



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CAPÍTULO DE LIBRO. EXAMEN PERIODONTAL

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGA**

AUTORA: LORENA ROSALÍA TORRES NORIEGA

DIRECTORA: OD. ESP. MARÍA DEL CISNE CENTENO DÁVILA

CUENCA - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CAPÍTULO DE LIBRO. EXAMEN PERIODONTAL

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGA**

AUTORA: LORENA ROSALÍA TORRES NORIEGA

DIRECTORA: OD. ESP. MARÍA DEL CISNE CENTENO DÁVILA

CUENCA - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

| | |
|---|----|
| ÍNDICE | |
| INTRODUCCIÓN | 5 |
| HISTORIA CLÍNICA | 6 |
| MARCO TEÓRICO | 7 |
| EXAMEN PERIODONTAL | 7 |
| 1. La sonda periodontal, uno de los instrumentos necesarios empleados en el examen periodontal..... | 7 |
| 2. Componentes del examen periodontal | 8 |
| 2.1. Índice de placa bacteriana | 8 |
| 2.1.1. Índice de O’Leary: | 8 |
| 2.1.2 Índice de Higiene Oral Simplificada (IHO-S): | 8 |
| 2.1.3. Índice de placa de Silness y Løe: | 10 |
| 2.2 Índice de sangrado de encías (ISE) | 10 |
| 2.2.1. Índice gingival de Silness y Løe: | 10 |
| 2.2.2. Índice de sangrado gingival de Ainamo y Bay | 11 |
| 3. Parámetros clínicos que se registran en el periodontograma | 13 |
| 3.1. Profundidad de sondaje | 13 |
| 3.2 Margen gingival | 13 |
| 3.3 Pérdida de inserción clínica | 13 |
| 3.4 Movilidad dentaria..... | 14 |
| 3.5 Sangrado al sondaje | 14 |
| 3.6 Defectos de furca..... | 15 |
| 4. Exámenes complementarios | 15 |
| 4.1 Exámenes de laboratorio | 16 |
| 4.1.1. Hemograma completo..... | 16 |
| 4.1.1.1. Glóbulos rojos:..... | 16 |
| 4.1.1.2. Glóbulos blancos: | 16 |
| 4.1.1.3. Plaquetas:..... | 16 |
| 4.1.1.4 TP:..... | 16 |
| 4.1.1.5. TPT:..... | 16 |
| 4.1.1.6. INR: | 16 |
| 4.1.1.7. Hemoglobina glicosilada: | 16 |
| 4.2. Radiografías..... | 17 |
| Radiografías dentales intraorales | 17 |
| 4.2.1. Radiografías seriadas dentales periapicales | 17 |
| 4.3. Tomografías | 18 |

| | |
|--|-----------|
| 4.3.1. Tomografía computarizada de multicorte (TCM) | 18 |
| 4.3.2. Tomografía computarizada de haz cónico (TCHC) | 18 |
| 5. Anexos..... | 20 |
| 5.1. Historia Clínica Odontológica | 20 |
| 5.2. Historia Clínica Periodontal | 21 |
| 5.3. Sonda periodontal, instrumental utilizado en el examen periodontal..... | 26 |
| 5.4. Índices de placa | 26 |
| 5.4.1. Índice de placa IHO-S de la historia clínica general odontológica | 26 |
| 5.4.2 Índice de placa de O’Leary en historia clínica periodontal..... | 26 |
| 5.5. Índice gingival..... | 27 |
| 5.5.1. Índice gingival de Ainamo y Bay | 27 |
| 5.6. Parámetros clínicos que se registran en el periodontograma | 27 |
| BIBLIOGRAFÍAS | 28 |

INTRODUCCIÓN

La Academia Americana de Periodoncia (AAP), la Asociación Dental Americana (ADA) y la Federación Europea de Periodoncia (FEP) definen al examen periodontal, como la práctica clínica más eficiente para identificar la existencia o la inexistencia de la enfermedad periodontal (EP) que se hace mediante la exploración de la encía, la valoración de la superficie radicular, ligamento periodontal y hueso alveolar para posteriormente dar un buen diagnóstico y en caso de requerir, un plan de tratamiento (1,2,3).

El examen periodontal (Ex.P) surge hace varios años atrás siendo utilizado para determinar la enfermedad de tejidos de soporte periodontal, esta es muy importante diagnosticar, ya que según referencias de la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que la enfermedad periodontal forma parte de las afecciones más comunes a nivel oral siendo catalogada como la sexta enfermedad de mayor prevalencia mundial. En el Ex.P completo existen varios componentes como: el índice de placa (IP) e índice de sangrado de encías (ISE) y parámetros clínicos periodontales como: profundidad de sondaje, margen gingival, pérdida de inserción clínica, movilidad dental, sangrado al sondaje y defectos de furca (4,5,6).

El Ex.P se realiza mediante la utilización de una sonda periodontal, está encargada de la medida precisa de la profundidad de las bolsas periodontales permitiendo la recogida de datos numéricos que se registran en el periodontograma, la misma que tiene como objetivo además de visualizar las anomalías en los componentes del periodonto determinar el biofilm dental (7,8).

La clasificación del examen periodontal se encuentra establecida en diversas variedades según la necesidad de cada especialista entre los cuales mencionamos los siguientes: Examen Clínico Visual, Examen Periodontal Básico (EPB), Sistema de Muestreo Simplificado o PSR y Sistema de Sondeo o Grabado o CPITN (8,9).

Un método complementario del examen periodontal es la imagenología digitalizada, que consiste en radiografías y tomografías para lograr obtener una visión más profunda de la condición de los tejidos periodontales circundantes y la pérdida ósea asociada al diente. Es por ello, que la evaluación tanto clínica como complementaria debe realizarse con exactitud y precisión para obtener un adecuado diagnóstico definitivo (9,10).

A través de las búsquedas científicas se evidencia que no existe una investigación similar en la región con el tema de examen periodontal por tal razón el objetivo de este capítulo será definir y describir los componentes básicos de un examen periodontal completo y revisar su importancia en la atención general del paciente (11).

HISTORIA CLÍNICA

La historia clínica es primordial para las áreas de Medicina como Odontología. A través del contacto con el paciente con quien se establece una buena comunicación, se desarrollará la relación médico-paciente donde se recogen una serie de datos, los cuales permitirán elaborar un adecuado tratamiento. La historia clínica consta de anamnesis, exploración y exámenes complementarios. Es una plantilla en donde se coloca el historial de queja descrito tal cual por el mismo paciente y el enfoque cronológico de los antecedentes médicos como por ejemplo enfermedades cardiovasculares, respiratorias, trastornos específicos, trastornos sistémicos, etc, con sus debidos tratamientos terapéuticos, logrando obtener una lista exacta de medicamentos usados por el paciente y también nos permite conocer los posibles riesgos de emergencia médica que experimentaría en la consulta dental ^(12,13).

Una vez que se ha determinado la historia clínica médica pasamos a la historia clínica odontológica (HCO) que es un instrumento médico-legal confidencial, donde se registra la información de manera secuencial, rigurosa y cronológica. En la práctica dental es importante la exploración de signos y síntomas de la enfermedad periodontal visualizados por el profesional, como encías sangrantes, incremento de movilidad dental, migración dental, acumulación de restos alimenticios e inestabilidad masticatoria. En caso de ser necesario, según el criterio del profesional, se mandará a realizar exámenes complementarios para corroborar alguna patología a nivel periodontal de la cual se sospeche su existencia ^(13,14,15).

MARCO TEÓRICO

EXAMEN PERIODONTAL

El examen periodontal o evaluación periodontal es la práctica clínica más eficiente para determinar la salud de los componentes del periodonto, alteraciones mucogingivales y enfermedades periimplantarias necesaria para un buen diagnóstico y en caso de ser necesario realizar un plan de tratamiento de la EP ^(1,2,3).

1. La sonda periodontal, uno de los instrumentos necesarios empleados en el examen periodontal

Uno de los instrumentos comúnmente utilizados en el examen periodontal (Ex.P) es la sonda periodontal la cual nos permite analizar la salud y firmeza del periodonto, valorar la pérdida ósea radiográfica, descubrir la existencia de placa dentobacteriana o cálculo, defectos de furca, diferencias de la anatomía dental y la caries radicular ^(24,31).

El sondaje periodontal requiere habilidades motoras delicadas por parte del operador, ya que los tejidos de soporte periodontal son blandos e inervados; con esta técnica se desea valorar el resultado a la fuerza ejercida, el nivel de sangrado presente, la profundidad y la localización de las bolsas periodontales ⁽³³⁾. Sin embargo, la exploración puede verse afectada por factores de la sonda como el grosor, forma y el ángulo de la sonda, ya que nos puede dar como resultado errores en las mediciones de la profundidad al sondaje ⁽¹⁶⁾.

Tabla I. Sondas periodontales en el examen periodontal

| Tipos | Descripción |
|--------------------------|---|
| Sonda Carolina del Norte | Es la más empleada por ser considerada el modelo estándar, con marcas milimetradas de 1 a 15 mm con separaciones a cada milímetro, también es utilizada para Ortodoncia. |
| Sonda Williams | Instrumento con una hoja en forma de varilla que posee el extremo afinado, su cuerpo y el mango crea una angulación de 45°. Se presenta a una escala de 1, 2, 3, luego 5, continuando a 7, 8, 9 y 10 mm. |
| Sonda OMS | Utilizada para todo tipo de estudio epidemiológico. Tiene en su parte activa un extremo romo de 0.5 mm, un halo negro de 3.5 y 5.5 mm y bandas de 8.5 y 11.5 mm. |
| Sonda Nabers | Presenta una curvatura que permite la inspección del espacio que se encuentra entre la raíz de los dientes (furca). Permite ingresar de manera perpendicular con el objetivo de puntualizar la gravedad de la lesión. |

2. Componentes del examen periodontal

Dentro de los componentes más empleados del examen periodontal tenemos: índice de placa bacteriana, índice de sangrado de las encías y parámetros clínicos que se registran en el periodontograma.

2.1. Índice de placa bacteriana

Para este estudio nos enfocaremos en: Índice de O'Leary e Índice de Higiene Oral Simplificada y como estudio adicional al Índice de placa de Silness y Loe.

2.1.1. Índice de O'Leary: También denominado Plaque Control Record (PCR) fue planteado en 1972 por O'Leary es un método de inspección básica que facilita calcular la existencia o la no existencia de placa dentobacteriana (PDB), a través de la utilización de una solución reveladora de placa donde se pone una gota en el extremo de la lengua del paciente y se le pide que se la pase por todos los dientes superiores e inferiores, después de la tinción, se realiza la evaluación dicotómica de respuesta presente/ausente la existencia de biofilm en el surco gingival en las cuatro caras libres de cada pieza dentaria (vestibular, mesial, distal, lingual/palatino) ^(17,18). Se evalúan todos los dientes existentes en boca, es decir, que se encuentren erupcionadas totalmente incluyendo los terceros molares.

Este índice se lo realiza al inicio y durante del tratamiento para controlar la placa bacteriana mediante el uso diario de cepillado dental, previamente y posteriormente a la instrucción de la higiene oral ⁽⁴⁰⁾.

Para determinar el porcentaje, se utiliza la siguiente fórmula:

$$PCR = \frac{\text{Número de superficies lisas teñidas} \times 100}{\text{Número total superficies dentarias presentes}}$$

Tabla II. Valoración de higiene bucal según el porcentaje resultante del Índice de O'Leary

| Porcentaje | Valoración de higiene bucal |
|------------|-----------------------------|
| ≤ 20% | Eficiente |
| >20% | Deficiente |

Cuando el porcentaje del resultado sea superior al 20%, indica una higiene bucal deficiente. Por lo que, el profesional debe incentivar la motivación de la correcta higiene oral mediante uso de hilo dental, técnica de cepillado en conjunto con el uso de enjuague bucal y a nivel odontológico una profilaxis dental por parte del profesional hasta que el porcentaje sea menor al 20% ^(17, 40). La finalidad de esta es conseguir un PCR ideal de hasta 10%.

2.1.2 Índice de Higiene Oral Simplificada (IHO-S): Planteado en 1960 por Greene y Vermilion como Índice de Higiene Oral (IHO) que posteriormente pasó a denominarse IHO-S. Este índice permite medir la acumulación de placa bucodental mineralizada y blanda con la utilización de explorador diagnóstico tipo hoz o a su vez una sonda periodontal (OMS) y espejo bucal ⁽¹⁹⁾.

Para la evaluación deben estar totalmente erupcionadas las piezas dentales y de esa manera realizar el control de la placa dental. A continuación, se evalúan por vestibular las piezas 16, 11, 26, 31; asimismo por lingual las piezas 36 y 46 y cada superficie dental es dividida. Sin embargo, si no está presente alguno de estos dientes, se toma en cuenta a la pieza adyacente 17, 21, 27, 37, 41, 47 ⁽¹⁹⁾.

En la siguiente tabla se especifican los códigos a utilizar en cada pieza evaluada:

Tabla III. Códigos definidos por la IHO-S para determinación de la placa bacteriana.

| Código | Descripción |
|--------|---|
| 0 | Ausencia de placa |
| 1 | Placa a nivel del tercio gingival. |
| 2 | Placa a nivel del tercio medio. |
| 3 | Placa en todas las superficies de la pieza. |

Una vez terminado de examinar, para calcular el resultado del IHO-S se realiza la siguiente fórmula:

$$IHO - S = \frac{\text{Suma total de 6 piezas dentales}}{\text{Número total de piezas presentes examinadas}}$$

Tabla IV. Puntajes definidos por el IHO-S para higiene bucal

| Puntaje | Clasificación |
|-----------|-------------------------|
| 0 | Higiene oral excelente |
| 0,0 – 1,2 | Higiene oral buena |
| 1,3 – 3,0 | Higiene oral regular |
| 3,1 – 6,0 | Higiene oral deficiente |

- Para valores de 0 se le motiva al paciente con una felicitación por mantener saludable su cavidad bucal y se recomienda que siga manteniendo la buena medida de prevención ⁽⁴⁰⁾.
- Para valores de 0,0 a 1,2 se le educa y motiva a realizarse una correcta técnica de cepillado, utilización de hilo dental, enjuague bucal y por parte del profesional una profilaxis dental ⁽⁴⁰⁾.
- Para valores de 1,3 a 3,0 se le motiva y educa al paciente realizando una instrucción previa en la consulta mediante la utilización de un modelo dental y cepillo con la correcta técnica de cepillado, utilización de cepillo interdental, uso de hilo dental y uso de clorhexidina 0,12%, además durante la consulta odontológica se realiza profilaxis dental con cepillo y pasta profiláctica ^(15,40).

- Para valores de 3,1 a 6,0 se recomienda terapia profesional como detartraje supragingival, asimismo se motiva a las visitas periódicas cada 3 meses donde el profesional durante el primer año como medida de control de placa, por último, se recomienda medidas de higiene oral personalizadas indicadas por el profesional ⁽¹⁵⁾.

2.1.3. Índice de placa de Silness y Løe: Se fundamenta en la distinción entre la gravedad y la localización de placa bacteriana ⁽¹⁵⁾ y en el grosor que posee la misma a lo largo del borde gingival ya que cumple un papel primordial en la aparición de la gingivitis ⁽³⁹⁾. A cada una de las cuatro superficies del diente se le designa una puntuación de 0 a 3. Este índice facilita determinar niveles de acúmulo de placa, no requiere la utilización de soluciones reveladoras y puede utilizarse en piezas dentarias elegidas de toda la boca, tales como (1.6; 1.2; 2.4; 3.6; 3.2; 4.4) en 4 zonas por diente, vestibular, mesial, distal y lingual/palatino ⁽³⁹⁾.

Tabla V. Grados de intensidad del acúmulo de placa bacteriana según índice de placa de Silness y Løe

| | |
|---------|---|
| Grado 0 | Sano |
| Grado 1 | Fina capa de biofilm en el borde gingival, que se visualiza con exploración a través de la sonda periodontal. |
| Grado 2 | Moderada capa de biofilm a lo largo del borde gingival; espacios interdentes libres, que se visualiza a simple vista. |
| Grado 3 | Abundante capa de biofilm a lo largo del borde gingival y espacios interdentes. |

- Grado 0: se felicita y motiva al paciente a seguir manteniendo una buena higiene bucal.
- Grado 1: se indica instrucción de higiene bucal tres veces al día.
- Grado 2: se indica medidas de prevención, uso de hilo dental, técnica de cepillado de Bass y colutorios.
- Grado 3: se indica una profilaxis dental, medidas de higiene con pasta fluorada, cepillo de cerdas suaves, uso de hilo dental de seda.

Nota: Cuando el índice de Silness y Løe se mantiene en < 1, el paciente posee una salud bucal correcta ⁽⁵¹⁾.

2.2 Índice de sangrado de encías (ISE)

El índice de sangrado más utilizado en la clínica de nuestra facultad para evaluar el estado gingival y anotar las modificaciones cualitativas de la encía es el índice gingival de Silness y Løe, además de mencionar de manera complementaria el índice de sangrado de Ainamo y Bay.

2.2.1. Índice gingival de Silness y Løe: Planteado en 1967, permite la evaluación de la gravedad y localización de la reacción inflamatoria de la encía marginal ^(19,20,21). Después del secado con aire, con una sonda periodontal calibrada la encía se explora

en sus 6 superficies dentarias (1. vestibular, 2. mesiovestibular, 3. distovestibular, 4. mesiolingual/palatino, 5. lingual/palatino, 6. distolingual/palatino). Este índice gingival examina por sextantes, es decir, las piezas 16, 12, 24, 36, 32, 46.

El objetivo principal de la creación del índice gingival fue introducir un sistema para la evaluación del estado gingival que distinguiera claramente entre la severidad de la lesión y la localización de la lesión en los diferentes sextantes de la boca. El índice gingival no toma en consideración al tamaño de bolsa periodontal, los grados de pérdida ósea radiográfica, ni cambio cuantitativo del periodonto, se limita enteramente a valorar cambios cualitativos en el tejido blando gingival ⁽⁴²⁾.

Su fórmula es la siguiente:

$$IG = \frac{\text{Número total de superficies sangrantes} \times 100}{\text{Número de superficies presentes en boca}}$$

Tabla VI. Criterios clínicos a tomar en cuenta para el Índice Gingival Silness y Löe

| Criterio | Descripción | Características |
|----------|----------------------|--|
| 0 | Sin inflamación | Sana, puntillada y firme. |
| 1 | Inflamación leve | Ligera inflamación, sin sangrado al sondaje. |
| 2 | Inflamación moderada | Enrojecimiento, sangrado al sondaje dentro de 10 segundos y edema. |
| 3 | Inflamación severa | Enrojecimiento notorio, ulceración, edema y tendencia a hemorragia al momento del sondaje. |

- Para inflamación gingival leve se recomienda motivación de higiene oral mediante una buena técnica de cepillado, uso de pasta y cepillo dental indicados para gingivitis además de enjuague bucal (Clorhexidina 0,12%) ⁽⁴⁰⁾.
- Para inflamación gingival moderada y severa se recomienda el desbridamiento dental, revisiones periódicas de control cada 15 días, luego cada 3 meses, más la indicación e instrucción de higiene oral personalizada por parte del profesional ⁽⁵⁰⁾.

2.2.2. Índice de sangrado gingival de Ainamo y Bay

Este índice de sangrado gingival (IG), introducido por Ainamo y Bay (1975), se emplea a través mediante un sondeo leve del surco gingival. Cuando el sangrado ocurre dentro de los 10 segundos se anota un hallazgo afirmativo y se registra el número de zonas afirmativas y luego es expresado como porcentaje del número de zonas examinadas

⁽³⁸⁾. El sangrado también puede funcionar como factor motivador para activar al paciente hacia un mejor cuidado bucal en el hogar. Se ha demostrado que los resultados con este índice se correlacionan con el índice gingival (Silness y Løe 1963) ⁽²⁰⁾. Su fórmula es la siguiente:

$$IG = \frac{\text{Número de valores de medición positivos}}{\text{Número total de puntos de medición}}$$

Tabla VII: Valoración del índice de sangrado gingival según Ainamo y Bay

| | |
|-------------|---|
| IG: <10% | Periodonto sin signos de alteración clínica |
| IG: 10-20% | Gingivitis leve |
| IG: 20-50% | Gingivitis moderada |
| IG: 50-100% | Gingivitis severa y generalizada del periodonto |

- Si el periodonto se encuentra sin signos de alteración clínica, no requiere tratamiento periodontal más que solo felicitar y motivar al paciente positivamente a que siga con su cuidado dental.
- Si la gingivitis es leve o riesgo bajo se debería tomar algunas acciones importantes como la eliminación mecánica de la placa bacteriana más el complemento con el hilo dental y enjuague bucal antibacteriano para acabar con la placa dental, acudir a una limpieza dental periódica cada seis meses, mantener una alimentación saludable y no fumar ⁽⁴⁵⁾.
- Si la gingivitis es moderada o de riesgo medio se deberá tomar algunas acciones como motivación tratando de siempre buscar un refuerzo positivo e instrumentación tratando aquellas zonas que presentan signos de inflamación enfocándonos en eliminar la placa subgingival ⁽²²⁾.
- Si la gingivitis es severa o de riesgo alto se elimina completamente la inflamación con el objetivo de prevenir la pérdida de inserción a largo plazo, por último, se realiza un desbridamiento dental y planificación de próxima cita ⁽²²⁾.

Según la “Nueva Clasificación de las Enfermedades y Condiciones Periodontales y Periimplantarias” publicada en el 2018, define a la gingivitis en un periodonto intacto cuando los sitios de sangrado sean igual o mayores al 10% y profundidades al sondaje sean igual o menores a 3 mm. Sin embargo, la gingivitis se divide en dos criterios por su extensión y severidad ⁽⁴⁶⁾.

- Por su extensión: la gingivitis es localizada, cuando presenta de 10 - 30% de sitios con sangrado y generalizada cuando presenta mayores a 30% de sitios con sangrado ⁽⁴⁶⁾.
- Por su severidad: la inflamación gingival leve abarca un sitio mínimo con cambio en textura del tejido y color; inflamación gingival moderada abarca un sitio enrojecido, brillante, edema con incremento de volumen y sangrado al sondeo; por último, inflamación gingival severa incluye un sitio evidente de enrojecimiento y edema con tendencia al sangrado al menor estímulo y ulceración ⁽⁴⁶⁾.

Nota: El índice gingival de Ainamo y Bay no toma en consideración la extensión de la gingivitis, solo la severidad limitándose enteramente a valorar cambios cualitativos en el tejido blando gingival ya que su valoración es dicotómica y no cuantitativa ⁽⁴²⁾.

3. Parámetros clínicos que se registran en el periodontograma

Dentro de los parámetros clínicos del examen periodontal completo tenemos profundidad de sondaje, margen gingival, pérdida de inserción clínica, movilidad dental, sangrado al sondaje y defectos de furca.

3.1. Profundidad de sondaje

La profundidad de sondaje o profundidad de bolsa al sondeo (PBS) es la longitud desde el margen gingival hasta la porción apical de la punta de una sonda periodontal que se introduce con una fuerza de presión de 0,20N a 0,25N al fondo del surco gingival/periodontal ⁽²¹⁾. Factores tales como la fuerza de presión aplicada a la sonda, angulación incorrecta, registro de datos incorrectos y entre otros pueden influir en la precisión del sondeo ⁽²³⁾. Se valora el milímetro más próximo a través de una sonda periodontal calibrada cuyo extremo activo posee un diámetro de 0,4 a 0,5 mm ^(15,21).

En condiciones normales, el surco gingival puede llegar a una longitud de 1 a 3 mm sin la existencia de inflamación clínica. Se conoce que en el transcurso del sondaje existirá una separación de la adhesión de las células del epitelio de unión (EU) sin llegar al tejido conectivo (TC) donde el surco gingival no muestra sangrado al sondaje y puede tener una longitud de hasta 3.9 mm, pero si el surco gingival tiene medidas superiores a 4 mm se considera anormal y es el resultado evidente de indicios precisos de destrucción periodontal ^(5,11).

En el periodontograma, se registra de color negro los valores inferiores a 4 mm y los valores superiores a 4 mm con color rojo, ya que indica la presencia de bolsa periodontal.

Esta medición dental permite al periodoncista determinar la magnitud de afectación de la encía, contribuye a determinar la pérdida de inserción clínica y cuanto mayor sea la bolsa periodontal, mayor será la pérdida ósea. Otros parámetros clínicos, como el sangrado al sondaje, factores modificables y no modificables deben tenerse en cuenta para determinar la afección de la encía.

3.2 Margen gingival

Es la zona de unión de la porción más coronal de la encía libre a la unión cemento-esmalte (UCE) del diente, la cual nos permitirá conocer si hay recesión o agrandamiento gingival. Cuando el nivel de margen gingival está en la UCE, la cifra establecida por la sonda será "0". Si el margen gingival se encuentra hacia apical, es decir, en dirección hacia la raíz el valor será negativo (-) en el cual habrá pérdida de margen gingival, pero si sobrepasa o cubre el límite amelocementario hacia coronal será positivo (+) denominada pseudobolsa ⁽¹¹⁾.

3.3 Pérdida de inserción clínica

Es la longitud entre la unión amelocementaria hasta el fondo del surco gingival, es decir es la profundidad de sondaje menos el margen gingival (PS-MG), esta medida evalúa la enfermedad periodontal destructiva ⁽⁵⁾.

La PIC se distingue por la devastación tisular de los tejidos del periodonto tanto de protección (encía y epitelio de unión) como de inserción (cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar) ⁽¹¹⁾. Al sumar la medida del surco gingival, el tejido conectivo y el epitelio de unión nos da una medida alrededor de 3 mm que representa el espacio biológico (unión dentogingival compuesta por el tejido conectivo de inserción de la encía y el epitelio de unión) ^(11,44). Varios investigadores estiman que clínicamente 3 mm es la medición correcta para crear un espacio biológico sano ⁽⁴⁴⁾.

Para calcular la pérdida de inserción clínica (PIC), se procede de la siguiente manera:

- Si el margen gingival está coronal a la UCE, se resta la PS.
- Si el margen gingival coincide con la UCE, la PIC es igual a la PS.
- Si el margen gingival está apical a la UCE, se suma la PS y el margen gingival.

3.4 Movilidad dentaria

La razón primordial de movilidad dental es la disminución cuantificada de tejido de soporte dental, debido a la enfermedad periodontal ^(39, 43). Para diagnosticar la magnitud de la movilidad dentaria, se asientan dos mangos de espejo sobre la corona dental y se aplica fuerza en sentido transversal (bucolingual/palatino), se valora la movilidad vestibular, lingual/palatino, mesial y distal ⁽³⁹⁾. La magnitud de la movilidad dentaria se fundamenta basándose en una percepción subjetiva del observador, es decir, puede ser variable según la apreciación de cada periodoncista ⁽¹⁵⁾. La movilidad dentaria está decretada por los siguientes factores:

- Cuando un diente ha aumentado la anchura del ligamento periodontal debido a un traumatismo oclusal o destrucción periapical del diente y la pulpa.
- Altura del hueso alveolar y la forma y número de raíces.
- Cuando un diente ha perdido inserción de altura crestal.
- Cuando un diente ha sido sometido a cirugía periodontal sin previa determinación del grado de movilidad.

Tabla VIII. Clasificación propuesta por Miller (1950) de la movilidad dental ^(11,15,39):

| | |
|---------|--|
| Grado 0 | Traslación fisiológica de la corona dental dentro del alvéolo en torno de 0,1-0,2 mm en sentido transversal. |
| Grado 1 | Traslación de la corona dental hasta 1 mm en sentido transversal. |
| Grado 2 | Traslación aumentada de la corona dental superior a 1 mm en sentido transversal. |
| Grado 3 | Traslación intensa de la corona dental tanto en sentido transversal como sagital alterando la misión del diente. |

3.5 Sangrado al sondaje

El sangrado al sondaje tratado en este párrafo hace referencia al parámetro clínico de valoración en el periodontograma donde se evalúa los seis sitios de la superficie dental

3 por vestibular(mesiovestibular, medio y distovestibular) y 3 por lingual o palatino (mesiolingual, medio y distovestibular), aquí no se trata de los cuatro sitios que se evalúan en el índice de sangrado gingival para eso revisar el apartado de índices de sangrado gingival donde explica que los sitios a evaluar son 4 (mesial, distal, vestibular y lingual). Aquí se valora esos 6 sitios en el periodontograma y se coloca un punto de color rojo donde exista el sangrado al sondaje.

3.6 Defectos de furca

La expresión defecto de furca describe una ruptura de las estructuras de sostén de la zona de furcación de los dientes multirradiculares debido a la progresión de la periodontitis, que concede la entrada clínica e incluso la distinción de una parte o la totalidad de la región interradicular. El defecto de furcación se valora desde todos los accesos de lesiones periodontales posibles, es decir, la entrada vestibular, lingual/palatina tanto de los dientes inferiores como de los dientes superiores. Pero existe una excepción con respecto a los primeros molares superiores debido a la posición anatómica que tienen con relación a la apófisis alveolar, la furcación entre las raíces mesiovestibular y palatina se explora mejor desde la cara palatina. ^(15,48) El defecto de furcación se inspecciona con una sonda periodontal curva regulada cada 3 mm (Sonda de furcación Nabers) ^(15,48)

Tabla IX. Clasificación de la furca según Hamp, Lindhe y Nyman en sentido horizontal:

| | |
|-----------|---|
| Grado I | Disminución transversal de soporte periodontal que no sobrepasa el 1/3 de la anchura total dental. |
| Grado II | El daño de furcación sobrepasa 1/3 de la anchura dental, pero no cubre la anchura total en la zona de furca. |
| Grado III | El daño de furcación comprende una destrucción total del soporte periodontal de "extremo a extremo" en la zona de furca |

En la disposición de grados ha sido establecido un elemento sagital, para la evaluación diagnóstica, en el que para cada clase transversal le ha sido añadida una subclase fundamentada en la reabsorción vertical del hueso en el área de furca, la cual se describe a continuación ⁽⁴⁸⁾:

- En la subclase A: Existe una disminución sagital de hueso de 3 mm o menos.
- En la subclase B: Es de 4 mm a 6 mm.
- En la subclase C: Presenta una disminución de inserción de 7 mm o más.

4. Exámenes complementarios

Para efectuar un examen periodontal totalitario se debe realizar también exámenes complementarios que serán de mucha ayuda para determinar un correcto diagnóstico periodontal del paciente, entre ellos los exámenes de laboratorio, radiografías y tomografías.

4.1 Exámenes de laboratorio

Los exámenes de laboratorio por sí solos no son un procedimiento de determinación de enfermedad periodontal, por lo que se usa en conjunto con la ficha clínica médica y odontológica y el examen clínico visual que aportan información valiosa para verificar si la enfermedad tiene relación con enfermedades sistémicas y aportar con un diagnóstico definitivo. Entre los cuales están el hemograma completo: glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas; tiempos de coagulación: tiempo de protrombina (TP), tiempo parcial de tromboplastina (TPT) y razón normalizada internacional (INR); hemoglobina glicosilada para un manejo adecuado, evitar riesgos y complicaciones en el tratamiento periodontal del paciente.

4.1.1. Hemograma completo

4.1.1.1. Glóbulos rojos: son células que transportan el O₂ al resto de las células del cuerpo. Se considera rangos usuales entre 4'500.000 a 5'500.000 ml en varones y 4'000.000 a 5'000.000 ml en mujeres. Los niveles deficientes indican anemia y los niveles elevados indican poliglobulia ⁽⁵¹⁾.

4.1.1.2. Glóbulos blancos: son células de defensa del organismo. Se considera rangos normales entre 5000 a 10000 mcL. Los niveles deficientes indican leucopenia y los niveles elevados indican leucocitosis ⁽⁵¹⁾.

4.1.1.3. Plaquetas: son células esenciales para la coagulación y cicatrización sanguínea. Se considera rangos normales entre 150.000 a 450.000 mm³. Los niveles deficientes indican trombocitopenia y los niveles elevados indican trombocitosis ⁽⁵¹⁾.

Tiempos de hemostasia

4.1.1.4 TP: tiempo que demora el plasma sanguíneo en formar un coágulo que va acorde al funcionamiento del fibrinógeno. El tiempo usual es de 9 a 12 segundos. Si existe alteración en el tiempo de hemostasia el paciente debe ser detectada la etiología, ya que el paciente tiene mayor riesgo de presentar sangrado espontáneo posterior a las intervenciones periodontales odontológicas ⁽⁵¹⁾.

4.1.1.5. TPT: analiza la duración temporal que le toma a la sangre solidificarse y nos indica si hay problemas en la coagulación. El tiempo parcial de la tromboplastina normal es de 30 – 40 segundos. Si existe alteración en el tiempo de hemostasia el paciente puede tener mayor riesgo de presentar sangrado excesivo posterior a las intervenciones odontológicas ⁽⁵¹⁾.

4.1.1.6. INR: es un índice que nos indica la duración temporal que tarda en solidificarse la sangre de un individuo. En un individuo común el INR es igual a 0.8 a 1. En un individuo que toma un anticoagulante, la duración temporal que tarda en solidificarse la sangre se alarga de 2 a 3 ⁽⁵¹⁾.

4.1.1.7. Hemoglobina glicosilada: es la glucosa que queda almacenada por los últimos 3 meses en el organismo. Su valor normal es 5.7%, si los valores están por debajo de 5.7% el paciente corre el riesgo de presentar hipoglucemia y si los valores están por encima de 5.7% corre el riesgo de presentar hiperglucemia en las intervenciones odontológicas ⁽⁵¹⁾.

4.2. Radiografías

Radiografías dentales intraorales

Las imágenes dentales intraorales cumplen una función integral en la evaluación de la enfermedad periodontal. En un examen radiográfico intraoral se puede inspeccionar las piezas dentarias y estructuras cercanas, esta modalidad de estudio necesita la utilización de receptores de imágenes intraorales. Una imagen radiográfica dental, proporciona una descripción de la cantidad de hueso presente y muestran el patrón, distribución y severidad en la pérdida ósea como resultado de la EP. En una imagen dental, el aspecto del hueso alveolar afectado por la EP se distingue del sano, al tener EP la cresta alveolar no se halla a los 1.5 a 2.0 mm apical a la UCE sino más allá de esas dimensiones y no se observa radiopaca ⁽⁵³⁾. Un tipo de radiografía intraoral comúnmente utilizada en el área de Periodoncia para evaluar los tejidos periodontales es la radiografía seriada dental periapical.

4.2.1. Radiografías seriadas dentales periapicales

El propósito del examen periapical es examinar los dientes completamente, es decir, corona y raíz incluido el hueso de soporte ⁽⁵³⁾. La radiografía seriada periapical preferiblemente se lo toma con la técnica paralela ya que nos ayuda a mostrar las características anatómicas de la EP y con la ayuda del examen clínico visual brindar un diagnóstico definitivo ⁽⁵³⁾

Las radiografías seriadas están constituidas por una totalidad de dieciocho radiografías (seis sagitales, ocho transversales y cuatro aletas de mordida) y es la prueba complementaria primordial tras el análisis clínico periodontal que ejerce el especialista. Todos los pacientes con periodontitis generalizada deben tener una radiografía seriada reciente (de menos de 12 meses) ⁽⁵²⁾.

- En las áreas posteriores superiores e inferiores (molares y premolares) se efectuarán dos radiografías en las que se debe poder distinguir desde el último molar hasta el primer premolar. En áreas posteriores, asimismo se efectuarán dos aletas de mordida donde se puedan distinguir las mismas piezas dentarias.
- En los sextantes anteriores (3.3 - 4.3 y 1.3 - 2.3) se harán tres radiografías sagitales por sextante. Estas radiografías deben incluir: a) incisivos centrales y laterales y b) una radiografía por cada canino ⁽⁵²⁾.

Esta modalidad de imágenes radiográficas permite descubrir patologías dentoalveolares que tienen relación con el diagnóstico de la EP, entre ellas se mencionan:

- Pérdida ósea periodontal horizontal y vertical/angular
- Cráteres interdenciales
- Defectos infraóseos
- Fracturas radiculares
- Fracturas óseas
- Defectos de furcación
- Lesiones endoperiodontales
- Absceso periodontal agudo
- Depósitos de cálculo
- Caries cervicales

Para una buena evaluación radiográfica de patologías o lesiones dentoalveolares se debe tener en cuenta lo siguiente: localización, forma y contorno y bordes ⁽¹⁵⁾.

4.3. Tomografías

En las tomografías, el especialista a cargo del análisis radiológico debe garantizar que se valore toda la información conseguida, no sólo en la lesión de interés por ejemplo los elementos dentoalveolares sino también se debe evaluar las partes anatómicas contiguas. El conocimiento y la experiencia son requeridos para deducir datos volumétricos en los dos tipos de tomografía más comúnmente utilizados como son: la tomografía computarizada de multicorte (TCM) y la tomografía computarizada de haz cónico (TCHC). En diferentes niveles, la TC y la TCHC incluyen elementos como los senos paranasales, espacios aéreos faríngeos, base del cráneo, columna cervical y parte superior del cuello ⁽¹⁵⁾.

4.3.1. Tomografía computarizada de multicorte (TCM)

Las tomografías computarizadas de multicorte difieren de las tomografías convencionales ya que tienen una resolución mayor, imágenes más claras y una exacta precisión de movimiento. En palabras sencillas, la TCM usa haces en abanico, planos que rotan en torno al paciente de manera helicoidal (en espiral) para obtener cortes para el banco de datos de imágenes. Además, se realiza el uso de un ordenador para restablecer la información en 3D de los datos conseguidos, por medio de la aplicación de un algoritmo de retroproyección. **Procedimiento:** la obtención de imágenes se efectúa con el paciente de manera decúbito dorsal ⁽¹⁵⁾.

Esta tomografía tiene relación con la enfermedad periodontal ya que evalúa la pérdida ósea periodontal de manera precisa y la morfología de las lesiones o defectos que están presentes en el sitio de estudio periodontal. También podemos observar una resolución de contraste óptima de las estructuras de tejido blando y si presenta lesiones (como infecciones) gracias a la utilización del contraste intravenoso; asimismo ayudaría a complementar la ubicación de una infección periapical focalizada en tejidos blandos donde existe fenestraciones corticales focales sobre los ápices radiculares sin exhibición de lesión periapical intraósea. Sin embargo, es de mucha importancia la TCM para el área de Implantología ya que puede descubrir lesiones adyacentes de tejidos blandos que tengan importancia quirúrgica directa con la programación del implante y la identificación de la existencia de una enfermedad grave adyacente. Para el área ya sea de Operatoria Dental y Cirugía también es de mucha importancia ya que brinda una posición más exacta del conducto dentario tanto inferior como superior para el conocimiento de su recorrido anatómico y la correcta colocación de anestesia ⁽¹⁵⁾.

4.3.2. Tomografía computarizada de haz cónico (TCHC)

Las tomografías computarizadas de haz cónico utilizan un haz cónico/piramidal que consigue proyecciones planares múltiples en una sola rotación, disminuyendo de esa manera la radiación excesiva que se recibe con los rayos X convencionales. Al igual que la TCM se utiliza un ordenador para restablecer la información 3D de los datos conseguidos por medio de la aplicación de un algoritmo de retroproyección. **Procedimiento:** en la actualidad la obtención de las imágenes se efectúa con el paciente de pie o sentado ⁽¹⁵⁾.

En todo examen radiológico hay que tomar en cuenta la evolución de esta tecnología, aún siendo más avanzada que la TCM tiene sus desventajas ya que sus imágenes son planas. A pesar de eso, no todo es desventaja para la TCHC ya que la limitación del haz cónico es apuntar de manera precisa al sitio de interés permitiendo que la radiación sea disminuida hacia el paciente y operador y sea solo dirigida a la zona de estudio después de la selección de campo de visión óptimo, evitando de esa manera la radiación innecesaria a otras áreas.


La TCHC produce imágenes de alta calidad con resolución de pixel isotrópica que oscila entre 0,04 mm y 0,08 mm. Esta exactitud y precisión de todas las dimensiones de las estructuras alveolar y dental ayudando en el análisis periodontal-ortodóntico, así como en la evaluación del sitio del implante. El uso más frecuente del TCHC ha sido para la planificación diagnóstica en la colocación de implantes dentales.

La TCHC se relaciona con el área de Periodoncia ya que ayuda en los diagnósticos periodontales, en particular para la evaluación del periodonto. Las ventajas que trae consigo en comparación con las radiografías tradicionales es que incluyen imágenes tridimensionales del periodonto y dientes, evitando así la superposición durante la obtención de imágenes radiográficas que se daría en las radiografías tradicionales ⁽¹⁰⁾.

En conclusión, por la facilitada accesibilidad de manejo, costo y menor riesgo de radiación tanto para el paciente y el operador, la TCHC es la más indicada para el uso diario de la clínica de Periodoncia, sin embargo, si se desea una mayor precisión de imágenes y descubrimiento de patologías circundantes se optaría por la TCM.

5. Anexos

5.1. Historia Clínica Odontológica



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ODONTOLÓGIA

HISTORIA CLÍNICA **FICHA NO. 0080086**

| NOMBRE | APELLIDO | OCUPACIÓN | SEXO (M-F) | EDAD | N° CÉDULA |
|--------|----------|-----------|------------|------|-----------|
| | | | | | |

NOMBRE DEL ESTUDIANTE

| | | | | | | |
|----------------|----------|------------------------|--------------------------|------------|--------------------|------------|
| MENOR DE 1 AÑO | 1-4 AÑOS | 5-9 AÑOS NO PROGRAMADO | 10-14 AÑOS NO PROGRAMADO | 15-19 AÑOS | MAYORES DE 20 AÑOS | EMBARAZADA |
|----------------|----------|------------------------|--------------------------|------------|--------------------|------------|

1 MOTIVO DE CONSULTA ANOTAR LA CAUSA DEL PROBLEMA EN LA VERSIÓN DEL INFORMANTE

2 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL REGISTRAR SÍNTOMAS, CRONOLOGÍA, LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS, INTENSIDAD, CAUSA APARENTE, SÍNTOMAS ASOCIADOS, EVOLUCIÓN, ESTADO ACTUAL.

3 ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

| | | | | | | | | | |
|------------------------|----------------------|----------------|-------------|-----------------|---------|-------------|-----------------|------------------|----------|
| 1. ALERGIA ANTIBIÓTICO | 2. ALERGIA ANESTESIA | 3. HEMORRAGIAS | 4. VIH SIDA | 5. TUBERCULOSIS | 6. ASMA | 7. DIABETES | 8. HIPERTENSIÓN | 9. ENF. CARDIACA | 10. OTRO |
|------------------------|----------------------|----------------|-------------|-----------------|---------|-------------|-----------------|------------------|----------|

4 SIGNOS VITALES

| | | | |
|------------------|--------------------------|----------------|-------------------|
| PRESIÓN ARTERIAL | FRECUENCIA CARDIACA min. | TEMPERATURA °C | F. RESPIRAT. min. |
|------------------|--------------------------|----------------|-------------------|

5 EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO DESCRIBIR ABAJO LA PATOLOGÍA DE LA REGIÓN AFECTADA ANOTANDO EL NÚMERO

| | | | | | | | |
|------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|-----------|------------|---------|--------------|
| 1. LABIOS | 2. MEJILLAS | 3. MAXILAR SUPERIOR | 4. MAXILAR INFERIOR | 5. LENGUA | 6. PALADAR | 7. PISO | 8. CARRILLOS |
| 9. GLÁNDULAS SALIVALES | 10. ORO FARINGE | 11. A. T. M. | 12. GANGLIOS | | | | |

6 ODONTOGRAMA PINTAR CON AZUL PARA TRATAMIENTO REALIZADO - ROJO PARA PATOLOGÍA ACTUAL. MOVILIDAD Y RECESIÓN: MARCAR "X" (1, 2 & 3), SI APLICA

| | |
|---|--|
| RECESIÓN: [] [] [] [] [] [] [] [] MOVILIDAD: 18 17 16 15 14 13 12 11 VESTIBULAR: [] [] [] [] [] [] [] [] LINGUAL: 55 54 53 52 51 [] [] [] [] [] [] [] [] 85 84 83 82 81 [] [] [] [] [] [] [] [] VESTIBULAR: [] [] [] [] [] [] [] [] MOVILIDAD: 48 47 46 45 44 43 42 41 RECESIÓN: [] [] [] [] [] [] [] [] | [] [] [] [] [] [] [] [] 21 22 23 24 25 26 27 28 [] [] [] [] [] [] [] [] 61 62 63 64 65 [] [] [] [] [] [] [] [] 71 72 73 74 75 [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] 31 32 33 34 35 36 37 38 [] [] [] [] [] [] [] [] |
|---|--|

7 INDICADORES DE SALUD BUCAL

| HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA | | | | ENFERMEDAD PERIODONTAL | MAL OCLUSIÓN | FLUOROSIS |
|---------------------------|----|----|--|------------------------|--------------|-----------|
| PIEZAS DENTALES | | | | LEVE | ANGLE I | LEVE |
| PLACA 0-1-2-3 | | | | MODERADA | ANGLE II | MODERADA |
| CÁLCULO 0-1-2-3 | | | | SEVERA | ANGLE III | SEVERA |
| GINGIVITIS 0-1 | | | | | | |
| 16 | 17 | 55 | | | | |
| 11 | 21 | 51 | | | | |
| 26 | 27 | 65 | | | | |
| 36 | 37 | 75 | | | | |
| 31 | 41 | 71 | | | | |
| 46 | 47 | 85 | | | | |
| TOTALES | | | | | | |

8 ÍNDICES CPO-ccc

| D | C | P | O | TOTAL |
|---|---|---|---|-------|
| | | | | |
| d | c | e | o | TOTAL |
| | | | | |

9 SIMBOLOGÍA DEL ODONTOGRAMA

| | | |
|----------------------------|------------------------|------------------|
| * rojo SELLANTE NECESARIO | ⊙ PÉRDIDA (OTRA CAUSA) | — PRÓTESIS TOTAL |
| * azul SELLANTE REALIZADO | △ ENDODONCIA | ◻ CORONA |
| X rojo EXTRACCIÓN INDICADA | □ PRÓTESIS FIJA | ○ azul OBTURADO |
| * azul PÉRDIDA POR CARIES | (—) PRÓTESIS REMOVIBLE | ○ rojo CARIES |

Universidad Católica de Cuenca
 Od. Mgs. Katherine Cortez C.
 GERENTE DE LAS CLINICAS ODONTOLÓGICAS
 ANEXO TESIS

5.2. Historia Clínica Periodontal



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

Alumno: _____ N° _____

HISTORIA CLÍNICA PERIODONTAL

Paciente: _____ Sexo: _____ Edad: _____
Ocupación: _____ Fecha Ingreso: _____
Primera vez: _____ Mantenimiento: _____

1. FASE SISTÉMICA

Enfermedad Sistémica Actual: _____
Controlada: _____ Medicación: _____
Requiere Interconsulta Médica: _____
Exámenes de laboratorio: _____
Es fumador: _____
Cuántos cigarrillos al día: _____
Factores Sistémicos _____

HÁBITOS Y OTROS FACTORES

Bruxismo _____ Interposición lingual _____ Consumo de cítricos _____ Onicofagia _____
Alcohol _____ Interposición de objetos _____ Respirador bucal _____ Drogas _____
Edad _____ Herencia _____ Relación placa respuesta _____

SIGNOS VITALES:

Temperatura Corporal: _____
Pulso: _____
Presión Arterial: _____
Frecuencia Respiratoria: _____

2. FASE INICIAL

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA ENCÍA

Color: _____
Contorno: _____
Consistencia: _____
Posición: _____

HÁBITOS DE HIGIENE ORAL

Tipo de cepillo dental que usa: _____
Técnica: _____
Usa otros elementos de higiene bucal (describir): _____



ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD PERIODONTAL

Dolor: _____

Sangramiento: _____

Movilidad Dentaria: _____

Halitosis: _____

3. FACTORES PREDISPONENTES

Caries: _____

Cálculo: _____

Mal posiciones: _____

Restauraciones defectuosas: _____

Uso de prótesis dentales: _____

Otros: _____

4. EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

a) Radiografías: _____

b) Tomografía: _____

c) Glicemia: _____

d) PSR: _____

e) Hemostasia: _____

f) Fotografías: _____

Otros: _____

5. DIAGNÓSTICO

5.1 FUNDAMENTOS DEL DIAGNÓSTICO

6. PRONÓSTICO



PERIODONTOGRAMA INICIAL SUPERIOR

| | 1.8 1.7 1.6 1.5 1.4 1.3 1.2 1.1 | | | | | | | 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 | | | | | | |
|------------|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| VESTIBULAR | | | | | | | | | | | | | | |
| PS | | | | | | | | | | | | | | |
| MG | | | | | | | | | | | | | | |
| PI | | | | | | | | | | | | | | |
| MOVILIDAD | | | | | | | | | | | | | | |
| SANGRADO | | | | | | | | | | | | | | |
| FURCA | | | | | | | | | | | | | | |
| PALATINO | 1.8 1.7 1.6 1.5 1.4 1.3 1.2 1.1 | | | | | | | 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 | | | | | | |
| PS | | | | | | | | | | | | | | |
| MG | | | | | | | | | | | | | | |
| PI | | | | | | | | | | | | | | |
| MOVILIDAD | | | | | | | | | | | | | | |
| SANGRADO | | | | | | | | | | | | | | |
| FURCA | | | | | | | | | | | | | | |

Universidad Católica de Cuenca

 Dra. Katherine Correa C.

 GERENTE DE LAS CLINICAS ODONTOLÓGICAS

 ANEXO TESIS

Fecha: _____

ÍNDICE GINGIVAL

Índice Inicial

Fecha: _____

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8 | 1.7 | 1.6 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 1.1 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.8 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.8 | 4.7 | 4.6 | 4.5 | 4.4 | 4.3 | 4.2 | 4.1 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 3.7 | 3.8 | | |

_____ X 100 = %

Índice Final

Fecha: _____

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8 | 1.7 | 1.6 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 1.1 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.8 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.8 | 4.7 | 4.6 | 4.5 | 4.4 | 4.3 | 4.2 | 4.1 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 3.7 | 3.8 | | |

_____ X 100 = %

CONTROL DE PLACA BACTERIANA

INDICE DE PLACA O LEARY

Índice Inicial

Fecha: _____

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8 | 1.7 | 1.6 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 1.1 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.8 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.8 | 4.7 | 4.6 | 4.5 | 4.4 | 4.3 | 4.2 | 4.1 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 3.7 | 3.8 | | |

_____ X 100 = %

Índice I

Fecha: _____

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8 | 1.7 | 1.6 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 1.1 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.8 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.8 | 4.7 | 4.6 | 4.5 | 4.4 | 4.3 | 4.2 | 4.1 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 3.7 | 3.8 | | |

_____ X 100 = %

Índice II

Fecha: _____

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8 | 1.7 | 1.6 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 1.1 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.8 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.8 | 4.7 | 4.6 | 4.5 | 4.4 | 4.3 | 4.2 | 4.1 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 3.7 | 3.8 | | |

_____ X 100 = %

Índice III

Fecha: _____

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8 | 1.7 | 1.6 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 1.1 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.8 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.8 | 4.7 | 4.6 | 4.5 | 4.4 | 4.3 | 4.2 | 4.1 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 3.7 | 3.8 | | |

_____ X 100 = %

Índice Final

Fecha: _____

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8 | 1.7 | 1.6 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 1.1 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.8 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.8 | 4.7 | 4.6 | 4.5 | 4.4 | 4.3 | 4.2 | 4.1 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 3.7 | 3.8 | | |

_____ X 100 = %



Universidad Católica de Cuenca

 Od. Mgs. Katherine Correa C.

 GERENTE DE LAS CLINICAS ODONTOLÓGICAS

ANEXO 16 SIS

PLAN DE TRATAMIENTO

1. FASE SISTÉMICA: _____

2 FASE HIGIÉNICA O INICIAL:

2.1 Motivación: _____

2.2 Elementos de higiene oral indicados: _____

2.3 Tratamiento: _____

3. FASE RECONSTRUCTIVA O REHABILITADORA: _____

4. FASE DE MANTENIMIENTO: _____



AJEXO 7CS13

5.3. Sonda periodontal, instrumental utilizado en el examen periodontal



5.4. Índices de placa

5.4.1. Índice de placa IHO-S de la historia clínica general odontológica

| HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA | | | | | | | | |
|---------------------------|--|----|--|----|----------|---------|------------|--|
| PIEZAS DENTALES | | | | | PLACA | CÁLCULO | GINGIVITIS | |
| | | | | | 0-1-2-3- | 0-1-2-3 | 0-1 | |
| 16 | | 17 | | 55 | | | | |
| 11 | | 21 | | 51 | | | | |
| 26 | | 27 | | 65 | | | | |
| 36 | | 37 | | 75 | | | | |
| 31 | | 41 | | 71 | | | | |
| 46 | | 47 | | 85 | | | | |
| TOTALES | | | | | | | | |

5.4.2 Índice de placa de O'Leary en historia clínica periodontal

INDICE DE PLACA O LEARY

Índice Inicial _____ Fecha: _____

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1.8 | 1.7 | 1.6 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 1.1 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.8 |
| 4.8 | 4.7 | 4.6 | 4.5 | 4.4 | 4.3 | 4.2 | 4.1 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 3.7 | 3.8 |

_____ X 100 = %

5.5. Índice gingival

5.5.1. Índice gingival de Ainamo y Bay

ÍNDICE GINGIVAL

Índice Inicial _____ Fecha: _____

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1.8 | 1.7 | 1.6 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | 1.1 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.8 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

$\frac{\quad}{\quad} \times 100 = \quad \%$

5.6. Parámetros clínicos que se registran en el periodontograma

PERIODONTOGRAMA INICIAL SUPERIOR

| | | |
|-------------------|--|--|
| VESTIBULAR | | |
| | 1.8 1.7 1.6 1.5 1.4 1.3 1.2 1.1 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 | |
| PS | | |
| MG | | |
| PI | | |
| MOVILIDAD | | |
| SANGRADO | | |
| FURCA | | |
| PALATINO | | |
| | 1.8 1.7 1.6 1.5 1.4 1.3 1.2 1.1 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 | |
| PS | | |
| MG | | |
| PI | | |
| MOVILIDAD | | |
| SANGRADO | | |
| FURCA | | |

Fecha: _____

BIBLIOGRAFÍAS

1. Landry RG, Jean M. Periodontal Screening and Recording (PSR) Index: precursors, utility and limitations in a clinical setting. *Int Dent J.* 2002 Feb;52(1):35-40.
2. Mariotti A, Hefti AF. Defining periodontal health. *BMC Oral Health.* 2015;15 Suppl 1(Suppl 1):S6. doi: 10.1186/1472-6831-15-S1-S6. Epub 2015 Sep 15.
3. Teufer B, Sommer I, Nussbaumer-Streit B, Titscher V, Bruckmann C, Klerings I, Gartlehner G. Screening for periodontal diseases by non-dental health professionals: a protocol for a systematic review and overview of reviews. *Syst Rev.* 2019 Feb 25;8(1):61. doi: 10.1186/s13643-019-0977-9.
4. Dale CLT, Smorthit K, Storey M, Srinivasan V. The importance of the Basic Periodontal Examination for paediatric orthodontic patients. *Br Dent J.* 2021 Aug;231(3):163-168.
5. Botero JE, Bedoya E. Determinantes del diagnóstico periodontal. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral [Internet].* 2010 Ago [citado 2023 Abr 02]; 3(2): 94-99. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072010000200007&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072010000200007>.
6. Lane BA, Luepke P, Chaves E, Maupome G, Eckert GJ, Blanchard S, John V. Assessment of the calibration of periodontal diagnosis and treatment planning among dental students at three dental schools. *J Dent Educ.* 2015 Jan;79(1):16-24.
7. Hefti AF. Periodontal probing. *Crit Rev Oral Biol Med.* 1997;8(3):336-56.
8. Al Shayeb KN, Turner W, Gillam DG. Periodontal probing: a review. *Prim Dent J.* 2014 Aug;3(3):25-9.
9. Nomura Y, Okada A, Kakuta E, Gunji T, Kajiura S, Hanada N. A new screening method for periodontitis: an alternative to the community periodontal index. *BMC Oral Health.* 2016 Jun 2;16(1):64.
10. Fiorellini, J. P., Sourvanos, D., Sarimento, H., Karimbux, N., & Luan, K. W. (2021). Periodontal and implant radiology. *Dental Clinics of North America*, 65(3), 447–473. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2021.02.003>
11. Gary C. Armitage. El examen periodontal completo. [Internet]. *PERIODONTOLOGY* 2000; 2004. Disponible en: <https://4tousac.files.wordpress.com/2012/04/el-examen-periodontal-completo-g-c-armitage.pdf>
12. García B, Gallardo R, González EM, Mp R. HISTORIA CLÍNICA EN ODONTOLOGÍA PREVENTIVA ÍNDICES DE CARIES Y PERIODONTALES [Internet]. *Ugr.es.* [citado el 3 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.ugr.es/~pbaca/p1historiaclinicaenop/02e60099f41016303/pr1.pdf>
13. Greenwood M. Essentials of medical history-taking in dental patients. *Dent Update.* 2015 May;42(4):308-10, 313-5.
14. Maria Corti Dario Sosa. ESTRUCTURA DE LA HISTORIA CLÍNICA UTILIZADA EN LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA PRIVADA en la ciudad de Mérida, Venezuela [Internet]. *Researchgate.net.* 2020 [citado el 3 de abril de 2023]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/346084233_Estructura_de_la_Historia_Clinica_en_la_practica_odontologica_privada_en_la_ciudad_de_Merida_Venezuela.
15. Lindhe Jan, Niklaus Lang. Periodontología clínica e implantología odontológica. 6 ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.: Médica a Panamericana, 2017.
16. Garnick JJ, Silverstein L. Periodontal probing: probe tip diameter. *J Periodontol.* 2000 Jan;71(1):96-103
17. Chaple Gil Alain Manuel, Gispert Abreu Estela de los Ángeles. “Amar” el índice de O’Leary. *Rev Cubana Estomatol [Internet].* 2019 Dic [citado 2023 Sep 26]; 56(4): e2154. Disponible en:

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072019000400017&lng=es. Epub 15-Feb-2020.
18. Anja Kürschner, odontóloga Quintessenz Team-Journal, 2010;40:299-305)
 19. Karen Gisseth Barbosa Valencia JMHH y. LJHM. Índices de placa dentobacteriana: Revisión sistemática [Internet]. Universidad Santo Tomás, Bucaramanga División de Ciencias de la Salud Facultad de Odontología; 2020 [citado el 27 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/30813/2020JulianaHernández.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
 20. Augusta M, Rebelo B, Corrêa De Queiroz A. Gingival Indices: State of Art [Internet]. Intechopen.com. [citado el 4 de octubre de 2023]. Disponible en: https://cdn.intechopen.com/pdfs/20291/InTech-Gingival_indices_state_of_art.pdf
 21. TRIANA-REYES, S. A.; MARTÍNEZ-SANDOVAL, G.; RODRÍGUEZ-FRANCO, N. I.; CHAPA-ARIZPE, M. G.; RODRÍGUEZPULIDO, J. I.; MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, G. I. & RIEGA-TORRES, J. Índice de placa bacteriana, índice gingival y prueba de silometría en pacientes con síndrome de sjögren primario y secundario. *Int. J. Odontostomat.*, 15(2):449-453, 2021.
 22. Sanz-Sánchez I, Bascones-Martínez A. Terapéutica periodontal de mantenimiento. *Av Periodon Implantol.* 2017; 29, 1: 11-21
 23. Sparrow TV, Fritz PC, Sullivan PJ, Ward WE. Regular maintenance appointments after non-surgical scaling and root planing support periodontal health in patients with or without dry mouth: A retrospective study. *Clin Exp Dent Res.* 2021;7:647–655. <https://doi.org/10.1002/cre2.401> SPARROW ET AL. 655
 24. Durai Aishwarya D, Ashwath B, Agila E & Shanmugam M. Comparison of Gingival Inflammatory Parameters and Pain Perception on Periodontal Probing - A cross sectional study, Part II. *J Oral Res.* 2022;11(5):1-11.
 25. Kumar A, Kour A, Puri K, Khatri M, Bansal M, Gupta G. Comparative evaluation of probing depth and clinical attachment level using a manual probe and Florida probe. *J Indian Soc Periodontol* [Internet]. 2016 [citado el 4 de octubre de 2023];0(0):0. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4103/0972-124x.181241>
 26. Paola A, Daza M, Ernesto R, Villamil D. EVALUACIÓN DE LA PRECISIÓN DE LAS MEDICIONES DE RECESIONES GINGIVALES CON TECNOLOGIA CAD Y SONDA PERIODONTAL EVALUATION OF THE ACCURACY OF THE MEASUREMENTS OF GINGIVAL RECESIONS WITH CAD TECHNOLOGY AND PERIODONTAL PROBE [Internet]. Edu.co. [citado el 3 de abril de 2023]. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/62427/EVALUACIÓN%20DE%20LA%20PRECISIÓN%20DE%20LAS%20MEDICIONES%20DE%20RECESIONES%20GINGIVALES%20CON%20TECNOLOGIA%20CAD%20Y%20SONDA%20PERIODONTAL%20%281%29.pdf?sequence=1>
 27. Gómez M., Campos A. Histología, embriología e ingeniería tisular bucodental. Cuarta edición. Argentina: Panamericana; 2019.
 28. Dahlen, G.; Básico, A.; Bylund, J. Importancia de los factores de virulencia para la persistencia de bacterias orales en el surco gingival inflamado y en la patogenia de la enfermedad periodontal. *J. Clin. Medicina.* 2019, 8, 1339. <https://doi.org/10.3390/jcm8091339>
 29. Elashiry M., Meghil MM., Arce RM. From manual periodontal probing to digital 3-D imaging to endoscopic capillaroscopy: Recent advances in periodontal disease diagnosis. *J Periodont Res.* 2018; 1–9. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jre.12585>

30. Romanelli H. A propósito del Día de la Salud de las Encías: la salud periodontal es posible. *Rev Asoc Odontol Argent.* 2018 Mar 20;106(1):1-4. Disponible en: <https://raoa.aoa.org.ar/revistas?roi=1061000028>
31. Gandhi, KK, Katwal, D, Chang, J, et al. Diagnosis and treatment planning using the 2017 classification of periodontal diseases among three dental schools. *J Dent Educ.* 2022; 86: 1521– 1528. <https://doi.org/10.1002/jdd.12964>
32. Kakar, A, Blanchard, S, Shin, D, Maupomé, G, Eckert, GJ, John, V. Periodontal diagnosis and treatment planning – An assessment of the understanding of the new classification system. *J Dent Educ.* 2022; 86: 1573– 1580. <https://doi.org/10.1002/jdd.13037>
33. Castro Rodríguez, Yuri; Sihuay-Torres, Kamila; Ibarra-Vásquez, Luisa; Alegre-Collas, Carolina; Palomino-Espinoza, Isabel Exactitud del sondaje periodontal según observadores y tipos de sondas periodontales *Acta Odontológica Colombiana*, vol. 8, núm. 1, 2018, -Junio, pp. 27-35 Universidad Nacional de Colombia Bogotá, Colombia.
34. Astudillo Sisalima José Correa Carrera Katherine Castillo Jiménez Dayana Nicolalde Baquerizo Jorge. ALTERACIONES PERIODONTALES: DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN DE TRATAMIENTO [Internet]. *Edu.ec.* 2021 [citado el 3 de abril de 2023]. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/474/675>
35. Mejía Angie Mejía A, Ramírez D, Vargas C, Estupiñán Álvaro, Blanco Pérez I. Sonda periodontal didáctica en prácticas de simulación odontológica en sondaje periodontal. Pregrado, Fundación Universitaria del Area Andina Pereira Colombia. *Cuad. Investig. Semilleros Andin.* [Internet]. 13 de septiembre de 2018 [citado 2 de abril de 2023];(10). Disponible en: <https://revia.areandina.edu.co/index.php/vbn/article/view/814>
36. Preshaw PM. Detection and diagnosis of periodontal conditions amenable to prevention. *BMC Oral Health* [Internet]. 2015 [citado el 10 de octubre de 2023];15(S1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26390822/>
37. González-Pérez J, Acosta-Avenidaño M, Dávila-Barrios L, Gutiérrez-Flores R, Carruyo-Padilla J. Applied parameters for the diagnosis of periodontal diseases [Internet]. *Com.co.* 2020 [citado el 3 de abril de 2023]. Disponible en: https://odontologos.com.co/assets/doc/news/2020-12-19_115906dx_perio.pdf
38. Kürschner A. Índices aplicados en la profilaxis y el tratamiento periodontal [Internet]. *Elsevier.es.* 2011 [citado el 31 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-9-pdf-X0214098511395915>
39. Zorrilla Romera C, Vallecillo Capilla M. Importancia de los índices periodontales en la evolución de los implantes osteointegrados. *Av Periodon Implanto!*. 2002; 14,2: 75-79.
40. Ramos, C. A., & Ramirez, M. (2017). *Vista de Efectividad de diferentes técnicas educativas odontológicas en el control de la placa bacteriana en escolares.* *Edu.pa.* <https://revistas.umecit.edu.pa/index.php/saluta/article/view/163/279>
41. Salas, L. J., Villarruel, M. C., Solari, N., Rosella, C., Ribotta de Albera, E., Tabares, S., Sembaj, A., & Usin, M. M. (2021). Índice de necesidad de tratamiento periodontal en embarazadas y no embarazadas que asisten a la maternidad provincial de Córdoba, Argentina. *Revista de la Asociación Odontológica Argentina.* <https://doi.org/10.52979/raoa.1112>
42. Loe, H. (1967). The gingival index, the plaque index and the retention index systems. *The Journal of Periodontology*, 38(6), 610–616. <https://doi.org/10.1902/jop.1967.38.6.610>
43. García Rubio, A., Luis, A., Daza, B., Archilla, A. R., & Rubio, A. G. (s/f). *Parámetros clínicos y periodontales predictores de la severidad de la recesión gingival (RG).*

- Org.mx. Recuperado el 14 de noviembre de 2023, de https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/n1/GMM_152_2016_1_051-058.pdf
44. Hurtado, M. A. C. (s/f). *EVALUACIÓN DEL ANCHO BIOLÓGICO EN RESTAURACIONES PROTÉSICAS INTRACREVICULARES*. Edu.co. Recuperado el 15 de noviembre de 2023, de https://repositorio.autonoma.edu.co/bitstream/11182/1088/1/Evaluaci%C3%B3n_ancho_biol%C3%B3gico_restauraciones_prot%C3%A9sicas_%20intracreviculares.pdf
 45. García, M. J. (2022, marzo 15). *Gingivitis: tratamiento para curar las encías*. Odos Dental; Clinica Odos Dental. <https://www.odosdental.com/como-cuidar-las-encias-y-evitar-la-gingivitis/>
 46. Casillas, A. P. V., & Ocampo, B. R. Y. (2021). *Clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias 2018. Primera parte*. Medigraphic.com. <https://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2021/uo211b.pdf>
 47. *Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal de la Comunidad*. (s/f). Sdpt.net. Recuperado el 15 de noviembre de 2023, de <https://www.sdpt.net/PER/cpitn.htm>
 48. Guevara Guerrero GX, Sánchez Solís SB. Desarrollo de un periodontograma digital para el uso en la uao Uniandes [Internet]. [AMBATO-ECUADOR]: UNIANDES; 2018 [citado el 15 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/9397>
 49. García de la Fuente AM, Fresco R Estefanía, Aguirre Zorzano LA. Tema 3. INTRODUCCION AL DIAGNÓSTICO PERIODONTAL [Internet]. Ehu.eus. 2017 [citado el 15 de noviembre de 2023]. Disponible en: https://ocw.ehu.eus/pluginfile.php/50081/mod_resource/content/1/03%20Introducci%C3%B3nal%20diagn%C3%B3stico%20periodontal.pdf
 50. Desbridamiento subgingival [Internet]. Clínica Mareque Dental. [citado el 21 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://marequedental.com/desbridamiento-subgingival/>
 51. Velásquez G, Óscar J. Manual terapéutica odontológica. 3ª. Ed – Medellín: Health Books, 2017. 384 p.
 52. Medical Dentix. IMPORTANCIA DE LAS RADIOGRAFÍAS PERIAPICALES SERIADAS EN LA PERIODONCIA [Internet]. Blogspot.com. 2018 [citado el 6 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://medicaldentix.blogspot.com/2018/01/importancia-de-las-radiografias.html>
 53. Iannucci JM, Howerton LJ. Radiografía Dental Principios y técnicas Cuarta Edición. 1ra. Avenida Sur de Altamira, Edificio Rokaje, Planta 3, Urb. Altamira - Aptdo Postal 68772 - 1062-A. Caracas - Venezuela: Amolca; 2013. Cap. 16 pág. 152; cap 34 págs. 412–415.