



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Relevancia de Fase I relacionada con la salud periodontal
en pacientes con enfermedades mentales.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

DIANA MALENI MARTÍNEZ GONZÁLEZ

TUTOR: Esp. ELIZABETH FLORES ARNAUD



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS

A mi

Soy una parte de cada persona que se ha cruzado en mi vida, por cada uno de ellos es que estoy aquí, no me queda más que agradecerles por lo que me han ayudado y por todo lo que viene.

AGRADECIMIENTOS

A toda mi familia, literalmente son el círculo de mi vida.

Mis tíos, siempre me apoyan en lo que pueden siendo incondicionales y siempre buscando mi bienestar.

Mis primos, realmente mis hermanos nunca me he sentido sola y eso no es fácil de lograr me han acompañado de una u otra manera a donde estoy ahora.

Mi Papá toda mi vida me ha apoyado, me ha enseñado, me ha amado y es el mejor papá que pude pedir.

Mi Abue está en todos mis recuerdos felices, hoy le doy gracias por todo lo que me dio y me sigue enseñando.

Mi Mamá igual que mi papá no le puedo pedir nada más, es la mejor mamá que pude tener y le agradezco por todos los consejos y todas las pláticas, mi apoyo día a día, siempre ahí.

Mi otra familia, mis amigos, es toda una vida desde que estamos juntos y me siento totalmente afortunada realmente son lo mejor que me pudo pasar en esta etapa y el saber que van a seguir ahí sin importar nada solo me hace sentir más feliz.

Shio es todo lo anterior y más sinceramente lo mejor que me pudo pasar.

Mi tutora por su paciencia, su tiempo, compartir sus conocimientos, guiar mis ideas y enseñarme de la mejor manera.

A Todos los que alguna vez me desearon algo bonito.

Me siento muy afortunada de tener a las personas que me rodean y el poder agradecerles por terminar mi carrera, es solo un granito de lo que les puedo devolver, por todo:

Gracias.

ÍNDICE

Introducción	III
1. Periodonto en salud	1
1.1. Tejidos periodontales	1
1.1.2. Encía	2
1.1.3. Ligamento periodontal	7
1.1.4. Cemento radicular	9
1.1.5. Hueso alveolar.....	10
2. Enfermedad periodontal	12
2.1. Epidemiología	13
2.2 Biopelícula	14
2.3. Clasificación de enfermedades y condiciones periodontales	15
3. Fase I y su relación con la salud periodontal en pacientes con enfermedades mentales	21
3.1. Fase I.....	21
3.2. Enfermedades mentales.....	25
3.2.1. Clasificación de enfermedades mentales	26
3.3. Implementación de la Fase I en pacientes con enfermedades mentales.....	29
Conclusiones	38
Referencias bibliográficas.....	39

Introducción

La enfermedad periodontal es considerada multifactorial y los factores sociales son considerados influyentes en el desarrollo de ésta. Los factores sociales que se abordarán serán depresión, ansiedad y estrés. Actualmente la depresión es un problema de salud mental, la OMS ^[1] estima que de la población mundial por lo menos el 5% de adultos presenta depresión diagnosticada, algunas de sus manifestaciones son tristeza profunda acompañada de pérdida de interés y baja autoestima. Así mismo, 1 de cada 8 personas ^[2] presenta ansiedad o estrés.

El tratamiento para estos pacientes es una tarea multidisciplinaria, dado que intervienen distintos profesionales de la salud, dentro de los cuales el dentista de práctica general forma parte importante de esta cadena, siendo el responsable de implementar la Fase I de la terapia periodontal y guiar a un plan de tratamientos completo.

En el plan de estudios vigente de la Facultad de Odontología se establecen nueve dominios de las competencias con las cuales el egresado de la carrera debe contar. El primer dominio corresponde al pensamiento crítico y una de sus competencias es la resolución de los problemas de salud oral integrando los aspectos sociales y humanísticos; el quinto dominio corresponde a la prevención, promoción y educación para la salud.^[32]

Ambas competencias toman un rol fundamental en el propósito de este trabajo, puesto que la prevención, educación, hábitos de higiene oral, así como los tratamientos involucrados en la Fase I de la terapia periodontal, juegan un papel fundamental en los tratamientos odontológicos y su pronóstico en los pacientes, y más aún en aquellos con enfermedades mentales, mejorando así su calidad de vida.

1. Periodonto en salud

La OMS ^[3] define a la salud como un estado pleno de bienestar físico y mental, y no solo como la ausencia de enfermedad. Lang y Bartold ^[4], concluyen que el periodonto en salud se define como el estado libre de enfermedad periodontal inflamatoria, entendida como la ausencia de inflamación asociada a cualquier condición periodontal evaluada en niveles histológicos y clínicos.

La Academia Americana de Periodontología (AAP) y la Federación Europea de Periodontología (EFP) clasifica a la salud periodontal en dos situaciones: la salud gingival clínica en un periodonto intacto y la salud gingival clínica en un periodonto reducido.^[5] Se entiende por periodonto intacto la ausencia de inflamación sin pérdida de tejidos, mientras que un periodonto reducido se caracteriza por ausencia de sangrado al sondeo en presencia de un nivel óseo y de inserción reducido. Así mismo se clasifica a la enfermedad periodontal en aquella que ha sido tratada y no hay señales de extensión de severidad, o bien sin enfermedad periodontal con un periodonto reducido por otras causas como recesiones gingivales o procedimientos resectivos. ^[5]

Se considera en estado de salud gingival cuando se presentan signos clínicos como: menos de un 10% de sitios con sangrado y profundidades al sondeo menor o igual a 3mm. ^[5]

1.1. Tejidos periodontales

Son un conjunto de tejidos que rodean los dientes brindándoles soporte, resistencia a las fuerzas de masticación y protección de medios físicos y microbiológicos externos. Estos tejidos se dividen en cuatro grandes estructuras (Figura 1): encía, ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar. A continuación, se describe de manera breve cada de uno de ellos.

La mucosa oral abarca una extensión mayor, y se divide en tres zonas: 1 mucosa masticatoria (encía y paladar duro), 2 mucosa especializada (dorso de la lengua) y 3 mucosa oral de revestimiento^[6]

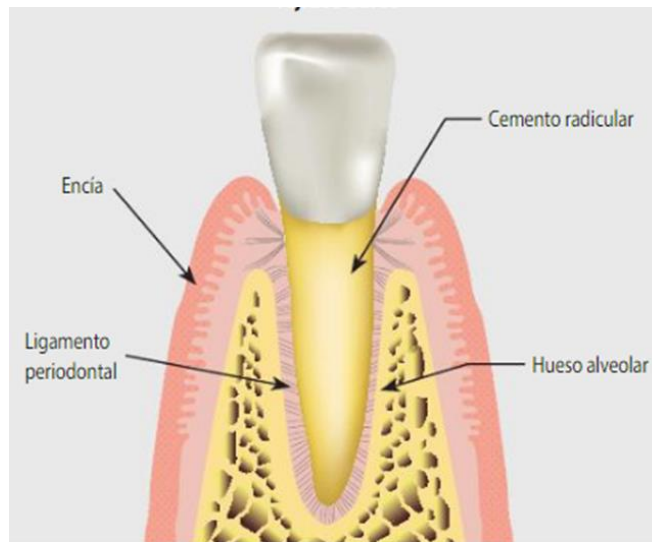


Figura 1 ^[8] Representación de los tejidos periodontales

1.1.2. Encía

La encía forma parte de la mucosa oral, su extensión es amplia dado que abarca en su totalidad el hueso alveolar y las raíces de los dientes, sus parámetros normalmente abarcan totalmente el hueso alveolar y la raíz del diente hasta coronal en la unión cemento-esmalte. Se divide anatómicamente en zona marginal, zona adherida y zonas interdentes; su función principal es la protección ante medios microbianos externos. Se divide según su localización en tres zonas: encía insertada, encía libre o marginal y encía interdientaria; ^[6] se describirán brevemente. Figura (2)

Encía marginal; rodea al diente sin adherirse, limitada por la cresta del margen gingival formando el **surco gingival**, apicalmente se une por el epitelio de unión, a 0.5-2mm por encima de la unión cemento esmalte.

El surco gingival es un pequeño espacio que rodea el diente del cual emerge un trasudado llamado fluido crevicular, el cual se deriva de la sangre, está compuesto por tejido subepitelial formado por proteínas séricas, componentes pertenecientes a la reacción inflamatoria, suero y flora microbiana cuyas funciones son: protección, mantenimiento y defensa de la estructura del epitelio de unión ante la microbiota externa. ^[6]

Encía insertada; se adhiere al hueso alveolar, ubicada desde el fondo del surco gingival hasta la línea mucogingival, su ancho aproximado es de 4-6mm e incrementa con la edad. ^[6]

Encía interdentaria; localizada entre los dientes, por debajo del punto de contacto, llena los espacios en las superficies proximales y sigue la unión cemento-esmalte. En molares se presenta con una concavidad que se le llama “col”, localizada debajo del área de contacto formando una papila vestibular y una papila lingual o palatina, el cual no está queratinizado. ^[6]

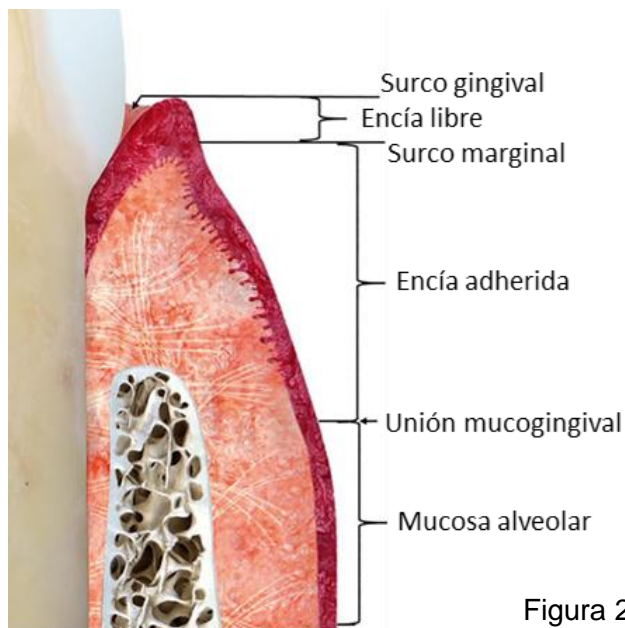


Figura 2 ^[8] Esquema anatómico de encía.

Las características clínicas de la encía en salud son: coloración rosa coral, consistencia firme y textura de puntilleo de naranja. ^[7] Histológicamente, posee un revestimiento de epitelio que funciona como barrera entre la parte interna y externa protegiéndola contra daños físicos, químicos o microbianos. Histológicamente se divide en epitelio oral externo, epitelio del surco y epitelio de unión, según su localización y células. ^[8] Figura (3)

Epitelio oral externo, se encuentra desde la parte más coronal de la encía marginal, hasta la línea mucogingival, puede estar orto-queratinizado o para-queratinizado.

Epitelio del surco, comprende la pared blanda del surco gingival es más delgado y para-queratinizado en coronal.

Epitelio de unión, se localiza en el fondo del surco y une la encía y el diente.

^[6]

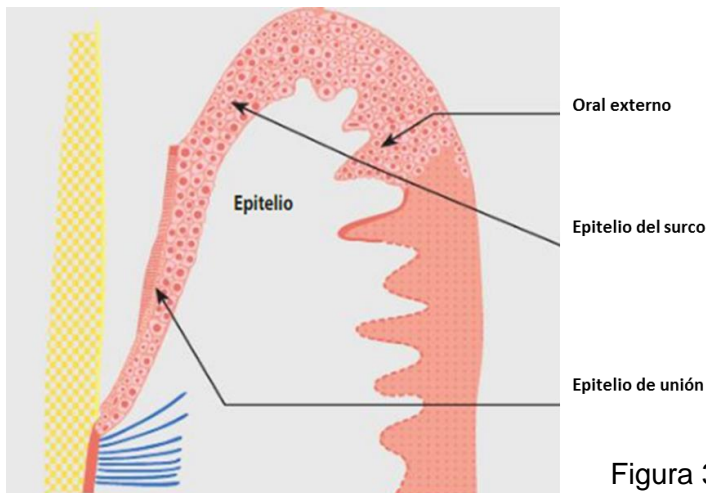


Figura 3 ^[8] Tipos de epitelio.

Tejido conectivo gingival

La siguiente capa de la encía es multicelular, contiene una red de vasos sanguíneos, nervios y vasos linfáticos; posee una sustancia fundamental amorfa con proteoglicanos, glicoproteínas y proteínas de adhesión, además de fibras de colágena que son el principal componente de la encía, quienes se encargan de mantener la encía marginal fuertemente unida al cemento y proveer rigidez suficiente que de soporte para las fuerzas de masticación. Su organización es a partir de haces grandes y densos y otro patrón secundario con fibras delgadas mezcladas en una fina red. ^[6]

Fibras principales:

- **Dentogingivales**, proporcionan soporte gingival, emergen del cemento por debajo del epitelio de unión y forman un abanico hacia la cresta y superficie externa de la encía marginal.
- **Circulares**, mantienen el contorno y la posición de la encía libre, rodea la encía marginal.
- **Alveologingivales**, se insertan de la encía al hueso, inician en la cresta alveolar y se dispersan.

- **Dentoperiósticas**, se adhieren a la encía y al hueso curvándose hacia apical sobre la cresta alveolar.
- **Transeptales**, se mantienen a la par que los dientes contiguos protegiendo el hueso interproximal, salen del cemento y atraviesan el hueso interproximal para insertarse en el diente continuo. ^[8] Figura (4)

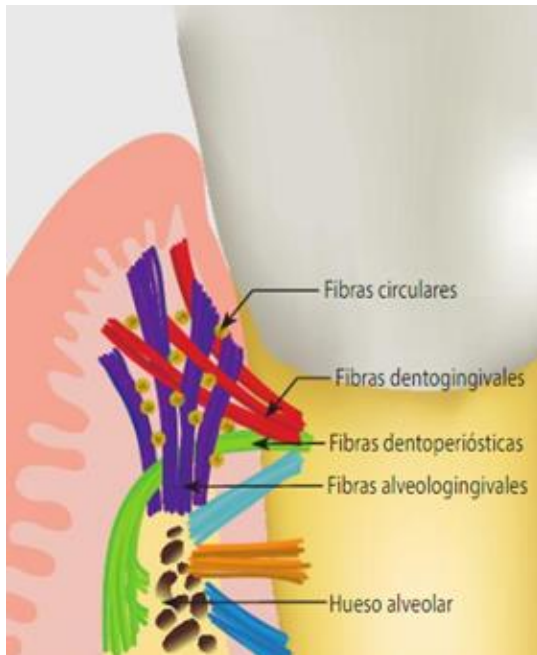


Figura 4 ^[8] Fibras principales.

Fibras secundarias.

- **Semicirculares**, se extienden por la encía marginal libre, insertándose al cemento de la superficie mesial siguiendo hacia distal insertándose en el mismo diente.
- **Trasngingivales**, refuerzan las fibras circulares y semicirculares, asegurando que la alineación de los dientes siga la arcada, nacen del cemento cervical y se mueven hacia marginal entrando en las fibras circulares.
- **Interpapilares**, dan soporte a la encía interdental.

- **Intergingival**, dan soporte al contorno de la encía adherida, se encuentran a lo largo de la encía marginal vestibular y lingual entre los dientes. ^[8] Figura (5)

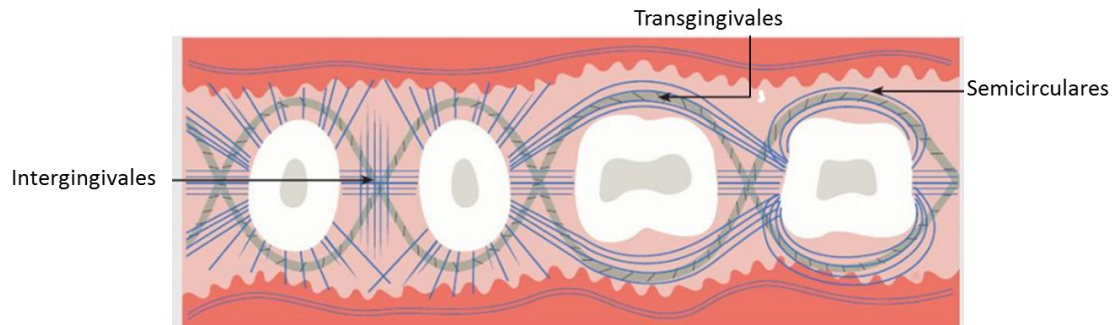


Figura 5 ^[8] Fibras secundarias.

1.1.3. Ligamento periodontal

El siguiente tejido periodontal es de suma importancia puesto que da anclaje y estabilidad a los dientes. Es un tejido especializado, compuesto por fibras y vasos, altamente celular, se encuentra rodeando a las raíces dentales, entre el cemento y hueso alveolar desde la unión cemento-esmalte. El grosor del ligamento es casi invisible a simple vista, en una radiografía se puede observar como un espacio estrecho en el tercio medio radicular y se hace ancho en tercios apical y cervical, midiendo aproximadamente entre 0.15-0.4mm. Al estar firmemente adherido, logra que las fuerzas generadas durante la masticación y contactos causados durante la oclusión sean distribuidas y absorbidas en la apófisis alveolar, permitiendo la movilidad dental fisiológica y manteniendo la vitalidad de elementos celulares. Como otros tejidos conectivos posee una matriz extracelular de fibras y células relacionadas con la constante regeneración de los tejidos periodontales. Sus fibras se forman por colágena tipo I y III y en una menor cantidad del tipo V, VI, XII y XIV en fibras con un diámetro menor. ^[6]

Sustancia fundamental. Es el componente principal del ligamento periodontal formado por un material amorfo que mezcla tejidos y fluidos haciendo posible la propagación de sustancias metabólicas; es similar al tejido conectivo de la encía, contiene 70% de agua y se cree que es el responsable de soportar las cargas de oclusión. Cuando el periodonto soporta una carga masticatoria mayor el ancho del ligamento puede aumentar hasta un 50%. [8]

Las fibras principales, se disponen en grupos para soportar las fuerzas y se clasifican por su ubicación, en:

- **Crestoalveolares**, insertadas en el cemento debajo de la unión cemento-esmalte para luego insertarse en la cresta alveolar.
- **Horizontales**, por debajo de las fibras de la cresta alveolar, corren rectas por el eje axial del diente del cemento al hueso, por debajo de la cresta.
- **Oblicuas** son las más numerosas, nacen desde el cemento insertándose coronal al hueso.
- **Apicales**, se irradian desde el cemento rodeando el ápice radicular hasta el hueso, forma su base en el alveolo.
- **Interradiculares**, a través de las raíces de los dientes se forman del cemento hasta la cresta. [6] Figura (6)

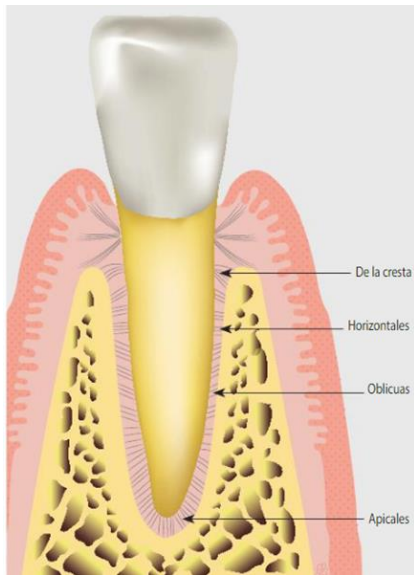


Figura 6 ^[8] Fibras del ligamento periodontal.

Fibras de Sharpey. Cada extremo de las fibras principales del ligamento periodontal están insertados en el cemento y el hueso, a esta sección insertada se les llama fibras de Sharpey, las cuales se encuentran mineralizadas, mientras que las del cemento y hueso están parcialmente mineralizadas en su periferia. ^[8]

1.1.4. Cemento radicular

Es una capa delgada de tejido conectivo mineralizado especializado, cubriendo la dentina en las raíces de los dientes y ocasionalmente al esmalte. Su función es dar soporte del diente al hueso alveolar por las fibras del ligamento y las fibras de Sharpey. Este tejido se forma a lo largo de toda la vida, presenta una composición y funciones muy similares al hueso con excepción de ser avascular. Funciona como protección de la dentina y mantiene íntegra la raíz. Clínicamente su grosor aumenta con la edad, es más grueso en apical que en cervical con un espesor aproximado de .05-0.6mm. El cemento puede mostrar pequeñas áreas localizadas de resorción asociada a micro traumas. ^[8]

Al tener un menor espesor en cervical facilita su remoción en procedimientos como raspados y alisados radiculares, por abrasiones o en presencia de recesiones gingivales, dejando la dentina radicular expuesta. Sus componentes principales son la colágena tipo I con un 90% y la colágena tipo III que ayudan a la regeneración y reparación, está formado por dos tipos de células principales los cementoblastos y cementocitos. [6] [7]

1.1.5. Hueso alveolar

Los maxilares están formados por un proceso alveolar formado por tablas corticales conformadas por hueso compacto, esponjoso y hueso alveolar. Las tablas corticales se forman por hueso laminar compacto que tiene osteonas, llamadas también el sistema de Havers, normalmente las tablas son más delgadas en la maxila y más gruesas en mandíbula. El hueso esponjoso consiste de láminas con osteonas en un patrón trabéculado. El contorno del proceso alveolar es festoneado por la prominencia de las raíces en su interior. Factores como la forma del arco, la angulación de la raíz y las fuerzas oclusales varían la altura y grosor de las tablas. [6] Figura (7)

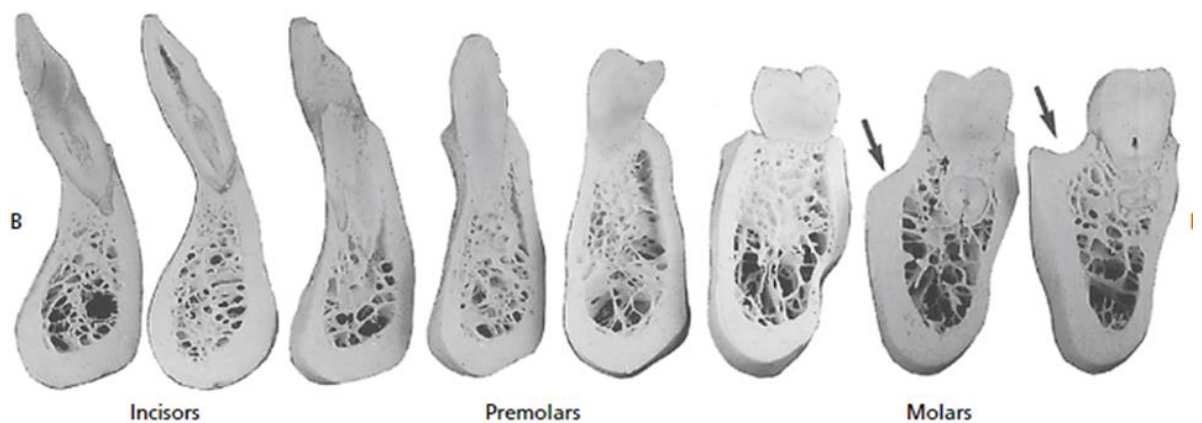


Figura 7 [8] Cortes verticales de diferentes zonas mandibulares.

Las superficies de las tablas están recubiertas de un tejido conectivo llamado periostio, con una capa interna que tiene contacto directo sobre una superficie compuesta de células óseas y una capa externa alta en vasos sanguíneos, nervios, fibras de colágena y fibroblastos. Las fibras del periostio penetran en el hueso uniendo firmemente el periostio al hueso, desempeñando un papel fundamental en la reparación y remodelación ósea. Por otro lado, el endostio limita las cavidades internas del hueso, compuesto por una sola capa de células óseas sin una capa externa fibrosa. [7]

El hueso alveolar propiamente dicho conforma la pared ósea de los alveolos, en él se insertan las fibras del ligamento periodontal a 2mm de la unión cemento-esmalte corriendo a lo largo de la raíz hasta el ápice de los dientes, su formación es durante el desarrollo y erupción dental y se reabsorbe gradualmente con la pérdida dental.

El hueso se forma junto al cemento y ligamento, se mantiene en constante remodelación por las demandas funcionales de las fuerzas de oclusión. Se forma por varias capas de haces de fibras intrínsecas que van casi paralelas al alveolo. Su composición es materia inorgánica: minerales como calcio, fosfato y cristales de hidroxiapatita, y un tercio de materia orgánica formada un 95% de componentes fibrilares como colágena tipo I y III además de proteínas no colagenasas y moléculas reguladoras.

La unidad estructural del hueso es la osteona, las células del hueso son: los osteoblastos que se encuentran en el endostio del hueso alveolar y en el ligamento periodontal externo al alveolo, su función es producir y secretar matriz osteoide constituida de colágena; los osteocitos que se forman durante el proceso de maduración del tejido osteoide, cuando algunos osteoblastos quedan atrapados en lagunas, emiten canalículos que se irradian comunicándose con osteoblastos y células bordantes, lo que ayuda a

mantener los niveles de minerales del hueso. Finalmente los osteoclastos, que son células gigantes multinucleadas especializadas originadas en la médula ósea, tienen la función de reabsorber el hueso en el endostio y el ligamento periodontal degradando sus componentes orgánicos e inorgánicos.
[6]

2. Enfermedad periodontal

Una vez revisadas las características y funciones de los tejidos que conforman el periodonto, podemos abordar la enfermedad periodontal desde el punto de vista epidemiológico para comprender los factores que podrían ser los causantes o agravantes, y con ello establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento indicado.^[10]

Para efectos de este trabajo es importante hablar de la prevalencia, incidencia y factores de riesgo. Comencemos con las definiciones de cada uno de ellos. La prevalencia mide la frecuencia con la que un evento se repite en determinada población y lugar por un tiempo, medido en un porcentaje. La incidencia acumulada, cuenta cuántos nuevos eventos surgen en un periodo con características determinadas dándonos una escala en fracciones de 1 de cada 10. ^[10] La tasa de incidencia, es un promedio de la velocidad con la que un suceso ocurre en cierta población expresada en tiempo/persona.^[10] El factor de riesgo está enfocado a la frecuencia que tiene una condición específica de modificar la aparición de un estado de salud con una probabilidad mayor mientras más se exponga a estas condiciones. ^[10]

Para las condiciones, periodontales es importante identificar a las personas con mayor riesgo de desarrollar la enfermedad, esto implica reconocer los factores que puedan incrementar el riesgo de padecerla como son: conductuales, genéticos, económicos, microbianos, anatómicos, edad, sexo, nivel socioeconómico, educación y lugar de residencia. Algunos otros factores que incrementan el riesgo de padecer enfermedades crónicas también influyen en el riesgo para padecer periodontitis tales como: tabaquismo, alcoholismo y obesidad. Otros factores que inciden en el pronóstico son: malos hábitos de higiene, dieta, estilo de vida y estrés. De la misma manera enfermedades como VIH y diabetes también deben ser consideradas. ^[10]

2.1. Epidemiología

En la cavidad oral se presentan una serie de características como son: textura, temperatura, oxigenación y autoclisis, necesarias para la existencia de múltiples especies microbianas de protección denominada flora bucal. Aunque nuestra boca tenga la autoclisis y sea efectiva en las mucosas por su descamación periódica, los dientes no tienen esta función, por lo que es más fácil que se formen grandes depósitos bacterianos; y cuando estos permanecen sobre las superficies dentales durante largos periodos de tiempo se da un desequilibrio. Cuando el huésped y los microorganismos habitan en un estado de salud, se les denomina microbiota oral, que de manera natural actúa como una protección ante microorganismos exógenos. No todos los microorganismos son iguales, algunos desarrollan mecanismos adaptativos, tal es el caso de la adhesión en lugares de la cavidad bucal como: superficies dentales, surco gingival, lengua, amígdalas y zonas de revestimiento; por lo que se debe tener un equilibrio entre los distintos tipos de microorganismos. Cuando existe una alteración de número, puede provocar daños en los tejidos y posteriormente una enfermedad generando un estado disbiótico. ^[11]

Este desequilibrio pone a prueba las defensas, y cuando estas no son suficientes, se forma una colonización bacteriana que provoca enfermedades gingivales y periodontales, a esta colonización se le llama biopelícula, la cual puede estar formada por hasta 800 tipos bacterianos ordenados específicamente en estructuras de adherencia con una comunicación intercelular, que permite distribuirse formando resistencia y evolucionar. La acumulación bacteriana es la causa principal para las enfermedades periodontales, caries e infecciones periimplantarias, lo que provoca una respuesta inflamatoria en los tejidos gingivales, al remover la biopelícula tienden a desaparecer los signos inflamatorios.^[11]

2.2 Biopelícula

La biopelícula dental se define como una sustancia de apariencia amarillenta/grisácea capaz de formar una estructura que se adhiere firmemente a las superficies duras orales. La composición de la biopelícula varía según la zona pues cambian las características ambientales; está conformada de micro colonias de diferentes bacterias, virus, micoplasmas, hongos e incluso protozoos organizados, lo que hace imposible romper sus enlaces sin técnicas mecánicas.^[11]

Cuando el pH de la biopelícula es bajo, y existe una acumulación sobre las superficies, la secreción de minerales por las glándulas salivales favorece su calcificación con cristales en capas heterogéneas formando el cálculo dental. Su localización puede ser supragingival o subgingival siendo éste más difícil de retirar por su contacto con esmalte, cemento y dentina pudiendo variar su estructura, color y dureza.^[11]

Los microorganismos organizados en la biopelícula dental, especialmente en la subgingival, se multiplican en mayor cantidad ocasionando enfermedades periodontales, los factores locales pueden favorecer a su retención, por ejemplo, las fisuras y surcos en los dientes, las raíces expuestas, caries

cervicales, malposición dental, y los factores iatrogénicos que dificultan la higiene como los márgenes sobre contorneados de una restauración y prótesis mal diseñadas.^[11]

Para poder proliferar, los microorganismos deben tener capacidades adaptativas siendo capaces de soportar factores propios de defensa como el barrido del flujo salival, la masticación, la fonación y el fluido crevicular, lleno de células inmunitarias y agentes de bloqueo que impiden la adhesión de ciertas bacterias. Los leucocitos polimorfonucleares actúan fagocitando y destruyendo bacterias y en el surco las enzimas lisosómicas. Sin embargo, a pesar de estas barreras es posible que algunas bacterias específicas sean capaces de luchar contra estas medidas de defensa. Entre más profundo penetre el patógeno periodontal más específica será su capacidad de defenderse o esconderse.^[11]

De tal manera que, para evitar su formación y mantener un ecosistema equilibrado intraoral, es importante que el odontólogo indique las medidas de higiene a tomar por el paciente que fundamentalmente consiste en el cepillado dental y el uso de auxiliares. En el capítulo de Fase I se profundizará en las técnicas de sensibilización al paciente, así como su remisión a otras áreas para eliminar factores locales.^[11]

2.3. Clasificación de enfermedades y condiciones periodontales

La Academia Americana de Periodontología (AAP) y la Federación Europea de Periodontología (EFP)^[5] clasifican las enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias con el objetivo de facilitar el establecimiento de un diagnóstico certero y así seguir el tratamiento adecuado, cada elemento está ubicado en una sola clase facilitando su aplicación clínica.^{[5] [12]} (Figura

8)

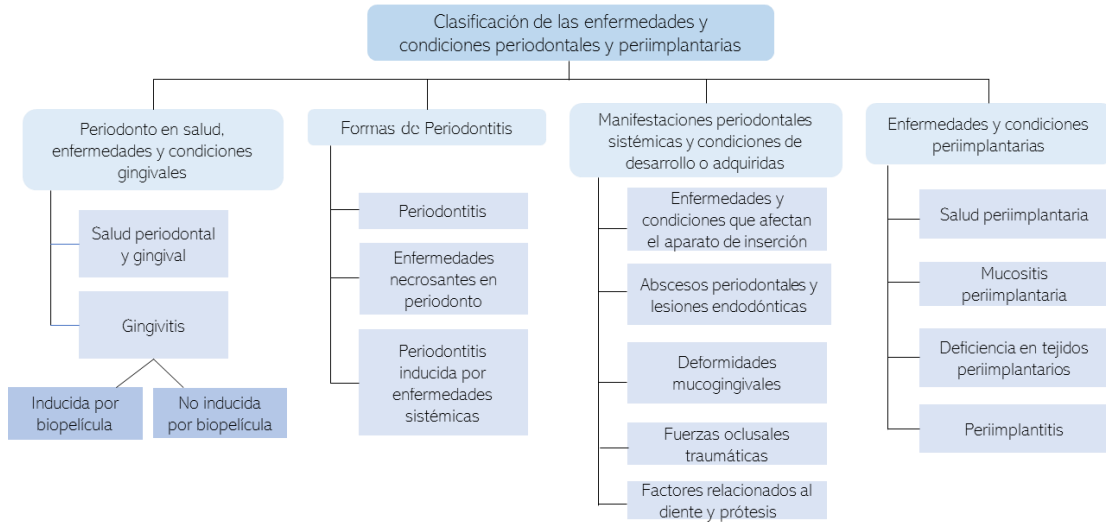


Figura 8. Clasificación de las enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias [5]

La gingivitis inducida por biopelícula es la forma más común de enfermedad gingival es causada por la interacción de biopelícula y la respuesta inmunitaria inflamatoria que afecta únicamente a la encía. [12] La gingivitis **inducida por biopelícula** se diagnostica por la presencia de signos como inflamación gingival, halitosis, sangrado y eritema. Se clasifica según los datos clínicos que presente: [5]

Así como la presencia de sangrado en más del 10% de los sitios. Según su extensión se clasifica en: localizada cuando del 10-30% de sitios presentan sangrado y generalizada cuando más de 30% presentan sangrado. Su severidad depende del grado de inflamación gingival presente: a) leve cuando es un área mínima con cambio de color y textura, b) moderada cuando presenta un área brillante, enrojecida y con aumento de volumen y c) severa, cuando hay un evidente enrojecimiento con edema y un sangrado ante el mínimo estímulo. [5]

Los **factores de riesgo** locales o sistémicos son:

- Predisponentes: aquellos que ayudan a la acumulación de biopelícula como malposición dental o restauraciones mala justadas.
- Modificadoras: las que alteran la respuesta del individuo ante la biopelícula como enfermedades sistémicas o tabaquismo. [5]

El agrandamiento gingival puede estar **influenciado por medicamentos:** [5]

Antiepilépticos	fenitoína, valproato de sodio	Un efecto secundario de estos medicamentos es una inflamación gingival severa.
Bloqueadores de canal de calcio	nifedipina, verapamilo, diltiazem, amlodipina, felodipina	
Inmunorreguladores	ciclosporina	

La enfermedad gingival no inducida por biopelícula son manifestaciones de condiciones sistémicas o cambios patológicos en los tejidos gingivales, se clasifican por su etiología. (Figura 9)

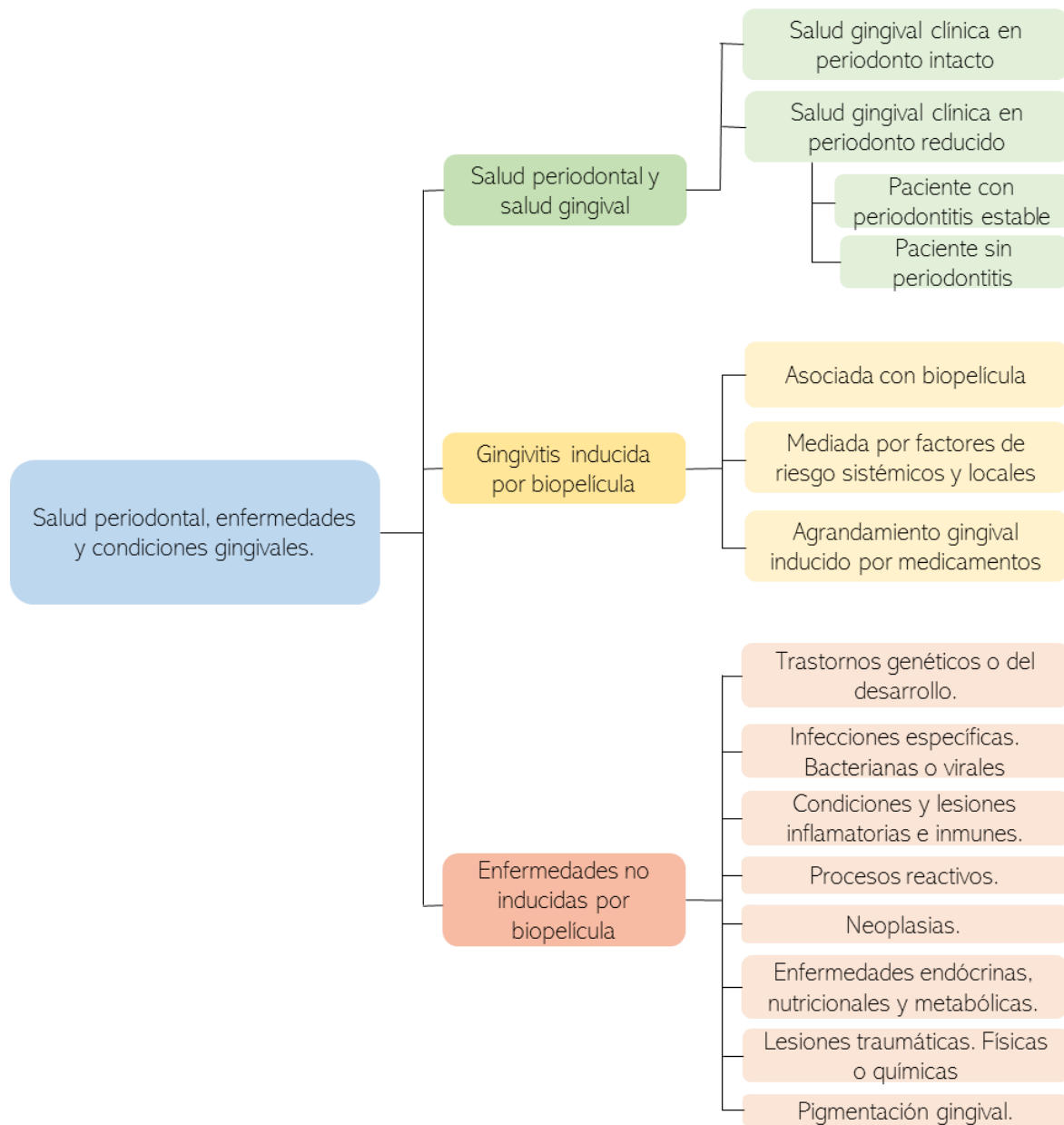


Figura 9. Salud periodontal, enfermedades y condiciones gingivales. [5]

La periodontitis se define como una enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte del diente, es una enfermedad multifactorial asociada a la biopelícula que presenta signos como: inflamación, pérdida de inserción clínica, presencia de bolsas, sangrado gingival y radiográficamente muestra pérdida ósea alveolar. [12] (Figura 10)

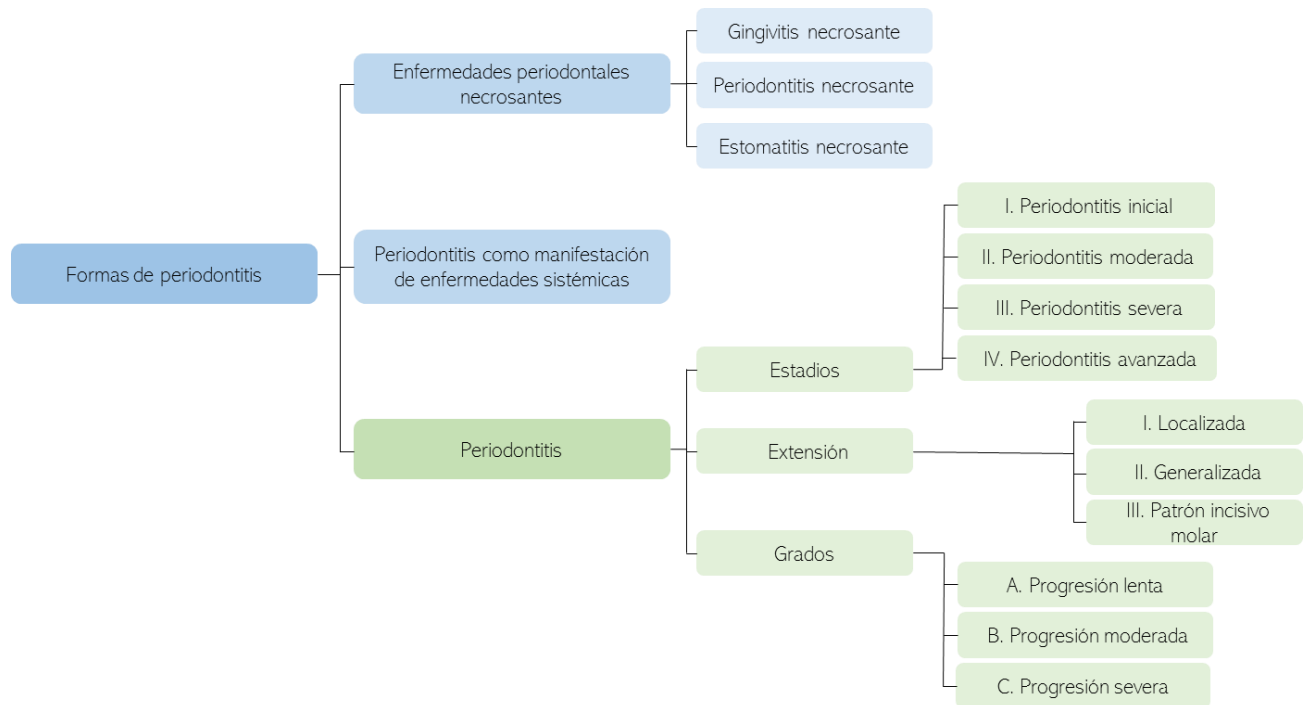


Figura 10. Formas de periodontitis ^[5]

Se categorizan por enfermedades necrosantes, manifestaciones de enfermedades sistémicas y la periodontitis se clasifica según su estadio (I, II, III y IV) y su grado de progresión (A, B o C). Los estadios se basan en la severidad, complejidad, extensión y distribución; el grado es un indicador de la progresión ya sea por evidencia radiográfica que muestre pérdida ósea o por su estimación. Se puede modificar el grado ante la presencia de factores de riesgo como lo son el tabaquismo o la diabetes. ^[5] (Tabla 1 y Tabla 2)

Clasificación periodontal					
Estadio		I	II	III	IV
Severidad	Perdida de inserción clínica	1-2 mm	3-4 mm	5 o + mm	5 o + mm
	Perdida ósea radiográfica	-15% del tercio coronal	15-33% del tercio coronal	Mitad o tercio apical	Mitad o tercio apical
Perdida dental por periodontitis		Sin perdida dental		4 o - dientes	+5 dientes
Complejidad	Profundidad al sondeo máxima	-4 mm	+5 mm	Profundidad sondeo +6 mm	
	Perdida ósea	Horizontal	Horizontal	Vertical +3mm	
				Estadio II Defecto moderado de reborde Involucración de furca grado I, II	Estadio III Necesidad de rehabilitación compleja Disfunción masticatoria Trauma oclusal secundario Movilidad grado 2 Defecto severo de reborde Colapso de mordida, vestibularización -20 dientes remanentes
Extensión y distribución		Localizada: -30% de dientes están involucrados Generalizada: +30% de dientes están involucrados Patrón incisivo molar.			

Tabla 1. Clasificación periodontal [5].

Velocidad de progresión de periodontitis					
Grado de periodontitis			Grado A	Grado B	Grado C
Criterio principal	Evidencia directa de progresión	Datos de pérdida ósea radiográfica	Sin evidencia en +5 años	Perdida -2mm en +5 años	Perdida +2mm en +5 años
	Evidencia indirecta de progresión	% de pérdida ósea en años	-0.25%	0.25-1.0%	+1.0%
		Fenotipo	↑Cantidad de biopelícula ↓Niveles de destrucción	Destrucción proporcional a cantidad de biopelícula	Destrucción excede lo esperado por la cantidad de biopelícula, sugiere progresión rápida.
Modificadores de grado	Factores de riesgo	Tabaquismo	No fumador	Fumador -10 cigarros/día	Fumador +10 cigarros/día
		Diabetes	Normo glucémicos	Hemoglobina glucosilada - 7% paciente diabético	Hemoglobina glucosilada +7% paciente diabético
Impacto en la periodontitis como riesgo sistémico	Inflamación	Alta sensibilidad a proteína C reactiva	-1mg/L	1-3mg/L	+1-3mg/L

Tabla 2. Grados de progresión [5].

Lang y Tonetti elaboraron la evaluación de nivel de riesgo periodontal (PRA) que mide la susceptibilidad de un paciente ante el riesgo de progresión de la enfermedad periodontal, toma en cuenta seis parámetros que son medidos en vectores según su nivel de riesgo (bajo, medio y alto) dentro de un hexágono. Los seis parámetros son:

- Porcentaje de sangrado al sondeo
- Presencia de bolsas con profundidades mayores a 5mm
- Numero de dientes perdidos
- Porcentaje perdida ósea periodontal en relación con la edad del paciente
- Afecciones sistémicas y genéticas (como diabetes mellitus)
- Factores ambientales (como tabaquismo)

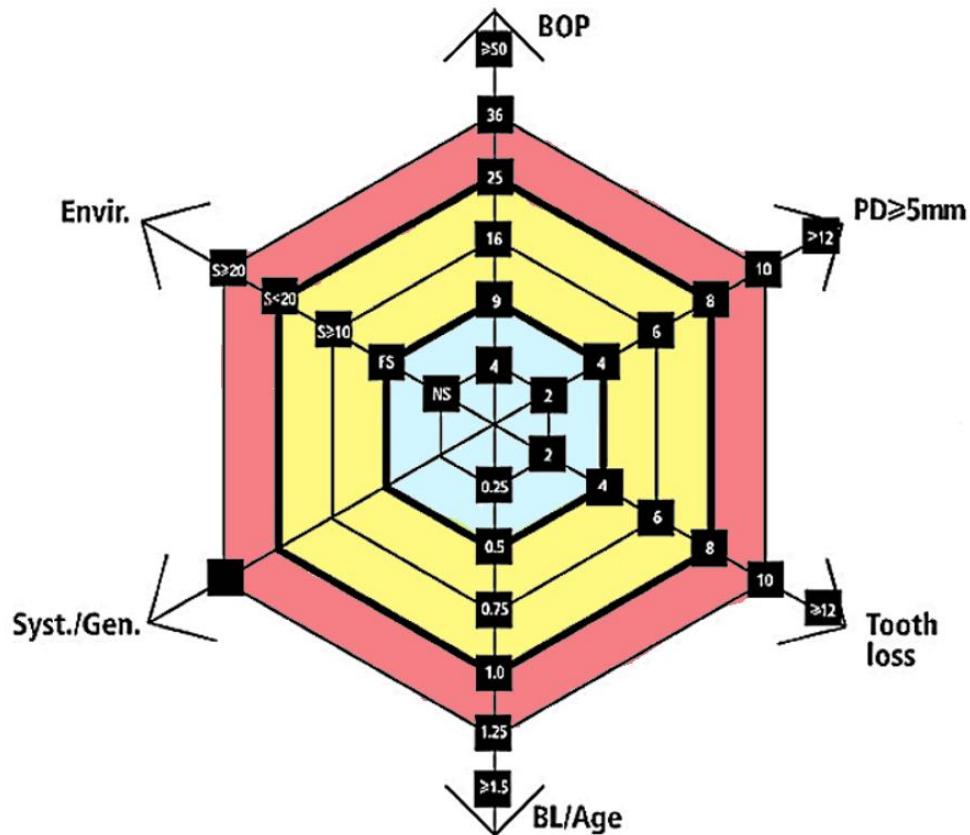


Figura 11. Diagrama funcional de evaluación de riesgo periodontal

En este diagrama (Figura 11) los factores pueden ser medidos conjuntamente obteniendo una evidencia grafica del riesgo general, el anillo central muestra un riesgo bajo, más allá del primer anillo es un riesgo medio y pasando el segundo anillo es un riesgo alto. [33]

3. Fase I y su relación con la salud periodontal en pacientes con enfermedades mentales

3.1. Fase I

Cuando se tiene una valoración periodontal completa, que incluye: historia clínica, periodontograma y serie radiográfica, se puede llegar a un diagnóstico y un pronóstico periodontal para así establecer el tratamiento indicado a partir de las fases de la terapia periodontal que son la Fase I terapia no quirúrgica, Fase II terapia quirúrgica y Fase III control y mantenimiento. ^[13]

La Asociación Americana de Periodoncia ^[21] define la Fase I como la primera terapéutica empleada para eliminar la etiología de la enfermedad periodontal intentando devolver un estado de salud por medio de una rutina diaria contra la biopelícula. La Fase I tiene como objetivo alterar o eliminar la biopelícula, que se considera el factor etiológico principal de la enfermedad periodontal, esta fase también recibe el nombre de terapia no quirúrgica y consiste en procedimientos físicos o químicos con la intención de: remover la biopelícula y cálculo sobre las superficies dentales, eliminación de factores locales que retengan biopelícula tales como restauraciones mal ajustadas, caries, malposiciones dentales. Para lograr el objetivo de la Fase I el dentista debe sensibilizar y educar al paciente enseñando técnicas de cepillado y uso de auxiliares, realizar Controles Personales de Placa (CPP) que, como su nombre lo indica, registra el porcentaje de biopelícula presente en boca monitoreando los avances de la higiene oral del paciente y su mantenimiento. Así mismo, para alcanzar una mejora significativa de la inflamación de los tejidos se llevan a cabo procedimientos como raspados y alisados radiculares observando un ambiente equilibrado. De ser necesario, el paciente es referido a otras áreas médicas o dentales por ejemplo, cuando padece enfermedades sistémicas como cardiovasculares, endócrinas, hematológicas o bien se encuentren bajo un tratamiento que interfiera con la terapia periodontal. Las interconsultas pueden modificar el protocolo periodontal y son importantes para el pronóstico de resultados. ^[13]

Para el registro del CPP, se utiliza el índice de placa bacteriana desarrollado por O'Leary ^[13] en 1972, que mide la presencia de biopelícula después de aplicar agentes reveladores

de placa. La instrucción que se le da al paciente para su higiene se basa en el cepillado diario, el uso de auxiliares como hilo dental y cepillos interproximales cuyo objetivo es la remoción regular de biopelícula para que no se acumule, actuando directamente contra el crecimiento de microorganismos exógenos y manteniendo un equilibrio saludable. Para lograrlo, estos métodos mecánicos actúan sobre las superficies lisas del diente y las superficies interdetales en un periodo de por lo menos dos veces al día todos los días con la instrucción de la técnica de cepillado específica para cada caso, lo cual requiere de motivación y compromiso por parte del paciente siendo vital la comunicación hacia la mejora de la higiene oral por parte del dentista ^[13]

Para algunos pacientes es más efectivo, o es imperativo, el uso de cepillos eléctricos por las ventajas que brinda: como la duración del cepillado, la fuerza ejercida o el movimiento oscilatorio. Las áreas interproximales son más difíciles de alcanzar y es donde más acumulación de biopelícula suele encontrarse, por lo que es necesario implementar aditamentos extras que no causen daño a los tejidos y sean fáciles de manipular como son: hilo dental, cepillos interdetales, puntas de goma y dispositivos de irrigación; su uso dependerá de la habilidad, facilidad y las características clínicas del paciente. ^[13]

Las diferentes técnicas de cepillado se diferencian por la dirección y los movimientos del cepillado. ^[13] en la siguiente tabla se detallan las técnicas más empleadas (Tabla 3)

Técnicas de cepillado dental			
Cepillado	Indicado	Dirección de cepillo	Movimientos
Horizontal	Primera técnica	Perpendicular al diente	movimientos horizontales
Vertical (Leonard)		Perpendicular al diente	movimientos verticales
Surcular (Bass)	Zona del surco	Oblicua en 45° hacia el surco	Movimientos cortos sin separar las cerdas
		Vertical en dientes anteriores	
Vibratoria (Stillman)	Masaje y estimulación a encía y zonas cervicales	Oblicua en margen gingival y superficie dental	Ligera presión con movimientos circulares sin despegar las cerdas
Stillman y Bass modificada	Cervical y zonas interdetales		Se agrega un movimiento en rollo hacia oclusal
Rollo	Encía, remover biopelícula	Apical sobre la encía insertada	Presión ligera llegando a isquemia mover ligeramente la muñeca en un barrido en dirección de los dientes
Circular		Oblicua hacia el ápice sobre el margen gingival y el diente	Presión leve girando hacia la encía y el diente en dirección oclusal
Lengua	Disminuye placa bacteriana y microorganismos	De lado tan atrás como se soporte con las cerdas hacia la faringe	Girar mango en un barrido hacia delante de 6-8 veces

Tabla 3. Técnicas de cepillado ^[13]

El raspado y alisado radicular es otra terapéutica empleada para la eliminación de biopelícula, cálculo y endotoxinas de zonas sub y supragingivales de una manera eficaz, con el objetivo de lograr una superficie lisa y tersa restaurando la biocompatibilidad de la superficie dental y los tejidos adyacentes reduciendo la inflamación y evita recolonización bacteriana, se indica en pacientes con bolsas poco profundas o tratamiento prequirúrgico, también es una alternativa cuando se contraindica una Fase II quirúrgica, pero también es fundamental en la fase de mantenimiento.

La instrumentación por parte del odontólogo puede ser dividida en varias citas con la ayuda de instrumentos manuales como raspadores y curetas o aditamentos ultrasónicos, las citas empleadas dependen de la profundidad de las superficies o la dificultad para alcanzar ciertas zonas por lo que se pueden emplear agentes antibacteriales que faciliten la eliminación de bacterias mejorando los resultados clínicos. ^[13]

Ahora bien, los procedimientos químicos para la remoción de la biopelícula son aquellos que apoyan las técnicas mecánicas y se clasifican según el lugar donde actúan:

- Antiadhesivos: actúan en las superficies de la biopelícula impidiendo la adherencia principal sin embargo no se utilizan por su toxicología.
- Antimicrobianos: actúan sobre la proliferación bacteriana con su acción bactericida, pero pueden causar daños sobre la flora dejando sin protección de microorganismos ajenos.
- Removedores de placa: actúan sobre las matrices bacterianas, pero son sumamente tóxicos.
- Antipatógenos: actúan inhibiendo su patogenicidad sin destruirlos.

Todos ellos se encuentran en presentaciones de enjuagues bucales, aerosoles, irrigadores, barnices y algunos chicles. ^[13]

El Digluconato de Clorhexidina es un antibacteriano de amplio espectro que actúa sobre las membranas de las bacterias, tiene fácil adherencia a los tejidos duros y blandos sin ser absorbido por lo que no es tóxico. Se encuentra disponible en gluconato, acetato y clorhidrato, este último el más usado por su capacidad de solubilidad facilita su administración, en enjuagues. Sus presentaciones son: colutorio al 0.12%, geles y aerosoles al 0.20% y pastas dentales al 0.12%; sus usos son: desinfección post y preoperatoria, profilaxis y cuidado en ciertos tipos de pacientes. Sin embargo, no se debe abusar de su uso puesto que sus efectos secundarios pueden causar: pigmentación, alteraciones del gusto, sensación de ardor y en algunos casos parestesia, mucositis y descamación. ^[13]

Las pastas dentales ayudan limpiando y puliendo los dientes con abrasivos y detergentes y tiene una acción preventiva con fluoruros, también incluye diferentes saborizantes, endulzantes, detergentes y humectantes. Ayuda para la aceptación del paciente relacionado con una sensación de limpieza y su uso frecuente. ^[13]

Al final de esta fase se espera una revaloración para conocer la trayectoria del tratamiento, un retratamiento o un tratamiento quirúrgico. Se realiza de cuatro a seis semanas posteriores en el caso de los raspados y alisados esperando una cicatrización de los tejidos. Se esperan resultados clínicos como: reducción de inflamación, menor profundidad de sondeo y una mayor inserción clínica. Sin embargo, es importante considerar los factores sociales y de riesgo que se mencionaron anteriormente para lograr una estabilidad periodontal y así poder valorar si es necesaria una segunda sesión, una terapia quirúrgica o una fase de mantenimiento. [13]

3.2. Enfermedades mentales.

La salud mental es un estado fundamental para el bienestar de la persona; de acuerdo con la OMS, [15] este estado permite a las personas enfrentar el estrés de la vida, desarrollar habilidades, aprender, trabajar y contribuir a mejoras en la comunidad. Se considera un derecho humano esencial para el desarrollo personal; sin embargo, en la vida existen factores determinantes que cambian el bienestar de una persona como: factores sociales, psicológicos, biológicos, habilidades emocionales, abuso de sustancias o genética, que hacen que sea más probable desarrollar una afección a la salud mental.

De acuerdo con la OMS [2] en 2019, una de cada ocho personas en el mundo padece un trastorno mental siendo los más comunes la ansiedad y trastornos depresivos, creciendo de una manera alarmante en los últimos años. Con los acontecimientos de COVID-19 se estima que hubo un aumento del 26-28% en un solo año. [2]

Un trastorno mental se caracteriza por la alteración significativa de la cognición, la regulación de emociones o el comportamiento, normalmente implica angustia o discapacidad funcional de otras áreas. Existen muchos tipos de trastornos mentales. [2] Para efectos de este trabajo describiremos únicamente tres: ansiedad, estrés y depresión.

La **depresión** se presenta como una alteración del estado habitual de ánimo experimentando emociones como tristeza, irritabilidad y sensación de vacío aunado a la

perdida de interés en actividades en la mayor parte del día, por varios días durante al menos dos semanas. [2] Por tanto, es frecuente observar en estos pacientes signos como: dificultad de concentración, sentimiento de culpa, autoestima baja, falta de esperanza a futuro, pensamientos de muerte o suicidio, en su rutina hay cambios notables como: alteración en el sueño, variaciones del apetito y el peso, sensación de cansancio y falta de energía.

Por otro lado, los pacientes con diagnóstico de trastornos de **ansiedad** presentan sensaciones características como miedo y preocupación, los síntomas provocan angustia y una discapacidad funcional importante, que de acuerdo con la OMS [2] se clasifican según la sensación más recurrente como: preocupación, pánico, ansiedad social y miedo de separarse de sus seres queridos.

En cuanto al **estrés**, la misma OMS [14] lo describe como aquel estado de preocupación o tensión mental que se genera ante una situación difícil. Aunque es una respuesta natural y necesaria para todo ser humano, cuando éste es desproporcional marca una afectación al bienestar físico y mental expresado con sensaciones de abrumación, dificultad para relajarse y concentrarse. Físicamente puede causar dolor, malestar gástrico, insomnio y alteraciones del apetito. También puede dar lugar a hábitos nocivos como tabaco, bebidas alcohólicas y otras sustancias. Es importante mencionar que las situaciones de estrés pueden exacerbar enfermedades como ansiedad y depresión.

3.2.1. Clasificación de enfermedades mentales

En este apartado se profundizará un poco más en cada uno de los trastornos antes mencionados

De acuerdo con la Asociación Americana de Psiquiatría [16], los **trastornos de ansiedad** presentan emociones de miedo y ansiedad excesivos con alteraciones conductuales. El miedo es una respuesta ante una amenaza ya sea real o imaginaria. La ansiedad es una respuesta anticipada a una amenaza futura que puede o no pasar. El miedo se presenta en reacciones de defensa o fuga, pensamientos de peligro inminente con huida, y la

ansiedad se asocia a tensión muscular y la reacción ante una futura amenaza con conductas evitativas acompañadas comúnmente de ataques de pánico.

Los trastornos de ansiedad se diferencian por su causa y se ordenan según a la edad típica del inicio de los síntomas:

- Ansiedad por separación
- Ansiedad sobre posibles daños o pérdida de personas cercanas
- Ansiedad social
- Ansiedad a fobias específicas de situaciones u objetos
- Ansiedad generalizada
- Ansiedad inducida por falta de medicamentos o sustancias

Los signos más comunes de la ansiedad generalizada son: preocupación excesiva, relacionado con diversos sucesos o actividades, ya sean laborales, escolares u otras. Al paciente se le dificulta controlar la preocupación y puede estar asociado a por lo menos tres síntomas más como: inquietud y sensación de estar atrapado, sentir fatiga fácilmente, dificultad para concentrarse o quedarse con mente en blanco, irritabilidad, tensión muscular generalizada y alteración del ciclo del sueño. La preocupación por la ansiedad causa malestar físico con un deterioro en los ámbitos sociales, laborales, entre otros. La alteración no es atribuida a ninguna sustancia o afección médica y la edad promedio de su aparición es en los 30 años y rara vez se expresa antes de la adolescencia. La desaparición de los síntomas en pacientes son números bajos, ya que los episodios tienden a ser crónicos con recaídas a lo largo de la vida. ^[16]

Por otro lado, los trastornos relacionados con **estrés** se entienden como el desarrollo de emociones ante un conjunto de factores recurrentes, situaciones que alteren su equilibrio y exceden la capacidad del individuo de enfrentarse al evento generando una respuesta por parte del paciente que se mantiene por lo menos tres meses. Los síntomas se pueden relacionar con las sensaciones de miedo y ansiedad; sin embargo, suelen expresarse algunas veces como desagrado, rechazo o disociación de su realidad, presentan emociones de hostilidad y enfado, lo que implica un deterioro importante en sus relaciones sociales.

Por ultimo los **trastornos depresivos** se dividen en:

- Trastornos de desregulación disruptiva del estado de animo
- Trastorno depresivo mayor
- Trastorno depresivo persistente
- Trastorno disfórico premenstrual
- Trastorno depresivo inducido por medicamentos/sustancias
- Trastorno depresivo inducido por una afección médica

De los anteriores el trastorno depresivo mayor es el que con más frecuencia se presenta, razón por la cual se describen sus signos y síntomas. Las principales características que presentan estos pacientes son episodios durante la mayor parte del día, casi todos los días por dos semanas mínimo, con síntomas extremistas como: un estado de ánimo deprimido con sensación de tristeza, vacío y sin esperanza, disminución importante de interés o placer por todas sus actividades diarias, pérdida importante de peso sin intentarlo, disminución o incremento en el apetito, insomnio o hipersomnia, sensación de inquietud, fatiga, sentimientos de inutilidad o culpabilidad excesiva, falta de concentración, poca capacidad para tomar decisiones, pensamientos de muerte recurrentes, ideas suicidas recurrentes, e intento de suicidio. ^[16]

Por tanto, los síntomas causan deterioro personal, social y laboral de manera importante y su gravedad puede ser leve, moderada o severa. ^[16]

Este tipo de trastorno es difícil de ser aceptado por el paciente generalmente en un principio niega la tristeza, pero se puede deducir por la expresión facial, la conducta, la irritabilidad, ira persistente, culpabilizar a otros o un sentido de frustración ante acontecimientos mínimos. Los familiares notan un sentido de aislamiento social o abandono a sus pasatiempos. ^[16]

Uno de los síntomas mencionados con anterioridad tiene que ver con el trastorno en el apetito y la elección de sus alimentos que suelen ser con niveles altos de azúcar. ^[16] Aunado a esto, la disminución en la energía es otro de los síntomas que le impiden

realizar rutinas diarias como lavarse y vestirse, puesto que les resulta extenuante y requiere el doble de su esfuerzo y tiempo. ^[16]

Generalmente la recuperación es a partir de un año y los pacientes que presentan una menor tasa de recuperación son aquellos que presentan rasgos psicóticos, ansiedad intensa, trastornos de personalidad y los síntomas en una intensidad grave. ^[16] Como se verá en el siguiente capítulo las enfermedades mentales juegan un factor social que pueden provocar la enfermedad periodontal y que requieren un diferente manejo odontológico.

3.3. Implementación de la Fase I en pacientes con enfermedades mentales

Según un estudio realizado en 2021 por los Servicios de Atención Psiquiátrica en México, 3.6 millones de personas padecen depresión, afecta varios aspectos de su salud, desencadenando una serie de afecciones que los aleja de una zona de bienestar. ^[19]

El manejo odontológico del paciente con algún tipo de depresión se puede resumir en la constante vigilancia de los síntomas en caso de que exista una recaída o una remisión. La recuperación del paciente favorecerá al buen desarrollo del tratamiento y el seguimiento de indicaciones tales como: el cuidado dental, la toma de medicamentos y otras especificaciones por parte del odontólogo. La historia clínica es fundamental en todos los pacientes, y los pacientes con trastornos mentales no son la excepción, dado que los antidepresivos tricíclicos causan reacción con los anestésicos con vasoconstrictor potencializando sus efectos con posibles daños cardiovasculares. La atención dental es recomendada en etapas graduales cuando se encuentre estable, pues en el caso de recaídas pueden ocasionar desinterés, falta a las citas, tratamientos inconclusos e inconformidad. ^[17]

Generalmente todos los pacientes presentan un rechazo a las citas dentales; sin embargo, los pacientes con algún tipo de ansiedad llegan predispuestos a los peores

resultados posibles manifestando tensión muscular, percepción del dolor alterada, por lo que la comunicación y explicación del plan de tratamiento es fundamental en ellos. [17]

En el siguiente diagrama, Meza [17] presenta la ruta para la atención odontológica en pacientes con enfermedades mentales (Figura 12)

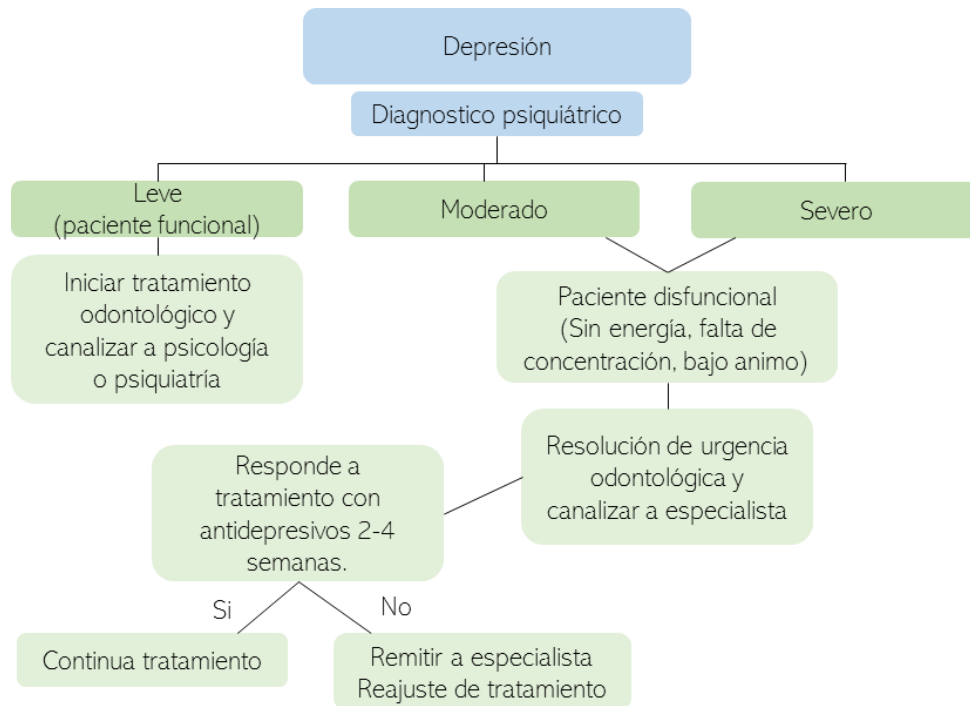


Figura 12. Tratamiento odontológico del paciente con depresión [17]

Para efectos de este trabajo profundizaremos en la relación que tienen las enfermedades mentales y la enfermedad periodontal. Recordemos que el factor etiológico de la enfermedad periodontal es la biopelícula, lo que supone un ataque microbiano donde puede haber factores de riesgo predisponentes como son tabaquismo y enfermedades sistémicas tales como cardiovasculares y diabetes no controladas. Como efectos biológicos se presentan alteraciones en los niveles de hormonas como serotonina y cortisol, estos influyen en la respuesta inmune [18] y en algunos casos el uso de antidepresivos puede ser un factor cambiante en la microbiota oral.

Los trastornos mentales, tales como depresión y ansiedad, pueden favorecer conductas sociales que limiten o agraven el cuidado personal de la persona lo que se verá reflejado sin lugar a duda en la salud periodontal.

Según un metaanálisis por Zheng ^[20] en el que recaba 40 estudios que relacionan la enfermedad periodontal con la depresión, divide las expresiones de su enfermedad en conductuales (actitudes negativas, conductas de riesgo como: tabaquismo, consumir alcohol, una mala higiene bucal) y condiciones fisiológicas, estas se centran en la actividad del eje hipotalámico-pituitario-suprarrenal, lo que desencadena una desregulación al sistema inmunitario por la interferencia con los niveles de cortisol, aumentando la secreción de sustancias proinflamatorias de citocinas que facilita la unión de microorganismos patógenos, y por consecuencia mayor destrucción de tejidos periodontales. Este estudio concluye que los trastornos emocionales van acompañados de una disfunción inmune en un efecto bidireccional, ya que en la presencia de enfermedad periodontal se presenta un aumento de citocinas proinflamatorias que potencia la respuesta inflamatoria y el interferón- α es liberado, está demostrado que su presencia induce a síntomas depresivos.

A la luz de estos resultados y de la evidencia mostrada en capítulos anteriores, el rol del odontólogo de práctica general se vuelve fundamental en identificar ambas enfermedades. La razón de este trabajo es demostrar la importancia de la implementación de la Fase I del tratamiento periodontal por parte del odontólogo dentro de la cadena de profesionales de la salud que brindan la atención integral al paciente para devolver salud y bienestar al paciente. Es importante recalcar el hecho de que sin la Fase I asimilada en su totalidad por el paciente es casi un hecho que futuros tratamientos lleguen al fracaso.

Como se habló anteriormente la Fase I tiene como objetivo eliminar la etiología de la enfermedad son una serie de procedimientos necesarios, independientemente del grado de enfermedad ya que juegan un papel crítico para el éxito periodontal a largo plazo, logrando un mantenimiento de los resultados; se requiere el control de factores locales, la educación del paciente e instrucción en la higiene bucal, por lo que la sensibilización

del paciente es fundamental para lograr su participación en la terapia. La explicación deberá ser en palabras entendibles respecto a la naturaleza de la enfermedad periodontal, la demostración deberá favorecer la técnica correcta del cepillado dental y el uso de auxiliares a emplear por parte del paciente. De igual forma la sensibilización abarca aspectos como dejar los hábitos como el tabaquismo.

Estudios confirman que la eliminación de la biopelícula por lo menos dos veces al día con una buena técnica de cepillado, así como, la limpieza interdental una vez al día mantienen una buena salud gingival. [22] El implementar esta nueva rutina en pacientes que no la tienen, ya sea por malos hábitos o por trastornos mentales como la depresión, se vuelve todo un reto para el profesional, quien en la mayoría de los casos se enfrenta al desinterés en el cuidado personal, la inasistencia a sus citas y el incumplimiento en las instrucciones de higiene oral, lo que genera frustración para ambas partes. Lo anterior debe generar en el odontólogo proactividad para llevar a cabo diferentes estrategias personalizadas de acuerdo con las necesidades de cada paciente.

Algunas de estas estrategias, consisten en generar en el paciente sentimientos de interés a partir de los beneficios que obtendrá a corto, mediano y largo plazo, tanto en su salud oral como en el resto de su bienestar físico, social y mental. Para ello, el paciente debe querer lograr un cambio, por lo que el camino más eficaz es a través de la empatía, crear un ambiente de comunicación real, comprensión y abordaje de los sentimientos que le generan la rutina propuesta. Es importante establecer estrategias en las que el paciente asimile, pregunte y repita lo que se le acaba de explicar, para que con ello el profesional pueda reforzar o corregir las técnicas enseñadas, como por ejemplo la técnica de cepillado, el uso del hilo dental y/o el empleo de otros auxiliares en la limpieza dental. Una buena práctica de lo anteriormente mencionado evitará la frustración y el abandono por parte del paciente.

La motivación, es de las herramientas que más debemos usar en los pacientes con enfermedades mentales si queremos lograr objetivos drásticos como un cambio de comportamiento que perdurará de por vida, el cumplimiento se puede medir por el apego del paciente a las instrucciones dadas por el profesional, así como la asistencia a las

citas; su nivel de cumplimiento refleja su motivación, según estudios de la Teoría Cognitiva Social (TSC) se necesitan tres expectativas:

- Situación-resultado, donde el paciente está consciente del riesgo y las consecuencias si no trata una enfermedad.
- Expectativas de resultado, las consecuencias positivas y negativas si se actúa.
- Autoeficacia, percepción subjetiva del paciente ante la capacidad de lograr la tarea otorgada por el profesional de manera adecuada y regular.

Según la TSC, aunque se le informe al paciente de las consecuencias negativas no garantiza que sigan las recomendaciones, pero si el paciente cree que el tratamiento tendrá efecto y que él tiene la capacidad de llevarlo a cabo si lo hará, por tanto, es importante que le demos la confianza de que puede lograrlo. [27]

Por otro lado, la documentación de los avances del paciente además de formar parte del expediente clínico se emplea como método de motivación gráfica, ya que a partir de porcentajes o gráficas, se documentan los índices de biopelícula que reportan el avance en su higiene oral. Con ello el profesional demuestra, refuerza o corrige al paciente y toma decisiones respecto al plan de tratamiento a seguir según sea el caso.

Oruba [27] en un estudio sobre la importancia de la motivación en el tratamiento periodontal, encontró que existe una relación entre la motivación y la extensión de la enfermedad periodontal por lo cual, se puede afirmar que la motivación constante al paciente por parte del profesional debería de tener más importancia en la terapia siendo imprescindible para el pronóstico de los mejores resultados.

De igual manera es importante tomar en cuenta la repercusión que tiene la salud oral en nuestra salud en general y lo que puede causar, se ha demostrado que se ve afectada la calidad de vida del paciente con periodontitis. [23] Para demostrar esto se usa un concepto llamado Calidad de Vida Relacionada con la Salud Bucal (OHRQoL) y para medirlo se usan herramientas como el Perfil de Impacto en la Salud Bucal (OHIP) sin embargo, este formulario solo está compuesto por catorce preguntas que se enfocan en la perspectiva del paciente sobre temas físicos, psicológicos y sociales, con puntajes

asignados según la frecuencia en un lapso de doce meses, a continuación se presentan las preguntas según su categoría asignada. (Figura 13) Pero no se demuestra su relación directa con el bienestar del paciente, [24] siendo un estudio de antaño, le faltan especificaciones para hacerlo más acertado; a pesar de esto, sigue siendo la escala más usada en la actualidad.

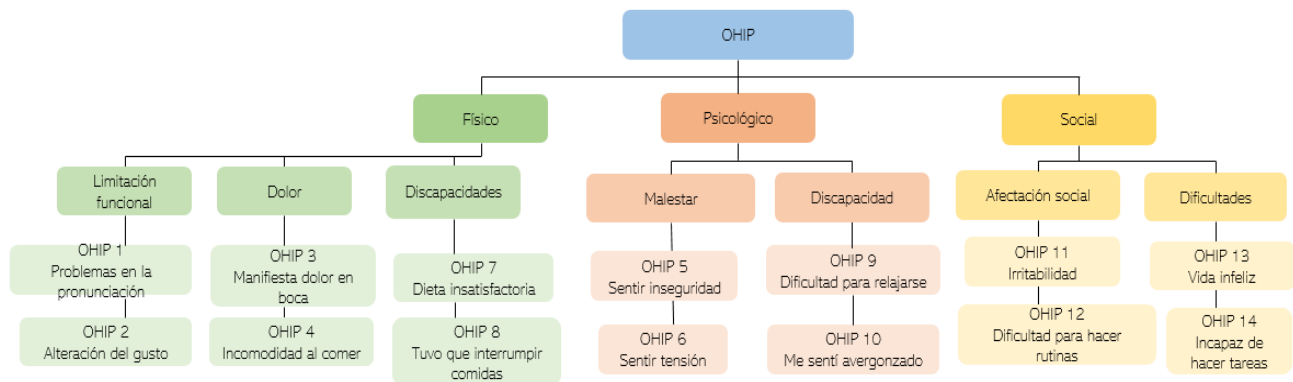


Figura 13. Preguntas del OHIP según su enfoque [24]

Machado [25] realizó un estudio donde demuestra que la OHRQoL se ve afectado con la enfermedad periodontal, pues los pacientes son más propensos a desertar en su tratamiento periodontal causando un aumento en la extensión y severidad de la enfermedad. Se demuestra que la aplicación de conductas preventivas mejora el estado de salud bucal por lo tanto una deficiente higiene oral causa una mala salud periodontal, disminuyendo la OHRQoL por el contrario si el paciente sigue un tratamiento periodontal correctivo aumenta la OHRQoL.

Por otro lado, las enfermedades sistémicas como: cardiovasculares, hipertensión, diabetes, demencia y enfermedades respiratorias, se han relacionado con la enfermedad periodontal por los factores activados en la respuesta inflamatoria. Otras investigaciones miden la salud por los dientes faltantes y cariados en adultos mayores y niños relacionándolo con su dieta. Por lo que no existe una relación concreta entre la salud bucal y la salud general, solo se clasifican como factores de riesgo y comorbilidades. [26]

Tan importante es la relación de la salud bucal con la salud en general como es la relación entre la salud oral y la salud mental. Scrine [28] realiza un estudio de la perspectiva de los profesionales en la salud mental sobre la salud bucal de los pacientes. Se habla de la importancia del tratamiento bucal a personas con enfermedades mentales ya que mejora potencialmente su bienestar físico y mental, pero la realidad es que estos pacientes no asimilan la importancia de la salud bucal menospreciándola al dejarla en segundo plano, optan por automedicación para mitigar el dolor hasta llegar a una urgencia que usualmente termina en la extracción. Por otro lado, los pacientes con depresión y ansiedad presentan sentimiento de vergüenza por su estado, impotencia, baja autoestima y sus ingresos los dirigen a otras necesidades acompañado del miedo al dentista y la ansiedad ante el diagnóstico.

En entrevistas con profesionales de la salud mental las opiniones, en su mayoría, coinciden en que los pacientes presentan una deficiente salud bucal, una dieta poco saludable, falta de conocimiento nutricional, desconocimiento de daños provocados por medicamentos, historial de uso de sustancias como metanfetamina y tabaquismo. Aunque los pacientes sabían de las consecuencias de la mala salud, consideraban obstáculos como el costo de los servicios privados, largas esperas en el sistema público o muchos tratamientos que al parecer les eran irrelevantes, lo que se reflejaba de manera significativa en el deterioro que presentaban. Por otra parte, aquellos pacientes ya rehabilitados, podían percibir mejoría en la confianza, orgullo de sí mismos y una mejor perspectiva de las oportunidades que les quedan por delante. [28]

A continuación, se presentan imágenes clínicas de una paciente joven del sexo femenino con diagnóstico de depresión, y que acude a la Clínica Periférica Azcapotzalco, solicitando se “rehabilite su boca”. La figura (A) muestra el estado en el que llega, donde



Figura 14. A y B Instauración de Fase I periodontal en paciente con trastorno depresivo. [29]

se pueden apreciar caries múltiples, presencia de biopelícula, encía edematosa y sangrante en algunos sitios, así como un gran descuido en su higiene bucal. La figura (B) muestra parte del tratamiento que implica la Fase I, en la que se sensibiliza a la paciente de su estado y se mejoran las condiciones dentales que retienen biopelícula. Sin embargo, aún falta mucho por hacer y debo hacer mención que la paciente a la fecha de este trabajo, continua con su tratamiento e intenta día a día mejorar sus hábitos de higiene con ayuda del estudiante asignado a su caso, lo que habla de una mejora en su estado de ánimo e interés por su bienestar. (Figura 14)



Figura 15. A y B rehabilitación de paciente con trauma severo ^[30]

A continuación se muestra otro caso clínico reportado en la literatura por Nilüfer ^[30] de una paciente de 20 años que sufrió un grave accidente, resultando en, pérdidas dentales, fracturas, pérdida de función y fonación, (A) por lo que entró en un estado de depresión severa, posponiendo la atención dental por cuatro años. Después de un largo tratamiento al ritmo de la paciente, con provisionales por tres meses, finalmente termino su tratamiento (B) con instrucciones rigurosas de higiene y citas de control, se puede

apreciar el cambio drástico de apariencia y como puede mejorar no solo su bienestar físico, también anímicamente. (Figura 15)



Figura 16. A y B Restauración de paciente con bruxismo y amelogenesis imperfecta ^[31]

Otro caso presentado por Tang ^[31] describe a una paciente de 27 años que presenta amelogenesis imperfecta y bruxismo nocturno, al interrogatorio declara que presenta estrés laboral y se presenta por las molestias que le ocasiona su imagen (A) dientes desgastados y con cambio de coloración. Después de su tratamiento (B) se mantiene con férulas oclusales, instrucciones de higiene con controles periódicos y seguimiento. (Figura 16)

Con base en la revisión mostrada, se reitera la importancia de la atención integral de estos pacientes, para lo cual se requiere de una colaboración y coordinación estrecha entre profesionales de manera multidisciplinaria, y así agilizar el bienestar total del paciente. Así mismo, la motivación al paciente para continuar con su medicación y la asistencia a sus terapias para así poder darlos de alta y continuar con el control y mantenimiento.

Finalmente, el generar hábitos que se repitan y perduren con en el tiempo son fundamentales para cualquier tratamiento que se someta al paciente, así como las visitas regulares para reforzar las rutinas adquiridas.

Conclusiones

La importancia de la relación que guardan las enfermedades mentales con la inflamación periodontal, toma relevancia en la aplicación puntual y correcta de la Fase I periodontal, siendo ésta fundamental en la prevención, corrección, concientización y motivación del paciente para que se logre su bienestar. Sin embargo, la aplicación correcta de esta Fase I no es tomada con la importancia que hemos mencionado a lo largo del documento por la mayoría de los odontólogos, razón por la cual este trabajo pretende concientizar al dentista de práctica general de la importancia de la misma para el pronóstico de las subsecuentes Fases periodontales, así como de cualquier tratamiento dental al que sea sometido el paciente para llegar a un estado de salud óptimo.

Es importante además comprender que el odontólogo forma parte fundamental en la cadena de salud a partir de la cual, el paciente con trastornos mentales es atendido de manera multidisciplinaria. Una de las competencias que debe tener el odontólogo de practica general, es resolver los problemas de salud oral integrando los aspectos sociales; por tanto, identificar a pacientes con trastornos depresivos o de ansiedad considerados como factores que cambian el bienestar social, psicológico y biológico de una persona.

La Fase I periodontal es el cimiento de cualquier tratamiento odontológico exitoso, ayudar al paciente a adoptar nuevas rutinas que previenen, mantienen y aseguran un estado de salud duradero, hará que éste sea consciente de su enfermedad y pueda actuar en consecuencia, tomando medidas equilibradas e integrales para lograr avances en sus otros tratamientos y evitar con ello estancamientos o agravar su estado de salud.

Finalmente se sugiere que se estudie más la relación entre enfermedades mentales y enfermedad periodontal.

Referencias bibliográficas.

[1] Organización Mundial de la Salud. Depresión [Internet]. 2023 [citado 3 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression.xl>

[2] Organización Mundial de la Salud. Trastornos mentales [Internet]. 2022 [citado 3 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>.

[3] Organización Mundial de la Salud. Preguntas frecuentes. [Internet]. 2022 [citado 3 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions#:~:text=%C2%BFC%C3%B3mo%20define%20la%20OMS%20la,ausencia%20de%20afecciones%20o%20enfermedades%C2%BB>.

[4] Lang NP, Bartold PM. Periodontal health. Journal of Clinical Periodontology. [Internet]. 2018; [citado 9 Oct 2023]. 45(Suppl 20):S9–S16. Disponible en: DOI: 10.1111/jcpe.12936

[5] Vargas CA, Yáñez OB. Clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias. 2018. Primera parte. Rev Odont Mex. 2021; [Internet]. 25(1):10-26. [citado 10 Oct 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=104194>

[6] Lindhe J, Lang NP, Karring T. Clinical periodontology and implant dentistry [Internet]. Fifth edition. Blackwell Munksgaard; 2008 [citado 2023 Oct 9]. Disponible en: <https://clck.ru/365Wt6>

[7] Joseph P. Fiorellini, David M. Kim, Yong-Hee Patricia Chun y Yu-Cheng Chang. Anatomy, Structure, and Function of the Periodontium en Newman and Carranza's

Clinical Periodontology and Implantology. [Internet]. 14th Ed. Elsevier; 2023 [citado 2023 Oct 9]. Disponible en: <https://is.gd/OVJ9HC>

[8] Vargas CA, Arzate H, Tejidos periodontales en salud, en Vargas CA. Yañez OB. Monteagudo AC. Periodontología e Implantología [Internet]. 2ª Ed. Panamericana; 2022 2023 [citado 2023 Oct 9]. Disponible en: <https://is.gd/rwQgae>

[9] Niklaus P. Lang, Tord Berglundh, William V. Giannobile, Mariano Sanz. Lindhe's Clinical Periodontology and Implant Dentistry [Internet]. Vol. Seventh edition. [Place of publication not identified]: Wiley-Blackwell; 2021 [citado 2023 Oct 16]. Disponible en: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=2985214&lang=es&site=eds-live>

[10] Borges YS, Martínez GM. Epidemiología de las enfermedades periodontales, en Vargas CA, Yañez OB, Monteagudo AC. Periodontología e implantología [Internet]. 2a. edición. Editorial Médica Panamericana; 2022 [cited 2023 Oct 9]. Available from: <http://pbidi.unam.mx:8080/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02025a&AN=lib.MX001002170901&lang=es&site=eds-live>

[11]González EI. Etiología de las enfermedades periodontales. En Vargas CA, Yañez OB, Monteagudo Arrieta CA. Periodontología e implantología [Internet]. 2a. edición: Editorial Médica Panamericana; 2022. p.43-58 [citado 2023 Oct 9]. Disponible en: <http://pbidi.unam.mx:8080/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02025a&AN=lib.MX001002170901&lang=es&site=eds-live>

[12] Vargas CA, Martinez HR, Robles LN, Yañez OB. Clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias, en Vargas CA, Yañez OB, Monteagudo AC. Periodontología e implantología [Internet]. 2a. edición. Editorial Médica Panamericana; 2022 [cited 2023 Oct 9]. Disponible en:

<http://pbidi.unam.mx:8080/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02025a&AN=lib.MX001002170901&lang=es&site=eds-live>

[13] Medina OP. Fase I terapia no quirúrgica. En: Vargas CA, Yañez OB, Monteagudo AC. Periodontología e implantología [Internet]. 2a. edición. Editorial Médica Panamericana; 2022. p. 155-170. [citado el 2023 Oct 9]. Disponible en:

<http://pbidi.unam.mx:8080/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02025a&AN=lib.MX001002170901&lang=es&site=eds-live>

[14] Organización Mundial de la Salud. Trastornos mentales [Internet]. 2022 [citado 17 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress>

[15] Organización Mundial de la Salud. Salud mental: fortalecer nuestra respuesta [Internet]. 2022 [citado 17 de noviembre del 2023]. Disponible en:

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>

[16] Asociación Americana de Psiquiatría. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5®) [Internet]. 5ª Editorial Arlington; 2014. p. 155-340 [citado 17 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://www-medicapanamericana-com.pbidi.unam.mx:2443/mx/libro/dsm-5-manual-diagnostico-y-estadistico-de-los-trastornos-mentales-incluye-version-digital>

[17] Meza PA, Lee GE. Enfermedades neuropsiquiátricas. En: Castellanos SJ, Díaz GL, Lee GE. Medicina en odontología: manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas. 3ª Ed. Editorial El manual moderno; 2015. P 344-374. [citado el 24 de noviembre del 2023].

[18] Ball J, Darby I. Mental health and periodontal and peri-implant diseases *Periodontol* 2000. 2022; [Internet] 90: 106-124. [citado el 24 de noviembre del 2023]. Disponible en: doi: 10.1111/prd.12452

[19] Gobierno de México. Secretaria de salud. Prensa 008. En México, 3.6 millones de personas adultas padecen depresión. [Internet] 2023. [citado el 24 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/008-en-mexico-3-6-millones-de-personas-adultas-padecen-depresion>

[20] Zheng, D.-X., Kang, X.-N., Wang, Y.-X., Huang, Y.-N., Pang, C.-F., Chen, Y.-X., Kuang, Z.-L. and Peng, Y. Periodontal disease and emotional disorders: A meta-analysis. *J Clin Periodontol*, 48: 180-204. [Internet] 2021. [citado el 24 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1111/jcpe.13395>

[21] Elangovany S, Takei H. Nonsurgical Phase of Periodontal Therapy en Newman and Carranza's *Clinical Periodontology and Implantology*. [Internet]. 14th Ed. Elsevier; 2023. p. 559-563. [citado el 25 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://www-clinicalkey-es.pbidi.unam.mx:2443/#!/content/book/3-s2.0-B9780323878876000439>

[22] Jahn C, Mancinelli D. Plaque Biofilm Control for the Periodontal Patient en Newman and Carranza's *Clinical Periodontology and Implantology*. [Internet]. 14th Ed. Elsevier; 2023. p 610-623. [citado el 25 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://www-clinicalkey-es.pbidi.unam.mx:2443/#!/content/book/3-s2.0-B9780323878876000439>

[23] Jansson H, Wahlin Å, Johansson V, Akerman S, Lundegren N, Per I, Norderyd O. Impacto de la experiencia con la enfermedad periodontal en la calidad de vida relacionada con la salud bucal. *Jour Periodont* [Internet]. 2014. [citado el 24 de noviembre del 2023]; 85: 438-445. Disponible en: <https://aap-onlinelibrary-wiley-com.pbidi.unam.mx:2443/doi/full/10.1902/jop.2013.130188>

[24] Campos L, Peltomäki T, Marôco J, Campos J. Use of Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14) in Different Contexts. What Is Being Measured?. Int J Environ Res Public Health. [Internet]. 2021 [citado el 24 de noviembre del 2023]; 18(24):13412. Disponible en: <https://www-ncbi-nlm-nih-gov.pbidi.unam.mx:2443/pmc/articles/PMC8703465/>

[25] Machado V, Botelho J, Proença L, Mendes J. La percepción de la enfermedad autoinformada y la calidad de vida relacionada con la salud bucal predicen la adherencia al tratamiento periodontal inicial. J Clin Periodontología. [Internet]. 2020 [citado el 24 de noviembre del 2023]; 47: 1209-1218. Disponible en: <https://onlinelibrary-wiley-com.pbidi.unam.mx:2443/doi/full/10.1111/jcpe.13337>

[26] Wael S, Morenike O, Folayan M. The Link between Oral and General Health. International Journal of Dentistry. [Internet]. 2019 [citado el 24 de noviembre del 2023]; 2019: 2. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/ijd/2019/7862923/>

[27] Oruba Z, Pac A, Olszewska-Czyż I, Chomyszyn-Gajewska M. The significance of motivation in periodontal treatment: the influence of adult patients' motivation on the clinical periodontal status. Community Dent Health. [Internet]. 2014 [citado el 24 de noviembre del 2023]; 31(3):183-7. Disponible en: <https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.pbidi.unam.mx:2443/25300155/>

[28] Scrine C, Durey A, Slack-Smith L. Enhancing oral health for better mental health: Exploring the views of mental health professionals. Int J Ment Health Nurs. [Internet]. [citado el 25 de noviembre del 2023]; 27(1):178-186. Disponible en: <https://onlinelibrary-wiley-com.pbidi.unam.mx:2443/doi/10.1111/inm.12307>

[29] Rehabilitación de paciente con enfermedades mentales [Foto clínica] Clínica Periférica Azcapotzalco 2023. [citado 6 de diciembre del 2023]. Recuperado de: cortesía Clínica Periférica Azcapotzalco.

- [30] Nilüfer T, Mustafa H, Fuat A, Serkan P. Oral Rehabilitation of a Severe Trauma Patient: Case Report *ğlık Bilimleri Dergisi* [Internet] 2013 [citado el 24 de noviembre del 2023]; 1: 51-54. Disponible en: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2016955>
- [31] Tang Y, Cao T, Zhang L, Bao G. Restoration of the dentition in a patient with a history of bruxism and amelogenesis imperfecta: A clinical report *Clin Case Rep.* [Internet] 2021 [citado el 24 de noviembre del 2023]; 9: 898–905. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ccr3.3667>
- [32] Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de odontología. Perfiles de egreso. *Odonto.unam*. 23 de mayo de 2014. [citado el 23 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.odonto.unam.mx/es/plan-de-estudios-vigente>
- [33] LANG N , TONETTI M. Periodontal risk assessment (PRA) for patients in supportive periodontal therapy (SPT). *Oral Health Prev Dent*. 2003 [citado el 24 de noviembre del 2023]; 1: 7-16.