetivo de observar la evidencia disponible sobre los factores de riesgo modificables e inmodificables de la periodontitis crónica con la finalidad de escribir guías de manejo clínico. Se llevó a cabo una búsqueda sistemática de la literatura en tres bases de datos (PubMed, Lilacs y Embase) usando la siguiente combinación de términos del Medical Subject Headings de Medline: "risk indicator OR risk factor AND chronic periodontitis". Además, se buscaron artículos y literatura gris en Google Académico. Se incluyeron estudios de corte transversal, casos y controles, longitudinales, ensayos clínicos controlados y revisiones generales y

sistemáticas de la literatura. Se realizó una revisión narrativa sobre el tema con las referencias más importantes encontradas. Se estudiaron 39 artículos que cumplieron con los criterios de la búsqueda. Entre los factores de riesgo modificables se encontraron: diabetes no controlada, obesidad, estrés, tabaquismo y placa bacteriana. Los factores de riesgo inmodificables hallados fueron: cambios hormonales, infección por VIH, neutropenia, edad, sexo, raza y genética. Los dos factores de riesgo más frecuentemente asociados, además de la placa bacteriana, fueron diabetes y tabaquismo. El control de la periodontitis crónica debe basarse no solo en el control de la placa bacteriana sino también en la prevención mediante la identificación temprana y el control de factores de riesgo para evitar la aparición o el avance de esta enfermedad.

En el año 2018, Leavy y Robertson²⁶, publicaron en Reino Unido, un estudio de revisión literaria titulado: “Mantenimiento periodontal después de un tratamiento especializado activo: Deben los pacientes quedarse o regresar a la atención dental primaria para recibir atención continua”. Se trató de revisar la evidencia de la eficacia del mantenimiento periodontal llevado a cabo en la atención odontológica primaria en comparación con el entorno especializado para pacientes tratados previamente en un entorno especializado por periodontitis crónica o agresiva. Se desarrolló una pregunta PICO enfocada y un protocolo de búsqueda. Se hicieron búsquedas en bases de datos en línea que incluían Medline, Embase, Web of science y Cochrane library junto con revistas especializadas en el área temática de la investigación periodontal. Los criterios de selección incluyeron estudios que investigaron la administración de mantenimientos periodontales en entornos de especialistas y realizado en atención odontológica primaria para pacientes con periodontitis crónicas o agresivas, durante un mínimo de 12 meses. Buscamos estudios que informaran cambios en los niveles de inserción clínica, pérdida de dientes, profundidad de sondaje de bolsas y sangrado al sondaje como medidas de resultado. Dentro de las limitaciones de los datos disponibles, parece que los mantenimientos periodontales fueron eficaces para mantener la estabilidad periodontal después de la intervención activa de un especialista. Los limitados datos comparativos disponibles sugieren que los resultados podrían ser ligeramente peores en el realizado en atención odontológica primaria.

En Genova, en el año 2019, Campanile et al²⁷, publicaron un ensayo clínico titulado: “Factores de riesgo de recurrencia de la enfermedad periodontal en pacientes en cuidados de mantenimiento en un consultorio privado”. Su objetivo fue evaluar las afecciones periodontales y dentales en individuos en cuidados de mantenimiento después de la terapia

periodontal en la práctica privada, e identificar los factores de riesgo para la recurrencia de la enfermedad y la pérdida de dientes. Se incluyeron 100 pacientes que asistieron a una visita de recuerdo de rutina. Todos habían sido tratados por enfermedad periodontal y estaban en mantenimiento desde \geq dos años. El 91% de los participantes obtuvieron un diagnóstico inicial de periodontitis crónica, el 9% de periodontitis agresiva. El participante promedio tenía 46 años y 26 dientes. Se perdieron 283 de 2.549 dientes inicialmente presentes, la mitad de ellos molares. Las complicaciones periodontales y endo-periodontales explicaron solo 16 dientes perdidos. La prevalencia de todas las categorías de profundidad de sondaje disminuyó significativamente. Cuanto más largo era el tiempo, más frecuentes eran las visitas de retiro, y cuanto más se gastaba durante la fase de mantenimiento, mayor era la reducción. El análisis multivariante convirtió el IMC y el tabaquismo como factores que influyen en el número de sitios con EP \geq cuatro mm y sangrado al sondaje. Como resultado obtuvieron que la pérdida de dientes y el daño al tejido periodontal pudieran estar contenidos durante períodos prolongados si se trata la enfermedad periodontal y los pacientes acuden a cuidados de mantenimiento regulares.

En el año 2019, en China, Lu et al²⁸, publicaron un ensayo clínico llamado: “Microbioma en periodontitis mantenida y su cambio en un solo intervalo de mantenimiento de tres meses”. Buscaban evaluar el desplazamiento microbiano subgingival de la periodontitis mantenida tratada por escalado ultrasónico, o pulido por aire durante un intervalo de mantenimiento de tres meses. Se realizó un ensayo aleatorizado controlado de boca dividida de 12 semanas con escalado ultrasónico o pulido por aire en 17 sujetos mantenidos (sangrado al sondaje \leq 25%, profundidad de sondeo \leq 5 mm). Fueron monitoreados al inicio, semana dos, semana ocho y semana 12. Las bacterias se recolonizaron después del tratamiento y volvieron al nivel previo al tratamiento 12 semanas después del tratamiento. El grupo de escalado ultrasónico demostró una ligera ventaja en la reducción de sangrado al sondaje (%), bacterias patógenas y metabolismo que el grupo pulido de aire. La microbiota patógena y la comensal mantuvieron un equilibrio en la comunidad subgingival de pacientes mantenidos durante el intervalo de tres meses. El tratamiento por escalado ultrasónico, o pulido por aire redujo efectivamente la patogenicidad del microbioma subgingival al reducir la diversidad microbiana, la proporción de microbiota asociada a periodontitis y el metabolismo patogénico ayudó a mantener una comunidad subgingival equilibrada y una condición periodontal estable durante un solo intervalo de mantenimiento de tres meses.

En el año 2019, Melchiors et al²⁹, publicaron en Brasil un ensayo clínico titulado: “Terapia periodontal de apoyo en pacientes con periodontitis de moderada a grave: un ensayo clínico aleatorizado de dos años”. El objetivo fue evaluar la terapia periodontal de apoyo, que consistió en profilaxis oral con instrucciones de higiene como única intervención (prueba) o combinada con instrumentación subgingival que eliminaba e interrumpía la biopelícula subgingival (control). Tomaron 62 pacientes con periodontitis tratados ($50,97 \pm 9,26$ años, 24 fumadores) fueron asignados aleatoriamente para recibir, cada tres meses durante dos años, ya sea tratamiento de prueba o control. El examen incluyó profundidad de sondeo periodontal, sangrado al sondaje y pérdida de inserción clínica. Sin embargo, al inicio del estudio, la profundidad de sondeo periodontal media fue mayor en el grupo de prueba que en el grupo control (2,32 mm frente a 2,17 mm, $p = 0,03$), pero similar después de dos años (2,23 mm frente a 2,15 mm, respectivamente). Con el tiempo, se observó una disminución significativa de profundidad de sondeo periodontal y sangrado al sondaje y un aumento de pérdida de inserción clínica, aunque sin diferencias significativas entre los grupos. En sitios \geq cinco mm, la disminución de profundidad de sondeo periodontal fue mayor en el grupo de prueba que en el grupo de control, independientemente del sexo y el hábito de fumar ($p = 0,034$). La distribución de los sitios que ganaron o perdieron el apego \pm dos mm fue similar entre los grupos. La profilaxis oral con instrucciones de higiene oral sola o en combinación con instrumentación subgingival fue capaz de mantener la condición periodontal obtenida previamente en un grado comparable durante dos años de terapia periodontal de mantenimiento.

En el año 2020 en Brasil, Costa et al³⁰, publicaron un artículo titulado: “Condición periodontal y recurrencia de periodontitis asociada con el consumo de alcohol en terapia de mantenimiento periodontal”. Este estudio siguió a individuos en terapia de mantenimiento periodontal durante seis años y evaluó longitudinalmente los efectos de la frecuencia del consumo de alcohol en la recurrencia de periodontitis, a partir de un estudio de cohorte de seguimiento de seis años con 268 individuos bajo terapia periodontal de mantenimiento; se determinó que 142 pacientes que asistieron al menos a una visita de terapia de mantenimiento periodontal dentro de los 12 meses eran elegibles. Según su consumo de alcohol, los participantes se clasificaron en tres grupos: ninguno o uso ocasional de alcohol ($n = 88$), consumo moderado de alcohol ($n = 26$) y uso intenso de alcohol ($n = 24$). Se evaluaron dos veces, (después de terapia periodontal activa) y seis años. La frecuencia de recurrencia periodontal en los grupos fueron ninguno o uso ocasional 46.5%, moderado 57.6% e intenso

79.1%. Donde el resultado arrojó que las personas con uso intenso de alcohol sometidas a la terapia periodontal de mantenimiento presentaron peor condición periodontal, tasas más altas de recurrencia y pérdida de dientes en comparación con individuos de ningún uso ocasional de alcohol. Además, la interacción entre el uso intensivo de alcohol y fumar aumentó significativamente el riesgo de recurrencia periodontal.

1.2. Antecedentes nacionales

No se encontraron.

1.3. Antecedentes locales

No se encontraron.

1.4. Planteamiento de problema

La periodontitis es una enfermedad crónica e irreversible que afecta los tejidos de sostén de los dientes que son las encías, hueso alveolar, cemento radicular y ligamento radicular. Existen algunos métodos y materiales para la realización de las terapias periodontales, dentro de estos están: las profilaxis, raspado y alisado y cirugías periodontales, pero debido a la recurrencia que afecta a los pacientes por no llevar un correcto tratamiento paliativo recaen en la enfermedad, de nuevo siendo el factor negativo común, por esto se ha propuesto innovar a través de las motivaciones y seguimientos a los pacientes que se realicen mantenimientos periodontales para contribuir a la salud de los pacientes. El mantenimiento periodontal es una sesión periódica, que tiene como objetivo principal ayudar a los pacientes a mantener su salud bucal y periodontal.³¹

Existen hallazgos clínicos y radiográficos que ayudan a determinar el éxito o fracaso del tratamiento de la enfermedad periodontal. Entre estos se encuentran manifestaciones clínicas como: características de las encías, inflamación de los tejidos, movilidad, sangrado, pérdida de inserción y bolsas periodontales; y entre las manifestaciones patológicas observables a través de imágenes radiográficas están; reabsorción ósea y lesión de furca. La ausencia de estos signos determinará el éxito del tratamiento periodontal. Dentro de los factores de riesgos que pueden afectar la efectividad de la terapia periodontal se encuentran: enfermedades sistémicas, fumadores, higiene deficiente, condiciones asociadas a medicamentos, entre otros.³²

Como consecuencia de la suma de factores que pueden contribuir al inicio o progresión de la enfermedad periodontal, hoy en día no es posible confiar en un programa estandarizado de mantenimiento pero si se puede en cada caso clasificar a los pacientes en función de su patología y perfiles de riesgo ya que estos pueden ser estrategias para pautar periodos o procedimientos de mantenimiento periodontal adecuados, lo que ayudará a planificar en qué intervalo de tiempo el paciente debe recurrir a su terapia de mantenimiento. Debe tenerse en cuenta que, tras el tratamiento, el epitelio de unión se restablece en una a dos semanas, la reparación del tejido conectivo se produce entre las cuatro y ocho semanas y la repoblación bacteriana subgingival; los mantenimientos pueden ser a las dos, tres e incluso cada seis meses, todo dependerá de cada caso, así mismo para determinar cuántas terapias se llevarán a cabo según la mejoría del tratamiento, este perfil de riesgo debe realizarse después de concluir el tratamiento activo y ser actualizado continuamente. Por tanto, siempre es necesario realizar una estrategia individualizada de mantenimiento periodontal. Se recomienda realizar la reevaluación clínica a las cuatro-ocho semanas de concluir la terapia, y a partir de entonces programar el mantenimiento.¹

La higiene bucal se relaciona a los cuidados, prácticas o técnicas utilizadas para la conservación de la salud y la prevención de las enfermedades. Es una medida esencial para la eliminación de la placa bacteriana. El paciente debe ser enseñado sobre la técnica correcta del cepillado dental. También se recomienda el enjuague bucal indicado en patologías de la mucosa oral, dientes, encías y lengua.³³

Motivar es distinguir un deseo o una necesidad que hace al individuo actuar. El triunfo de los programas preventivos en periodoncia está conectado en gran parte con la motivación de los individuos para buscar cuidados permanentes para su salud bucal. El individuo debe saber que es factible prevenir las enfermedades bucales, se debe entregar la información necesaria y adecuada. Para lograr la motivación de una persona en relación a mantener o recuperar su salud bucal, esta persona debe sentir que es susceptible de enfermar, y debe estar consciente que la falta de cuidado o tratamiento puede tener serias consecuencias, y por lo tanto deberá priorizarlas con relación a cosas que quiera hacer o comprar.³⁴

En la Escuela Odontológica Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, se ha implementado la realización de los mantenimientos periodontales en el área de periodoncia como requisito de la escuela, para concientizar al paciente a mantener una salud periodontal adecuada, luego de haber culminado la fase activa del tratamiento. Por

esta razón se pretenden ampliar los estudios en relación al tema; para comprobar mediante la revisión literaria la eficiencia de la terapia periodontal de mantenimiento en los pacientes tratados con periodontitis.

En base a lo antes expuesto, surgen las siguientes interrogantes:

¿Cuál es la eficacia de la terapia periodontal de mantenimiento demostrada en la literatura en pacientes tratados con periodontitis?

¿Cuál es la condición de higiene de los pacientes al momento del mantenimiento periodontal?

¿Cuál es el intervalo de tiempo demostrado en los artículos para la realización del seguimiento de la terapia periodontal de mantenimiento después de concluido el tratamiento activo?

¿A qué se refiere la literatura sobre la importancia del seguimiento a largo plazo del control post tratamiento a la terapia periodontal?

¿Cuáles factores de riesgos demuestra la literatura podrían presentarse en la fase de mantenimiento de pacientes periodontales?

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Verificar la eficacia de las terapias periodontales de mantenimientos en pacientes tratados con periodontitis.

1.5.2. Objetivo específicos

1.5.2.1. Comprobar la eficacia de la terapia periodontal de mantenimiento demostrada en la literatura en pacientes tratados con periodontitis

1.5.2.2. Identificar la condición de higiene en los pacientes con periodontitis al momento del mantenimiento periodontal.

1.5.2.3. Determinar el intervalo de tiempo demostrado en los artículos para la realización del seguimiento de la terapia periodontal de mantenimiento después de concluido el tratamiento activo.

1.5.2.4. Identificar la literatura sobre la importancia del seguimiento a largo plazo del control post tratamiento a la terapia periodontal.

1.5.2.5. Conocer los factores de riesgos que demuestra la literatura que podrían presentarse en la fase de mantenimiento de pacientes periodontales.

CAPÍTULO II- MARCO TEÓRICO

El mantenimiento periodontal es una sesión periódica, que tiene como objetivo principal ayudar a los pacientes a mantener su salud bucal y periodontal.

La periodontitis es una enfermedad crónica e irreversible que afecta los tejidos de sostén de los dientes que son las encías, hueso alveolar, cemento radicular y ligamento radicular. Existen algunos métodos y materiales para la realización de las terapias periodontales, dentro de estos están: las profilaxis, raspado y alisado y cirugías periodontales, pero debido a la recurrencia que afecta a los pacientes por no llevar un correcto tratamiento paliativo recaen en la enfermedad, de nuevo siendo el factor negativo común, por esto se ha propuesto innovar a través de las motivaciones y seguimientos a los pacientes que se realicen mantenimientos periodontales para contribuir a la salud de los pacientes.

Los mantenimientos son un paso con las que se puede atender a los pacientes con afecciones periodontales de una manera efectiva. Esta técnica consiste en la reevaluación, instrucciones de higiene, profilaxis, técnica de cepillados.

2. Enfermedad periodontal

Es una infección crónica bacteriana que resulta en la inflamación y la destrucción de los tejidos de soporte de los dientes. Por lo general, esta enfermedad se presenta por malos hábitos de cepillado y mal uso del hilo dental, lo que hace que la placa, una capa pegajosa compuesta por bacterias, se acumule en los dientes y se endurezca. Causando el dolor, sangrado de las encías, movilidad, dolor al masticar e incluso pérdida de los dientes.³⁵

Los síntomas de la enfermedad de las encías según el Instituto Nacional de Investigación Dental y del Cráneo (NIH)³⁶. Estas son:

- Mal aliento constante.
- Encías rojas o inflamadas.

- Dolor o sangrado en las encías.
- Dolor al masticar.
- Dientes flojos.
- Dientes sensibles.
- Encías retraídas o dientes que se ven más largos de lo normal.

En las visitas del paciente, tras la fase activa del tratamiento periodontal, es imprescindible evaluar el estado de salud general, bucal y periodontal, así como, identificar posibles factores de riesgo que puedan llevar nuevamente a la progresión de la enfermedad y recidivas.³⁷

Otros factores de riesgo son: la diabetes, los cambios hormonales en las mujeres, los medicamentos que disminuyen el flujo de la saliva y ciertas enfermedades, como el sida, y además de los medicamentos que se usan para tratarlas y la predisposición genética.¹

2.1. Clasificación de las enfermedades periodontales

La clasificación anterior (Armitage 1999)¹, se clasificaban las enfermedades periodontales, por la gingivitis inducida por placa bacteriana donde se incluía cuatro sub-clasificaciones: gingivitis asociada únicamente a placa bacteriana, patologías gingivales modificadas por factores sistémicos, patologías gingivales modificadas por fármacos, patologías gingivales modificadas por malnutrición. Dentro de las nuevas clasificaciones se usan diferentes definiciones como son: gingivitis asociada únicamente al biofilm, gingivitis mediada por factores de riesgos sistémicos o locales e hipertrofia gingival inducida por fármacos.³⁷

2.1.1. Gingivitis asociada únicamente al biofilm

Se define como una inflamación local inducida por el acúmulo de biofilm de placa dental bacteriana, contenido dentro del tejido gingival, que normalmente no se extiende hasta la inserción periodontal. Es reversible mediante la reducción de los niveles de placa supra y sub-gingival por el equipo odontológico y el paciente. Los estudios longitudinales han demostrado que las regiones con pérdida de inserción progresiva presentan de manera persistente niveles mayores de inflamación gingival. Por ello, la gingivitis es un factor de riesgo significativo de sufrir periodontitis, y su manejo constituye una estrategia preventiva primaria. Un caso de gingivitis sería una persona con signos de inflamación gingival sin pérdida de inserción. Estos signos incluyen sangrado al sondaje cuidadoso, hinchazón

percibida como pérdida de un margen gingival con forma de filo de cuchillo y aparición de papilas romas, enrojecimiento y molestias al sondaje cuidadoso. Los síntomas que puede referir el paciente incluyen sangrado de encía, dolor, halitosis, dificultades al comer, efectos estéticos y una reducción de la calidad de vida relacionada con la salud oral.³⁸

Los métodos usados para definir la gingivitis, según Mealey³⁸, pueden estar basados en porcentajes:

Periodonto intacto	Salud	Gingivitis
Pérdida de inserción al sondaje	No	No
Profundidades de sondaje (asumiendo ausencia de pseudobolsas)	≤ 3 mm	≤ 3 mm
Sangrado al sondaje	< 10 %	Si (≥ 10 %)
Pérdida ósea radiográfica	No	No

Periodonto reducido en paciente sin periodontitis	Salud	Gingivitis
Pérdida de inserción al sondaje	Si	Si
Profundidades de sondaje (todas las zonas y asumiendo ausencia de pseudobolsas)	≤ 3 mm	≤ 3 mm
Sangrado al sondaje	< 10 %	Sí (≥ 10 %)
Pérdida ósea radiográfica	Posible	Posible

Paciente con periodontitis, tratado con éxito y estable.	Salud	Gingivitis en paciente con antecedentes de periodontitis
Pérdida de inserción al sondaje.	Si	Si
Profundidades de sondaje (todas las zonas y asumiendo ausencia de pseudobolsas).	≤ 4 mm (ninguna zona ≥ 4 mm y BoP)	≤ 3 mm
Sangrado al sondaje	< 10 %	Sí (≥ 10 %)
Pérdida ósea radiográfica	Sí	Sí

2.1.2. Gingivitis mediada por factores de riesgo sistémicos o locales

Basado en Chapple y Van Dyke ⁵, describieron los siguientes:

- Factores modificantes.
- Tabaquismo.
- Hiperglucemia.
- Factores nutricionales.
- Agentes farmacológicos.
- Hormonas sexuales esteroideas.
- Pubertad, ciclo menstrual, embarazo y anticonceptivos orales.
- Trastornos hematológicos.
- Factores de riesgo locales (factores predisponentes).
- Factores retentivos de placa/ biofilm (restauraciones).
- Sequedad bucal.

2.1.3. Hipertrofia gingival inducida por fármacos

La Revista científica de la Sociedad Española de Periodoncia³⁷, ha considerado la hipertrofia como una sub-clasificación diferente e incluye fármacos que pueden inducir a la aparición de pseudobolsas. La instauración de una gingivitis inducida por placa puede estar afectada por factores modificantes que pueden acelerar la magnitud y gravedad de la enfermedad. Esto fue reconocido como un subgrupo de la gingivitis inducida por placa e incluye muchos factores locales y sistémicos que afectan al acúmulo de placa y la respuesta del huésped.

Desde 1999, se conocen las clasificaciones de la periodontitis como: periodontitis crónica, periodontitis agresiva, periodontitis como manifestación de una enfermedad sistémica, enfermedades periodontales necrosantes, abscesos del periodonto, periodontitis asociada a lesiones endodónticas, deformidades y trastornos del desarrollo o adquiridas.¹⁰

2.1.4. Periodontitis

Enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte de los dientes que son encía y provocada por microorganismos o grupo de microorganismo específicos, que tienen como resultado la destrucción progresiva de ligamento periodontal y el hueso alveolar con formación de bolsas, recesión, o ambas.³⁹

2.1.5. Características principales de la periodontitis

Según, Botero y Bedoya⁴⁰, las describieron como:

- Pérdida de inserción clínica interdental en dos o más dientes no adyacentes.
- Pérdida de inserción clínica en caras libres \geq tres mm con PS \geq tres mm en \geq dos dientes pero la pérdida de inserción clínica no se debe a situaciones diferentes a la periodontitis como causas relacionadas:
 - Recesión gingival de origen traumático.
 - Caries dental que se extiende en el área cervical del diente.
 - Presencia de pérdida de inserción clínica en distal de un segundo molar asociado a la mala posición o extracción de un tercer molar.
 - Lesión endodóntica que drena a través del periodonto marginal.
- Ocurrencia de una fractura o fisura vertical de raíz.¹⁰

2.1.6. Clasificación

2.1.7. Gravedad

Según Tonetti³⁸ en el 2018, describió la nueva clasificación de la periodontitis por estadios, por la gravedad del diagnóstico inicial y la complejidad, sobre la base de los factores locales.

El estadio depende en gran medida de la gravedad de la enfermedad y la presentación, así como sobre la complejidad del tratamiento de la enfermedad y además incluye una descripción de la extensión y distribución en la dentición.

Gravedad	Estadio I	Estadio II	Estadio III	Estadio IV
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	Sin pérdida dentaria por razones periodontales	≤ 4 pérdidas dentarias por razones periodontales	≥ 5 pérdidas dentarias por razones periodontales

Cuadro #1. Clasificación de periodontitis, gravedad.

Extensión y distribución	Añadir a estadio como descriptor	En cada estadio, describir extensión como localizada (< 30 % de dientes implicados), generalizada, o patrón molar/incisivo
--------------------------	----------------------------------	--

Cuadro #2. Extensión y distribución.

Complejidad	Estadio I	Estadio II	Estadio III	Estadio IV
-------------	-----------	------------	-------------	------------

Local	<p>Profundidad de sondaje máxima ≤ 4 mm.</p> <p>Pérdida ósea principalmente horizontal.</p>	<p>Profundidad de sondaje máxima ≤ 5 mm.</p> <p>Pérdida ósea principalmente horizontal.</p>	<p>Profundidad de sondaje ≥ 6 mm.</p> <p>Además de complejidad Estadio II:</p> <p>Pérdida ósea Vertical ≥ 3 mm.</p> <p>Afectación de furca grado II o III.</p> <p>Defecto de cresta moderado.</p>	<p>Profundidad de sondaje ≥ 6 mm.</p> <p>Además de complejidad Estadio III:</p> <p>Necesidad de rehabilitación compleja, debido a:</p> <p>Disfunción masticatoria</p> <p>Trauma oclusal secundario (Movilidad dentaria ≥ 2).</p> <p>Defecto alveolar avanzado</p> <p>Colapso de mordida, abanicamiento dental, migraciones dentarias</p> <p>Menos de 20 dientes residuales (10</p> <p>Parejas con contacto oclusal</p>
-------	---	---	---	--

2.1.8. Grado

Según Dentaaid Expertise²⁰, describió como:

El grado proporciona información sobre las características biológicas de la enfermedad, incluyendo una la historia y análisis basada en la tasa de progresión de la periodontitis; evaluación de riesgo de mayor progresión; análisis de posibles pobres resultados del tratamiento. Se clasifican como:

Grado A: progresión lenta, con ausencia de pérdida de inserción ósea en los últimos cinco años y con niveles de placa o biofilm elevados junto con una escasa pérdida ósea.

Grado B: progresión moderada, con pérdida menor a los dos mm en los últimos cinco años y con una destrucción ósea acorde a los niveles de placa. Si el paciente es fumador de menos de 10 cigarrillos al día y es diabético, pero con hemoglobina glicosilada por debajo del 7%, también entra en esta categoría.

Grado C: progresión rápida, con pérdidas mayores a los dos mm en los últimos cinco años, niveles de placa bajos con relación a la cantidad de pérdida ósea y patrones que sugieren una progresión rápida o un inicio temprano de la enfermedad. Además, se consideran como grado C todos aquellos pacientes que fumen más de 10 cigarrillos al día o diabéticos con hemoglobina glicosilada mayor del 7%.

2.1.9. Enfermedades periodontales necrosantes (EPN)

2.1.10. Periodontitis necrosante

Es un proceso inflamatorio que afecta al periodonto. Los signos primarios son la presencia de necrosis/úlceras en las papilas interdentes, sangrado gingival, halitosis, dolor y pérdida ósea rápida. Otros signos y síntomas incluyen formación de pseudomembranas, linfadenopatías y fiebre.⁴¹

2.1.11. Estomatitis necrosante

Es un trastorno inflamatorio grave del periodonto y la cavidad oral, con necrosis de los tejidos blandos más allá del tejido gingival y denudación ósea a través de la mucosa alveolar, con osteítis y secuestros óseos, en pacientes con compromisos sistémicos graves.⁴¹

2.1.12. Abscesos periodontales (AP)

Según Herrera³⁸ en el 2018, los abscesos periodontales se definen como lesiones agudas caracterizadas por un acúmulo localizado de pus dentro de la pared gingival de la bolsa periodontal/el surco y una destrucción tisular rápida y están asociadas a un riesgo de diseminación sistémica.

Se han propuesto las siguientes definiciones de AP:

Signos: elevación ovoide en el tejido gingival a lo largo de la cara lateral de una raíz y sangrado al sondaje.

Otros signos y síntomas incluyen: dolor, supuración al sondaje, bolsas periodontales profundas e hipermovilidad dentaria.

2.1.13. Lesiones endodónticas-periodontales (LEP)

Están definidas como una comunicación patológica entre los tejidos pulpaes y periodontales en un diente determinado. Echevarria⁵, describió las siguientes:

Características:

Las LEP pueden presentarse de forma aguda o crónica.

Signos primarios: bolsa periodontal profunda que se extiende hasta el ápice radicular; respuesta negativa/alterada a las pruebas de vitalidad pulpar.

Otros signos/síntomas: evidencia radiográfica de pérdida ósea que se extiende hasta la región apical o la zona de la furca, dolor espontáneo, dolor a la percusión, supuración, movilidad dentaria, fístulas y alteraciones del color de la corona/la encía.

2.2. Características de un periodonto sano

Mediante la vista, se puede observar una encía con pequeños relieves, similares a la piel de una naranja y un color rosado. La encía, en el margen que delimita el diente, suele ir haciendo un festón redondo con picos entre los dientes, las papilas.

No debe tener sarro, placa bacteriana ni materia alba, ya que éstas suelen ir asociadas a una inflamación de los tejidos periodontales.

Al tacto, la encía debe ser densa y fibrosa, con una unión firme al diente y al hueso.

Una encía sana no debe sangrar ni de manera espontánea ni ante estímulos físicos, como la presión con un dedo o un cepillo dental. No obstante, hábitos como el tabaquismo, disminuye el tamaño de los capilares sanguíneos en la encía y pueden camuflar el sangrado, produciendo una falsa sensación de salud en la encía.

A nivel radiográfico, el hueso alveolar no debe presentar defectos verticales ni horizontales, lo que, unido a un ligamento periodontal sin inflamación, mantendría al diente con una movilidad fisiológica menor de 0,5 mm.⁴²

2.2.1. Factores locales

Es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona a contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud.¹

Dentro de estos se destacar:

- Tipo de enfermedad.
- Dientes perdidos por enfermedad periodontal.
- Higiene oral del paciente.
- Anatomía dentaria y factores retentivos de placa.
- Lesiones de furcación.
- Bolsas periodontales residuales \geq cinco mm.
- Defectos óseos verticales.
- Sangrado al sondaje.
- Supuración.
- Exposición radicular.

2.2.2. Factores generales

Son factores que auguran una enfermedad e incrementa las posibilidades de su aparición y cuya presencia en la fase prepatogénica marca la proximidad de la enfermedad.¹

Estas pueden ser:

- Tabaco.
- Diabetes.
- Enfermedad cardiovascular.
- Embarazo.
- Infección VIH.
- Osteoporosis.
- Genética.
- Estrés.
- Nivel socioeconómico.

2.3. Mantenimientos periodontales

El mantenimiento periodontal es una de las fases del tratamiento periodontal que intenta controlar y conservar el estado de salud obtenido mediante un correcto tratamiento. Esta fase es imprescindible para que los pacientes conserven su estado periodontal actual y, en definitiva, sus dientes.

El mantenimiento periodontal cobra especial importancia en pacientes que han sufrido periodontitis, pues la prevención para evitar la recaída en la enfermedad es fundamental. Se conoce el mantenimiento periodontal como la suma de los procedimientos encaminados a mantener la salud oral del paciente, así como a la detección precoz y tratamiento de la enfermedad periodontal, bien sea nueva o recurrente. Este tratamiento está dirigido a controlar la placa bacteriana que se acumula por debajo de la encía. Es un complemento imprescindible a la higiene bucodental que tiene que realizar el propio paciente.

Cuando hablamos de eficacia de la terapia de mantenimiento, hemos de tener presente que el éxito del tratamiento periodontal no sólo depende de nosotros sino de la respuesta del paciente a dicha terapia. Nosotros debemos motivar a nuestros pacientes, ayudándoles a comprender su enfermedad y a modificar los hábitos necesarios para su mejora. Todos los profesionales que nos dedicamos al tratamiento y prevención de enfermedades periodontales sabemos que dicho paciente, si lleva a cabo su tratamiento de una manera adecuada, posiblemente mantendrá su dentición. Por ello, deberíamos tomar conciencia de la importancia de la salud oral para el desarrollo completo de cada individuo.

Si se tiene en cuenta que el biofilm causal comienza a formarse al acabar el tratamiento, que los patógenos periodontales pueden regresar a niveles basales entre las nueve y 11 semanas tras concluir la terapia, y que el origen de las bacterias puede provenir tanto de la transmisión intraoral a partir de otros nichos como de fuentes externas, el caldo de cultivo está preparado. Hoy se sabe que en la mayoría de los pacientes se puede prevenir o mantener la reinfección en una incidencia mínima, simplemente diseñando una estrategia de mantenimiento nada más concluir la terapia, regulando en el tiempo de forma estricta.⁴³

2.3.1. Objetivo de los mantenimientos periodontales

- Desestructurar el biofilm sub-gingival.
- Controlar de forma adecuada la inflamación.
- Reforzar la higiene bucodental y la motivación del paciente.
- Conseguir una inserción clínica estable.
- Preservar el hueso alveolar de soporte.³⁷

2.3.2. Factores de riesgo de los mantenimientos periodontales

2.3.3. Riesgo del diente

El riesgo del diente se determina evaluando los parámetros que se exponen a continuación, y puede resultar útil para determinar el pronóstico y la función del diente a nivel individual, así como las necesidades de tratamiento durante la fase de mantenimiento.³⁸

2.3.4. Posición en la arcada

Se ha demostrado tanto en estudios prospectivos como en retrospectivos que los dientes con afectación furcal responden peor al tratamiento y son los que antes se pierden, por lo que hay que tener en cuenta esta condición en el plan de mantenimiento.³⁷

2.3.5. Factores iatrogénicos

Los márgenes de coronas mal adaptados y las restauraciones desbordantes constituyen factores que favorecen el acumulo de placa. Dependiendo de si las restauraciones son supra-gingivales y sub-gingivales, hay que considerar el riesgo que presenta ese diente.³⁷

2.3.6. Inserción residual

Los dientes con pérdidas de inserción avanzadas pueden mantenerse funcionalmente de un modo individual o como pilares de prótesis durante largos periodos de tiempo, aunque han de ser revisados con el fin de que un trauma oclusal pueda producir una exfoliación espontánea del diente.

2.3.7. Movilidad

Es fundamental distinguir entre una movilidad fisiológica, como consecuencia de la pérdida de soporte del diente, de una movilidad patológica, como consecuencia de una fuerza oclusal excesiva. Ambas formas se pueden combinar y puede añadirse como factor la placa bacteriana, la cual podría empeorar la situación.⁴⁴

2.3.8. Riesgo de la localización

El análisis del riesgo de la localización puede ser útil para determinar la presencia de enfermedad periodontal activa y valorar el estado de salud o inflamación de los tejidos. Además, resulta esencial para determinar las localizaciones que se han de instrumentar durante la terapia de mantenimiento.⁴⁵

2.3.9. Sangrado al sondaje

Este parámetro es el principal a la hora de monitorear a los pacientes en la práctica diaria. Su principal valor reside en su alto valor predictivo negativo, lo que indica que la ausencia de sangrado, empleando fuerzas de sondaje, es un indicador fiable de estabilidad periodontal. El valor predictivo de la prueba es más cuestionable, sin embargo, parece que resultados positivos repetidos a lo largo de sucesivas visitas de mantenimiento, aumenta el riesgo de futura pérdida de inserción, especialmente cuando se combina con un aumento de la profundidad de sondaje.²

2.3.10. Profundidad de sondaje y pérdida de inserción

Las localizaciones con profundidad de sondaje aumentada y con mayor pérdida de inserción están asociadas a posterior pérdida de inserción.²

2.3.11. Supuración

Las localizaciones que supuran pueden ser indicadores de que la enfermedad ha exacerbado a

ese nivel y que requieren tratamiento.²

2.4. Instrucciones sobre higiene oral y motivación

El paciente debe de saber lo importante que es prevenir las enfermedades periodontales, por lo tanto, la función del odontólogo es entregarle todas las informaciones necesarias y adecuadas para mantener el cuidado desde sus casas. Se debe motivar al paciente a que prevenir y mantener es el primer paso a dar, luego de haber superado una enfermedad periodontal, acompañado siempre del correcto cuidado con el cepillado dental así eliminar la placa bacteriana que se acumula, el uso constante del hilo dental y los enjuagues bucales, para así poder continuar con un buen estado de salud periodontal y, además, realizar sus visitas periódicas al odontólogo.

2.4.1. Técnicas de cepillado

2.4.2. Técnica de Bass

En esta técnica de cepillado dental el cepillo se coloca en ángulo de 45 grados contra la unión del diente con la encía, luego se realiza un movimiento horizontal para eliminar la placa bacteriana. Para las caras internas de los incisivos superiores e inferiores, se cepillan verticalmente con el cepillo. La superficie de masticación de los molares y premolares se cepillan por medio de movimientos de frotamiento hacia adelante y atrás.⁴⁶

2.4.3. Técnica de Bass modificada

Se coloca el cepillo con una inclinación de 45° respecto al eje axial de los dientes y se presiona ligeramente contra el surco gingival. Se trata de realizar movimientos vibratorios anteroposteriores, pero sin desplazar el cepillo de su punto de apoyo. Deben ser movimientos muy cortos para que las cerdas se flexionen sobre sus propios ejes y las puntas no se desplacen de los puntos de apoyo. En la cara masticatoria de los dientes se aplican movimientos de fregado rápido para eliminar todos los restos de alimentos.⁴⁶

2.4.4. Técnica de Charters

El cepillo se coloca a 45° respecto del eje mayor del diente y las cerdas del cepillo se dirigen hacia la superficie masticatoria de los dientes. Las cerdas se fuerzan para que penetren en el espacio que está entre los dientes con un ligero movimiento rotatorio desde la zona de masticación hacia la encía. Los lados de las cerdas contactan con el margen de la encía

produciendo un masaje que se repite en cada diente. Las superficies masticatorias se limpian con un movimiento rotatorio ligero. En la cara interna de los dientes anteriores el cepillo se coloca verticalmente y trabajan solo las cerdas de la punta.⁴⁶

2.4.5. Técnica de Stillman modificada

Las cerdas se colocan a 45° respecto de la raíz de los dientes sobre la zona de la encía, en una posición similar al método rotatorio, descansando parcialmente en la encía. El cepillo se sitúa de forma horizontal ejecutando un movimiento hacia la zona oclusal. Se hace un barrido desde la encía hacia el diente. De esta manera se limpia la zona interproximal (interdental) y se masajea el tejido gingival, evitando enfermedades dentales.⁴⁶

2.4.6. Técnica horizontal o de Fones

Las cerdas del cepillo se colocan a 90° con respecto al eje mayor del diente y el cepillo se mueve de atrás hacia delante como en el barrido. Esta técnica se recomienda para niños pequeños o en personas con habilidades manuales disminuidas. Es recomendable que los padres cepillen los dientes de los niños hasta que éstos tengan entre nueve y 10 años y puedan hacerlo por sí solos. Además de poner en práctica alguna de estas técnicas de cepillado dental, no olvides que el tiempo necesario para conseguir una limpieza eficaz es de tres minutos como mínimo.⁴⁶

2.5. Factores de éxito y fracaso del tratamiento

Éxito

Si existe ausencia de signos y síntomas clínicos y radiográficos.

Si existe un buen índice de placa, sin inflamación, sondajes menores a cuatro, movilidad y sangrado.

Fracaso

Si se encuentran los tejidos inflamados, bolsas periodontales, sangrado.

Signos radiográficos de reabsorción ósea y lesiones de furcas.

Mucho acumulo de placa bacteriana.

CAPÍTULO III- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.1. Variables

3.2. Variables independientes

Mantenimientos periodontales.

3.3. Variables dependientes

Higiene.

Intervalo de tiempo.

Factores de riesgos.

CAPÍTULO IV- METODOLOGÍA

4.1. Tipo de estudio

Este estudio tuvo como objetivo ampliar la investigación de los mantenimientos periodontales a través de la revisión literaria sobre la eficacia de los mantenimientos periodontales en pacientes que fueron tratados con periodontitis, mediante los artículos de ensayos clínicos, utilizando la base de datos avanzadas online en español, inglés y portugués, como PubMed, MedlinePlus, Bvs, Ebsco Host, Scopus, Cochrane entre otros. Para así realizar el análisis de los resultados arrojados de dichos estudios clínicos con la finalidad de redactar las conclusiones de esta investigación y la comprobación del tema; utilizando el método deductivo para lograr una estrategia de razonamiento empleada para deducir conclusiones lógicas a partir de una serie de premisas o principios.

4.2. Criterios de elegibilidad

4.2.1. Criterios de inclusión

Estudios de ensayos clínicos que hayan evaluado la fase de mantenimiento periodontal en pacientes tratados con periodontitis.

Pacientes con periodontitis.

Artículos escritos dentro del alfabeto latino (romano) como son español, inglés y portugués.

4.2.2. Criterios de exclusión

Estudios que no comprobaron la eficacia de la fase de mantenimiento.

Pacientes no comprometidos periodontalmente.

Pacientes con gingivitis.

Pacientes en fase activa.

Artículos que no se relacionaron con enfermedad periodontal.

4.3. Técnicas y procedimientos para la recolección y presentación de la información

4.3.1. Estrategia de búsqueda

Se aplicaron combinaciones de palabras adaptadas para la búsqueda en la base de datos.

Todas las referencias fueron organizadas utilizando el gestor Mendeley⁴⁷.

Base de datos	Búsqueda
Pubmed	Periodontal AND (“Maintenance”)
Bvsalud	(“periodontal maintenance treatment”) AND (“Periodontal maintenance phase”)
BMC Oral Health	(“periodontal maintenance” AND (“Periodontal maintenance treatment”)).
Ebsco Host	
Scielo	
MedlinePlus	
Redalyc	
28 de diciembre 2020	

Cuadro #3. Estrategia de búsqueda.

Para la elaboración adecuada de la estrategia de búsqueda se utilizaron las palabras y sinónimos de las mismas identificadas en PICO. Explicando:

P: pacientes o problema de interés.

I: intervención.

C: comparación.

O: resultados a valorar.

P	Adultos
I	Mantenimientos periodontales
C	N/A
O	Higiene bucal, factores de riesgo, intervalo de tiempo
S	Revisión literaria

4.4. Plan de análisis de la información

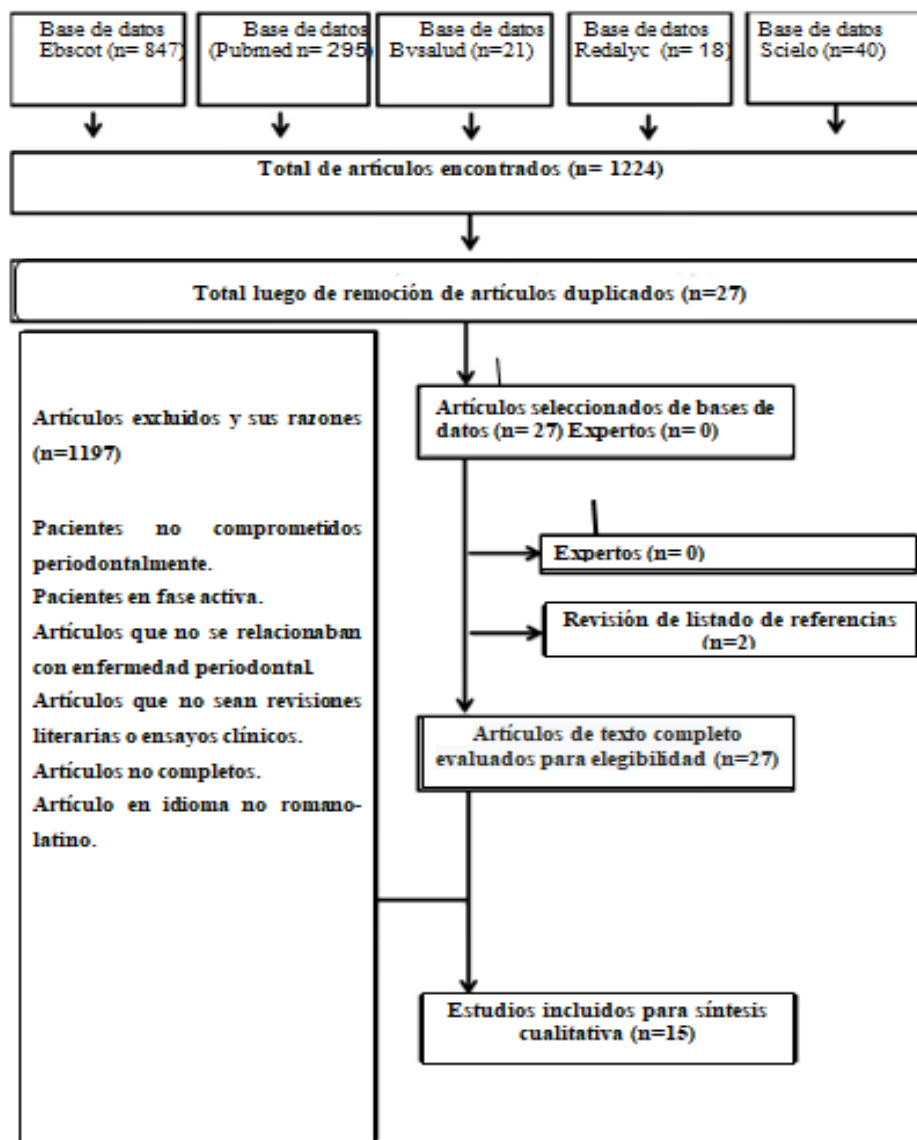
Un plan de análisis de datos es un mapa de ruta sobre cómo organizar y analizar los datos de la investigación, se procedió a la utilización del diagrama de flujo PRISMA⁴⁸, resumen descriptivo de las características de artículos incluidos en la revisión y la estrategia de búsquedas para procesar la información del estudio.

4.4.1. Diagrama de flujo. Criterios de selección

4.4.2. Recolección de la información

Se realizó una elección de estudios, donde se analizaron los títulos, resúmenes y textos completos de dichos estudios encontrados mediante los buscadores de las bases de datos, no se tomaron en cuenta los estudios que no se relacionaron con los criterios de inclusión de la investigación. Luego se revisaron los estudios completos para así verificar que no se perdió información durante la búsqueda. Mediante el diagrama de flujo del PRISMA⁴⁸, se organizaron de forma esquematizada los artículos encontrados en la base de datos.

Diagrama de flujo



En esta parte se detalló toda la información que se extrajo de los estudios seleccionados para ser analizados. Especificando en los estudios: autores, año de publicación, país, edad, tipo de estudio y objetivos, tomando en cuenta la cantidad total de muestras para obtener los resultados y conclusiones.

Autor, Año y País	Objetivo principal del estudio	Sujetos en la muestra	Conclusión principal
Serrano y Noguero ⁵ Año 2004 Madrid	Reevaluar la situación periodontal del paciente en el momento, instrucción sobre higiene y remotivación sobre el problema.	Pacientes periodontalmente comprometidos que se encuentran en la fase de mantenimiento.	Se concluyó que se deben colocar citas periódicas entre dos y cinco semanas, será fundamental controlar las recidivas de la enfermedad periodontal y se recomienda mantener las visitas trimestrales.
Preshaw y Heasman ⁶ Año 2005	Monitorear la eficacia del mantenimiento periodontal, ya sea que se realizaron en una clínica especializada en periodoncia o en la práctica del dentista general de referencia	35 pacientes, atendidos en una clínica especializada y en una clínica general.	El mantenimiento periodontal se puede proporcionar en ambas prácticas dentales. Es necesario un fuerte énfasis en el control efectivo de la placa.
Micheli et al ⁷ Año 2005 Brasil	Demostrar la importancia de las revisiones periódicas de mantenimiento	Revisiones periódicas de mantenimiento periodontales	El mantenimiento continuo es esencial para obtener mejores resultados para un

	nto del tratamiento periodontal, aumentando así las posibilidades a largo plazo de éxito.		paciente tratado, y demuestra que la comunicación continua beneficiará al paciente a largo plazo.
Palacio et al ⁸ Año 2007 Perú	Evaluar la prevalencia y factores asociados al cumplimiento o del mantenimiento periodontal	320 pacientes que acabaron el tratamiento periodontal.	Escasos pacientes que han recibido tratamiento periodontales asisten al mantenimiento periodontal.
Alvear et al ¹² Año 2010	Hacer una revisión sobre los factores de riesgo para las periodontitis		Comprobó que los factores de riesgo como el tabaquismo, la diabetes mellitus mal controlada. Para lograr el manejo efectivo de estas lo más lógico es la identificación y el control de estos factores.
Chambrone et al ¹³ Brasil Año 2010	Tantear sistemáticamente los factores que influenciaron en la pérdida de dientes durante el mantenimiento	Pacientes sometidos a terapia periodontal durante 5 años.	Instruir a los pacientes para que sigan sus mantenimientos periodontales periódicos y dejen de fumar.

	nto periodontal a largo plazo.		
García et al ¹⁵ Perú Año 2015	Trató la terapia periodontal a través de motivaciones e instrucciones de higiene oral en conjunto con antibioterapia, logrando evitar la terapia quirúrgica.	Pacientes tratados con periodontitis agresiva.	La motivación e instrucción de higiene en los mantenimientos ayudó mucho el control de la enfermedad, permitiendo estabilizar los niveles de inserción y así evitar pérdidas dentarias.
Faraoqi ¹⁶ Boston Año 2015	Evaluar la evidencia para respaldar un intervalo de tiempo específico entre las visitas de mantenimiento periodontal.	Revisión de 1095 resúmenes.	Se observaron diferencias relevantes en la pérdida de dientes a medida que el intervalo se acercaba al límite de 12 meses. Se recomendó el intervalo (cada tres meses) para todos los pacientes después de la terapia periodontal.

<p>Kato¹⁹ Japón Año 2016</p>	<p>El mantenimiento a largo plazo y las características de los antecedentes del paciente en el mantenimiento periodontal en Japón.</p>	<p>33 pacientes de mantenimientos a largo plazo</p>	<p>Los pacientes de mantenimiento a largo plazo tenían un elevado nivel de conciencia con relación a su salud y buenos sentimientos sobre el personal de la clínica dental.</p>
<p>Sanz y Bascones²⁰ Año 2017 Madrid</p>	<p>Dar a conocer la finalidad de la terapia de mantenimiento para prevenir la recurrencia de las enfermedades periodontales.</p>	<p>75 pacientes periodontales que se les dio seguimiento durante cinco años.</p>	<p>Se obtuvieron resultados positivos a largo plazo de la terapia periodontal cuando los pacientes eran mantenidos de forma regular en intervalos de tres-seis meses.</p>
<p>Moreno et al²⁵ Año 2018 Colombia</p>	<p>Observar la evidencia disponible sobre los factores de riesgo modificables e inmodificables de la periodontitis crónica con la finalidad de escribir guías de manejo clínico.</p>	<p>39 artículos de revisión narrativa</p>	<p>El control de la periodontitis crónica debe basarse no solo en el control de la placa bacteriana sino también en la</p>

			<p>prevención mediante la identificación temprana y el control de factores de riesgo para evitar la aparición o el avance de esta enfermedad.</p>
<p>Leavy y Robertson²⁶ Reino unido Año 2018</p>	<p>Revisar la eficacia del mantenimiento periodontal llevado a cabo en la atención odontológica primaria y el entorno especializado para pacientes tratados con periodontitis crónica o agresiva.</p>	<p>Pacientes tratados con periodontitis crónicas o agresivas en etapa de mantenimiento periodontal.</p>	<p>Los mantenimientos periodontales fueron eficaces para mantener la estabilidad periodontal después de la intervención activa de un especialista. Los limitados datos comparativos disponibles sugieren que los resultados podrían ser ligeramente peores en el realizado en atención odontológica primaria.</p>

<p>Campanile et al²⁷ Geneva Año 2019</p>	<p>Evaluar las afecciones periodontales y dentales en individuos en cuidados de mantenimiento después de la terapia periodontal en la práctica privada, e identificar los factores de riesgo para la recurrencia de la enfermedad y la pérdida de dientes.</p>	<p>100 pacientes que asistieron a una visita de rutina luego de un tratamiento periodontal.</p>	<p>Obtuvieron que la pérdida de dientes y el daño al tejido periodontal pudieran estar contenidos durante períodos prolongados si se trata la enfermedad periodontal y los pacientes acuden a los mantenimientos regulares.</p>
<p>Lu²⁸ China Año 2019</p>	<p>Evaluar el desplazamiento microbiano subgingival de la periodontitis mantenida tratada por escalado ultrasónico, o pulido por aire durante un intervalo de mantenimiento de tres meses.</p>	<p>17 pacientes en un ensayo aleatorio por 12 semanas con escalado ultrasonido</p>	<p>El tratamiento por escalado ultrasónico, o pulido por aire redujo el metabolismo patogénico ayudó a mantener una comunidad subgingival equilibrada y una condición periodontal estable durante un solo intervalo de mantenimiento de tres meses.</p>

<p>Cost et al³⁰ Brasil Año 2020</p>	<p>Seguir a individuos en terapia de mantenimiento periodontal durante seis años y evaluó longitudinalmente los efectos de la frecuencia del consumo de alcohol en la recurrencia de periodontitis .</p>	<p>268 pacientes en terapia de mantenimiento durante seis meses</p>	<p>Arrojó que las personas con uso intenso de alcohol sometidas a la terapia periodontal de mantenimiento presentaron peor condición periodontal, tasas más altas de recurrencia y pérdida de dientes en comparación con individuos de ningún uso ocasional de alcohol. Además, la interacción entre el uso intensivo de alcohol y fumar aumentó significativamente el riesgo de recurrencia periodontal.</p>
--	--	---	---

Cuadro #4. Resumen de artículos incluidos.

4.5. Aspectos éticos implicados en la investigación

Esta investigación se llevó a cabo mediante la presentación de resultados confiables y evidentes, considerando los aspectos éticos y respetando los derechos de autores de los artículos encontrados en la búsqueda estratégica, respaldados en la protección de los mismos,

todos los criterios plasmados dentro del entorno de un trabajo de investigación fueron citados desde la fuente original utilizada.

CAPÍTULO V- RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS

5.1. Resultados

Los mantenimientos periodontales son muy significativos en la mayoría de pacientes con periodontitis post tratamiento periodontal, ya que estos pueden presentar alteraciones o más bien recidiva de la enfermedad si no son monitoreados continuamente.

La extracción de información de la literatura para este estudio obtuvo un total de 1,224 artículos mediante estrategia de búsqueda, de los cuales se excluyeron 1,197 ya que no cumplieron los criterios para ser elegibles, solo 27 cumplieron el criterio de elegibilidad, de los cuales 15 fueron elegidos para la síntesis cualitativa y dos para el listado de referencias, donde se evaluaron las siguientes variables: intervalo de tiempo, higiene oral y factores de riesgos.

Entre ellos nueve de los estudios, determinaron que, durante un intervalo de tiempo de tres a seis meses, los pacientes que asistieron a todas sus citas de fase de mantenimiento evitaron la pérdida de inserción y pérdida ósea de manera progresiva, así como la pérdida de dientes y recidivas en el paciente con periodontitis. Por otro lado, siete artículos, determinaron que el factor de riesgo influye en la pérdida de dientes; de los cuales 41,404 dientes estuvieron presentes después del tratamiento periodontal activo, y 3,919 se perdieron durante el mantenimiento periodontal. Los porcentajes de pérdida de dientes por causas periodontales y de pacientes que no experimentaron pérdida de dientes variaron del 1,5% al 9,8% y del 36,0% al 88,5%. Los resultados individuales mostraron que distintos factores conectados con los pacientes (es decir, la edad y el tabaquismo) y los factores referidos a los dientes (tipo y ubicación del diente, y el pronóstico inicial del diente) se asociaron con la pérdida de los mismos durante el mantenimiento periodontal. Siete artículos, determinaron que la instrucción de higiene oral es un complemento para preservar su salud bucal y mantener los efectos de tratamiento. ^{5-16,18-19,21-25,27-28,30}

5.2. Conclusión

Los mantenimientos periodontales son una fase fundamental para la prevención de la terapia periodontal, ya que a través de estos se conserva el correcto estado de salud del paciente. Es de vital importancia la realización de estos de manera continua, ya que con esta se logra eliminar la bacteria hasta un 95%, y así evitar la recurrencia de la enfermedad periodontal. Es un hecho que los pacientes que abandonan los programas de mantenimiento periodontal descuidan su higiene bucodental y en poco tiempo presentan síntomas de deterioro, pudiendo causar recidivas y comprometiendo la pérdida dentaria.¹⁰

Según lo analizado en el transcurso de esta revisión literaria, se concluye que la eficacia de un tratamiento periodontal es de suma importancia para la realización del mantenimiento periodontal, ya que si se lleva a cabo de manera continua y apropiada se lograrán óptimos resultados, y no dependerá de la técnica utilizada en dicho tratamiento si no de la correcta instrucción e higiene oral de seguimiento a cada paciente. Controlar los factores de riesgos que predisponen a los pacientes para continuar en perfectas condiciones es vital, por lo que se identificaron factores inmodificables como: cambios hormonales, pacientes con infección por VIH, neutropenia, edad, sexo, raza y genéticos; mientras que los factores de riesgo modificables fueron: diabetes no controlada, obesidad, estrés, tabaquismo y placa bacteriana, comprobando que los dos factores de riesgo más frecuentes, además de la placa bacteriana, fueron diabetes y tabaquismo.²⁵

Es muy importante fijar con el paciente al momento de finalizar el tratamiento, el intervalo de tiempo para sus citas periódicas; dependiendo del estado del mismo se le recomendará visitas en un período de tres a seis meses, para que así las mejoras que se obtienen tras la terapia sean mantenidas a lo largo de los años con seguimientos guiados.²⁰

Por último, la limitante que se presentó en esta revisión literaria, fue de escasa información científica que demostrara la eficacia o el fracaso de los mantenimientos periodontales. Por lo que este estudio abre la posibilidad a otras investigaciones futuras, en las que se pueda confirmar el beneficio de estas para la salud periodontal del paciente.

Referencias bibliográficas

1. Carasol M, Pérez A. Mantenimiento Periodontal: objetivo, eficacia y protocolos clínicos Gaceta Dental [Revista internet]. 2011 [citado 20 de octubre de 2020]: 1-10. Disponible en: <https://gacetadental.com/2011/09/mantenimiento-periodontal-objetivo-eficacia-y-protocolos-clnicos-25548/>
2. Perioexpertise. Tratamiento Periodontal: Fase de Mantenimiento. Perioexpertise [Revista internet]. [citado 5 de diciembre de 2018]: 1-3. Disponible en: <https://www.perioexpertise.es/enfermedades-encias/tratamiento-fase-mantenimiento>.
3. Instituto Nacional de Investigación dental y craneofacial. Enfermedad de las encías o enfermedad periodontal [Internet]. 2013 [citado 3 de junio de 2018]; (13):1-14. Disponible en: https://www.nidcr.nih.gov/sites/default/files/2018-01/enfermedad-encias-enfermedad-periodontal_3.pdf
4. Serino C. Manejo quirúrgico de la periodontitis revisión bibliográfica. Ebscot [Revista internet]. 2015 [citado 6 octubre de 2020]; 12(2):82-86. Disponible en: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=3&sid=8ddd57b1-b373-4dc9-a7e3-afab0df3bb55%40pdc-v-sessmgr06&bdata=JkF1dGhUeXBIPXNzbyZsYW5nPWVzJnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3D%3D#AN=121472472&db=lth>
5. Serrano V, Noguero B. Prevención y mantenimiento en la patología periodontal y periimplantaria. Prevención y mantenimiento periodontales. Scielo [Revista internet]. 2004 [citado 11 de octubre de 2018]; 16 (2). Disponible en: scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852004000200002
6. Preshaw P, Heasman P. Periodontal maintenance in a specialist periodontal clinic and in general dental practice. Journal of Clinical Periodontology. Pubmed [Revista internet]. 2005 [citado 8 de junio de 2020]: 280-286. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15766371/>.
7. Micheli G, Varela P, Abud R, Udeda-Gómez N, Micheli P. Controles periódicos e manutenção em periodontia. Rev odontol Univ Cid Sao Paulo. Scielo [Revista internet]. 2005 [citado 7 de agosto de 2020]: 177-183. Disponible en:

scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-77572010000300003&lng=

8. Palacios A, Alvarado M, Montestruque F, Huerta G, Malaga L, Reyes N et al. Prevalencia y factores asociados al cumplimiento de la fase de mantenimiento periodontal en pacientes del Post-Grado de Periodoncia de la Clínica Dental Cayetano Heredia. *Revista Estomatológica Herediana*. Redalyc [Revista internet]. 2007 [citado 8 de agosto de 2020]: 70-75. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421539348005>
9. Teles R P, Patel M, Socransky S, Haffajee A D. Disease Progression in Periodontally Healthy and Maintenance Subjects. *Journal of Periodontology*. Pubmed [Revista internet]. 2008 [citado 8 de junio de 2020]: 784-794. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18454656/>
10. González J. Terapia de Mantenimiento Periodontal. *Odovento* [Revista internet]. 2008 [citado 13 de octubre de 2018]; (10): 1-5. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4995/499551913015.pdf>
11. Franco de Carvalho V, Okuda O, Cheque C, Mendes C, Pauperio M A, De Micheli G et al. Compliance improvement in periodontal maintenance. *Journal of Applied Oral Science*. Scielo [Revista internet]. 2010 [citado 8 de junio de 2020]: 215-219. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-775720100
12. Alvear F, Vélez M, Botero L. Factores de riesgo para las enfermedades periodontales. *Ebscohost* [Revista internet]. 2010 [citado 6 de agosto de 2020]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-246X2010000200012
13. Chambrone L, Chambrone D, Lima L, Chambrone L. Predictors of tooth loss during long-term periodontal maintenance: A systematic review of observational studies. *Journal of Clinical Periodontology*. *Bvsalud* [Revista internet]. 2010 [citado 29 de septiembre de 2020]; 37(7):675–684. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-20528960>
14. Botero L, Botero A, Bedoya J, Guzmán I. Terapia periodontal no quirúrgica. *Scielo* [Revista internet]. 2010 [citado 6 de agosto de 2020]; 23(2): 334-342. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-246X2012000100011&lng=en&tlng=en

15. García N, Gutiérrez F, Bolaños J. Vista de Eficacia de la terapia periodontal no quirúrgica en una periodontitis agresiva. Duazary [Revista internet]. 2016 [citado 30 de junio de 2020]: 52-56. Disponible en: <http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/1588/1065>
16. Faraoui O, Wehler C, Gibson G, Jurasic M, Jones J. Appropriate Recall Interval for Periodontal Maintenance: A Systematic Review. Pubmed [Revista internet]. 2015 [citado 08 de agosto de 2020]: 171-181. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26698003/>
17. Delgado N. Evaluación del tratamiento de periodontitis crónica con y sin cirugía media. Ebsco [Revista internet]. 2016 [citado 30 de junio de 2020]: 30-32. Disponible en: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=5&sid=443a9f5a-d55a-40ab-a209-13902c371432%40sessionmgr4007&bdata=JkF1dGhUeXBIPWlwLHNzbyZsYW5nPWWzJnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3D#AN=125850806&db=edo>
18. Morales A, Galaz C, González J, Silva N, Hernández M, Godoy C et al. Efecto clínico del uso de probiótico en el tratamiento de la periodontitis crónica. Scielo [Revista internet]. 2016 [citado 30 de junio de 2020]: 146-152. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&
19. Kato T, Sugiyama S, Makino M, Naito T. A qualitative study on the background of long-term maintenance patients at a private japanese dental clinic. BMC Oral Health. [Revista internet]. 2016 [citado 08 de agosto de 2020]; 1(16):1-6. Disponible en: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-016-0203-2>
20. Sanz I, Bascones A. Terapéutica periodontal de mantenimiento. Scielo [Revista internet]. 2017 [citado 13 de octubre de 2018]; 29(1):11-21. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852017000100002
21. Stadler A, Méndez M, Oppermann R V, Gomes S. Tooth loss in patients under periodontal maintenance in a private practice: A retrospective study. Brazilian dental journal. Scielo [Revista internet]. 2017 [citado 24 de junio de 2020]; 28 (4):440-446. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-

64402017000400440&lng=en&nrm=iso&tlng=en

22. Carneiro A, Gomes L, Cavalcante N, Brito J, Silva M, Vasconcelo J. Atención preventiva periódica para pacientes en riesgo de enfermedades periodontales: alcoholismo y tabaco. *Bvsalud [Revista internet]*. 2017 [citado 7 de agosto de 2020]: 328-333. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-847161>
23. De Wet L M, Slot D E, Van der Weijden G A. Supportive periodontal treatment: Pocket depth changes and tooth loss. *International Journal of Dental Hygiene*. Pubmed [Revista internet]. 2018 [citado 24 de junio de 2020]; 16 (2):210-218. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28618120/>
24. Costa F, Riberal T, Cavalca C, Miranda L, Costa J, Ferreira M et al. Effect of compliance during periodontal maintenance therapy on levels of bacteria associated with periodontitis: A 6-year prospective study. *Journal of Periodontology*. Pubmed [Revista internet]. 2018 [citado 8 de junio de 2020]; 89:519-530. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29537663/>
25. Moreno L, Sánchez A, Cruz E. Factores de riesgo modificables e inmodificables de la periodontitis: revisión narrativa. *Pubmed [Revista internet]*. 2018 [citado 8 de agosto de 2020]; 37(79). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/286181550/>
26. Leavy P G, Robertson D P. Periodontal maintenance following active specialist treatment: Should patients stay put or return to primary dental care for continuing care. A comparison of outcomes based on the literature. [Revista internet]. 2018 [citado 29 de septiembre de 2020]: 68-77. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/idh.12288>
27. Campanile V, Megally A, Campanile G, Gayet-Ageron A, Giannopoulou C, Mombelli A. Risk factors for recurrence of periodontal disease in patients in maintenance care in a private practice. *Journal of Clinical Periodontology*. Pubmed [Revista internet]. 2019 [citado 8 de junio de 2020]; 46(9):918-926. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31271667/>
28. Lu H, Zhao Y, Feng X, He L, Meng H. Microbiome in maintained periodontitis and its shift over a single maintenance interval of 3 months. *Pubmed [Revista internet]*. 2019 [citado 7 de agosto de 2020]; 46(11):1094-1004. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31376290/>

29. Melchioris P, Finger A, Mendez M, Oppermann R, Van der Velden U, Carvalho S. Supportive periodontal therapy in moderate-to-severe periodontitis patients: A two-year randomized clinical trial. Pubmed [Revista internet]. 2019 [citado 8 de junio de 2020]: 1083-1093. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31378975/>
30. Costa F, Cortelli J, Costa A, Lima R, Corteli S, Cota L. Periodontal condition and recurrence of periodontitis associated with alcohol consumption in periodontal maintenance therapy. Journal of Clinical and Experimental Dentistry. [Revista internet]. 2020 [citado 8 de junio de 2020]; 12 (2):139-147. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3427185&orden=285091&info=link>
31. MedlinePlus. Periodontitis. [Internet]. [citado 20 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001059.htm>
32. Carvajal P. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud. Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral. Scielo [Revista internet]. 2016 [citado 8 de junio de 2020]: 177-183. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0718539116300337>
33. Definición de higiene - Qué es, Significado y Concepto [Internet]. [citado 20 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://definicion.de/higiene/>
34. Perioexpertise. Cómo motivar al paciente en la consulta dental. [Internet]. [citado 3 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.perioexpertise.es/articulo/como-motivar-al-paciente-en-la-consulta-dental>
35. López D, Salazar C, Gudiño M. La motivación del paciente como alternativa para la prevención de las alteraciones gingivo periodontales. [Internet]. [citado 19 enero de 2021]. Disponible en: <https://cmvinalo.webs.ull.es/docencia/Posgrado/1-programa-higiene-bucodental/Motivacion.pdf>
36. Clínica Blanco Moreno. La importancia del mantenimiento periodontal. [Internet]. [citado 10 diciembre de 2020]. Disponible en: <http://www.clinicablancomoreno.com/info/48/importancia-del-mantenimiento-periodontal/>

37. Mayo Clinic. Enfermedad de las encías o enfermedad periodontal: Causas, síntomas y tratamientos. Mayo Clinic [Internet]. 2016 [citado 10 diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/periodontitis/diagnosis-treatment/drc-20354479>
38. Zerón A. Nueva clasificación de las enfermedades periodontales. Medigraphic [Internet]. 2001 [citado 10 diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2001/od011d.pdf>
39. Echeverría J, Lang N. Diagnóstico y tratamiento periodontal. [Internet]. 2018 [citado 10 diciembre de 2020]. Disponible en: https://www.sepa.es/web_update/wp-content/uploads/2018/09/Lecturas_Sepa_EST93_ok.pdf
40. Rojas A, Pastor J. Clasificación de las enfermedades periodontales. [Internet]. 2018 [citado 10 diciembre de 2020]. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/allende_rp/clasificacion.pdf
41. Infosalus. ¿Qué es la periodontitis? Dientes y odontología Infosalus [Internet]. [citado 10 diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.infosalus.com/enfermedades/odontologia/periodontitis/que-es-periodontitis-101.html>
42. López J, Jané E, Princep C, Ayuso R, Estrugo A, Jané E. Clorhexidina (Bexident®Post) en el control del dolor y la inflamación posoperatoria en implantología oral: estudio piloto. Avances en Periodoncia e Implantología Oral. [Internet]. 2015 [citado 10 diciembre de 2020]: 81–89. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852015000200005&lng=en&nrm=iso&tlng=en
43. Fabrizi S, Barbieri G, Vignoletti F, Bascones A. Avances en periodoncia Tratamiento quirúrgico vs terapia periodontal básica: estudios longitudinales en periodoncia clínica [Internet]. 2015 [citado 10 diciembre de 2020]: 161-175. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v19n3/original4.pdf>
44. De Souza R, Santos E, Cimoés R, Santos L, Lourenco R, Carneiro V et al. Movilidad dentaria en la periodontitis crónica. Acta odontológica venezolana. [Revista internet]. 2011 [citado 10 diciembre de 2020]. Disponible en:

<https://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/4/art-11/>

45. Matesanz P, Matos R, Bascones A. Avances en periodoncia enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. Scielo. [Revista internet]. 2008 [citado 10 diciembre de 2020]: 11-25. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v20n1/original1.pdf>
46. Botero J E, Bedoya E. Determinantes del diagnóstico periodontal. Scielo. [Revista internet]. 2010 [citado 10 diciembre de 2020]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072010000200007
47. Mendeley Desktop. Disponible en: <https://www.mendeley.com/download-desktop-new/>
48. Elsevier Doyma. Declaración de Prisma [Internet]. [citado 8 marzo de 2021]. Disponible en: https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/public/uploads/PRISMA_Spanish.pdf

Apéndice

Ensayo científico

Mantenimientos periodontales en pacientes tratados con periodontitis. ¿Cuál es su finalidad?

La periodontitis es una infección de las encías que afecta el tejido blando y que, sin tratamiento, puede destruir el hueso que sostiene los dientes, esta puede provocar daños en los tejidos de soporte y pérdidas dentarias. La periodontitis es la segunda enfermedad más frecuente en la cavidad oral, pero puede prevenirse en gran medida. Suele ser el resultado de una mala higiene bucal. Cepillarse los dientes por lo menos dos veces al día, usar hilo dental diariamente y hacerse revisiones dentales con regularidad puede mejorar enormemente las posibilidades de que el tratamiento periodontal sea exitoso y también puede reducir las posibilidades de desarrollar la enfermedad.

El mantenimiento periodontal es una fase fundamental de la terapia y prevención de las enfermedades periodontales, ya que este tiene como objetivo evitar la aparición de recidivas y conservar de manera continua la salud periodontal conseguida en las fases previas luego de finalizar el tratamiento. El mantenimiento periodontal consiste en visitas periódicas al dentista (unas tres veces al año) o pueden planificarse de acuerdo a la necesidad de cada paciente. Esta etapa del tratamiento de la enfermedad es importante para mantener una buena salud oral.¹

Es un hecho que los pacientes que abandonan las directrices del programa de mantenimiento periodontal descuidan su higiene bucodental y en poco tiempo presentan síntomas de deterioro periodontal. Por tanto, es el especialista el encargado de personalizar al paciente las medidas de higiene que debe tomar para revertir la situación.¹

García et al², indicaron que una correcta fase de mantenimiento evita la pérdida de inserción y pérdida ósea de manera progresiva, la pérdida de dientes en el paciente con periodontitis agresiva. El tratamiento periodontal no quirúrgico en el paciente, junto a un antibiótico sistémico demostró una disminución de la profundidad al sondaje, pérdida de inserción y nivel óseo. Es importante el auto mantenimiento del paciente y la motivación e instrucción de higiene oral como ayuda en el control de la enfermedad periodontal.

González³, mostró que luego de los mantenimientos periodontales, la progresión de la enfermedad se detiene en un 95%, mientras que, del 2% al 5% experimentan episodios leves

de pérdida de inserción periodontal. En este estudio los pacientes con antecedentes de esta enfermedad debieron estar incorporados en un programa de mantenimiento, cuya frecuencia fue determinada según las características y riesgo del paciente, por lo que el plan de mantenimiento debió ser personalizado, según las necesidades en cada caso en particular. Sugiriendo que es un deber informar a los pacientes sobre la importancia de los mantenimientos, al ser la enfermedad periodontal una de las causas más frecuentes de pérdidas dentales.

Sanz y Bascones⁴, resaltaron que para establecer los intervalos de las citas y las localizaciones a tratar en los mantenimientos periodontales es primordial la evaluación de los factores de riesgo asociados al paciente, al diente y a la localización, en este estudio se obtuvieron distintas modalidades de terapias de eliminación de bolsa. Se les dio seguimiento de mantenimiento periodontal cada tres-seis meses, incorporando profilaxis e instrucciones en higiene oral y se pudo constatar que las mejoras que se obtenían tras la terapia eran mantenidas a lo largo de los años, incluso mejorando alguno de los parámetros. Se obtuvieron resultados positivos a largo plazo de la terapia periodontal cuando los pacientes eran mantenidos de forma regular en intervalos de tres-seis meses y los fueron ajustando según el riesgo individual que presentó cada paciente. Confirmando con esto que el mantenimiento periodontal forma un pilar esencial en la prevención de las enfermedades periodontales.

Conforme a lo expresado por González, Sanz y Bascones, estos coinciden en la importancia de asociar los factores de riesgos de los pacientes en la fase de mantenimiento periodontal, para así actuar de manera más eficaz.

Finalmente, según lo argumentado, el paciente que colabora puede ayudar a disminuir la microbiota en un mayor porcentaje de acuerdo a una buena higiene oral, y los pacientes que acuden a sus citas de mantenimiento en el tiempo programado entre (tres y seis meses) mejoran su condición y preservan la salud periodontal de manera continua, independiente a algún factor de riesgo.

Queda demostrado que el mantenimiento periodontal es eficaz post tratamiento periodontal, para minimizar recidivas y para que el paciente pueda mantener una buena salud oral, siempre y cuando colabore con las instrucciones de su odontólogo.

Referencias bibliográficas del ensayo académico

1. Clínica Dental González Baquero. ¿En qué consiste el mantenimiento periodontal? [Internet]. [citado 26 enero de 2021]. Disponible en: <https://www.clinicadentalgonzalezbaquero.es/en-que-consiste-el-mantenimiento-periodontal/>
2. García N, Gutiérrez F, Bolaños J. Vista de Eficacia de la terapia periodontal no quirúrgica en una periodontitis agresiva. Duazary [Revista internet]. 2016 [citado 30 de junio de 2020]: 52-56. Disponible en: <http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/1588/1065>
3. González J. Terapia de Mantenimiento Periodontal. Odovto [Revista internet]. 2008 [citado 13 de octubre de 2018]; (10):1-5. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4995/499551913015.pdf>
4. Sanz I, Bascones A. Terapéutica periodontal de mantenimiento. Scielo [Revista internet]. 2017 [citado 13 de octubre de 2018]; 29(1):11-21. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852017000100002