

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ADHERENCIA DE LOS PACIENTES A LA TERAPIA PERIODONTAL DE SOPORTE

ESTUDIANTES

Carmen A. López.

Teresa Sánchez C.

Los conceptos emitidos en el presente trabajo final son de la

DOCENTE ESPECIALIZADO

Dra. Ana Melissa Almonte.

DOCENTE TITULAR

Dra. Patricia Grau.

Santo Domingo D.N / 4 de agosto del 2020

DEDICATORIA

Le dedico este trabajo y mi carrera completa a mi padre, Antonio López, quien ha sido un ejemplo a seguir durante toda la trayectoria de mi vida y mi madre, Alexandra Ramírez, quien siempre ha estado ahí para darme aliento y ayudarme a ver la luz en la oscuridad.

Carmen A. López

En estos 4 años de ardua formación, 3 personas han sido esenciales, papi, mami y mi Be, ellos, siempre dijeron presente, y aún cuando yo llegué a dudar, me recordaron todo lo era capaz de lograr. Muchísimas gracias.

Teresa Sánchez C.

AGRADECIMIENTO

Agradecida con Dios por siempre ser guía en mi camino y poner en mi camino a las personas necesarias.

A mis hermanos Alexis López, Daniel López, Antonio López porque aparte de siempre estar, llenarme siempre de amor, de risas y apoyarme en mis sueños.

A Karla Guzmán, la hermana que la vida me regaló, por siempre estar dispuesta a escucharme, por estar en los malos momentos y hacer que esos momentos sean más pasajeros, y estar en los buenos momentos, haciendo de esos momentos mejores.

A mis compañeros universitarios, de forma especial a mis amigas Ana Corcino, Angie Ramos, Arianna Medina, Jayla Salas, Lorena Álvarez, sin duda alguna ustedes hicieron que esta trayectoria sea más llevadera con cada risa, cada ocurrencia y sobre todo su apoyo. Mucho éxito a cada una.

A mi amiga, colega, compañera de este trabajo final de grado, Teresa Sánchez, hemos pasado esta trayectoria juntas desde el primer año. Gracias por enseñarme a mantener la calma en medio de la tormenta. Colega mucho éxito.

Le agradezco a cada uno mis maestros del colegio por su dedicación a enseñar. De igual manera a mis maestros universitarios por su paciencia y dedicación a pasar sus conocimientos a sus estudiantes. De una forma especial la Dra. Ana Melissa Almonte y la Dra. Patricia Grau dos grandes profesionales en sus áreas, por dedicar el tiempo de ayudarnos a realizar este trabajo y hacernos dar lo mejor de nosotras.

A mis amigas Kim Lorenzo, Denisse García, Joseline Santana, Ivánessa Sánchez, Elka Cabrera, Emely Contreras, Melysa Martínez, gracias por formar parte de mi vida y estar presente a través del tiempo.

A mis familiares por darme el apoyo durante mi carrera y confiar en mí y muchos llegar a ser pacientes míos, durante esta trayectoria, de forma especial a Valeria, Oskeidy, Olga Lidia, Braulidia, Francisca, Varga, y a todos los demás.

De igual manera al resto de mis pacientes por depositar su confianza en mí para poder atender sus necesidades.

Carmen A. Lopez

El agradecimiento más importante que puedo externar es para mi Señor Jesús. Sólo con su ayuda era capaz de afrontar cada día con la valentía necesaria para proseguir. Para tí la gloria del Señor.

A mis padres y a mi hermana Jackeline Sánchez, siempre estaré agradecida por su disposición, y recordarme que todo pasa, que siga adelante, que no me detenga. A Elizabeth Camasta, por ser una bendición del cielo en mi vida, por enseñarme lo valioso de apreciar los pequeños momentos. A Carla E. Calderón R. por siempre decir presente en mi vida a pesar de la distancia. A Nicol Cepeda, tienes un lugar muy especial en mi corazón, y me alegra haberte conocido.

A “Las hijas de Dios”, Nathaly, Carla, Franchesca, Jeilín, Ornelis, estas chicas hicieron que estos 4 años pasaran, y ni me diera cuenta. Las risas, las escapadas a Morelia en los tiempos libres, y su ayuda incondicional, le dieron colores vibrantes a esta hermosa etapa.

A Carmen López, ella no solo es mi compañera de tesis, ella es una amiga, que me demostró desde el primer año un apoyo y una lealtad maravillosa. Ahora sí somos formalmente colegas. Gracias por tanto, estarás en mi corazón por siempre.

A cada compañero y docente con el cual tuve el privilegio de compartir y trabajar, cada uno tiene algo especial. Mi formación académica no sería igual sin ustedes.

A las Dras. Patricia Grau y Ana M. Almonte, ustedes me dejaron sin palabras, ha sido impresionante cómo nos han guiado hasta este momento. Su entrega, amor y paciencia permiten que cada estudiante se comprometa a dar lo mejor. Gracias por ser MAESTRAS.

Teresa Sánchez C.

RESUMEN

Objetivo: proponer un protocolo de investigación donde se valore la cantidad de pacientes que ingresaron al programa de fases de mantenimiento periodontal atendidos en el pre-grado de UNIBE desde enero del año 2010 hasta marzo del 2020. Introducción: La enfermedad periodontal (EP) es una afección inflamatoria crónica de etiología asociada a biofilms disbióticos. Luego de finalizar un tratamiento periodontal activo, es necesario tener un seguimiento para no poner en peligro los resultados obtenidos tras el tratamiento, sin embargo, el reto radica en que los pacientes se adhieran a esta 3era. fase. La academia Estadounidense de Periodoncia en su Glosario del 2011, define el mantenimiento dental como un procedimiento que se realiza en intervalos, para así poder ayudar al paciente periodontal a mantener un buena salud bucal. Discusión: Delatola, et al, resaltan, que el 56%, de un total de 218 pacientes evaluados durante un periodo de 20 meses, abandonan las TPA, obteniendo de esta forma, que solo el 10.5% persiste con las mismas.⁽⁴⁵⁾ The World Health Organization (WHO) en su meeting report del 2001 establece que la palabra adherencia corresponde a aquellas normas médicas a las que un paciente se somete, estando comprometido tanto con el tratamiento activo de la enfermedad, así como la terapia de mantenimiento. Conclusión: Cada uno de los artículos relacionados al mantenimiento periodontal, resaltan la importancia de la terapia de mantenimiento para evitar la recurrencia de la enfermedad periodontal; no existe un tratamiento periodontal exitoso, sin una terapia periodontal de apoyo, debido a que los parámetros clínicos sólo pueden mantenerse en el tiempo con la intervención del profesional a través de las TPA. Por ello, se debe determinar el riesgo individual de cada paciente, para así establecer las citas oportunas según su condición periodontal.

ABSTRACT

Objective: The aim of this paper is to create a protocol in order to assess the number of patients who entered the periodontal maintenance phases program attended at UNIBE undergraduate level from January 2010 to March 2020. **Introduction:** Periodontal disease (PD) is a chronic inflammatory condition of associated etiology. to dysbiotic biofilms. After finishing an active periodontal treatment, it is necessary to have a follow-up so as not to endanger the results obtained after the treatment, however, the challenge lies in patients adhering to this 3rd period. phase. The American Academy of Periodontology in its 2011 Glossary defines dental maintenance as a procedure that is performed at intervals in order to help the periodontal patient maintain good oral health. **Discussion:** Delatola et al. highlight that 56% of a total of 218 patients evaluated over a period of 20 months, abandon the APT, thus obtaining that only 10.5% persist with them.⁽⁴⁵⁾ The World Health Organization (WHO) in its 2001 meeting report establishes that the word adherence corresponds to those medical regulations to which a patient submits, being committed both to the active treatment of the disease, as well as the therapy of maintenance. **Conclusion:** Each of the articles related to periodontal maintenance, highlight the importance of maintenance therapy to avoid recurrence of periodontal disease; there is no successful periodontal treatment without supportive periodontal therapy, because clinical parameters can only be maintained over time with the intervention of the professional through TPA. Therefore, the individual risk of each patient must be determined, in order to establish the appropriate appointments according to their periodontal condition.

Key words: Periodontal disease. Maintenance therapy. Periodontal maintenance therapy. Adherence to the periodontal maintenance therapy.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
3. OBJETIVOS	6
4. MARCO TEÓRICO	7
4.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	7
4.2 REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	14
4.2.3 ENFERMEDAD PERIODONTAL.....	14
4.2.4 ETIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.....	15
4.2.5 FACTORES DE RIESGO.....	18
4.2.6 ENFERMEDADES SISTÉMICAS Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.....	23
4.2.7 CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.....	24
4.2.8 TRATAMIENTO PERIODONTAL.....	30
4.2.9 MODULACIÓN DE HUÉSPED.....	33
4.2.10 TERAPIA PERIODONTAL DE APOYO.....	34
5. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	42
6. MATERIALES Y MÉTODOS	42
6.1 DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN.....	42

6.2 TIPO DE ESTUDIO	42
6.3 CRITERIO DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN, ANULACIÓN	42
6.4 METODOLOGÍA	43
6.4.1 LIMITACIÓN DE ESTUDIO	43
6.4.2 PROCEDIMIENTO	44
7. DISCUSIÓN	46
8. CONCLUSIÓN	48
9. RECOMENDACIONES	50
10. PROSPECTIVA	50
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
12. ANEXOS	57
12.1 CARTA DE APROBACIÓN DE TEMA DE TRABAJO FINAL DE GRADO	57
12.2 PROTOCOLO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	58
12.3 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	66

1. INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal (EP) es una afección inflamatoria crónica de etiología asociada a biofilms disbióticos que ocasiona la destrucción progresiva del aparato de soporte y/o protección de los dientes. La misma, se divide en dos grupos, siendo la gingivitis la evidencia primaria de una alteración en el periodonto, la cual afecta únicamente a los tejidos blandos que constituyen la protección del sistema periodontal en la cavidad oral y, la periodontitis, en la que los daños se extienden al conjunto de tejidos que proporcionan la inserción y estabilidad del órgano dentario.⁽¹⁻³⁾

Presenta un mecanismo complejo de patogénesis debido la interacción del sistema inmune del huésped y los microorganismos. Sin embargo, dos palabras sencillas que resumen estos procesos biológicos son: adherencia y organización del biofilm. Las alteraciones que se presentan en el periodonto son producto de una relación de diversos factores que repercuten sobre estos tejidos, por lo que se conoce, como una enfermedad multifactorial, involucrando, de esta forma, la participación de enfermedades sistémicas, como la diabetes, al igual que factores no modificables (FNM) como la edad.^(3,4,5)

Al finalizar el tratamiento periodontal activo, uno de los recursos principales es la Terapia Periodontal de Apoyo (TPA). Esta, comprende una serie de procedimientos para corroborar el mantenimiento de los tejidos periodontales del paciente con el paso del tiempo, donde lo principal es el seguimiento del control de placa y los protocolos de higiene oral que está realizando el paciente.^(2,3,6-7)

El tiempo transcurrido entre cada cita de TPA va a depender de la probabilidad de recidiva de la enfermedad en cada paciente; estudios estipulan que un periodo de 3 meses entre citas pudiera ser lo más recomendable, pero esto puede variar de acuerdo al nivel de riesgo de paciente; autores como Robert L. Merin en 2006 creó 3 clasificaciones para determinar los intervalos de las TPA. El tiempo para los pacientes está sujeto a las características clínicas y a la evolución del tratamiento periodontal activo. ^(2,3,7-9)

Por otro lado, uno de los mayores desafíos para el paciente es adherirse al plan de las TPA. Un estudio realizado por Delatola, et al.,⁽⁸⁾ resalta que el 56% de los pacientes, de un total de 218 pacientes evaluados durante un periodo de 20 meses, abandonan las TPA, obteniendo de esta forma que solo el 10.5% persiste con las mismas.⁽⁹⁾

Existen muchos factores que pueden llevar al fracaso de un tratamiento periodontal, uno de estos es la desmotivación de paciente, descuidando las técnicas de higiene oral, aunado al desapego del seguimientos de las citas de las terapias de soporte, que como se mencionó anteriormente, ayudan a mantener la motivación y monitorear el estado del paciente.⁽¹⁰⁾

Este trabajo final de grado está dividido en capítulos para su mayor entendimiento, iniciando con la introducción y planteamiento del problema donde se exponen las preguntas que serán contestadas en la conclusión. Así mismo, se enumeran los objetivos que se pretenden comprobar. El capítulo 4 corresponde a la sustentación teórica que abarca desde los antecedentes históricos acerca de los mitos que existían con relación a la enfermedad periodontal, cómo se describe la enfermedad periodontal en la actualidad y que se describe como Terapia Periodontal de Apoyo. El capítulo 5 abarca la hipótesis que se pretende comprobar cuando se lleve a cabo la parte experimental del proyecto, el capítulo 6 es la descripción detallada del protocolo para el futuro estudio con la discusión de los resultados obtenidos a través de artículos científicos similares al proyecto que se pretende realizar en otra etapa.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La enfermedad periodontal es una situación que arropa a la población mundial y no hace excepción de edad o sexo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su reporte de cifras y datos del 2020, las enfermedades periodontales graves afectan aproximadamente al 10% de la población global, por lo que su incidencia y prevalencia es alarmante. En adultos mayores, esta representa la principal causa de pérdida parcial o total de piezas dentales, lo que se puede traducir a un sin número de complicaciones masticatorias, digestivas y de absorción de los nutrientes.

Diversos factores pueden afectar el éxito del tratamiento periodontal, tales como: el descenso de la motivación, descuidar las técnicas de higiene oral, pero sobre todo, olvidar la importancia que le deben dar los pacientes a sus citas de seguimiento y/o terapias periodontales de soporte, la cual permite observar cómo ha evolucionado el paciente y reevaluar el estado de las zonas vulnerables del mismo.

Por esta razón, es necesario establecer visitas periódicas para continuar con un seguimiento minucioso del estado del paciente que ha sido atendido periodontalmente. De esta forma se puede lograr que la estabilidad en los tejidos tratados perdure a lo largo del tiempo. Siendo un elemento crucial para ello, motivar a los pacientes y corroborar que la técnica de cepillado sean las adecuadas a sus necesidades, así como el correcto uso de los elementos accesorios indicados continúen en función, garantizando de esta forma un resultado exitoso.

Conocer el grado de motivación y la adherencia de los pacientes a sus citas de mantenimiento, resulta de suma importancia para los centros odontológicos, en especial, para aquellos que reciben grandes volúmenes de pacientes, pues dichos conocimientos les permite reforzar las debilidades que pueda presentar el centro e

incrementa la rotación de sus pacientes. Por tal motivo, con este trabajo se pretenden contestar las siguientes preguntas de investigación.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Qué porcentaje de los pacientes atendidos retornan a sus terapias periodontales de soporte ?

¿Cuál es la prevalencia de género y rango de edades de los pacientes que retornan a sus terapias periodontales de soporte?

¿Qué cantidad de paciente presentó recidiva de la EP?

¿Cuáles fueron los factores de desapego o abandono de las terapias de soporte periodontales?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVOS GENERALES

Determinar la cantidad de pacientes que ingresaron a la fase de soporte periodontal en el pre-grado de UNIBE desde enero del año 2010 hasta marzo del 2020 y valorar su adherencia a dicho programa de mantenimiento.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar el porcentaje de pacientes que fueron ingresados a la terapia periodontal de soporte tras ser diagnosticados de alguna condición periodontal.
2. Identificar el rango de edad más frecuente de los pacientes que retornaron a sus terapias periodontales de soporte.
3. Reconocer el sexo con mayor asistencia a las fases de mantenimiento.
4. Verificar la relación entre la presencia de enfermedades sistémicas y la recidiva de la enfermedad periodontal.
5. Identificar alguna de las causas relacionadas al desapego de la terapia periodontal de soporte.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

A lo largo de los años, surgió el mito de que perder dientes conforme las personas avanzan en edad era normal o representaba una característica para estos grupos etarios, sin embargo, hoy se conoce a través de las investigaciones que abordan estos temas, que dicha creencia era incorrecta.⁽¹¹⁾

La enfermedad periodontal es una condición que afecta tanto los tejidos de soporte del diente como los que protegen al mismo. La misma es causada por un factor de riesgo fundamental, la presencia constante de biofilm producto de microorganismos en la cavidad oral,⁽¹²⁾ combinada o no con otros factores locales que provocan inflamación del tejido gingival. Dentro de los factores secundarios más resaltados en la literatura se encuentran los traumatismos por cepillado, apiñamiento dentario y el efecto de ciertos medicamentos, los cuales pueden incrementar la susceptibilidad del individuo a padecer de algún tipo de enfermedad periodontal.⁽¹³⁾

En la década de los 70's Page y Schroeder realizaron investigaciones donde llegaron a la conclusión de que a partir de una encía clínicamente sana con inexistencia de placa bacteriana, luego de un acumulo de biofilms se puede desarrollar una gingivitis inicial.⁽¹⁴⁾ Diversos estudios han demostrado que la presencia de de placa bacteriana provoca inflamación, donde la presencia continua de esta podría agravar la enfermedad periodontal.

Se realizaron investigaciones experimentales en animales, los cuales estuvieron expuestos en tiempos similares de cantidades de biofilm; en estos se observó que

durante el transcurso del estudio no todos manifestaron padecer de enfermedad periodontal y se llegó a la conclusión que para desarrollar la enfermedad periodontal influyen otros aspectos como son la respuesta inmunológica individual o la susceptibilidad genética.⁽⁵⁾ Desde ese momento se determina que la enfermedad periodontal es una condición multifactorial, cuyo factor predisponente es la presencia de ciertos microorganismos orales, conocidos como biofilm.

Zerón. A,⁽⁴⁷⁾ en su estudio realizado en 2014, resalta que los modelos experimentales en animales y en los seres humanos, pueden ser susceptibles o resistentes a las enfermedades. Siendo esta la explicación a que personas que tienen gran cantidad de biofilm microbiano carezcan de destrucción ósea, y viceversa, individuos sin grandes depósitos de placa bacteriana, pueden presentar un biofilm de alta patogenicidad bacteriana que se traduce en grandes pérdidas óseas.

Ciertos factores se han asociado al desarrollo de alguna de las variantes de enfermedad como son: género, los periodos de estrés, que disminuyen la respuesta inmune del organismo, el tabaquismo, bruxismo, prótesis mal ajustadas, dietas y nivel socioeconómico bajo. ^(3,13,15)

Burt⁽¹⁶⁾ en el 1999 expresó que los cambios hormonales se asocia a una mayor predisposición de inflamación gingival, aunque no hay diferencias inherentes establecidas entre hombres y mujeres en la susceptibilidad a la periodontitis, las mujeres, al presentar mayor fluctuaciones hormonales a lo largo de su vida, pueden ser más susceptibles a presentar inflamación, sin embargo, .los hombres muestran peor salud periodontal que las mujeres. Según Albandar, et al.,⁽¹⁷⁾ en el 1999 y Christensen, et al.,⁽¹⁸⁾ en el 2003, a través del Third Nacional Health and Nutrition

Examination Survey (NHANES III), U.S., examinaron los umbrales de pérdida de inserción $\geq 3\text{mm}$, $\geq 4\text{mm}$ y $\geq 5\text{mm}$ se observaron, respectivamente, en el 23%, 44% y 55% más de hombres que mujeres. Cuando los porcentajes de dientes con pérdida de inserción se compararon en los dos grupos de género, los porcentajes correspondientes fueron de 48%, 65% y 93%, respectivamente. Un patrón similar de una incidencia más elevada de enfermedad en hombres que en mujeres, se observó en las medidas de profundidad de sondaje y recesión gingival del mismo estudio. Esto parece ser un reflejo de mejores prácticas de higiene oral entre las mujeres.

Las diversas manifestaciones orales que las enfermedades periodontales pueden presentar va a depender del tipo y la severidad de la misma, aunque de manera general se pueden encontrar las siguientes: inflamación, sangrado, edema, eritema, presencia de líquido crevicular o supuración, movilidad en los dientes, recesión de los tejidos blandos y en los casos más severos, pérdida dentaria.⁽¹⁹⁾

En estudios recientes se han encontrado que el 80% niños en edad pre-escolar presentan gingivitis.⁽⁵⁾ Ahora bien, la gingivitis no es más que una enfermedad inflamatoria que se limita únicamente a los tejidos que recubren el diente, la misma, no provoca pérdida ósea y tampoco pérdida de la estructura dental.⁽¹⁹⁾

Investigaciones similares, realizadas en adultos afirman que más del 70% de la población estudiada ha padecido gingivitis, periodontitis o ambas en el transcurso de su vida.⁽¹³⁾ Duque⁽²⁰⁾ en el 2016, indica que el 90% de los individuos alrededor del mundo presenta una de las variantes de la enfermedad periodontal, gingivitis o periodontitis. Así mismo, Eke, et al.,⁽²¹⁾ en el 2012 refieren que el 50% de la población mayor de 35 años presenta enfermedad periodontal en uno de sus diversos estadios. Otros autores refieren que la prevalencia de la periodontitis es de

un 30%, mostrando un incremento exponencial con la edad. A mayor la edad del paciente, mayor la extensión y severidad de la pérdida de inserción.⁽²²⁾

La periodontitis, se ha asociado a una gingivitis previa no tratada de manera adecuada y se estima que esto le sucede al 15% de la población, provocando un cuadro agravado, en el cual no solo los tejido que recubren los dientes se encuentran afectados, sino aquellas estructuras que tienen a su cargo proporcionar el soporte de los mismos en la cavidad oral. Dicha condición de no ser tratada, puede provocar la movilidad de los dientes y en el peor de los casos la necesidad de que estos sean extraídos.^(19,23) Los tejidos periodontales pueden responder de dos formas, una, es la defensiva, la cual se encarga de neutralizar los inmunógenos de aquellas bacterias que se encuentran en el surco gingival, y por igual, dar la orden al sistema inmuno inflamatorio, dando lugar a procesos como la fagocitosis. La otra vertiente es la respuesta destructiva, responsable de activar las respuestas enzimáticas, mecanismo que actúa sobre el tejido conectivo destruyendo la sustancia fundamental de este.⁽¹⁴⁾

El 30% de las personas que se encuentran entre 65-74 años de edad, han perdido sus dientes, siendo la periodontitis no tratada una de las causas principales.⁽²³⁾ Con la maduración fisiológica del ser humano pueden ocurrir cambios en la cavidad oral, los cuales pueden ser pocos notables. En relación a la enfermedad periodontal se podría presentar una ligera pérdida de la inserción periodontal, al igual que del hueso alveolar, debido a que ocurren cambios moleculares en la células periodontales aumentado así la pérdida del hueso, este factor sumado a la asociación con las enfermedades sistémicas que alteran el pronóstico de las enfermedades periodontales.⁽²²⁾ Sin embargo, este grupo etario no es el único

afectado, como se mencionó con anterioridad, las investigaciones han corroborado que la gingivitis predomina en niños y adolescentes.⁽²⁴⁾

Debido a esta problemática se brindan a los pacientes afectados tratamientos periodontales básicos o quirúrgicos, de acuerdo al avance de la enfermedad. Sin importar el abordaje terapéutico a utilizar, este tratamiento tiene como objetivo disminuir o erradicar el proceso inflamatorio producido por la acumulación de biopelícula en la superficie dental, para esos fines, el operador deberá determinar las sesiones necesarias, y a la vez programar las terapias periodontales de apoyo (TPA).⁽²⁵⁾

Se define como terapia periodontal de soporte o fase de mantenimiento, a la fase del tratamiento periodontal que tiene como objetivo dar la continuidad de salud, estética y funcionalidad de los tejidos periodontales, así como prever reincidencias a tratamientos ya finalizados. En 1987 Ramfjord establece tres niveles de prevención como sostén para la terapia periodontal, las cuales son, en primera instancia, prevenir la iniciación de la enfermedad, prevenir la progresión de la enfermedad existente y prevenir la renuencia de la enfermedad con base en el control del factor etiológico después de la terapia correctiva.⁽²⁶⁾

La Academia Americana de Periodoncia (AAP) utilizó por primera vez el término de TPA en el año 2000, para referirse al tratamiento que se realiza como mantenimiento en tiempos pautados previamente para apoyar al paciente en la preservación de su salud oral; se inicia una vez concluye el tratamiento correctivo. Desde una vertiente clínica, la necesidad principal es realizar un buen control de placa, por lo menos en pacientes susceptibles a la enfermedad periodontal, al no ser la mayoría de los pacientes capaces de conseguir dicho objetivo por sí solos, se

requiere el seguimiento profesional para contrarrestar las carencia de control personal de higiene oral.⁽²⁵⁻²⁶⁾

Entre las dificultades que surgen durante la TPA, es el incumplimiento por parte de los pacientes, uno de los más marcados. Investigaciones muestran que 8 de cada 10 pacientes abandonan las terapias de mantenimiento, es decir que solo el 20% de los pacientes continúan su tratamiento.⁽²⁵⁾

Estudios demuestran que con TPA trimestral se puede llegar a mantener la profundidad de bolsa y los niveles clínicos de inserción alcanzados durante la terapia periodontal básica. Sin embargo, el periodo indicado para cada revisión estará sujeto a variaciones dependiendo del riesgo de cada paciente a desarrollar la enfermedad periodontal.⁽²⁶⁾

Lang, Tonetti ⁽²⁷⁾ en el 2003 realizaron un diagrama para evaluar la repercusión de las diversas variables que intervienen en el éxito de un tratamiento periodontal y así contemplarlas dentro de la personalización de las TPA, el mismo presenta 6 vectores, y estos, representan 6 factores de riesgo los cuales pueden indicar 3 valores: riesgo bajo, riesgo moderado y riesgo alto de progresión.

Los indicadores que presentan un riesgo bajo se encuentran en la zona interna del primer círculo en negrita, el riesgo moderado se encuentra entre los dos círculos en negrita, mientras que el paciente de alto riesgo se encuentra por fuera del segundo círculo en negrita del polígono. Estas proyecciones que plasma los vectores del diagrama guía al odontólogo a determinar la prevalencia de la progresión de la enfermedad según el nivel de riesgo que presenten los perfiles de estos polígonos.⁽²⁷⁾

Los seis indicadores son los siguientes⁽²⁷⁾:

1. Sangrado al sondaje.

2. Prevalencia de bolsas periodontales mayor de 4 mm.
3. Pérdida de dientes, un total de 28.
4. Pérdida de soporte periodontal relacionado con la edad.
5. Condiciones sistémicas y genéticas.
6. Factores ambientales, como el cigarro.

4.2 REVISIÓN DE LA LITERATURA

4.2.3 ENFERMEDAD PERIODONTAL

La enfermedad periodontal (EP), ha sido considerada una patología inflamatoria, crónica de origen multifactorial, que tiene como factor etiológico primario una biopelícula de origen bacteriano altamente organizada; que sumada a factores

adicionales de origen local y sistémico, ocasionan la contaminación y destrucción de los tejidos de soporte del diente como el epitelio, tejido conectivo, ligamento periodontal, hueso alveolar y cemento radicular. Las principales manifestaciones clínicas son el sangrado, movilidad dental, recesión gingival, formación de bolsa periodontal, disfunción masticatoria y pérdida dentaria. ⁽¹⁻³⁾

En estos momentos las enfermedades periodontales representan un problema de salud pública, ya que afectan a gran parte de los adultos a nivel global, además, representan la segunda enfermedad, después de las lesiones de caries, más comunes en la cavidad oral.^(1,2) Según el reporte del año 2004 de la Organización Mundial de la Salud (OMS) los países que se encuentran en vía de desarrollo presentan mayor incidencia de enfermedades periodontales.⁽²⁸⁾

4.2.4 ETIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

Se conoce como la era dorada de la bacteriología médica al periodo comprendido entre los años 1880 a 1920, donde se da inicio a la búsqueda etiológica de la EP. Varias investigaciones aplicaron las técnicas microbiológicas disponibles en ese momento para estudiar la microbiota oral, como resultado sugirieron agentes etiológicos específicos para la enfermedades periodontales, incluyendo espiroquetas, fusiformes y estreptococos. A través de los medios de cultivo ha sido posible identificar más de 700 especies de bacterias en cavidad oral, de las cuales

400 especies se limitan al espacio del surco gingival y un subgrupo de ellas se han clasificado como microorganismos periodontopatógenos.⁽³⁾

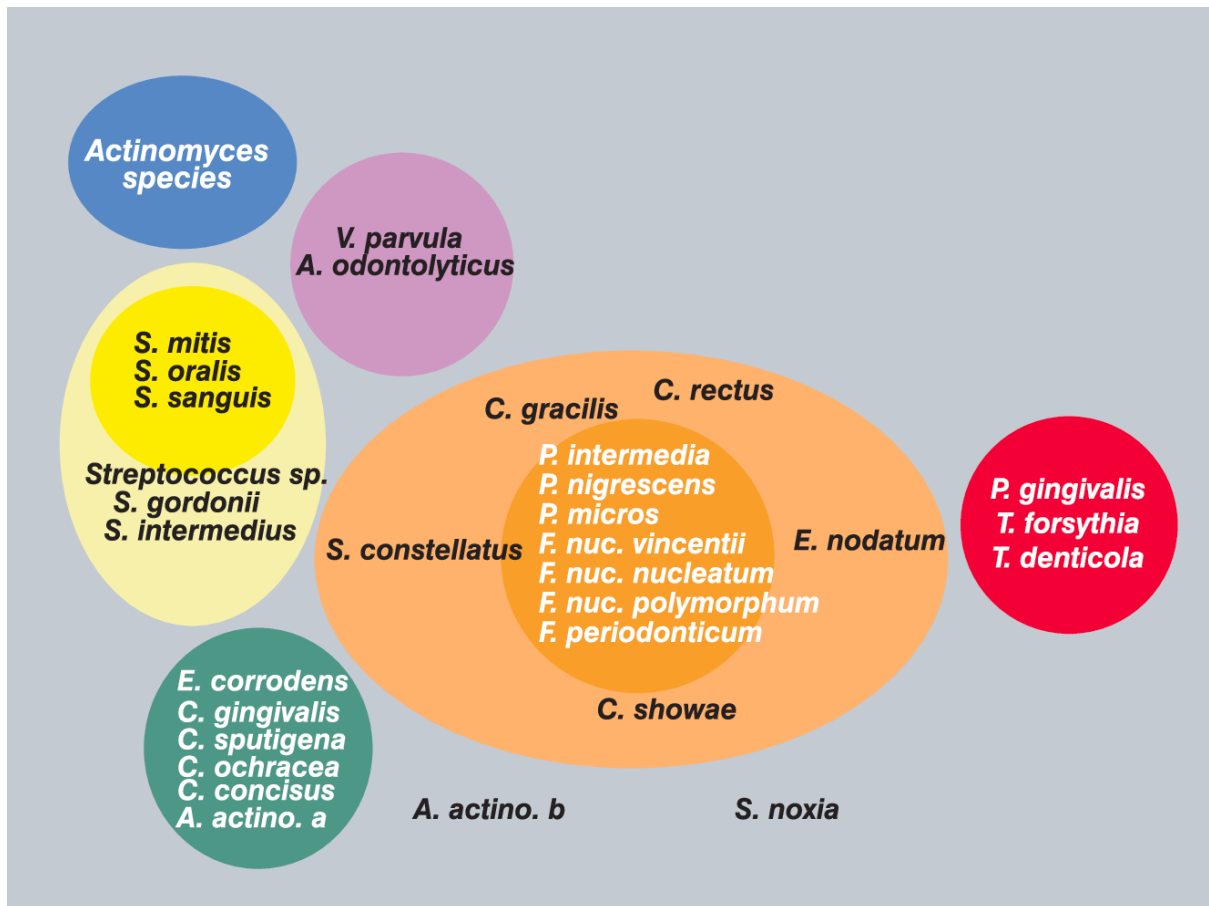
Las bacterias periodontopatógenas están constituidas en biocapas externas al organismo, estas representan la placa supragingival y subgingival, las cuales se adhieren a la superficie del diente y a los tejidos periodontales. Estos microorganismos constituyen colonias aleatorias, circundantes a ellas se encuentra una densa matriz a la cual se le pueden incorporar depósitos de otros materiales orgánicos o inorgánicos.⁽³⁾

En 1989 en el World Workshop del Clinical Periodontics se describieron las bacterias que se constituyen como los colonizadores primarios, las cuales son principalmente bacterias Gram-positivas (bacilos y cocos) quienes se unen a la saliva a través de los antígenos que esta presenta en su glicoproteína.⁽²⁹⁾

Tras cuatro horas de haber sido realizada una profilaxis, la superficie dental estará colonizada en un 60-90% por bacterias del género *Streptococcus*, el porcentaje restante estará compuesto por bacterias colonizadoras y formadoras de biopelícula. Luego siete días el género *Streptococcus* es el preponderante, y transcurridas dos semanas abundan las bacterias Gram-negativas que constituyen los colonizadores secundarios.⁽²⁹⁾ Cabe destacar que estos microorganismo no actúan de forma independiente, diversos estudios resaltan que las bacterias inductoras de la enfermedad periodontal son bacterias anaeróbicas, entre las que se encuentran: *Eikenella corrodens*, *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola*, *Tannerella forsythia*, *Prevotella intermedia*, *Prevotella loescheii*, *Capnocytophaga spp.*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*.

Socransky⁽³⁰⁾ en el 1998, observó *T. forsythensis* y *P. gingivalis*, *T. denticola* se relaciona con la medidas clínica EP, cuando existe un aumento de la profundidad de la bolsa y sangrado al sondeo. Identificó que la IgA reactiva con *T. denticola* es elevada en pacientes con periodontitis agresiva, sugiriendo así que la especies de espiroquetas eran importantes en la patogénesis de formas específicas de periodontitis. Socransky observó 160 pacientes con periodontitis y 25 pacientes con periodonto sanos y describió cinco complejos microbianos principales. Los complejos fueron denominados por color dependiendo de la capacidad de patogenia de los microorganismos (Imagen 1). Dichos complejos son: un complejo rojo, el cual está relacionado de manera estrecha con la profundidad de la bolsa periodontal y el sangrado al sondaje, el mismo consiste en 3 especies *T. forsythensis*, *P. gingivalis* y *T. denticola*. El complejo naranja incluye la subespecies *F. nucleatum/periodonticum*, *P. intermedia*, *Prevotella nigrescens*, *P. micros*, *C. rectus*, *Campylobacter gracilis*, *Campylobacter showae*, *Eubacterium nodatum* y *Streptococcus constellatus*; el complejo amarillo consistió en 6 especies de *Streptococcus*: *Streptococcus sp.*, *S. sanguis*, *S. oralis*, *S. intermedius*, *Streptococcus gordonii*, *S. mitis*. El complejo verde está compuesto por *Capnocytophaga ochracea*, *Capnocytophaga gingivalis*, *Capnocytophaga sputigena*, *E. corrodens* y *A. actinomycetemcomitans serotype*; y por último el complejo púrpura, este se constituye de *V. parvula* y *Actinomyces odontolyticus*, *A. actinomycetemcomitans serotipo b.*, *Selenomonas noxia* y *Actinomyces naeslundii genospecies*.

Imagen 1: Pirámide de Socransky



Fuente: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/36654/VERSI%C3%93N%20DEFINITIVA%20-%20ESTUDIO%20DE%20TRANSMISI%C3%93N%20DE%20PERIODONTOPAT%C3%93GENOS%20ENTRE%20PAREJAS%20PRE%20Y%20POSTRATAMIENTO%20PERIODONTAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Socransky, expuso que las especies dentro de los complejos están íntimamente relacionadas. A su vez, refiere que los complejos rojo y naranja tenían una asociación significativa con la EP, mientras que los microorganismos que constituyen los complejos púrpura, amarillo y verde están más asociadas entre sí, sirviendo para esto para explicar un posible patrón o secuencia de colonización.⁽³⁰⁾

Los colonizadores primarios se multiplican para crear colonias, dando lugar a la formación de una matriz extracelular. Sobre los receptores de las bacterias se realizará la adición de las diversas especies, algunas de ellas serán Gram-negativas anaeróbicas estrictas, para dar lugar a una biocapa más madura y compleja.⁽³⁾

Estas formaciones requieren de tiempo y su nivel de complejidad aumentará de acuerdo al lugar dónde se encuentren. Las características más relevantes en el proceso de formación de la capa de las bacterias es la agregación bacteriana, dentro de la misma existen dos formas de realizarla, a través de una autoagregación o a partir de una coagregación. La diferencia fundamental entre estos tipos de agregación radica en la similitud de las especies. Aquella especies de bacterias que son iguales realizan una autoagregación, por el contrario, los microorganismos que son de distintas especies, realizan una coagregación.⁽³⁾

4.2.5 FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo, es el término que alude al conjunto de hábitos que incorpora un individuo en su estilo de vida y que puede contribuir al aumento de la probabilidad para el desarrollo de una enfermedad. No es el factor causal, por tanto es un factor modificable.⁽³⁾

Se ha comprobado que el paciente fumador tiene de cinco a seis veces más probabilidad de desarrollar una enfermedad periodontal, siendo el tabaco uno de los principales factores predisponente y a las vez, uno de los problemas de salud pública que va en aumento en la actualidad; alrededor de 4 mil personas mueren al año por su consumo.^(6,9,31)

Con relación al alcoholismo, las cifras que expone la OMS con relación, es de 2000 millones de personas en el mundo, donde 76.3% de estas, presentan una complicación precedida por este hábito. El alcohol actúa como un tóxico en los tejidos periodontales, afectando la respuesta de los neutrófilos ante una infección ante patógenos como la *Porphyromonas gingivalis*.⁽⁹⁾

La pérdida de inserción con relación a la edad del paciente parece ser un buen predictor del riesgo de futura pérdida de inserción. Carlos, et al,⁽³³⁾ en el 1986 desarrollaron el Índice de Severidad y Extensión (ISE), enfocado a la pérdida del nivel de inserción determinado por las medidas con sondas periodontales calibradas, delgadas, milimetradas con un diámetro de 0.5 mm en su punta, su índice excluye a la gingivitis, utiliza dos cuadrantes contralaterales seleccionados al azar, uno superior y uno inferior, las medidas se registran de la superficie mesiobucal y medio bucal de todos los dientes permanentes erupcionados.

Este índice calcula la extensión de la enfermedad periodontal (por el número de sitios afectados) y la severidad (por el promedio de pérdida de inserción por sitio afectado) en el grupo examinado. Para poder determinar el riesgo, es necesario contar con radiografías. La medición del riesgo se puede realizar con una radiografía de aleta de mordida, donde cada 1 mm no soportado por hueso representa un 10% de la pérdida ósea o con una radiografía periapicales, donde se calcula el % de pérdida ósea en función de la longitud de la raíz, el porcentaje obtenido es dividido entre la edad del paciente, el resultado es un cociente. En función de este cociente se establece el riesgo, de modo que valores $\leq 0,5$ implican un bajo riesgo, entre 0,5-1 un riesgo moderado y >1 un riesgo elevado a desarrollar enfermedad periodontal.^(6, 35)

La mal posición dental puede llegar a ser un factor de predisposición de la enfermedad periodontal, ya que con el apiñamiento aumenta el riesgo de acumulación de placa y con ello la manifestación clínica de gingivitis. Otro factor a considerar es la presencia de lesiones de furcas, en varios estudios prospectivo y retrospectivo se ha demostrado que las piezas dentales con lesión de furca responden peor al tratamiento periodontal. Waerhaug en el 1980, dice que cuando

la periodontitis está directamente involucrada con lesión de furca, la pérdida de inserción es mayor en las caras radiculares de la furcación que en las zonas externas de las raíces.^(6,36)

A su vez, se tienen que tomar en cuenta los factores iatrogénicos como los márgenes de coronas mal adaptados y las restauraciones desbordantes, características que favorecen el acumulo de placa. Con relación a la movilidad se tiene que distinguir la movilidad fisiológica, aquella como consecuencia de la pérdida de soporte del diente, de una movilidad patológica, la cual es causada por una fuerza oclusal excesiva. Ambas formas se pueden combinar y puede añadirse como factor para la placa bacteriana.⁽⁶⁾

El número de piezas dentales perdidas puede hacer alusión a la historia de las enfermedades orales o traumas. Aquellos pacientes que han perdido hasta 4 dientes de 28, se consideran en bajo riesgo, de 4 a 8 dientes en riesgo moderado y > 8 dientes en alto riesgo.⁽⁶⁾

Asignar el riesgo individual de cada zona en la cavidad oral es útil para detectar la presencia de enfermedad periodontal activa, valorar el estado de salud o inflamación de los tejidos, a la vez, es esencial para determinar las áreas que hemos de instrumentar durante la terapia de mantenimiento.⁽⁶⁾

El sangrado al momento de sondear, la ausencia de sangrado, empleando fuerzas de sondaje no superiores a 25 gramos, es un indicador fiable de estabilidad periodontal.⁽⁶⁾ 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. Las localizaciones con profundidad de sondaje aumentada y con mayor pérdida de

inserción están asociadas a la posterior pérdida de inserción. Las zonas que supuran pueden ser indicadores de que la enfermedad ha exacerbado a ese nivel y que requieren retratamiento.⁽⁶⁾

El estrés según, Gonzáles, et al.,⁽³⁷⁾ en el 2006 puede definirse como una respuesta que se evidencia tanto fisiológico, como anímica producto de una situación externa producida o una situación no producida, la cual puede ser instantánea o continuar a lo largo del tiempo. La literatura explica que la relación puede deberse a que el sistema nervioso simpático a través de la segregación de neuropéptidos, noradrenalina, que activa la glándula suprarrenal, obteniendo así una inmunosupresión y aumento del deterioro de las fibras del tejido conectivo. Otro aspecto es la presencia del cortisol, elevados niveles de esta hormona en saliva se asocia a un mayor daño periodontal.⁽³⁸⁾

La relación de la dieta según, Jenzsch, et al.,⁽³⁸⁾ en el 2008 indica que el verdadero papel de la nutrición o la dieta y su influencia sobre el periodonto no ha sido esclarecida del todo, sin embargo, existen estudios que sí muestran que la ingesta de vegetales, alimentos integrales y altos en vitamina C producen una disminución en la prevalencia de las enfermedades gingivoperiodontales.

Otros trabajos de investigación resaltan que aquellas personas con una dieta deficiente poseen 3 veces más riesgo de padecer enfermedad periodontal, debido a la influencia de la alimentación en las respuestas del sistema inmunológico, los procesos inflamatorios, procesos de regeneración tisular, calidad/cantidad de saliva segregada, al igual que el desarrollo de biopelícula dental.⁽³⁹⁾

En el estudio realizado por Kondo, et al.,⁽³⁹⁾ en el 2014, se investigó en los resultados de una dieta baja en grasa y alta en fibra en los marcadores periodontales de pacientes de alto riesgo. Durante 8 semanas, 3 veces al día,

recibieron una dieta baja en grasa y alta en fibra, y las 24 semanas posteriores, una dieta regular. Al finalizar el estudio, se mostró una considerable reducción, no solo en el perfil metabólico del paciente, sino también en los marcadores de la enfermedad periodontal.

4.2.6 ENFERMEDADES SISTÉMICAS Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

La diabetes por sí sola no le da lugar a la aparición de enfermedad periodontal, pero favorece la modificación del terreno gingivo-periodontal y contribuye a un peor pronóstico al tratamiento, en especial los pacientes no controlados. Es por estos que en estos tipos de pacientes es fundamental la TPA ya que tienen más probabilidades de recurrencia de la enfermedad periodontal.

Se ha señalado que en los pacientes diabéticos ocurren algunos mecanismos fisiológicos que generan una inadecuada respuesta del huésped. Ciertos cambios vasculares como el engrosamiento de la membrana basal de los capilares, estrechamiento de la luz y engrosamiento perio-endotelial, acompañado de estasis en la microcirculación que ocasiona un defecto en la función de los polimorfonucleares, causa potencial de infección bacteriana en dichos pacientes.

Algunos estudios han demostrado una disminución de la quimiotaxis, adherencia y fagocitosis en los leucocitos periféricos de los pacientes diabéticos. Alteraciones de la microflora oral, además del engrosamiento y modificación de la pared vascular descritos anteriormente, los microorganismos predominantes varían de unos estudios a otros. obteniendo bacterias gram negativas en general, *estafilococo fundamentalmente epidermidis, Capnocytophaga y vibrios anaerobios, A. Actinomycetemcomitans y bacteroides pigmentados, Prevotella intermedia.*^(6, 4)

4.2.7 CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

World Workshop on Clinical Periodontics en el 1989 crean una clasificación que se caracteriza por la agregación de nuevas entidades nosológicas, como la gingivitis asociada a biofilm, agrandamientos gingivales inducidos por medicamentos, periodontitis del adulto, periodontitis asociada a enfermedades sistémicas, entre otras entidades. En el 1993 Primer Workshop Europeo de Periodoncia propone una clasificación más comprensible basándose en los factores causales asociados a la EP y la diferente respuesta del huésped. La clasificación del International Workshop del 1989, propone que existe una unión entre las diferentes categorías, con la ausencia de la enfermedad gingival, haciendo hincapié en la edad en la que inicia la EP. La clasificación Europea de 1993 carece de detalles necesarios para la identificación del gran espectro de EP que se encuentran en la práctica clínica. Para el 1997 la AAP (Asociación Americana de Periodoncia) forma un comité para revisar las clasificaciones existentes y crear una nueva; en el 1999 en el International Workshop for a Classification of Periodontal Diseases and Conditions se aprueba la clasificación propuesta por la AAP.⁽³⁹⁾

En la clasificación del 1999, la gingivitis inducida por biofilm tenía cuatro subclasificaciones: gingivitis asociada únicamente a placa bacteriana, patologías gingivales modificadas por factores sistémicos, patologías gingivales modificadas por fármacos, patologías gingivales modificadas por malnutrición. La existencia de trastornos como EP 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.⁽³⁹⁾

La clasificación del 1999 fue utilizada por varios años en la práctica clínica, esta carecía de una distinción clara con la base patobiología entre las categorías descritas, llevando a dificultades para establecer un diagnóstico. Para el 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-implant Diseases and Conditions, organizado por la AAP y la EFP (Federación Europea de Periodoncia), y reunió con un aproximado de 120 expertos con el objetivo de llegar a un consenso sobre el orden común para clasificar/definir la salud periodontal, las patologías gingivales, las enfermedades/condiciones periodontales y las enfermedades/condiciones periimplantarias.⁽³⁹⁾

Chapple, Mealey, et al,⁽³⁹⁾ en el 2018 dan a conocer las definiciones clínicas de los cuadros gingivales centrándose en la inflamación gingival inducida por placa en el periodonto intacto, en el periodonto reducido en un paciente sin periodontitis y en el periodonto reducido en un paciente con periodontitis tratado con éxito. La Gingivitis mediada por factores de riesgo sistémicos o locales; los factores de riesgo sistémicos se encuentra el tabaquismo, hiperglucemia, factores nutricionales, agentes farmacológicos, hormonas sexuales esteroideas y trastornos hematológicos; los factores de riesgo locales o factores predisponentes factores

retentivos de placa/biofilm o sequedad bucal. Se agregaron las hipertrofias gingivales inducidas por placa pero modificadas por fármacos específicos. Para la evaluación de la salud gingival clínicamente, se tomará en cuenta el sangrado al momento ser sondeada esa zona con una sonda estandarizada y una fuerza controlada; se sondearon seis zonas mesio-vestibular, vestibular, disto-vestibular, mesio-lingual, lingual y disto-lingual en todos los dientes presentes. Chapple, Mealey, van Dyke, et al.,⁽³⁹⁾ en el 2018 reconocen la salud periodontal en un periodonto intacto sin pérdida de inserción, ausencia de sangrado al sondaje, niveles óseo fisiológicos entre 1.0-3.0 mm; La salud gingival clínica en un periodonto reducido tiene los mismos criterios que en un periodonto intacto pero en presencia de niveles de inserción clínica y óseos reducidos.

Papapanou, Sanz, Budunelli, et al.,⁽⁴⁰⁾ tomaron en consideración tres tipos de periodontitis: crónica, agresiva o periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas las agrupa en una única entidad, periodontitis, que es definida adicionalmente aplicando los conceptos de estadios y grados. Con relación a los estadios se subdividen en cuatro estadios (Cuadro 1) donde se evalúa CAL (pérdida de inserción clínica) interdental en zona con la mayor pérdida ósea radiográfica, pérdida dentaria y el tipo de pérdida ósea. Los grados (Cuadro 2) se dividen en grado A, grado B y grado C, donde se evalúa la pérdida ósea relacionada con la edad, fenotipo, tabaquismo, diabetes. Se considera periodontitis cuando exista un CAL mayor de 3 mm con bolsas de 3 mm en dos o más dientes. De igual forma, se nombraron una serie de excepciones para reconocer cuándo la pérdida de inserción no está relacionada con periodontitis por razones traumáticas, caries en la región cervical.

Cuadro 1: Clasificación de periodontitis por estadios

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

Cuadro 2. Clasificación de periodontitis por grados

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

Fuente: http://www.sepa.es/web_update/wp-content/uploads/2018/10/p11ok.pdf

Herrera, et al.,⁽⁴⁰⁾ en el 2018, definen las enfermedades periodontales necrosantes (EPN) como una alteración de la respuesta inmunitaria del huésped. Se agrupan en dos categorías según el nivel de compromiso inmunitario: pacientes comprometidos de forma crónica, pacientes con SIDA, malnutrición grave, condiciones de vida extremas o infecciones graves, y pacientes inmunocomprometidos; de forma temporal como pacientes fumadores o pacientes adultos sometidos a estrés psicológico.

Los abscesos periodontales (AP) se conocen como lesiones agudas caracterizadas por un acúmulo localizado de pus dentro de la pared gingival de la bolsa periodontal y una destrucción tisular rápida, están asociadas a un riesgo de diseminación sistémica. Se toma en cuenta la diferenciación de factores etiológicos en la formación del absceso, ya que algunos de ellos requieren la existencia de una bolsa periodontal como en pacientes con periodontitis no tratada, en tratamiento periodontal de mantenimiento o tras raspado y alisado radicular, cirugía periodontal o tratamiento antimicrobiano sistémico, mientras que otros pueden aparecer tanto en bolsas como en zonas previamente sanas. El signo principal es la 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.⁽⁴⁰⁾

Las lesiones endodónticas-periodontales (LEP) es una comunicación patológica entre los tejidos pulpares y periodontales en un diente determinado. Las LEP suelen iniciar con una lesión de caries o traumática que afecta primero a la pulpa y, de forma secundaria, al periodonto, una destrucción periodontal que afecta el conducto radicular, o con la presencia simultánea de los dos cuadros. Las LEP pueden presentarse de forma aguda o crónica. Se ha sugerido la presencia de daño radicular como causa de la comunicación y la presencia de periodontitis.⁽⁴⁰⁾

4.2.8 TRATAMIENTOS PERIODONTALES

Antes de cualquier tratamiento es de suma importancia realizar un examen periodontal minucioso para así poder detectar la alteración periodontal, y determinar el diagnóstico correcto, al igual que el plan de tratamiento correspondiente. Los factores que se deben tomar en cuenta al momento de diagnosticar y realizar el pronóstico son: motivo de la consulta, la movilidad periodontal, profundidad al sondaje y la hemorragia gingival. Es necesario tomar en cuenta que a mayor profundidad de sondaje se incrementa el riesgo de desencadenar la enfermedad en el futuro. Los tratamientos periodontales se dividen en tres fases: tratamientos periodontales no quirúrgicos (TPNQ) dirigida en abordar las lesiones caries y la gingivitis; tiene como objetivo detener la progresión de la destrucción de los tejidos periodontales; tratamientos periodontales quirúrgicos (TPQ) y soporte periodontal o de mantenimiento.^(3,40)

Antes de iniciar el tratamiento periodontal, es de suma importancia la instrucción de higiene, la cual no solo se basa en traspasar el conocimiento de odontólogo a paciente, se tiene que tomar en cuenta hábitos actuales y las habilidades personales del paciente, debido a que no tiene una técnica de cepillado específica. Ganss⁽⁴¹⁾ en el 2009, realizó una evaluación de los hábitos cepillado en adultos sin instrucción, cuando se usa un estricto hábito de cepillado apropiado, cepillado dos veces al día por 120 seg., sólo el 25.2% cumplió con las indicaciones dadas. Un cepillado con pasta fluorada dos veces al día es parte de la higiene diaria de muchos pacientes pero esto no llega a la eliminación total de placa bacteriana en cada cepillado. Furusawa en el 2011 realizó un estudio donde evaluó la eficiencia de la evaluación de la instrucción de higiene oral de 284 pacientes durante 5 años, en los controles de mantenimiento, demostrando que la instrucciones repetidas

ayudaron significativamente a una mejoría con relación al control de placa en comparación a otros pacientes. Cuando se implantan un cambio de comportamiento, el profesional debe de asegurar que el paciente esté consciente de su estado de salud bucal el cual fue la causa de la enfermedad periodontal y la parte que tiene que asumir por su propia parte. Los hábitos de cepillado se adquieren inicialmente en el hogar y se puede complementarse periódicamente con instrucciones más formales del profesional dental, estas instrucción deben de incluir una descripción de métodos específicos de cepillado de dientes, la comprensión de cepillo, la secuencia y cantidad de cepillado, el áreas de acceso más limitado y cepillados adicional para superficies oclusales y la lengua.⁽⁹⁾

La TPNQ asociado a biofilm se basa en los siguientes procedimientos: modulación del huésped, control de placa bacteriana, debridación mecánica tanto supragingival como subgingival y alisado de la superficie radicular. El objetivo fundamental es disminuir la carga que producen las bacterias en la cavidad oral, obteniendo un control de la inflamación y normalizando el nivel de inserción de las fibras.⁽⁴³⁾ Lindhe⁽⁴²⁾ en el 1982 refiere que existe una alta probabilidad de que el paciente al cual se le realizó la terapia no quirúrgico, al realizar la reevaluación periodontal apropiada, se le necesite realizar un retratamiento con un enfoque quirúrgico.

Uno de los principales objetivos antiguamente de la TPQ es la eliminación de la bolsa periodontal, siendo la principal indicación para la cirugía periodontal. El objetivo de hoy en día en base a los estudios realizados, en cuanto al conocimiento actual de la biología del periodonto en la patogenia de la enfermedad periodontal y en la cicatrización de los tejidos periodontales, influye en el objetivo que tiene la cirugía periodontal es la preservación de los dientes. No obstante, existen otros objetivos como la eliminación de las bolsas patológicas, eliminación de las

aberraciones retentivas de placa en la morfología gingival, al igual que el margen de las restauraciones que sean capaces de retener placa. En la TPQ donde se dificulta el acceso para realizar el raspado y alisado radicular, el acceso para un correcto autocontrol de placa o múltiples sondajes, tiende a ser igual o mayor a 6 mm luego de la finalización de la TPNQ.⁽⁴⁵⁾

Los pacientes que no aplican para la TPQ, son aquellos que presentan un ineficiente control de placa y que son poco cooperadores; pacientes fumadores, pacientes trasplantados o inmunodeprimidos, estos tipos de pacientes por lo general son medicados con fármacos como la Ciclosporina A, un inmunosupresor que aumenta el riesgo de una hipertrofia gingival o hipertensión. Pacientes que padecen de leucemia, agranulocitosis y linfogranulomatosis, disminución de la resistencia a la infección y mayor propensión al sangrado, se le indica una terapia periodontal conservadora intesa. En estos casos la cirugía periodontal debe posponerse hasta entrar en contacto con el médico del paciente; el paciente con trastornos endocrinos como la diabetes mellitus la cual implica reducción de la resistencia a las infecciones, propensión al retraso en la cicatrización y predisposición a la arteriosclerosis, los pacientes que estén compensados pueden ser subsidiarios de una cirugía periodontal, adoptando precauciones para no perturbar los regímenes dietético e insulínico; paciente con enfermedades cardiovasculares, como los pacientes que han sufrido un infarto de miocardio, no deben realizarse cirugías periodontales dentro de los 6 meses posteriores al infarto; los pacientes que reciben tratamiento con anticoagulante, son más propensos a la hemorragia, se debe consultar con el médico de cabecera.^(4, 45)

4.2.9 MODULACIÓN DEL HUÉSPED

Cuando se habla acerca de la modulación del huésped, se hace referencia al conjunto de mediadores celulares del individuo que utiliza el organismo para mediar con el cuadro que ha sido alterado debido a la organización de las bacterias periodontopatógenas. Entre los mediadores pro-inflamatorios se pueden encontrar las citoquinas IL-1beta, IL-6, prostaglandinas, y hasta factor de necrosis tumoral (TNF-a).⁽⁴⁶⁾

El objetivo de esta modulación es obtener un balance entre los mediadores proinflamatorios y aquellos mediadores antiinflamatorios, para así trabajar en favor de los tejidos periodontales, a través de fármacos como: antiinflamatorios no esteroides (AINEs) y antibióticos a dosis sub-antimicrobiana.⁽⁴⁷⁾

La modulación del huésped también se ve expresada con el genotipo y el fenotipo de cada individuo debido a la diversidad en las estructuras del tejido conectivo y epitelial. Estas características las expresa Zerón⁽⁴⁸⁾ en el 2011 y deben tenerse en cuenta, ya que los fenotipos que presentan una encía gruesa o los fenotipos de un tejido gingival fino no garantizan una menor susceptibilidad o un incremento en la resistencia a las enfermedades gingivoperiodontales. El huésped vulnerable será aquel que evidencia en las estructuras periodontales las características adversas.

Como se mencionó anteriormente, la modulación del huésped dentro de la terapia periodontal será asistida por medio de fármacos en aquellos pacientes en donde el desbridamiento mecánico evidencia no ser suficiente, observándose una destrucción y progresión de la enfermedad. Los principales 4 grupos de fármacos utilizados se encuentran: antiproteinasas, antiinflamatorios, bisfosfonatos (fármacos que inhiben la reabsorción ósea) y otros.⁽⁴⁸⁾

4.2.10 TERAPIA PERIODONTAL DE APOYO

La Academia Americana de Periodoncia⁽⁴⁹⁾ en el Glosario de términos del 2011 define el mantenimiento dental como un procedimiento que se realiza en intervalos para así poder ayudar al paciente periodontal a mantener una buena salud bucal. Esta inicia luego de haber finalizado el tratamiento periodontal, para preservar la homeostasis de los tejidos periodontales obtenidos después de la terapia periodontal activa. Se tiene que incorporar una actualización del historial médico como dental, examen extraoral e intraoral de tejidos blandos, evaluación de implante, revisión radiográfica, eliminación de placa bacteriana y cálculo de regiones supragingivales y subgingivales, técnica de cepillado, pulido de dientes y una revisión de la eficacia de eliminación de la placa del paciente en casa.⁽⁵⁰⁾

Según Agrawal, et al.,⁽²⁾ en el 2015, en cada cita de las TPA es necesario realizar los siguientes procedimientos:

1. Renovar las historias dentales y radiográficas.
2. Corroborar la historia médica.
3. Examen dental.
4. Evaluación periodontal.
5. Remoción de la placa supragingival y subgingival.
6. Raspado y alisado radicular (si el paciente lo necesita).
7. Pulido de los dientes.
8. Reafirmar las instrucciones de higiene y la motivación al paciente.

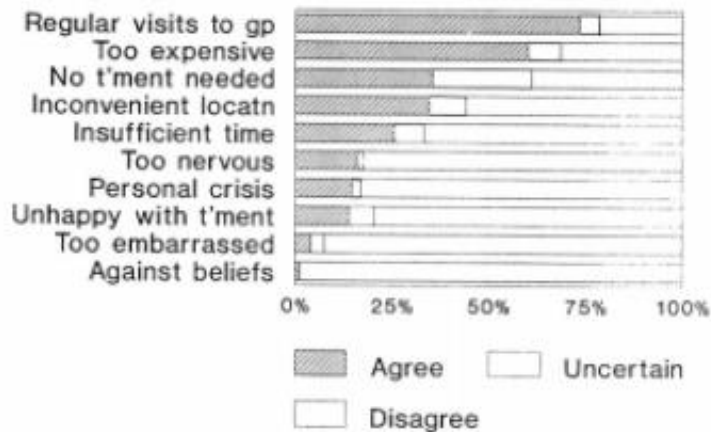
De igual forma, no es posible hablar acerca de la TPA sin abordar sobre la adherencia a esta. The World Health Organization (WHO)⁽⁸⁾ en su meeting report del 2001 establece que la palabra adherencia corresponde a aquellas normas médicas

a las que un paciente se somete, estando comprometido tanto con el tratamiento activo de la enfermedad, así como la terapia de mantenimiento. La evaluación de las características personales pueden ser importantes para predecir comportamiento de un paciente y puede influir en la elección y adherencia a una modalidad específica de terapia.⁽⁵⁰⁾

En cuanto a la persistencia, esta representa el lapso de tiempo en el cual el paciente persiste con el tratamiento establecido, se determina desde el momento en que se inició el tratamiento hasta que se interrumpió. Por tanto, para que un paciente tenga adherencia a la TPA debe ser obediente y persistente en su tratamiento.⁽⁹⁾

Las investigaciones realizadas hasta el momento resaltan que la mayoría de los pacientes solo cumplen con las primeras citas de la TPA, la mayor parte de ellos claudican debido a razones de diversos índoles,⁽⁹⁾ donde se enumeran factores como la economía, miedo o influencia de familiares y amigos. Anthony R. Mendoza, et al.,⁽⁵¹⁾ realizaron una investigación donde determinaron el grado de incumplimiento de los pacientes a la TPA y la determinación de los factores del porqué de esto. Con una muestra de 637 pacientes donde el 36.3% siguió asistiendo a sus citas de TPA; el 8.6% asistieron a sus citas con la diferencia que iban ocasionalmente; el 63.7% había dejado de cumplir con las citas TPA. Las principales causas (figura 1) de incumplimiento fueron nervios, vergüenza, pero de igual modo un 80% de los pacientes estaban satisfechos con el tratamiento o el odontólogo a cargo.⁽⁵¹⁾

Figura 1. Razones del paciente por incumplimiento

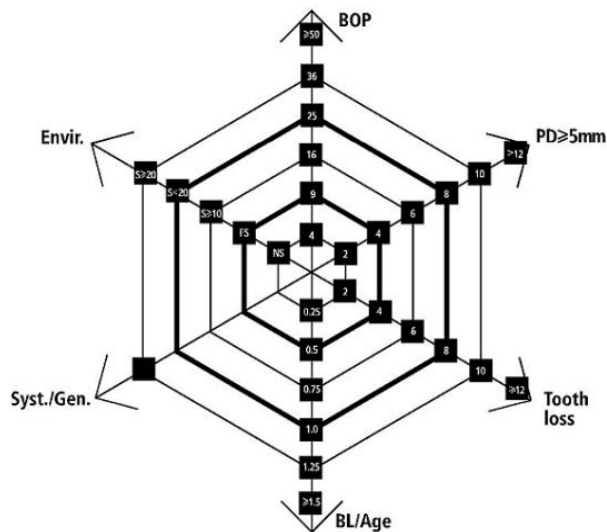


FUENTE: NOVAES, Arthur B., et al. Compliance with supportive periodontal therapy. *Journal of periodontology*, 1996, vol. 67, no 3, p. 213-216.

Cabe destacar que todo paciente bajo un programa TPA tiene un riesgo moderado a alto de infección recurrente. ⁽⁵³⁾ La recurrencia de la enfermedad va a estar sujeta a un desequilibrio entre la agresión bacteriana y la respuesta del huésped, razón por la que resulta de suma importancia realizar una evaluación del riesgo a presentar una enfermedad periodontal antes, durante y al finalizar la terapia activa periodontal. Por ende será necesario determinar el riesgo individual de cada paciente con el fin de poder establecer una pauta de mantenimiento con visitas adaptadas a cada uno.⁽²⁸⁾ El paciente puede mantener su salud periodontal durante años, pero es necesario determinar los parámetros para identificar temprano un retroceso de la enfermedad periodontal. Para mantener la homeostasis obtenida en el tratamiento periodontal activo es necesario el equilibrio bacteriano como la respuesta efectiva del huésped. Para poder conocer el riesgo individual es necesario la evaluación de infección, la prevalencia de residuos de bolsas periodontales, pérdida de dientes, estimación de la pérdida de soporte periodontal en relación con la edad del paciente, condiciones sistémicas, y por último, una evaluación ambiente y factores de comportamiento del paciente. La evaluación del nivel de riesgo individual de los pacientes, le permite al profesional determinar la frecuencia y el apoyo profesional necesario. Es necesario saber que ningún parámetro individual es más relevante

que otro y estos deben ser evaluados simultáneamente. Por esta razón Lang y Tonetti ⁽³⁷⁾ crearon el diagrama/araña (figura 1) funcional para evaluar el riesgo del paciente con respecto a la recurrencia de la enfermedad periodontal.

Figura 1. Diagrama para evaluación del nivel de riesgo



Fuente: 52.LANG, Niklaus P.; TONETTI, Maurizio S. Periodontal risk assessment (PRA) for patients in supportive periodontal therapy (SPT). *Oral Health Prev Dent*, 2003, vol. 1, no 1, p. 7-16.

Donde se incluye los siguientes aspectos:

1. Porcentaje de sangrado al sondaje (BOP). El sangrado a momento de sondear representa una inflamación periodontal en conjunto a otros signos clínicos, tomando en cuenta la fuerza, el diámetro de la sonda y el grado de inflamación gingival. A la vez refleja la capacidad que tiene el paciente de realizar un control de placa y el cumplimiento del paciente en especial cuando existen pocas bolsas residuales. En el

diagrama funcional de evaluación de riesgo se coloca como el primer parámetro, la escala es efectuada en un cuadrado con 4, 9, 16, 25, 36 y > 49% como valores críticos en el vector. En resumen un BOP < 10% es considerado un paciente de bajo riesgo de recurrencia de EP, un BOP > 25% es considerado de alto riesgo a una recurrencia de EP.⁽⁵³⁾

2. Prevalencia de bolsas residuales mayores de ≥ 4 o 5 mm. La presencia de frecuentes bolsas residuales profundas se ha considerado un alto riesgo de progresión de la EP. Cuando se evalúa el riesgo de progresión de la enfermedad periodontal, el número de bolsas residuales con un profundidad de sondaje de ≥ 4 o 5 mm, Se ejecuta una escala en modo lineal con 2, 4, 6, 8, 10 y $\geq 12\%$ como valores críticos en el vector. Pacientes con hasta 4 bolsas residuales pueden considerarse relativamente de bajo riesgo, más de 8 bolsas residuales son pacientes con alto riesgo de recurrencia de la enfermedad periodontal.⁽⁵³⁾

3. El número de dientes perdidos hace referencia a la historia de las enfermedades orales o traumas, por lo cual fue incorporado en el diagrama funcional de la evaluación de riesgo, como el tercer indicador. Se cuenta los dientes perdidos sin incluir a los terceros molares, independiente de su reemplazo. De igual forma con una modalidad lineal siendo 2, 4, 6, 8, 10 y 12 los valores de los vectores. Cuatro dientes perdidos se considera un paciente de bajo riesgo, más de 8 dientes perdidos pertenecen a la categoría de alto riesgo.^(28, 53)

4. Pérdida de soporte periodontal en relación con la edad del paciente (BL / Age). Para realizar la medición del riesgo se utilizan radiografías, periapicales o aletas de mordidas, el porcentaje obtenido correspondiente al tipo de radiografía utilizada es dividido entre la edad del paciente. La escala se ejecuta en incrementos de 0.25 del

factor BL / Age, 0.5 es el valor crítico para decidir entre bajo o moderado y 1.0 siendo el valor de moderado a alto. Un paciente con un mayor porcentaje de hueso alveolar que su propia edad tiene un alto riesgo con respecto a este vector en una evaluación multifactorial de riesgo.^(6,54)

5. Condiciones sistémicas y genéticas. Se agrupan las enfermedades sistémicas donde se puede ver afectado los tejidos periodontales de soporte. El área de alto riesgo está marcada por la presencia de una enfermedad sistémica o algún patrones genéticos. Si no se tiene ningún conocimiento o no hay presencia de enfermedades sistémicas, no se toman en cuenta para la evaluación del riesgo de recurrencia de EP.^(40,6)

6. Factores ambientales. Dentro de este renglón está lo que es el consumo de tabaco, donde estudios refieren que el consumo de tabaco es un factor predisponente para el desarrollo de EP. Los no fumadores (NS) y los exfumadores (FS) más de 5 años después de dejar de fumar tienen un riesgo relativamente bajo de recurrencia de EP, los fumadores empedernidos (HS) > 20 cigarrillo por día están en alto riesgo.^(40, 31, 53)

Basado en los seis parámetros descritos previamente, se construye el diagrama funcional para el evaluar el riesgo individual de la recurrencia de la enfermedad periodontal. Cada uno de estos pacientes se clasifican en bajo riesgo, riesgo moderado o alto riesgo. Los pacientes de bajo riesgo van a tener todos los parámetros dentro de las categoría de bajo riesgo, como mucho un parámetro en categoría de riesgo moderado. Los de riesgo moderado tienen, por lo menos, dos parámetros en la categoría de moderado y cuando mucho un parámetro en la

categoría de alto riesgo. Los pacientes de alto riesgo tiene, por lo menos, dos parámetros en la categoría de alto riesgo.⁽⁵³⁾

Robert, L. et al,⁽¹²⁾ propusieron en el 2006 los intervalos para identificar los aspectos clínicos y los resultados de la Terapia Periodontal activa, para establecer las citas de la TPA :

Clase A: Se refiere a los tratamientos que tuvieron resultados excelentes, buena higiene oral y una mínima presencia de cálculo. Estos pacientes no presentaban tratamientos protésicos complicados y tampoco presencia de bolsas periodontales. Por ende, la TPA será en un lapso de 6 meses a 1 año.⁽²⁾

Clase B: Esta clasificación hace referencia a aquellos tratamientos que obtuvieron un buen resultado durante 1 año o más. Sin embargo, con respecto a la higiene bucal, esta es deficiente. Existe presencia de abundante cálculo, algunas bolsas periodontales persisten, el paciente presenta tratamiento ortodóntico o protésico, al igual que enfermedades sistémicas predisponentes a la enfermedad y hábitos como, el tabaquismo. El intervalo de citas correspondiente es de 3 a 4 meses.⁽²⁾

Clase C: En esta clase se ha obtenido un resultado insatisfactorio/malo en el tratamiento periodontal, sumado a factores, como los mencionados en la Clase B, que agravan aún más el pronóstico. Estos pacientes presentan indicación para cirugías periodontal. Sin embargo, debido a condiciones económicas, sistémicas, psicológicas o a un sangrado en más de un 20% de los dientes al realizar el sondaje, se pautan un estricto seguimiento de visitas que ronda entre 1 mes y 3 meses.⁽²⁾

5. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Tras concluir con el tratamiento periodontal activo, los pacientes presentan una muy baja adherencia a la terapia periodontal de apoyo, siendo esto más común en personas mayores de 50 años.

6. MATERIALES Y MÉTODOS

6.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Según Monjarás Ávila, et al., en el 2019, este trabajo de protocolo de investigación se considera no experimental, debido a que los investigadores no intervienen en ninguna de las variables para obtener la modificación de los resultados.

6.2 TIPO DE ESTUDIO

Se realizará un estudio descriptivo y no experimental para evaluar el desempeño de la terapia de mantenimiento periodontal y la adherencia de los pacientes a las mismas.

6.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ANULACIÓN

INCLUSIÓN

Artículos en español o inglés de fuentes primarias, revistas indexadas y de factor de impacto relacionados al tema de terapia periodontal de soporte, terapia de mantenimiento y terapias de apoyo periodontal; que aborden los temas involucrados y necesarios para sustentar la estructura teórica de esta investigación.

Debido a las diversas investigaciones que abren paso a la información que abordan estos temas, los artículos pueden ser incluidos desde 1975 hasta la fecha, utilizando este amplio margen de décadas para comparar las discrepancias y similitudes que se presenten en cuanto al tema que se está ejecutando.

EXCLUSIÓN

Los artículos que no se apeguen al rango de fecha establecido, que no pertenezcan a revistas indexadas, al igual que aquellos que no sean de cohorte, revisiones sistemáticas y metaanálisis.

ANULACIÓN

Artículos en idioma distinto al español y/o inglés.

Artículos que no se hayan podido acceder al texto completo del artículo de acuerdo a los criterios de inclusión.

6.5 METODOLOGÍA

6.5.1 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Las principales dificultades que se pueden presentar, se relacionan al tratar de comparar y unificar los diagnósticos periodontales según las clasificaciones utilizadas, al igual, que los tamaños de muestra que utilicen y la representatividad de estos; así como los grupos de edad que evalúan cada estudio.

Los estudios que sean escogidos para realizar esta revisión, pueden tener diversas formas de abordaje clínico; algunos de ellos podrían incluir parámetros de evaluación actualmente no recomendados, como es el caso del Índice Periodontal Comunitario (IPC).

6.5.2 PROCEDIMIENTO

La metodología que debe emplearse en esta investigación deberá ser descriptiva, retrospectiva y transversal. La información será recolectada mediante las bases de datos digitales enfocadas en el área de la salud, tales como: PUBMED, SCIELO, COCHRANE LIBRARY, EBSCO.

Los artículos revisados se seleccionaron de acuerdo a la fuente de obtención de los mismo, reconociendo que se utilizaron artículos de fuente primarias, indexadas por revista de alto y medio factor de impacto, al igual que se analizaron artículos de revisión y documento como tesis de grado; con la pertinencia para la explicación de los objetivos propuesto.

Las palabras claves, tanto en español, como en inglés, son parte de los recursos que se emplearán para obtener la información necesaria, palabras como: “enfermedad periodontal”, “terapia de mantenimiento periodontal”, “terapia periodontal de mantenimiento”, “adherencia a la terapia periodontal de apoyo”.

Se tomará en cuenta la cantidad de pacientes, el sexo, edad y cada qué tiempo se solicitaba a los pacientes retornar a sus citas de mantenimiento. Así como el diagnóstico periodontal que presentaba cada uno, este, se colocará, según la clasificación (1999 o 2019) que amerite según el año en que se integró al paciente. Toda la información obtenida será analizada, comparada, esperando poder obtener información concluyente respecto las preguntas de investigación planteadas.

7. DISCUSIÓN

Tras el tratamiento periodontal activo, la fase correspondiente es la de mantenimiento, de no cumplirse, existe un alto riesgo de recurrencia de la enfermedad periodontal, ya que el paciente agrava significativamente con el paso de los años. Uno de los estudios primates elaborados para identificar la importancia de la TPA, estuvo elaborado por Lindhe y Nyman en 1975, en el mismo, obtuvieron resultados a largo plazo positivos, mientras los pacientes acudía a las visitas regulares de la TPA. Para ello, se establecieron intervalos de 3-6 meses y evaluaron a 100 pacientes durante 5 años, todos estos pacientes fueron sometido a un estricto control y mantenimiento, donde en cada cita se realizaron profilaxis e instrucción de higiene oral. El 75% de los pacientes que se mantuvieron en la TPA evidenciaron salud periodontal, mientras que el otro 25% presentó pérdida de inserción. ^(56,57)

No obstante, Anthony, R., et al.,⁽⁵¹⁾ resaltan, que esto no sucede en todos los casos, por lo general, los pacientes presentan una baja adherencia a las citas de TPA por diversas razones, como las de índole económico, nivel de educación o desmotivación. Realizaron una investigación donde determinaron el grado de incumplimiento de los pacientes a la TPA y el porqué, contaban con una muestra de

637 pacientes, donde el 36.3% continuó con citas como estaban establecidas, el 8.6% asistió a sus citas ocasionalmente, y el 63.7% había dejado de cumplir con las citas. Las principales causas de incumplimiento fueron nervios y vergüenza. Estos resultados resaltan la importancia de que cada cita de mantenimiento esté cargada de la motivación que cada paciente necesite, por ende, los profesionales deben ser conscientes de proporcionarle al paciente el tiempo, la información de acuerdo a su nivel de entendimiento y los refuerzos positivos, para así, proveer un espacio libre de nervios y vergüenza donde el paciente se comprometa a aprender y poner en práctica las diversas instrucciones que se le suministren.

Cada cita de una TPA se sustenta de un protocolo donde se debe de incorporar una actualización del historial médico y dental del paciente, revisión radiográfica y remotivación; estas son los medios utilizados para evaluar el mantenimiento a la largo plazo.⁽⁵²⁾

Es importante resaltar que en cada trabajo de investigación es crucial la fidelidad de los resultados, por ende, cuando en las investigaciones clínicas diversos observadores recolectan los datos de estudio, estos resultados se ven afectados si no se toman las medidas necesarias, este ejemplo es válido para este trabajo. ⁽⁵³⁾

Tanto el sesgo de información, como la concordancia o similitud entre observadores, son dos de los extremos que pueden prevalecer, para evitarlos, es necesario aplicar índices como el Kappa, el cual permite identificar la reproducibilidad y concordancia de los instrumentos de medición. Esta explicación nos lleva ahora a la concordancia inter e intra observador.⁽⁵⁸⁾

La primera, hace referencia a la similitud de resultados que deben obtener todos los evaluadores, dando por hecho que presentan la misma capacitación. Mientras que la segunda, alude al resultado que un mismo evaluador obtiene con el tiempo, tras

realizar varias evaluaciones con la misma persona.^(56,57) Todos estos parámetros deben ser tomados en cuenta al momento de dar lugar a una investigación clínica que involucra a diversos observadores, con el objetivo de no restar fiabilidad a los resultados.

8. CONCLUSIÓN

Según la revisión de literatura consultada se llega a las siguientes conclusiones:

- Dentro de todos los estudios consultados que cumplieron con los criterios de inclusión se pudo extraer un total de 5,958 pacientes evaluados.
- Según los artículos evaluados en esta investigación, los tratamientos periodontales simples o no quirúrgicos, prevalecieron sobre los tratamientos periodontales quirúrgicos.
- De los 58 artículos consultados, solo 15 de ellos resalta haber realizado el levantamiento de los datos con pacientes. Y de estos 15, solo 5 especifican el diagnóstico periodontal de los pacientes, los cuales se rigen por la Clasificación de las Enfermedades Periodontales de 1999; los diagnósticos más comunes fueron, periodontitis crónica y periodontitis agresiva. Aquellos que no resaltan un diagnóstico periodontal per se, es debido a que están estructurados para evaluar la prevalencia epidemiológica de la enfermedad periodontal en una población determinada más que la condición en específico que padecen.
- La literatura sostiene, que tras finalizar el plan de tratamiento periodontal básico y/o quirúrgico, alrededor del 45% de los pacientes continúan con la siguiente etapa, la TPA, tomando en cuenta, que de este porcentaje, no todos acuden regularmente a sus citas.

- Con relación a la prevalencia de género y rango de edades, según los estudios consultados, los hombres tienden a presentar mayor descuido en cuanto a su higiene oral, y por tanto, tienen mayor prevalencia a la recurrencia de la enfermedad periodontal. Y si se establece según el grupo etario, aquellos pacientes a partir de los 30-35 años, presentan con mayor frecuencia alguna condición periodontal.
- La literatura sustenta, que los pacientes que suelen presentar recidiva luego de un tratamiento periodontal activo, son aquellos que no continúan con la secuencia de la TPA.
- En relación a los factores de desapego o abandono de las terapias de soporte periodontales, las 8 investigaciones evaluadas que abordan este tema, resaltan que generalmente, se circunscriben a los aspectos económicos, disponibilidad de tiempo, al poco entendimiento que presenta el paciente de la importancia de esta fase y a que en muchos casos, el paciente siente vergüenza con su odontólogo porque no comprende del todo las instrucciones o se le hace difícil aprender técnicas nuevas de higiene oral.
- Cada uno de los artículos relacionados al mantenimiento periodontal, resaltan la importancia de la terapia de mantenimiento para evitar la recurrencia de la enfermedad periodontal; no existe un tratamiento periodontal exitoso, sin una terapia periodontal de apoyo, debido a que los parámetros clínicos sólo pueden mantenerse en el tiempo con la intervención del profesional a través de las TPA. Por ello, se debe determinar el riesgo individual de cada paciente, para así establecer las citas oportunas según su condición periodontal.

9. RECOMENDACIONES

Luego de finalizar un tratamiento periodontal activo, explicarle al paciente la importancia de continuar con las citas de terapia de mantenimiento para evitar un retroceso de la enfermedad periodontal y las instrucciones de higiene oral propuestas por el doctor.

Dedicar el tiempo necesario a cada paciente dentro de las TPA, para así comunicar la información de forma sencilla y con calma. No utilizar los términos médicos que conocemos, de esta forma, la información no será asimilada por el paciente.

De igual forma, el diagrama (araña) propuesto por Langa y Tonetti, es una excelente herramienta para que el profesional se auxilie en la toma de decisión cuando a intervalos de citas de mantenimiento nos referimos. Con este recurso, se le ofrece un seguimiento al paciente personalizado, por ende, acorde a sus necesidades.

10. PROSPECTIVA

Llevar a cabo la investigación clínica/recolección de datos propuesta en conjunto con esta revisión de literatura, la cual no se pudo realizar por motivos de la situación actual mundial que nos compete, por lo que este tema servirá de antesala para que futuros investigadores puedan evaluar la incidencia de los pacientes que luego de finalizar un tratamiento periodontal no acuden a las terapias de mantenimiento en la Clínica Odontológica de la Universidad Iberoamericana (UNIBE) y a su vez, identificar los cambios clínicos que presentan los tejidos periodontales de aquellos pacientes que sí asistan al Tratamiento Periodontal de Mantenimiento en la clínica odontológica de la Universidad Iberoamericana (UNIBE).

11. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Rosales Corria Erma Nairelis, Cabrera Zamora Suyenni Laura, Coll Aguilera Ana Maria, Sánchez Rodríguez Rosabel, Pardias Milán Lina, Nicles Cabrera Roberto Enrique. Prevención de enfermedades periodontales. Métodos mecánicos de control de placa dentobacteriana. Multimed [Internet]. 2019 Abr [citado 2020 Jul 14] ; 23 (2): 386-400. Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182019000200386&lng=es.
2. Martínez, L. Cepeda, G. Mercado, E. Importancia de la terapia periodontal de apoyo. 2016. Disponible en <http://www.uaslp.mx/Comunicacion-Social/Documents/Divulgacion/Revista/Trece/Universitarios%20Potosinos%20207.pdf#page=13>
3. Bernal, C. ESTUDIO DE TRANSMISIÓN DE PERIODONTOPATÓGENOS ENTRE PAREJAS PRE Y POST TRATAMIENTO PERIODONTAL. 2015. Disponible en: "<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/36654/VERSI%c3%93N%20DEFINITIVA%20-%20ESTUDIO%20DE%20TRANSMISI%c3%93N%20DE%20PERIODONTOPAT%c3%93GENOS%20ENTRE%20PAREJAS%20PRE%20Y%20POSTRATAMIENTO%20PERIODONTAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Arrieta, j. Bartolomé, B. Jiménez, E. et al. Problemas bucodentales en pacientes con diabetes mellitus (II): Índice gingival y enfermedad periodontal. Med Oral 2003;8:233-47 Problemas bucodentales en pacientes con diabetes mellitus (II): Índice gingival y enfermedad periodontal. Disponible en: <http://www.medicinaoral.com/medoralfree/v8i4/medoralv8i4p233.pdf>
5. Ardila, Carlos. FASE DE MANTENIMIENTO: FUNDAMENTOS Y PROTOCOLO DE FUNCIONAMIENTO. UstaSalud. 2018. VL - 2. 10.15332/us.v2i2.1858. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/323785827_FASE_DE_MANTENIMIENTO_FUNDAMENTOS_Y_PROTOCOLO_DE_FUNCIONAMIENTO
6. SANZ-SÁNCHEZ, I. BASCONES-MARTÍNEZ, A. Terapéutica periodontal de mantenimiento. Av Periodon Implantol. 2017; 29, 1: 11-21. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v29n1/original1.pdf>
7. Delatola, Chryssa & Adonogianaki, Evagelia & Ioannidou, Effie. (2014). Non-surgical and supportive periodontal therapy: Predictors of compliance. Journal of clinical periodontology. 41. 10.1111/jcpe.12271. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/262224965_Non-surgical_and_supportive_periodontal_therapy_Predictors_of_compliance
8. Echeverría, JJ, Echeverría, A, Caffesse, RG. Adherence to supportive periodontal treatment. Periodontol 2000. 2019; 79: 200–209. <https://doi.org/10.1111/prd.12256>. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/prd.12256>

9. Niklaus P. Lang, Jan Lindhe-Clinical Periodontology and Implant Dentistry, 2 Volume Set-Wiley-Blackwell(2015). Disponible en:
https://www.academia.edu/36609597/Niklaus_P._Lang_Jan_Lindhe-Clinical_Periodontology_and_Implant_Dentistry_2_Volume_Set-Wiley-Blackwell_2015_.pdf

10. Rosales Corria Erma Nairelis, Cabrera Zamora Suyenni Laura, Coll Aguilera Ana Maria, Sánchez Rodríguez Rosabel, Pardias Milán Lina, Nicles Cabrera Roberto Enrique. Prevención de enfermedades periodontales. Métodos mecánicos de control de placa dentobacteriana. Multimed [Internet]. 2019 Abr [citado 2020 Jul 14] ; 23(2): 386-400. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182019000200386&lng=es.

11. Carvajal Paola. Periodontal disease as a Public Health problem: The challenge for Primary Health Care. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral [Internet]. 2016 Ago [citado 2020 Jul 14] ; 9(2): 177-183. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072016000200016&lng=es. <http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2016.07.001>.

12. Juárez-López María Lilia Adriana, Murrieta-Pruneda José Francisco, Teodosio-Procopio Elizabeth. Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la Ciudad de México. Gac. Méd. Méx [revista en la Internet]. 2005 Jun [citado 2020 Jul 14] ; 141(3): 185-189. Disponible en
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132005000300003&lng=es.

13. Pérez, O.R., Sánchez, H.H.A., Corona, Z.A. Prevalencia y severidad de enfermedad periodontal crónica en adolescentes y adultos. Oral. 2011. 12 No. 39. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2011/ora1139i.pdf>

14. Castellanos González Maricel, Cueto Hernández Mercedes, Boch Marta, Méndez Castellanos Carlos, Méndez Garrido Licety, Castillo Fernández Carolyn. Efectos fisiopatológicos del tabaquismo como factor de riesgo en la enfermedad periodontal. Rev. Finlay [Internet]. 2016 Jun [citado 2020 Jul 14] ; 6(2): 134-149. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342016000200006&lng=es.

15. Pardo, F. Hernández, L. Enfermedad periodontal: enfoques epidemiológicos para su análisis como problema de salud pública. Rev. salud pública. Mar-Apr 2018. 20 (2). Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2018.v20n2/258-264/es/>

16. Burt BA, Eklund SA. The distribution of oral diseases and conditions. En: Dentistry, dental practice, and the community. Philadelphia, PA: W.B. Saunders Company, 1999: 237-58. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v18n2/original4.pdf>

17. Albandar JM, Brunelle JA, Kingman A. Destructive periodontal disease in adults 30 years of age and older in the United States, 1988-1994. Journal of periodontology. 1999 Jan;70(1):13-29. Disponible en: sci-hub.tw/10.1902/jop.1999.70.1.13

18. Christensen LB, Petersen PE, Krustrup U, Kjoller M. Self-reported oral hygiene practices among adults in Denmark. Community Dent Health 2003, 20: 229-35. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/14696742>

19. Instituto Nacional de Investigación Dental y Craneofacial (NIH). Enfermedad de las encías o enfermedad periodontal Causas, Síntomas y Tratamientos. 2013. NIH Publicación No. 13–1142S. Disponible en: [Enfermedad de las encías o enfermedad periodontal - Causas, síntomas y tratamiento](#)
20. Duque, A. EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES EN AMÉRICA LATINA. Prevalencia de periodontitis crónica en Iberoamérica. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral. 2016;9(2):208---215. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0718539116300374?token=9B89D3030202D0C8D0EE99FA8D312BD29100020B84B4402854F0A446B62AEAB373B96B9D95062D33D3A3C4B4A429B9A4>
21. Pérez, O.R., Sánchez, H.H.A., Corona, Z.A. Prevalencia y severidad de enfermedad periodontal crónica en adolescentes y adultos. Oral. 2011. 12 No. 39. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2011/ora1139i.pdf>
22. Laplace Pérez Beatriz de las N, Legrá Matos Sara María, Fernández Laplace Josué, Quiñones Márquez Dinorah, Piña Suárez Lizzy, Castellanos Almestoy Lourdes. Enfermedades bucales en el adulto mayor. CCM [Internet]. 2013 Dic [citado 2020 Jul 14] ; 17(4): 477-488. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812013000400008&lng=es
23. World Dental Federation (FDI). EL DESAFÍO DE LAS ENFERMEDADES BUCODENTALES Una llamada a la acción global. Atlas de Salud Bucodental. 2015. 2da. edición. Disponible en: https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/documents/book_spreads_oh2_spanish.pdf
24. Cotis, A .Guerra, M. Epidemiología de la enfermedad periodontal en niños y adolescentes. Revisión bibliográfica. Julio - Diciembre 2015. tol Pediatr Vol 14 N° 2. Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v15n1/a7.pdf>
25. Martínez, L. Cepeda, G. Mercado, E. Importancia de la terapia periodontal de apoyo. 2016. Disponible en: <http://www.uaslp.mx/Comunicacion-Social/Documents/Divulgacion/Revista/Trece/Universitarios%20Potosinos%202017.pdf#page=13>
26. Ardila, Carlos. FASE DE MANTENIMIENTO: FUNDAMENTOS Y PROTOCOLO DE FUNCIONAMIENTO. UstaSalud. 2018. VL - 2. 10.15332/us.v2i2.1858. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/323785827_FASE_DE_MANTENIMIENTO_FUNDAMENTOS_Y_PROTOCOLO_DE_FUNCIONAMIENTO
27. Lang, N. Tonetti, M. Periodontal Risk Assessment (PRA) for Patients in Supportive Periodontal Therapy (SPT) Oral Health & Preventive Dentistry. 2003, S. 7-16. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/bb9f/5c66c9ca2a49ca0402d367a70aca4770b1e0.pdf>
28. Organización Mundial de la Salud. informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales, Ginebra, 2004. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>

29. Aguilar Betancourt AJ, Tello G, Zamora Gutierrez L, González Eras SP. Diagnóstico molecular de microorganismos periodontopatógenos en pacientes alcohólicos - fumadores con periodontitis crónica de la ciudad de Loja, Ecuador. RO [Internet]. 6 de agosto de 2018 [citado 21 de julio de 2020];20(1):33-9. Disponible en: <http://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/23>
<http://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/23/31>
30. Socransky SS, Haffajee AD, Cugini MA, Smith C, Kent RL Jr. Microbial complexes in subgingival plaque. Journal Clinical Periodontology. 1998;25(2):134-44. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9495612/>
31. Castellanos González Maricel, Cueto Hernández Mercedes, Boch Marta, Méndez Castellanos Carlos, Méndez Garrido Licety, Castillo Fernández Carolyn. Efectos fisiopatológicos del tabaquismo como factor de riesgo en la enfermedad periodontal. Rev. Finlay [Internet]. 2016 Jun [citado 2020 Jul 14] ; 6(2): 134-149. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342016000200006&lng=es.
32. Rojo Botello Norma Rebeca, Flores Espinosa Arturo, Arcos Castro Mónica. Prevalencia, severidad y extensión de periodontitis crónica. Rev. Odont. Mex [revista en la Internet]. 2011 Mar [citado 2020 Jul 14] ; 15(1): 31-39. Disponible en:http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2011000100006&lng=es.
33. Borgia, E. RESECCIÓN RADICULAR: ¿TIENE VIGENCIA COMO PROCEDIMIENTO TERAPÉUTICO CONSERVADOR? Revista de Operatoria Dental y Biomateriales 2006. vol. 1 - n. 1, Disponible en: <https://www.odontologos.mx/publicaciones/publicaciones/reseccion-radicular2.pdf>
34. Esquivel, D. EL ESTRÉS Y SU RELACIÓN CON PATOLOGÍAS PERIODONTALES. ESTUDIO REALIZADO EN EL CUARTEL N° 7 DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO. 2016 Disponible en: <http://200.12.169.19/bitstream/25000/6660/1/T-UCE-0015-333.pdf>
35. Moreno Caicedo LF , Amaya Sánchez S, Cruz Olivo EA. Factores de riesgo modificables e inmodificables de la periodontitis crónica: revisión narrativa. Univ Odontol. 2018 jul-dic; 37(79). Disponible en: <https://scihub.tw/10.11144/Javeriana.uo37-79.frmj>
36. Jenzsch, A., Eick, S., Rassoul, F., Purschwitz, R., & Jentsch, H. (2008). Nutritional intervention in patients with periodontal disease: clinical, immunological and microbiological variables during 12 months. British Journal of Nutrition, 101(06), 879. 879. doi:10.1017/s0007114508047776, Disponible en: : scihub.tw/10.1017/S0007114508047776
37. Aguilar, C. DIETA Y ENFERMEDAD PERIODONTAL. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. 2016. Disponible en:<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/61033/TRABAJO%20DE%20FIN%20E%20GRADO%20CRISTINA.pdf;jsessionid=85D0BCF791AB44E9488F411FC56D0A23?sequence=1>

38. Kondo, K., Ishikado, A., Morino, K., Nishio, Y., Ugi, S., Kajiwara, S., Kashiwagi, A. (2014). A high-fiber, low-fat diet improves periodontal disease markers in high-risk subjects: a pilot study. *Nutrition Research*, 34(6), 491–498. doi:10.1016/j.nutres.2014.06.001 url to share this paper: Disponible en: scihub.tw/10.1016/j.nutres.2014.06.001
39. Bascones Martínez A, Figuero Ruiz E. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. *Av Periodon Implantol*. 2005; 17, 3: 147-156. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v17n3/147enfermedades.pdf>
40. HERRERA, E. FIGUERO, D. SHAPIRA, L. JIN, L. SANZ, M. LA NUEVA CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES Y PERIIMPLANTARIAS. *Revista Científica de la Sociedad Española de Periodoncia (SEPA)*. 2018- Disponible en: http://www.sepa.es/web_update/wp-content/uploads/2018/10/p11ok.pdf
41. Ganss C, Schlueter N, Preiss S, Klimek J. Tooth brushing habits in uninstructed adults--frequency, technique, duration and force. *Clin Oral Investig*. 2009;13(2):203-208. doi:10.1007/s00784-008-0230-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18853203/>
42. Maita Véliz L, Maita Castañeda L. TRATAMIENTO PERIODONTAL NO QUIRÚRGICO, ENFOQUE BIOLÓGICO. 2004;8 (1):51-6. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/3386>
43. García, N .Guitierrez,F. Bolaños, G. EFICACIA DE LA TERAPIA PERIODONTAL NO QUIRÚRGICA EN UNA PERIODONTITIS AGRESIVA. *Revista Duazary*. 2015. Vol 11, No. 1, 52-56. Disponible en: <http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/1588/1065>
44. Flores, B. Grados, S. Reevaluación del paciente periodontal: intervalo de tiempo adecuado para reevaluar sus parámetros. *Acta Odontológica Colombiana*. 2017; 7(2): 65-71. Disponible en [:https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/viewFile/66373/pdf](https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/viewFile/66373/pdf)
45. Matos Cruz R, Bascones-Martínez A. Tratamiento periodontal quirúrgico: Revisión. Conceptos. Consideraciones. Procedimientos. Técnicas. *Av Periodon Implantol*. 2011; 23, 3: 155-170. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v23n3/original1.pdf>
46. OREJUELA, C. MECANISMO DE LA INFLAMACIÓN EN RESPUESTA A LA ENFERMEDAD PERIODONTAL. PATOGÉNESIS; TERAPIA. 2017. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1503/TRAB.SUF.PROF.%20CARLOS%20TOM%c3%81S%20OREJUELA%20CORREA.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
47. DURÁN, A. MELLA, A. MODULACIÓN DEL HOSPEDERO, REVISIÓN NARRATIVA DE LA LITERATURA. 2018. Disponible en: <http://admissiononline.uft.cl/bitstream/handle/20.500.12254/768/Duran%20%20Mella%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
48. Zerón, A. Biotipos, fenotipos y genotipos. ¿Qué biotipo tenemos? *Revista Mexicana de Periodoncia*. 2011. Vol. 2 Núm. 1. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Agustin_Zeron/publication/291335819_Biotipo

[Fenotipo y Genotipos 2 Que biotipo tenemos/links/56a037c008ae2c638eb7f4fa/Biotipo-Fenotipo-y-Genotipos-2-Que-biotipo-tenemos.pdf](http://fenotipo-y-genotipos-2-que-biotipo-tenemos/links/56a037c008ae2c638eb7f4fa/Biotipo-Fenotipo-y-Genotipos-2-Que-biotipo-tenemos.pdf)

49. FRANCO TAMAYO, Catalina; GARCIA BEDOYA, Daniela; MONSALVE PUERTA, Sebastian. Factores relacionados con la no adherencia al mantenimiento periodontal de los pacientes del posgrado de periodoncia de la clínica CES de Sabaneta. 2016. Disponible en: <http://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/3257/1/Adherencia%20Terapia%20Periodontal.pdf>
50. Franco Tamayo, Catalina, Daniela Garcia Bedoya, and Sebastian Monsalve Puerta. "Factores relacionados con la no adherencia al mantenimiento periodontal de los pacientes del posgrado de periodoncia de la clínica CES de Sabaneta." (2016). Disponible en <http://m.smsHungama.in/bitstream/10946/1097/1/Autorizacion.pdf>
51. NOVAES, Arthur B., et al. Compliance with supportive periodontal therapy. Journal of periodontology, 1996, vol. 67, no 3, p. 213-216. doi:10.1902/jop.1996.67.3.213. Disponible en: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.1996.67.3.213>
52. LANG, Niklaus P.; TONETTI, Maurizio S. Periodontal risk assessment (PRA) for patients in supportive periodontal therapy (SPT). Oral Health Prev Dent, 2003, vol. 1, no 1, p. 7-16. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15643744/>
53. Botero, JE. Bedoya, E. Determinantes del Diagnóstico Periodontal.Revisión Bibliográfica. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Ora. 2010. Vol. 3(2); 94-99, . Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v3n2/art07.pdf>
54. LINDHE, Jan; NYMAN, Sture. The effect of plaque control and surgical pocket elimination on the establishment and maintenance of periodontal health. A longitudinal study of periodontal therapy in cases of advanced disease. Journal of clinical periodontology, 1975, vol. 2, no 2, p. 67-79. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1600-051X.1975.tb01727.x>
55. Lindhe J, Westfelt E, Nyman S, Socransky SS, Haffajee AD. Long-term effect of surgical/non-surgical treatment of periodontal disease. J Clin Periodontol. 1984;11(7):448-458. doi:10.1111/j.1600-051x.1984.tb01344.x. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6378986/>
56. Ullibarri Galparsoro, L., & Pita Fernández, S. . Medidas de concordancia: el índice de Kappa. Cad Aten Primaria. (1999) 6, 169-171. Disponible en: <https://www.fisterra.com/mbe/investiga/kappa/kappa.asp#Tabla%204>
57. Abaira A. El índice kappa. Unidad de Bioestadística Clínica. Hospital Ramón y Cajal. Madrid. SEMERGEN: 2000; 27: 247-249. Disponible en: file:///C:/Users/M/Downloads/S113835930173955X.pdf
58. Campo-Arias, A. Herazo, E. Concordancia intra- e interevaluadores . Rev. Colomb. Psiquiat. 2010 vol. 39 / No. 2 / . Disponible en:<http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v39n2/v39n2a15.pdf>

12. ANEXOS

12.1 CARTA DE APROBACIÓN DE TEMA DE TRABAJO FINAL DE GRADO

Santo Domingo, D. N . 04 de Febrero del 2020

A: Dirección Escuela de Odontología Universidad Iberoamericana.

Asunto: Solicitud aprobación de tema de Trabajo Final de Grado.

Estimado directores de la Escuela de Odontología UNIBE, cortésmente me dirijo a ustedes con el propósito de someter para su aprobación, el tema de trabajo final de grado "Evaluación de los pacientes que han sido sometidos a tratamientos periodontales no quirúrgicos a través de las fases de mantenimiento como coadyuvante a largo plazo" escogido para obtener el título de doctor en odontología.

Este tema ha sido aprobado por el docente titular, Dra. Patricia Grau y el docente especializado, Ana Melissa Almonte.

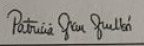
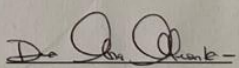
El objetivo de este trabajo es: evaluar la evolución/mejoría de los pacientes que han sido sometidos a tratamientos periodontales no quirúrgicos a través de las fases de mantenimiento.


La presente se envía para el conocimiento de lugar con fines de aprobación y asentamiento.

Atte:

Carmen A. López 17-0620
Teresa Sánchez 17-0622

Nombre y matrícula de estudiantes

 _____ Docente Titular.	 _____ Docente Especializado
--	--



Firma y fecha de aprobación

12.2 PROTOCOLO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**“ADHERENCIA A LA TERAPIA PERIODONTAL DE SOPORTE DE
LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA EN EL PERIODO ENERO 2010 A MARZO 2020”**

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVOS GENERALES

Valorar la cantidad de pacientes que ingresaron al programa de fases de mantenimiento periodontal atendidos en el pre-grado de UNIBE desde enero del año 2015 hasta marzo del 2020.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar la cantidad de pacientes que fueron ingresados al área de periodoncia desde el 2015 hasta marzo del 2020.
2. Identificar el sexo y rango de edad de los pacientes que recibieron tratamiento periodontal desde enero del 2015 hasta marzo del 2020
3. Registrar el diagnóstico periodontal más frecuente.
4. Determinar la cantidad de pacientes que recibieron tratamiento periodontal no quirúrgico y tratamiento periodontal quirúrgico desde enero del año 2015 hasta marzo del 2020.
5. Contabilizar la cantidad de pacientes que iniciaron terapias periodontales de soporte desde enero del año 2015 hasta marzo del 2020.
6. Reconocer el sexo con mayor asistencia a las fases de mantenimiento.
7. Verificar la relación entre la presencia de enfermedades sistémicas y la recidiva de la enfermedad periodontal.
8. Identificar alguna de las causas relacionadas al desapego de la terapia periodontal de soporte.

2. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

La prevalencia de pacientes atendidos entre 2010- 2020 por el área de periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Iberoamericana (UNIBE) que acuden a sus citas de mantenimiento es baja

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ANULACIÓN

3.1.1 INCLUSIÓN

Pacientes mayores de 18 años que hayan realizado el tratamiento activo periodontal y hayan iniciado las TPA.

Los artículos que deben ser seleccionados para esta investigación pueden ser, tanto en inglés, como en español; que aborden los temas involucrados y necesarios para sustentar la estructura teórica de esta investigación. Su elección se realizará a través de revistas indexadas, estos artículos serán de cohorte, revisión sistemática, metaanálisis.

Debido a los diversos a que las investigaciones que abren paso a la información que aborda estos temas, los artículos pueden ser incluidos desde 1975 hasta la fecha, utilizando este amplio margen de décadas para comparar las discrepancias y similitudes que se presenten en cuanto al tema que se está ejecutando.

3.1.2 EXCLUSIÓN

Paciente menor de 18 años que recibiera tratamiento activo periodontal y entró a TPA.

Los artículos que no se apeguen al rango de fecha establecido, que no pertenezcan a revistas indexadas, al igual que aquellos que no sean de cohorte, revisiones sistemáticas y metaanálisis.

3.1.3 ANULACIÓN

Pacientes cuyos expedientes no fueron encontrados en el archivo de la universidad.

3.2 VARIABLES

3.2.1 Variables dependientes

1. Cantidad de pacientes ingresados en el área de periodoncia.
2. Adherencia a las TPA.

3.2.2 Variables independiente

1. Edad del paciente.
2. Género del paciente.
3. Nivel de riesgo del paciente.
4. Diagnóstico de la enfermedad periodontal.
5. Cumplimiento de la terapia Periodontal de Soporte.

a. Cumplidores: pacientes que una vez concluida la fase activa de tratamiento acudieron al menos dos citas al año con el fin de realizarse un control.

b. Medianamente cumplidores: aquellos pacientes que asistieron al menos una cita al año.

c. Cumplidores esporádicos: quienes han cumplido en forma esporádica con su esquema de soporte, con periodos de asistencia y luego 1 año o más sin asistir.

d. No asistieron. aquellos que una vez concluida la fase activa de tratamiento no regresaron.

3.3 METODOLOGÍA

3.3.1 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Las principales dificultades que se pueden presentar, se relacionan al tratar de comparar y unificar la prevalencia de periodontitis crónica en Iberoamérica con los diferentes criterios e índices para la definición de casos (distintos criterios clínicos y unidades de análisis), al igual, que los tamaños de muestra que utilicen y la representatividad de estos; también se debe tener en cuenta, los grupos de edad que se intenten evaluar. Los estudios que sean escogidos para realizar esta revisión, pueden tener diversos formas de abordaje clínico; algunos de ellos podrían incluir parámetros de evaluación actualmente no recomendados, como es el caso del Índice Periodontal Comunitario (IPC).

3. 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

“N” número de pacientes que fueron atendido en el área de periodoncia en la clínica odontológica de grado de UNIBE, entre enero del 2010 a marzo del 2020, quienes cumplieron con los criterios de inclusión.

3.3.3 PROCEDIMIENTO

De igual forma, se recolectarán las fichas de aquellos pacientes que concluyeron con el tratamiento periodontal activo establecido, las mismas, deben ser recolectadas en un margen de 10 años, dígame, desde el enero 2010 hasta marzo 2020, por ejemplo. Donde se tomará en cuenta el sexo, edad, fecha en que

concluyó la terapia básica y las cirugías, inicio de la terapia periodontal de apoyo, y cada qué tiempo estas se realizaron. Así como el diagnóstico periodontal que presentaba cada uno, este, se colocará, según la clasificación (1999 o 2019) que amerite según el año en que se integró al paciente.

La recopilación de datos será llevada a cabo por 4 investigadores. Con la información obtenida cada paciente será clasificado como cumplidores, medianamente cumplidores, cumplidores esporádicos y no asistentes.

Toda la información obtenida será analizada, comparada, esperando poder obtener información concluyente respecto las preguntas de investigación planteadas.

3.3.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizará un análisis descriptivo de los datos obtenidos utilizando el programa SPSS.

4. IMPACTO

A) UTILIDAD Y BENEFICIOS INSTITUCIONALES DE LA INVESTIGACIÓN

Con el presente trabajo se podrán contestar las siguientes inquietudes:

- ¿Cuántos pacientes periodontales se atendieron en la Clínica Odontológica de pre-grado de UNIBE desde el año 2015 hasta marzo 2020?

- ¿Cuál es la prevalencia de género y rango de edades de los pacientes que recibieron tratamiento periodontal en UNIBE desde el año 2015 hasta marzo 2020?
- ¿Cuál fue el diagnóstico periodontal con mayor prevalencia entre la población estudiada?
- ¿Cuáles de estos tratamientos fueron procedimiento simples y cuáles fueron quirúrgicos?
- ¿Cuántos pacientes iniciaron la fase de mantenimiento? Y de estos ¿qué cantidad de paciente presentaron recidiva del tratamiento periodontal?
- ¿Cuáles fueron los factores de desapego o abandono de las terapias de soporte periodontales?

B) PRODUCTOS TANGIBLES ESPERADOS Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

Que una vez aprobado este protocolo por los comités pertinentes de ética e investigación se pueda recolectar la información relacionada a la cantidad de pacientes que se ven en el área de periodoncia por año y cuantos acuden a sus citas de seguimiento. Con la informaciones obtenidas se puede determinar y posteriormente disminuir las razones del poco retorno de los pacientes para sus citas, lo cual se traducirá en tratamientos más estables durante el tiempo, pacientes más contentos con sus resultados lo cual los convierte en referidos ideales y

aumentará el volumen de los mismo.

Se pretende además compartir los hallazgos reportados en esta etapa de investigación con el objetivo de desarrollar estudios futuros.

V. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Para el desarrollo de la investigación propuesta será necesario contar con lo siguiente.

- Participación de tesistas
- Computador con acceso a base de datos.
- Libros
- Revistas
- Fichas clínicas de Pregrado de la Universidad Iberoamericana (UNIBE)
- Programa Excel
- Programa SPSS

12. 3 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PROTOCOLO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NO. DE FICHA	
--------------	--

SEXO F M

EDAD

DIAGNÓSTICO

Clasificación del 1999 _____

Clasificación del 2018 _____

RECIBIÓ TERAPIA DE MANTENIMIENTO PERIODONTAL Si No

Cada tres meses

cada seis meses

cada año o más

RE-TRATAMIENTO PERIODONTAL Si No

