

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
COORDINACION GENERAL DE  
PROCESOS DE GRADUACION**



**TRABAJO DE GRADUACION PARA OBTENER EL TITULO DE  
DOCTOR EN CIRUGIA DENTAL.**

**TITULO:**

**“EVALUACION DE LAS PATOLOGIAS PERIODONTALES MAS FRECUENTES EN PACIENTES SIN COMPROMISO SISTEMICO, ENTRE LAS EDADES DE 20 A 50 AÑOS, QUE ASISTEN A LAS UNIDADES DE SALUD DE LA PRESITA, MILAGRO DE LA PAZ, SAN CARLOS Y EL ZAMORAN, EN EL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DEL DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL, EN EL PERIODO DE FEBRERO A JULIO DE 2004.”**

**AUTORES:**

**RICARDO HERMES ARAYA BONILLA.  
ROBERTO CARLOS BENITEZ ORELLANA.  
NELSON ALEXANDER PACHECO PORTILLO.  
DELMA CAROLINA VELASQUEZ.**

**DOCENTE DIRECTOR:**

**ASESOR: DRA. MAYRA BRENDA AREVALO.**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, MARZO 2005.**

**AUTORIDADES:**

**RECTORA:**

DRA. MARIA ISABEL RODRIGUEZ

**VICERRECTOR ACADEMICO:**

ING. JOAQUIN ORLANDO MACHUCA

**VICERRECTORA ADMINISTRATIVA:**

DRA. CARMEN ELIZABETH RODRIGUEZ DE RIVAS

**DECANO:**

DR. OSCAR RUBEN COTO DIMAS.

**VICE DECANO:**

DR. GUILLERMO ALFONSO AGUIRRE ESCOBAR.

**SECRETARIO:**

Dra. VILMA VICTORIA DE VELASQUEZ.

**DIRECTOR DE EDUCACION ODONTOLOGICA:**

Dr. JOSE BENJAMIN LOPEZ GUILLEN.

**JURADOS:**

Dra. CARMEN ELIZABETH RODRIGUEZ DE RIVAS.

Dra. VILMA VICTORIA DE VELASQUEZ

Dra. MAYRA BRENDA AREVALO.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios

A mi padre Ricardo Hermes Araya M.

A mi madre Hermenegilda Bonilla de Araya.

A mis compañeros Roberto Carlos Benítez, Delma Carolina Velásquez y Nelson Alexander Pacheco.

Ricardo Hermes Araya Bonilla.

A Dios todo poderoso por acompañarme todo este tiempo en mi vida de estudiante y estar a mi lado cada vez que lo aclamaba.

A mis padres José René Benítez y Rubidia del Carmen de Benítez por confiar en mí y brindarme su apoyo cuando más lo necesité.

A mis hijos porque a través de ellos obtuve la fuerza de voluntad para llegar siempre a mis metas y nunca rendirme.

A mis hermanos por estar a mi lado en todo momento.

A mis amigos y familia por estar a mi lado en todo momento.

Roberto Carlos Benítez.

A Dios por iluminar mi mente para poder finalizar mi carrera.

A mis padres Raúl Alfredo Pacheco y Maria Luisa Portillo de Pacheco por darme todo lo necesario físico, económico, emocional y afectuoso para poder culminar mi carrera.

A mis tíos Orlando Amilcar Molina y Alba Leticia Pacheco de Molina por todo el apoyo que me brindaron cuando más lo necesite.

A mis hermanos por apoyarme siempre.

A toda mi familia por siempre confiar en mí.

A mis amigos Ricardo Enrique Araya y Milton Yovanny Portillo por estar conmigo en las buenas y malas.

Nelson Alexander Pacheco Portillo.

A Dios todo poderoso por permitir mi realización como profesional.

A mis padres Salvador Gutiérrez y Delma Rosa Velásquez de Gutiérrez por sus consejos e inculcarme principios para poder guiarme por el buen camino, a demás de su apoyo económico.

A mis hermanos Gerardo, Ligia y Brenda por su apoyo y palabras de aliento para seguir adelante.

A mi abuela Ana por sus palabras de sabiduría que siempre estuvieron presentes en mí.

A mis amigos por creer en mí.

Delma Carolina Velásquez.

# INDICE

INTRODUCCION.....	X
I Marco Teórico	
1. Antecedentes.....	12
2. Revisión Bibliografía.....	23
3. Objetivos	
3.1. Objetivo General.....	32
3.2. Objetivos Específicos.....	32
4. Materiales y Método.....	32
4.1 Tipo de Estudio.....	32
4.2 Universo y Muestra.....	33
4.3 Variables e Indicadores.....	34
4.4 Materiales.....	35
4.5 Instrumentos.....	36
4.6 Procedimiento.....	36
4.6.1 Revisión y Preparación de los Instrumentos.....	37
4.6.2 Vaciado de los Datos.....	38
4.7 Pruebas Estadísticas.....	39
4.8 Limitantes.....	44
4.9 Consideraciones Éticas.....	45
5. Resultado.....	45

6. Discusión.....	48
7. Conclusiones.....	53
8. Recomendación.....	55
9. Resumen.....	57

Referencias Bibliográficas

Anexos

## INTRODUCCION

En este trabajo de investigación, se establecen las patologías periodontales más frecuentes que presentaron los pacientes sin compromiso sistémico entre las edades de 20 – 50 años que asistieron a las unidades de salud; El Zamorán, La Presita, Milagro de la Paz y San Carlos del municipio de San Miguel, departamento de San Miguel durante el período de febrero a julio del 2004.

En estas unidades de salud se brinda una atención odontológica de acuerdo a las necesidades primordiales que presenta la población que asiste a ellas, la cual en su mayoría es de bajos recursos y de muy poco desarrollo profesional por lo que no cuentan con la educación necesaria y menos con educación en salud bucal.

Las unidades de salud prestan atención de carácter preventivo y curativo ya que en estas se realizan sellantes de fosas y fisuras, profilaxis, así como obturaciones de amalgama de plata y resina, detartrajes, curetajes y por última instancia exodoncias que la mitad de éstas son producidas por la enfermedad periodontal y la otra por caries.

Todas las unidades de salud cuentan con el equipo odontológico necesario para la atención de los pacientes como: Modulo odontológico semiautomático, esterilizador, amalgamador, lámparas de foto curado e instrumental necesario para prestar una buena atención odontológica; algunas de estas unidades de

salud como la de El Zamorán y La Presita cuentan con equipo de carácter no odontológico exclusivamente, pero que son necesarios para tener un ambiente con la mayor asepsia posible como lo es el uso de aire acondicionado y actualmente la unidad de salud El Zamorán cuenta con aparato de rayos "X".

Uno de los problemas mayores en salud bucal que se presenta en el ser humano es el relacionado a las afecciones que atacan al sistema de sostén y soporte dental, el cual se divide en dos grandes grupos: Las enfermedades gingivales que afectan únicamente a la encía y las enfermedades periodontales que perjudican a las estructuras de soporte y sostén dental, estos trastornos representan un alto porcentaje de las causas de pérdida de piezas dentales en la población salvadoreña, como consecuencia de la falta de higiene y educación bucal en el núcleo familiar.

Las periodontopatías en pacientes adultos son comunes y ocasionan pérdida de piezas dentales, dolor, halitosis, trastornos gastrointestinales y problemas estéticos que afectan la salud en general del ser humano y como consecuencia su economía.

En El Salvador se han realizado investigaciones a nivel de tesis sobre esta problemática, pero se necesita mejorar y completar en saneamiento bucal en toda la población, conocer su epidemiología; comportamiento en el tiempo para lograr controlarla en las futuras generaciones.

Según el Sistema Básico de salud Integral ( SIBASI ) del departamento de San Miguel, los problemas de salud bucal en la población del municipio presentan un índice muy alto de enfermedades periodontales, por lo que es de mucha importancia realizar estudios que las evalúen; las unidades de salud donde se realizó ésta investigación reportan datos de ochocientos setenta y uno detartrajes, quinientos diez profilaxis y doscientos veintiocho curetajes anualmente.

La información anterior demuestra que las enfermedades periodontales tienen una incidencia directa en la salud bucal y general de los habitantes de la zona, por lo que debe investigarse el problema y recomendar lo pertinente.

El reconocimiento de las enfermedades periodontales a través de los estudios realizados indica la importancia de estas patologías, lo que constituye un reto para los profesionales en salud bucal.

## **I. MARCO TEORICO**

### **1. ANTECEDENTES.**

Las diversas formas de enfermedades bucales, afectan al ser humano desde comienzos de la historia; estudios patológicos demuestran que dichas enfermedades han sido una problemática que se encuentra distribuida ampliamente por todo el mundo. Afectaron a los primeros seres humanos de muchas culturas como el antiguo Egipto y la América Precolombina Arcaica, así como muchos otros.

Los registros históricos más añejos sobre temas médicos, revelan una conciencia sobre las enfermedades bucales y la necesidad de atenderlas.

Una de las enfermedades más antiguas a las que el hombre ha estado expuesto es la enfermedad periodontal, de la cual también existen documentos históricos antiguos que revelan el conocimiento de ésta.

La enfermedad periodontal aparece como la más común de las enfermedades bucales, que se comprueban en los cuerpos embalsamados de los egipcios de hace 4000 años A.C. muchos de los conocimientos actuales sobre medicina egipcia provienen de las páginas quirúrgicas de Ebers y Edwin Smith.

Los sumerios, 3000 A.C. practicaban la higiene bucal; palillos de oro delicadamente elaborados, hallados en las excavaciones de la Mesopotámia, denuncia el cuidado en la limpieza en la boca.

También se habían utilizado enjuagatorios medicinales y en una tableta de arcilla, citada por Jastrow, se sugieren seis drogas diferentes para el tratamiento de las enfermedades de la boca, presumiblemente periodontal.

En el tratado médico chino más antiguo que se conoce, escrito por Hwang – Fi, alrededor del año 2500 A.C., la enfermedad bucal se divide en los tres tipos siguientes:

1) Fong Ya o estados inflamatorios; 2) Ya Kon o enfermedades de los tejidos blandos de revestimientos de los dientes; 3) Chong Ya o caries dental.

También los primitivos hebreos, reconocieron la importancia de la higiene bucal y muchas de las afecciones patológicas de los dientes y sus estructuras se describen en los escritos Talmúdicas.

Entre los antiguos Griegos, Hipócrates de Cas (460 – 335 A.C) padre de la medicina moderna, explicó la función y erupción de los dientes así como la etiología de las enfermedad periodontal.

Hipócrates creía que la inflamación de las encías podría atribuirse a la acumulación de pituita o cálculo, con hemorragia gingival que se producía en aquellos casos de enfermedad persistente.

Entre los Romanos, Aulo Cornelio Celso (siglo I.D.C) se refiere a enfermedades que afectan a las partes blandas de la boca y a su tratamiento, explicando que si las encías se separan de los dientes, es beneficioso masticar peras y manzanas verdes y mantener su jugo en la boca.

Este también describía el aflojamiento de los dientes, y decía que era causado por el debilitamiento de sus raíces o por la flacidez de las encías y recomendaba que en estos casos, era preciso tocar levemente las encías con un hierro candente, y luego untarles miel.

El profeta Mahoma en el año 870, introdujo los rudimentos de la higiene oral en el mundo Árabe. Recomendaba limpiarse los dientes con un Siwak (o miswak), rama de árbol salvadora pérsica cuya madera contiene bicarbonato sódico y ácido tánico, además de otros astringentes que tienen efectos beneficiosos para las encías.

Existen muchas otras tradiciones sobre la higiene oral atribuidas al profeta, entre ellas el uso del palillo para quitar restos de comida de entre los dientes y el masaje de las encías con los dedos.

Rhazes (850 – 923), árabe de la edad media, recomendaba opio, aceite de rosa y miel para el tratamiento de las enfermedad periodontal. Para fortalecer dientes flojos recomendaba enjuagatorios bucales astringentes y polvos dentífricos.

Albucaris (939 – 1013) destacó el cuidado y el tratamiento de las estructuras de soporte, reconoció una interrelación entre el tártaro y la enfermedad de las encías.

Este también diseñó un juego de instrumentos para raspar los dientes, aunque en esa época eran muy toscos, su papel en la herencia del instrumental moderno es evidente.

En el siglo XV, Velasco de Montepellier (1382 – 1417) afirmó que para tratar la enfermedad de las encías, era preciso eliminar el tártaro, poco a poco, con instrumentos de hierro o dentífricos.

John Hunter, fisiólogo y cirujano inglés del siglo XVIII, publicó dos libros sobre odontología, en los cuales explicaba las enfermedades del proceso alveolar que, presumía, era el lugar de la enfermedad periodontal supurativa.

Con el comienzo del siglo XX existe un considerable grupo de clínicas y científicos interesados en el campo periodontal

Actualmente, la preocupación principal está dirigida a la prevención de la enfermedad periodontal, cosa posible en gran medida. Al no estar ya ubicada dentro de las limitaciones de una rama especializada de la odontología, la

periodoncia se ha convertido en una filosofía en que se basa toda práctica odontológica.

A nivel nacional en la Facultad de odontología de la Universidad de El Salvador, se acentuó la necesidad de tratar todas estas patologías que afectan a la cavidad oral, fue entonces cuando en el plan de estudio reformado de 1928 se introdujo la prevención de éstas por medio de la higiene oral, como tercer curso de estudio de dicho plan.

Estas enfermedades o su conocimiento, se manejó de esa manera hasta que en el año de 1958 se modificó nuevamente en el plan de estudio y se le asignó el nombre de "Paidodoncia" que en el entonces era parte del cuarto curso del plan de estudio de esa fecha.

A medida fueron transcurriendo los años y con muchos estudios realizados en otros países, que permitieron tener un mejor conocimiento de la enfermedad periodontal y de cómo tratarla; la facultad de odontología de la Universidad de El Salvador en 1975 incorporó en su plan de estudio curricular, el área donde se estudia y se da tratamiento preventivo a estas patologías como el área de periodoncia, donde actualmente se maneja la clasificación de la enfermedad periodontal de la siguiente manera:

## 1. ENFERMEDADES GINGIVALES.

### A. Enfermedad gingival inducida por placa bacteriana.

#### 1. Gingivitis solamente asociada a placa bacteriana.

A. sin otros factores locales contribuyentes.

B. con otros factores contribuyentes.

#### 2. Enfermedad gingival modificada por factores sistémicos.

##### a. asociada con el sistema endocrino

1. gingivitis asociada a la pubertad

2. gingivitis asociada al ciclo menstrual

3. asociada al embarazo

a) gingivitis

b) granuloma piógeno.

4. gingivitis asociada con diabetes mellitus.

##### b. asociada con discrasias sanguíneas

1) gingivitis asociada a leucemia.

2) otros.

#### 3. Enfermedad gingival modificada por medicamentos.

##### a. enfermedad gingival influenciada por drogas.

1. agrandamiento gingival influenciado por drogas

2. gingivitis influenciada por drogas

a) gingivitis asociada con anticonceptivos orales

b) otros

#### 4. Enfermedad gingival modificada por mal nutrición.

a. gingivitis por deficiencia de ácido ascórbico

b. otros.

B. lesiones gingivales no inducida por placa.

1. enfermedad gingival de origen bacterial específico

- a. lesiones asociadas a Neisseria Gonorrea
- b. lesiones asociadas a treponema pallidum
- c. lesiones asociadas a especies streptococicas
- d. otros

2. Enfermedad gingival de origen viral

- a. infección por herpes virus
  - 1. gingivostomatitis herpética primaria.
  - 2. herpes oral recurrente
  - 3. infección por varicela- zoster

b. otros.

3. Enfermedad gingival originada por hongos.

- a. infección por especie cándida
  - 1. candidiasis gingival generalizada
- b. eritema lineal gingival
- c. histoplasmosis
- d. otros.

4. Lesiones gingivales de origen genético.

- a. fibromatosis gingival hereditario
- b. otros.

5. Manifestaciones gingivales de condiciones sistémicas

a. desórdenes mucocutáneos

1. liquen plano
2. penfigoide
3. penfigo vulgar
4. eritema multiforme
5. lupus eritematoso
6. inducido por drogas
7. otros.

b. reacciones alérgicas

1. materiales dentales restaurativos

- a. mercurio
- b. níquel
- c. acrílico
- d. otros.

2. reacciones atribuidas a:

- a. pastas dentales
- b. enjuagues bucales
- c. goma de mascar como aditamento
- d. comidas y aditivos.

3. otros.

6. Lesiones traumáticas (accidentes iatrogénicos)

- a. injurias químicas
- b. injurias físicas

- c. injurias técnicas
- 7. Reacción ante cuerpo extraño
- 8. otras maneras no específicas.

## **II. PERIODONTITIS CRONICA**

- A. Localizada
- B. Generalizada

## **III. PERIODONTITIS AGRESIVA**

- A. Localizada
- B. Generalizada

## **IV. PERIODONTITIS COMO MANIFESTACION DE UNA ENFERMEDAD SISTEMICA.**

- A. Asociada con desórdenes hematológicos.
  - 1. neutropenia adquirida
  - 2. leucemia
  - 3. otros
- B Asociada con desórdenes genéticos.
  - 1. Neutropenia cíclica y familiar
  - 2. Síndrome de Down
  - 3. Síndrome de deficiencia de adhesión leucocitaria
  - 4. Síndrome de Papillon-Lefevre
  - 5. Síndrome de Chedack-Higashi

6. Síndrome de histiocitosis
7. Enfermedad de almacenamiento glucógeno
8. agranulocitosis genética infantil
9. síndrome de Cohen
10. síndrome de Ehlers Danlos (tipo IV y tipo VIII)
11. hipofosfatasa
12. otros.

C. Otras maneras no específicas

#### **V. ENFERMADAD PERIODONTAL NECROSANTE.**

- A. Gingivitis ulcero necrotizante (GUN)
- B. periodontitis ulcero necrotizante (PUN)

#### **VI. ABSCESOS DEL PERIODONTO.**

- A. Absceso gingival
- B. Absceso periodontal
- C. Absceso pericoronar

#### **VII. PERIODONTITIS ASOCIADA CON LESIONES ENDODONTICAS.**

- A. lesión periodóntica-endodóntica combinada

## **VIII. DEFORMIDADES DEL DESARROLLO O ADQUIRIDAS Y**

### **CONDICIONES.**

- A. Factores relativos localizados en dientes, que modifican o predisponen la enfermedad gingival inducida por placa/periodontitis.
  - 1. factores anatómicos dentales.
  - 2. Restauraciones y dispositivos dentales.
  - 3. Fracturas radiculares.
  - 4. Reabsorción radicular cervical y cemento rasgado.
  
- B. Deformidades mucogingivales y condiciones alrededor de los dientes.
  - 1. Encías / resección de tejidos blandos.
    - a. superficies bucales o linguales.
    - b. Interproximal (papilar)
  - 2. falta de encía queratinizada.
  - 3. vestíbulo poco profundo.
  - 4. aberración de frenillo/posición muscular.
  - 5. excesos gingivales.
    - a. pseudo bolsas
    - b. encía marginal sin consistencia
    - c. exposición excesiva de encías
    - d. agrandamiento gingival
    - e. color anormal
  
- C. Deformaciones mucogingivales y condiciones sobre áreas edéntulas.
  - 1. áreas verticales y horizontales deficientes.
  - 2. pérdida de encía/tejido queratinizado

3. encía y tejidos blandos agrandados
4. frenillos aberrantes/posición muscular
5. profundidad vestibular disminuida
6. color anormal

D. Trauma oclusal.

1. trauma oclusal primario
2. trauma oclusal secundario.

## **2. REVISION BIBLIOGRAFICA**

Las clasificaciones de las enfermedades periodontales son útiles con fines diagnósticos, pronósticos y de planeamiento terapéutico.

El término enfermedad periodontal ha tenido diferentes significados y se emplea de manera bastante ambigua.

Según Fermín A. Carranza “La enfermedad periodontal en un sentido general, abarca todos los padecimientos del periodonto.”

Otros conceptos de enfermedad periodontal serían: “Es una enfermedad que afecta a la encía y a las estructuras de soporte de los dientes” (the american academy of periodontology 2003)

Según Martín Memorial Health systems (2002) “Las enfermedades periodontales afectan a los huesos adyacentes al diente, las encías, las capas que cubren las raíces de los dientes y la membrana de el diente “.

La enfermedad periodontal también se puede definir de manera específica como: Aquellas afecciones que sufren los tejidos que rodean, soportan y sostienen a los dientes y que van degenerándolos progresivamente hasta culminar con la pérdida dental.

Las enfermedades periodontales tradicionalmente se dividen en dos categorías principales: las enfermedades gingivales y las enfermedades periodontales.

De acuerdo con Fermín A. Carranza “Las enfermedades gingivales incluyen los padecimientos que atacan solo a la encía, en tanto las periodontales, a los trastornos que comprenden las estructuras de soporte de el diente”.

Las enfermedades periodontales que con mayor frecuencia se encuentran en la población son aquella cuyo factor etiológico es o se relaciona con el irritante local (placa bacteriana y cálculo dental), más sin embargo, pueden existir otras enfermedades periodontales relacionados a otros factores etiológicos de origen degenerativa, neoplásicos o sistémicos.

Las bacterias y acumulación de placa son a menudo responsables de las enfermedades periodontales al igual que muchas patologías buco-dentales.

Según Martín Memorial (2002), National Institute of dental Craneofacial Research (2003); existen otras posibles causas de enfermedades periodontales como estas: Tabaco, cambios hormonales, diabetes, estrés, medicamentos,

enfermedades sistémicas, genética, bruxismo y una dieta pobre en nutrientes y deficiencia de Vitamina C.

Afirmando esto opina Carranza: “Si bien hay enfermedades periodontales degenerativas y neoplásicas, el trastorno mas frecuente, por mucho, comienza por la acumulación de la placa en la zona gingivodental y en esencia, es de carácter inflamatorio; se limita a la encía y se llama gingivitis marginal crónica; mas tarde se afectan las estructuras de soporte y la enfermedad se llama periodontitis”.

Según la Academia Americana de Periodontología (2002) “La Gingivitis es la menos severa de la enfermedad periodontal que provoca que las encías se tornen rojas, inflamadas y que sangren fácilmente.

Lindhe (1998) “ la infección y la inflamación son los rasgos distintivos de la enfermedad periodontal. La reacción inflamatoria es visible microscópica y clínicamente en el periodonto afectado y representa la respuesta del huésped a la flora microbiana de la placa y a sus productos”.

La gingivitis es la forma mas común de la enfermedad gingival, especialmente aquella causada por la presencia de placa dentobacteriana.

Como lo confirma Fermín A. Carranza Jr : “ La inflamación casi siempre aparece en todas las formas de enfermedad gingival, dado que la placa

bacteriana, causa de la inflamación y los factores de irritación, que favorecen a la acumulación de la placa bacteriana, a menudo están presentes en el ambiente gingival”.

“La gingivitis consiste en una infección citada debajo de la encía, generalmente indolora que inflama la encía, hace que sangre fácilmente y si no se trata, progresa a periodontitis.”(Antonio López Aguado, 2002).

La gingivitis puede mantenerse inmóvil, es decir no evolucionar y causar daño a los tejidos periodontales, esto depende de la susceptibilidad de cada persona, en otras palabras no todas las gingivitis se convierten en una periodontitis.

Según Fermín A. Carranza Jr (1998), “La gingivitis puede permanecer estacionaria por períodos indefinidos o proseguir hasta destruir las estructuras de soporte (periodontitis).”

Así mismo Lindhe (1998), comenta que “Como ocurre con otras infecciones, la inflamación del tejido gingival protege contra el ataque local de los microorganismos y evita que estos se diseminen más allá de su blanco inmediato. Sin embargo la reacción inflamatoria puede no ser enteramente beneficiosa por que también puede dañar las células y las estructuras de tejido conectivo circundante, incluido el hueso alveolar”.

Como se ha venido hablando el trastorno más frecuente de las enfermedades periodontales comienza por la acumulación de placa en el margen gingival y luego se afectan las estructuras de soporte, dejando de ser una gingivitis para desarrollarse en una periodontitis.

Fermín Carranza (1998) dice “La periodontitis es el tipo más frecuente de enfermedad periodontal y surge de la extensión del proceso inflamatorio iniciado en la encía hacia los tejidos periodontales de soporte”.

En la medida que la infección aumenta puede pasar a un estado crónico llamado periodontitis; enfermedad progresiva e irreversible que produce secuelas: pérdida de hueso alveolar, desplazamiento, movilidad y pérdida de los dientes además de dolor y mal aliento. (Odontología Sanmarquina, 2003).

La periodontitis generalmente se acompaña o dicho en otras palabras, consta de características clínicas que permiten diagnosticarla y reconocer en alguna medida su etapa de evolución.

En ocasiones la enfermedad periodontal puede progresar sin ningún síntoma ni dolor, pero pueden identificarse por síntomas como:

“Encías blandas, sangrado al cepillarse o usar hilo dental, retracción de encías, sensación de dientes más largos, movilidad de los dientes, separación de los dientes flojos, aumento de la sensibilidad dentaria sobre todo al frío, sensación de quemazón y dolor de encías, pus entre la encía y diente, mal

aliento, y cambio en la forma en la que los diente encajan al morder. (The American Academy of Periodontology, (2003), Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración, (2002).

Según Carranza Jr: (1998), "La inflamación crónica de la encía, la formación de bolsa y la pérdida ósea acompañan por lo regular a la periodontitis de avance lento o crónica".

El tamaño de la bolsa periodontal varía de una pieza dentaria a otra o incluso en una misma pieza dentaria.

Referente Lindhe & Cal (1998), comentan que: "La destrucción tisular en algunas lesiones ocurre durante brotes agudos de actividad patógena, seguidos por períodos de reposo; el brote es caracterizado por la rápida profundización de la bolsa periodontal, la desinserción de fibras periodontales del cemento radicular y la pérdida de hueso alveolar, en contraste, la fase de reposo no se asocia con evidencias clínicas ni radiográficas de progresión de la enfermedad y puede extenderse durante largos períodos".

"Las toxinas, que se producen por la bacteria en la placa, irritan las encías; estas penetran fácilmente a través de las superficie de la bolsa, produciendo rápidamente la destrucción de hueso alveolar, en este momento comienza la movilidad y migración dentaria que acaban con la pérdida del diente". (National Institute of dental and Craneofacial Research 2003).

Así mismo Carranza (1998) comenta “las bolsas pueden abarcar una, dos o más superficies dentales y pueden poseer diferentes profundidades o tipos en distintas zonas del mismo diente y en superficies vecinas de un mismo espacio interdental”

Como ya se mencionó que además de las bolsas periodontales, la destrucción ósea o pérdida ósea es otro factor determinante para diagnosticar una periodontitis. La pérdida ósea es la causante de la movilidad dental que es una característica inicial antes de llegar a la pérdida dental.

Con respecto a esto Fermín Carranza (1998) dice: “la inflamación crónica es la causa más frecuente de la destrucción ósea en la enfermedad periodontal, en la medida que causa la propagación del proceso inflamatorio hacia el hueso, los cambios que ocurren en él son cruciales dado que la destrucción ósea motiva la pérdida dentaria”.

Además es importante aclarar que también se puede encontrar a personas que además de bolsas periodontales, presentan movilidad dental causada por la destrucción ósea; así como también exudado purulento, que no necesariamente tiene que estar relacionado, es decir, que no todos pueden presentar exudado purulento.

Según Fermín A. Carranza (1998) “El grado de la pérdida ósea no necesariamente se relaciona con la profundidad de las bolsas periodontales, la

gravedad de la úlcera de la pared de una bolsa o la presencia o ausencia de pus”

Como ya se mencionó anteriormente las enfermedades periodontales más frecuentes son las que tienen su origen en factores irritantes como la placa y cálculo dental. Por lo tanto, se puede decir, que estas patologías están directamente relacionadas con los hábitos de higiene oral de las personas así como de su dieta alimentaría.

La enfermedad periodontal se previene mejorando los hábitos de salud oral como:

“Ingerir comidas variadas, escogiendo entre los diferentes grupos de alimentos, preferir alimentos como manzanas o zanahorias que al masticarlos limpian o barren los dientes, consumir una adecuada cantidad de leche y sus derivados que por su contenido de calcio ayudan a mejorar la calidad de los dientes, mantener una higiene cuidadosa limpiando diariamente los dientes con hilo dental, establecer controles regulares con el dentista” (Odontología Sanmarquina, 2003).

Esto significa que entre mejores hábitos de higiene y una dieta balanceada tenga una persona; menor es el riesgo de que desarrolle una enfermedad periodontal.

Referente a esto Lindhe (1998), opina: “Es poco probable que las personas que mantienen un alto nivel de higiene bucal desarrollen enfermedad gingival o periodontal”.

Aunque también se ha demostrado que las bacterias comienzan a desarrollarse pocos minutos después de la limpieza dental; el tipo de dieta que se tenga forma un papel muy importante en el desarrollo de la placa bacteriana formándose aún cuando no se ha ingerido alimento.

Lindhe (1998), “Se ha considerado que la composición de la dieta tiene una influencia marcada sobre la formación de la placa, dado que provee junto con la saliva los nutrientes para los microorganismos de la placa”.

Al respecto también se puede decir que tiene mucha influencia la edad del paciente ya que:

“La gingivitis se presenta en jóvenes en un setenta y cinco por ciento en jóvenes de veinte a veinte y cinco años, por el contrario la periodontitis es muy rara en jóvenes y adolescentes; sin embargo su frecuencia aumenta con la edad alrededor del diez por ciento a los treinta y cuarenta años y del veinte y cinco al treinta por ciento entre cincuenta y sesenta años” (Antonio López Aguado 2002)

Según Ángela Pack & Michael Mc Guire, en un estudio publicado por el journal of periodontology, (2001) comentan:

“Los adultos jóvenes deben de tener un cuidado escrupuloso de su higiene bucal y visitar al odontólogo con regularidad, especialmente si presentan signos precoces de enfermedad periodontal, la gingivitis, el estadio precoz de la enfermedad periodontal es reversible y son frecuente los pacientes que se

despreocupan de la salud de sus encías cuando tienen entre veinte y treinta años, y que más tarde tienen una enfermedad periodontal crónica que va a requerir de la extracción de algunas piezas”.

De acuerdo con el journal of clinical periodontology, (2003) donde valoraron el comienzo y la evolución de la enfermedad periodontal a lo largo de la vida adulta observando que, “A los cuarenta años, la mayoría de las lesiones de pérdida de soporte óseo inicial se encontraban en las superficies bucales, en forma de recesiones gingivales. En cambio, hacia los cincuenta, las localizaciones eran mas variadas y se manifestaban en forma de recesiones gingivales y formación de bolsas periodontales”

Al respecto Antonio López Aguado (2002), comenta: “La cantidad de placa y tártaro, junto con la edad del grupo de sujetos, podrían explicar tanto como el noventa por ciento de su experiencia de enfermedad periodontal; después de los cuarenta el puntaje para el tártaro comienza a acercarse a su nivel máximo, en tanto la enfermedad periodontal sigue aumentando”.

Por lo anteriormente comentado se puede decir que la enfermedad periodontal es relativamente frecuente en adultos y su incidencia aumenta claramente con la edad.

### **3. OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo General:**

Establecer las patologías periodontales más frecuentes que presentan los pacientes adultos-jóvenes sin compromiso sistémico.

### **3.2 Objetivos Específicos:**

- Identificar el tipo de enfermedad gingival mas frecuente que se presenta en la población en estudio.
- Determinar el tipo de enfermedad periodontal más frecuente que se presenta en la población en estudio.

## **4. MATERIALES Y METODOS.**

### **4.1 TIPO DE ESTUDIO**

La presente investigación es de tipo diagnóstico o descriptiva, porque a partir de los resultados de esta, se identificaron las enfermedades periodontales mas frecuentes en la población de estudio, sin alterar la realidad bucal que estos presentaron.

Este tipo de investigación se basa en trabajar sobre realidades, es decir, presenta una interpretación correcta por medio de la descripción, registro, análisis e interpretación de la problemática actual.

## 4.2 UNIVERSO Y MUESTRA

La población total con la que se contó en esta investigación fue de doscientas personas que asistieron a las unidades de salud en el período de febrero a julio del 2004 en El Zamorán, San Carlos, Milagro de la Paz y La Presita.

En esta investigación se hizo uso de la muestra, ya que debido a esto el grupo investigador ahorró tiempo y recursos para la realización de la misma.

La muestra con la que se trabajó fue de 124 unidades de análisis.

### Fórmula para la obtención de la muestra.

$$n=? \quad N = \frac{Z^2 P Q N}{(N - 1) E^2 + Z^2 P Q}$$

$$Z = 93\% \quad (N - 1) E^2 + Z^2 P Q$$

$$E = 5\% = 0.05$$

$$P = 50\% = 0.5 \quad N = \frac{(1.81)^2 (0.5) (0.5) (200)}{(200 - 1) (0.05)^2 + (1.81)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$Q = 50\% = 0.5$$

$$N = 200$$

$$Z = 93\% = 93/100 = 0.93/2 = 0.465 = 1.81$$

N= (3.28) (50) \_\_\_\_\_.

(199) (0.0025) + 0.82

N= 164 \_\_\_\_\_.

0.50 +0.82

N= 164 \_\_\_\_\_.

1.32

N= 124.24 ----- 124.

### 4.3 VARIABLES E INDICADORES

#### VARIABLE

Enfermedad Gingival

#### INDICADORES.

- Placa dentobacteriana
- Encía eritematosa
- Encía edematosa
- Hemorragia al sondeo
- Hábitos de higiene oral
- Ingesta alimenticia

#### VARIABLE

Enfermedad Periodontal

#### INDICADORES

- Cálculo dental supragingival
- Cálculo dental subgingival
- Bolsa periodontal
- Exudado purulento
- Movilidad dental.

#### **4.4 MATERIALES.**

En esta fase de la investigación se aplicaron la guía de observación que constó de diez preguntas y el cuestionario que constó de cinco preguntas, las cuales sirvieron para establecer las enfermedades gingivales y periodontales más frecuentes de las unidades de análisis. Se colocó al paciente de una manera ergonómica y se hizo uso de las barreras de bioseguridad para la protección del operador y del paciente.

A continuación se describen los materiales que se utilizaron para la aplicación de los instrumentos antes mencionados.

- FUCSINA BASICA: Se aplicó en todas las superficies dentales utilizando un hisopo para detectar la presencia de placa dentobacteriana.

- GASA ESTERIL: Para limpiar y tener una mejor visibilidad en aquellos casos donde exista hemorragia y exudado purulento.

-ESPEJO BUCAL: Para mejor visión indirecta, para retracción de los tejidos de la cavidad bucal y detectar la movilidad de las piezas dentales

-EXPLORADOR: Este nos ayuda a detectar cálculo tanto supragingival como sub gingival en la cavidad oral en las superficies dentales.

-SONDA PERIODONTAL: para determinar la presencia y profundidad de bolsas periodontales.

#### **4.5 Instrumentos**

Los instrumentos utilizados fueron la “Guía de Observación” (ver anexo nº 3) y “el cuestionario”(ver anexo nº 4). Se observó las características clínicas de los tejidos periodontales, la presencia o no de placa bacteriana, si la encía se encontraba eritematosa y edematosa, si existía hemorragia, cálculo dental supra y subgingival, presencia de bolsas periodontales y movilidad dental, así como exudado purulento, y desde cuando presentaban la movilidad dental, también preguntas sobre si conocían alguna técnica de cepillado, cuantas veces se cepillaban al día, si usaban hilo dental, desde cuando presentaban movilidad dental y el tipo de dieta que consumían

#### **4.6 Procedimiento**

En esta investigación se trabajó con el método aleatorio simple, utilizando la técnica de los papelitos, la cual consistió en la elaboración de veinte y uno papelitos que correspondían al número de pacientes que cada investigador debía atender en su consulta diaria; de los veinte y uno papeles se tomaron cuatro al azar que correspondían al número de pacientes a los que se les aplicaron los instrumentos por día.

Se utilizó la técnica de observación y cuestionario; la observación se refirió a todas aquellas características clínicas que nos permitieron evaluar el estado periodontal de los pacientes e identificar de esta manera las patologías periodontales más frecuentes que la población presentó y el cuestionario permitió conocer el hábito de higiene bucal así como el tipo de alimentación diaria que tenían los pacientes y el tiempo en que fue detectada la movilidad.

Para esta fase de la investigación, cada uno de los investigadores pasaron sesenta y dos instrumentos a la población en estudio, treinta y uno de cada uno, aplicando de tres a cuatro instrumentos diarios, para obtener un total de sesenta y dos instrumentos, hasta terminar la muestra, obteniendo al final ciento veinticuatro instrumentos aplicados que correspondieron a la muestra en estudio.

Los instrumentos fueron presentados a la unidad de análisis por la mañana, ya que diariamente se aplicaron de tres a cuatro instrumentos, los cuales tuvieron un promedio de duración de quince a veinte minutos cada uno y se les aplicaron de la manera siguiente:

Ya seleccionado el paciente al cual se le aplicaría el instrumento de acuerdo a la técnica de los papelitos, se le hacía una breve anamnesis (ver anexo1) para confirmar así, si el paciente seleccionado tenía las características requeridas para este estudio si no contaba con ellas se elegía a el siguiente paciente hasta encontrar al que se le podía aplicar los instrumentos.

#### **4.6.1 Revisión y preparación de los instrumentos.**

En esta fase de la investigación, al inicio se realizó una reunión para la preparación de los instrumentos, es decir; se revisó que cada uno de ellos tuviera todos los datos y preguntas contestadas. Al mismo tiempo se ordenaron con numeración ascendente para que fuera más ordenado el vaciado de los datos. Este procedimiento fue realizado por cada uno de los investigadores, en los instrumentos que aplicó.

En esta investigación se elaboró dos hojas tabulares que corresponden a cada uno de los instrumentos utilizados. La hoja tabular de la guía de observación consta de una columna en el lado izquierdo de ciento veinticuatro espacios que corresponden al número de instrumentos aplicados, así mismo tiene una fila horizontal superior que consta de diez preguntas, cada una de ellas con dos, tres y cuatro alternativas. Para el instrumento de cuestionario la hoja tabular consta con una columna en el lado izquierdo de ciento veinticuatro espacios, y una fila horizontal superior que consta de cinco preguntas con dos alternativas cada una.

#### **4.6.2 Vaciado de los datos.**

El vaciado de los datos se realizó de la siguiente manera: los investigadores se dividieron en dos grupos con dos integrantes cada uno.

El primer grupo que constó de el investigador uno y dos, vaciaron los datos correspondientes a la guía de observación los cuales son ciento veinte y cuatro instrumentos, el procedimiento fué el investigador número uno dictó la información instrumento por instrumento es decir, desde la primera pregunta hasta la última de cada instrumento y el investigador número dos anotó la información en la hoja tabular, este mismo procedimiento fué realizado por los investigadores número tres y cuatro, con los ciento veinte y cuatro instrumentos restantes correspondientes al cuestionario.

El método que se utilizó para llevar a cabo la interpretación de los datos obtenidos fue, un análisis cuanti-cualitativo, pues se realizó un análisis individual de los resultados obtenidos en cada criterio observado y cuestionado.

#### 4.7 PRUEBAS ESTADISTICAS:

##### HIPOTESIS.

La Enfermedad gingival inducida por placa dentobacteriana es la más frecuente en los pacientes que asisten a las unidades de salud El Zamorán, San Carlos, La Presita y Milagro de la Paz del municipio de San Miguel.

	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
<b>Mujer</b>	<b>21</b>	<b>41</b>	<b>62</b>
<b>Hombre</b>	<b>24</b>	<b>38</b>	<b>62</b>
<b>total</b>	<b>45</b>	<b>79</b>	<b>124</b>

##### PRUEBA DE SIGNIFICACION DE JI CUADRADO ( X<sup>2</sup> )

$$X^2 = \sum \frac{(F_o - F_e)^2}{F_e}$$

F<sub>e</sub>

F<sub>o</sub> = Frecuencia observada

F<sub>e</sub> = Frecuencia esperada

Σ = Sumatoria

$$A = 62 \times 45 = 22.5 \quad B = 62 \times 79 = 39.5 \quad C = 62 \times 45 = 22.5 \quad D = 62 \times 79 = 39.5$$

\_\_\_\_\_

124

\_\_\_\_\_

124

\_\_\_\_\_

124

\_\_\_\_\_

124

Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) <sup>2</sup>	<u>(Fo-Fe)<sup>2</sup></u> Fe
21	22.5	-1.5	2.25	0.10
41	39.5	1.5	2.25	0.05
24	22.5	1.5	2.25	0.10
38	39.5	-1.5	2.25	0.05
				—————
				$\Sigma = 0.30$
				$X^2_c = 0.30$

### JI CUADRADO TEORICO ( $X^2_t$ )

$$\alpha = 95 \%$$

$$gl = ( N^o C - 1 ) ( N^o F - 1 )$$

$$= ( 2 - 1 ) ( 2 - 1 )$$

$$= ( 1 ) ( 1 )$$

$$gl = 1$$

$$X^2_t = 3.84$$

$$X^2_c < X^2_t$$

Se acepta que la Enfermedad Gingival inducida por placa dentobacteriana es la más frecuente en los pacientes que asisten en las unidades de salud El Zamorán, San Carlos, La Presita y Milagro de la Paz.

**HIPOTESIS.**

La Enfermedad Periodontal Crónica Localizada es la que mas se encuentra en los pacientes que asisten a las unidades de salud El Zamorán, San Carlos, La Presita y Milagro de la Paz del municipio de San Miguel.

	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
<b>Mujer</b>	<b>40</b>	<b>22</b>	<b>62</b>
<b>Hombre</b>	<b>39</b>	<b>23</b>	<b>62</b>
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>45</b>	<b>124</b>

**PRUEBA DE SIGNIFICACION DE JI CUADRADO ( X<sup>2</sup> )**

$$X^2 = \sum \frac{(F_o - F_e)^2}{F_e}$$

$F_e$

$F_o$  = Frecuencia observada

$F_e$  = Frecuencia esperada

$\Sigma$  = Sumatoria

$$A = 62 \times 79 = 39.5 \quad B = 62 \times 45 = 22.5 \quad C = 62 \times 79 = 39.5 \quad D = 62 \times 45 = 22.5$$

\_\_\_\_\_

124

\_\_\_\_\_

124

\_\_\_\_\_

124

\_\_\_\_\_

124

Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-Fe) <sup>2</sup>	<u>(Fo-Fe)<sup>2</sup></u> Fe
40	39.5	0.5	0.25	0.00
25	22.5	2.5	6.25	0.27
39	39.5	-0.5	0.25	0.00
20	22.5	-2.5	6.25	0.27
				—————
				$\Sigma = 0.54$
				$X^2c = 0.54$

### JI CUADRADO TEORICO ( $X^{2t}$ )

$$\alpha = 95 \%$$

$$\begin{aligned} gl &= ( N^{\circ} C - 1 ) ( N^{\circ} F - 1 ) \\ &= ( 2 - 1 ) ( 2 - 1 ) \\ &= ( 1 ) ( 1 ) \end{aligned}$$

$$gl = 1$$

$$X^{2t} = 3.84$$

$$X^2c < X^{2t}$$

Se acepta que la Enfermedad Periodontal Crónica Localizada es la más frecuente en los pacientes que asisten en las unidades de salud El Zamorán, San Carlos, La Presita y Milagro de la Paz.

## HIPOTESIS

La Falta de educación sobre técnicas de higiene bucal es factor predisponente de las enfermedades periodontales en los pacientes que asisten a las unidades de Salud El Zamorán, San Carlos, La Presita y Milagro de La Paz.

	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
<b>Mujer</b>	<b>19</b>	<b>43</b>	<b>62</b>
<b>Hombre</b>	<b>16</b>	<b>46</b>	<b>62</b>
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>89</b>	<b>124</b>

## PRUEBA DE SIGNIFICACION DE JI CUADRADO ( X<sup>2</sup> )

$$X^2 = \sum ( \frac{Fo - Fe}{Fe} )^2$$

Fe

Fo = Frecuencia observada

Fe = Frecuencia esperada

Σ = Sumatoria

$$A = 62 \times 35 = 17.5 \quad B = 62 \times 89 = 44.5 \quad C = 62 \times 35 = 17.5 \quad D = 62 \times 89 = 44.5$$

\_\_\_\_\_

124

\_\_\_\_\_

124

\_\_\_\_\_

124

\_\_\_\_\_

124

Fo	Fe	Fo-Fe	( Fo-Fe ) <sup>2</sup>	<u>( Fo-Fe )<sup>2</sup></u> Fe
19	17.5	1.5	2.25	0.12
43	44.5	-1.5	2.25	0.05
16	17.5	-1.5	2.25	0.12
46	44.5	1.5	2.25	0.05
				—————
				$\Sigma = 0.34$
				$X^2c = 0.34$

### JI CUADRADO TEORICO ( $X^{2t}$ )

$$\alpha = 95 \%$$

$$gl = ( N^{\circ} C - 1 ) ( N^{\circ} F - 1 )$$

$$= ( 2 - 1 ) ( 2 - 1 )$$

$$= ( 1 ) ( 1 )$$

$$gl = 1$$

$$X^{2t} = 3.84$$

$$X^{2c} < X^{2t}$$

Se acepta que la falta de educación sobre técnicas de higiene bucal es factor predisponente de las Enfermedades Periodontales en los pacientes que asisten a las unidades de Salud El Zamorán, San Carlos, La Presita y Milagro de La Paz.

#### **4.8 LIMITANTES.**

- Poca colaboración de parte de algunos pacientes que asistían a las unidades de salud ya que manifestaban no contar con el tiempo suficiente para la aplicación de los instrumentos.
- La interrupción de la actividad clínica en las unidades de salud por campañas del Ministerio de Salud que atrasaron la aplicación de los instrumentos en los días programados.
- Falta de equipo de rayos X en el momento de la aplicación de los instrumentos.

#### **4.9 Consideraciones éticas.**

Estas consideraciones no aplican en este estudio ya que no se pone en riesgo la integridad de las unidades de análisis.

### **5. Resultados**

- En el cuadro N<sup>o</sup> 1 se muestran los resultados correspondientes a la presencia de placa bacteriana en el cual de 124 pacientes el 100% presentó placa bacteriana. (Ver anexo 5)

- En el cuadro N ° 2 se muestran los resultados correspondientes a la presencia de encía eritematosa en el cual de 124 pacientes el 100% presentó encía eritematosa. (Ver anexo 6)
  
- En el cuadro N ° 3 se muestran los resultados correspondientes a presencia de encía edematosa en el cual de 124 pacientes el 75.81% presentó encía edematosa y el 24.19% no presentó. (Ver anexo 7)
  
- En el cuadro N ° 4 se muestran los resultados correspondientes a presencia de cálculo dental supragingival en el cual de 124 pacientes el 75.81% presentó cálculo y el 24.19% no presentó. (Ver anexo 8)
  
- En el cuadro N ° 5 se muestran los resultados correspondientes a presencia de cálculo dental subgingival en el cual de 124 pacientes el 69.36% presentó cálculo y el 30.64% no presentó. (Ver anexo 9)
  
- En el cuadro N ° 6 se muestran los resultados correspondientes a presencia de hemorragia al sondeo en el cual de 124 pacientes el 63.70% presentó hemorragia y el 36.29% no presentó. (Ver anexo 10)
  
- En el cuadro N ° 7 se muestran los resultados correspondientes a presencia de bolsa periodontal en el cual de 79 pacientes el 30.38% presentó bolsa de 4

a 5 mm, un 55.70% presentó bolsa de 6 a 8 mm, y un 13.92% presentó bolsa mayor de 8 mm. (Ver anexo 11)

- En el cuadro N ° 8 se muestran los resultados correspondientes a presencia de exudado purulento en el cual de 124 pacientes el 26.61% presentó exudado purulento y el 73.39% no presentó. (Ver anexo 12)

- En el cuadro N ° 9 se muestran los resultados correspondientes a presencia de movilidad dental en el cual de 79 pacientes el 60.76% presentó en el sector anterior, el 39.24% en el sector posterior y el 0 % generalizado. (Ver anexo 13)

- En el cuadro N ° 10 se muestran los resultados correspondientes a presencia de el grado de movilidad dental en el cual de 79 pacientes el 24.05% presentó movilidad grado I, un 62.03% presentó movilidad grado II y un 13.92% presentó movilidad grado III. (Ver anexo 14)

- En el cuadro N ° 11 se muestran los resultados correspondientes a técnicas de higiene oral en el cual el 100% de las unidades de análisis no conocen técnicas de cepillado. (Ver anexo 15)

- En el cuadro N ° 12 se muestran los resultados correspondientes a cuantas veces se cepilla en el cual un 11.29% se cepilla una vez y un 88.71% se cepillan dos o mas veces al día. (Ver anexo 16)

- En el cuadro N° 13 se muestran los resultados correspondientes a usa hilo dental en el cual un 13.71% si usan y un 86.29% no usan.

(Ver anexo 17)

- En el cuadro N° 14 se muestra el resultado de tipo de alimentación que consume con mayor frecuencia son los carbohidratos con un 54.03%, luego están los lípidos con un 28.23% y las proteínas con un 17.74%. (Ver anexo 18)

- En el cuadro N° 15 se muestran los resultados correspondientes a hace cuanto tiempo detectó movilidad dental, en el cual de 79 pacientes un 22.78% detectó movilidad hace 5 a 6 meses y un 77.22% detectó movilidad dental hace 7 a más meses. (Ver anexo 19)

-En el cuadro N° 16 se muestra cuantas periodontitis y gingivitis se presentaron en las unidades de análisis y sus respectivos porcentajes. (Ver anexo 20)

## 6. DISCUSION

En el presente estudio se evaluó las enfermedades periodontales que presentaron los pacientes que visitan las unidades de salud del Zamorán, La Presita, San Carlos, Milagro de La Paz del Departamento de San Miguel dando como resultado de dicho estudio el siguiente planteamiento:

El periodonto está formado por el tejido de soporte y revestimiento del diente (encía, ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar).

La función principal del periodonto es unir el diente al tejido óseo de los maxilares y conservar la integridad de la superficie de la mucosa masticatoria de la cavidad bucal. El periodonto también llamado aparato de inserción establece una unidad funcional, biológica y evolutiva que experimenta algunas modificaciones con la edad, y además, esta sujeta a alteraciones morfológicas y funcionales, así como modificaciones debido a alteraciones del medio bucal. (Lindhe, 1998).

El periodonto en condiciones normales se caracteriza clínicamente por presentar una encía de color rosado coral, consistencia resilente, contorno festoneado, punteado en cáscara de naranja, ausencia de sangrado, y ausencia de movilidad dental.

Diversas pueden ser las causas que lleven al periodonto a un estado de enfermedad periodontal debido a que esta enfermedad es multifactorial, en el caso de este estudio solamente se observó que los tipos de enfermedad

periodontal más frecuentes que presentó la población en estudio fueron aquellas producidas por irritante local.

Carranza (1998), comenta: “Si bien hay enfermedades periodontales degenerativas y neoplásicas, el trastorno más frecuente, por mucho, comienza por la acumulación de la placa en la zona gingivodental y en esencia, es de carácter inflamatorio; se limita a la encía y se llama gingivitis marginal crónica; más tarde se afectan las estructuras de soporte y la enfermedad se llama periodontitis”.

Al evaluar las características del periodonto antes mencionadas las cuales dan un diagnóstico clínico del estado periodontal de cada unidad de análisis, brindan como resultado que la placa bacteriana está presente en un 100% de las unidades de análisis.

Los dispositivos masivos de placa bacteriana suelen estar asociados con la enfermedad de los tejidos subyacentes duros y blandos.

Experimentos clásicos demostraron que la acumulación de bacterias en los dientes induce de manera reproducible una respuesta inflamatoria en los tejidos gingivales asociados. (Lindhe, 1998)

En esta investigación se obtuvo un resultado de cuarenta y cinco gingivitis y setenta y nueve periodontitis, de una población total de ciento veinte y cuatro unidades de análisis por lo que se puede comentar que no todas las gingivitis se desarrollan en una periodontitis; es decir que, la gingivitis puede mantenerse

inmóvil, y no evolucionar y causar daño a los tejidos periodontales, esto depende de la susceptibilidad de cada persona, en otras palabras no todas las gingivitis se convierten en una periodontitis.

Según Fermín A. Carranza Jr (1998) “La gingivitis puede permanecer estacionaria por períodos indefinidos o proseguir hasta destruir las estructuras de soporte.”

La irritación gingival por la presencia de placa bacteriana dio un resultado de (100%) de encía eritematosa y un 75.81% de encía edematosa.

Los porcentajes de estas características evaluadas brindan un diagnóstico certero de la presencia de enfermedad gingival producida por los productos de las bacterias alojadas en la placa bacteriana.

Como lo confirma Fermín A. Carranza Jr (1998) : “ La inflamación casi siempre aparece en todas las formas de enfermedad gingival, dado que la placa bacteriana, causa de la inflamación y los factores de irritación, que favorecen a la acumulación de la placa bacteriana, a menudo están presentes en el ambiente gingival”.

La evaluación de el cálculo dental da como resultado que el 75.81% presentó cálculo supra gingival, un 69.35% presentó cálculo sub gingival y un 63.70% de hemorragia al sondeo.

Significativamente la enfermedad gingival asociada a factores locales contribuyentes es de 2.1% y la enfermedad gingival asociada a placa bacteriana es de 24.19%, lo cual se debió a la presencia de irritante local en la superficie dental y en contacto directo con la encía.

En la boca; los dientes aportan superficies duras sin desprendimientos que permiten el desarrollo de extensos depósitos bacterianos, la acumulación y el metabolismo de las bacterias sobre las superficies dentales están considerados como la causa primaria de gingivitis y periodontitis.

Se ha establecido que la prevalencia de la enfermedad periodontal destructiva en la población adulta en general se ha dado a través del paso de los años, con un incremento considerable alcanzando su mayor nivel entre los treinta y cinco y sesenta años, dando como resultado final la pérdida dental.

De acuerdo a un estudio realizado por la sociedad española de periodoncia y Osteointegración (2002), "La periodontitis es muy rara en jóvenes y adolescentes; sin embargo su frecuencia aumenta con la edad, alrededor de el 10 % a los treinta y cuarenta años y del 25 a 30 % entre cincuenta y sesenta años".

En esta investigación se obtuvieron datos de presencia de bolsas periodontales de cuatro a cinco milímetros en un porcentaje 30.38%, de seis a ocho milímetros 55.70% y de ocho milímetros 13.92%.

Así mismo Carranza (1998), comenta “Las bolsas pueden abarcar una, dos o más superficies dentales y pueden poseer diferentes profundidades o tipos en distintas zonas del mismo diente y en superficies vecinas de un mismo espacio interdental”

Considerablemente la pérdida de inserción obtenida es muy específica para brindar un diagnóstico de la presencia de enfermedades periodontales destructivas tomando en cuenta que esta es una característica muy importante para su determinación.

Según Carranza Jr (1998), “La inflamación crónica de la encía, la formación de bolsa y la pérdida ósea acompañan por lo regular a la periodontitis de avance lento o crónica”.

Las bolsas periodontales dentro de la clasificación son verdaderas y dan un panorama de la gravedad de la enfermedad periodontal, estas convierten mucho más susceptible a las unidades de análisis a la presencia de exudado purulento y una mayor destrucción ósea dando como resultado la movilidad dental.

Pero es importante aclarar que también se puede encontrar a personas que además de bolsas periodontales, presentan movilidad dental causada por la destrucción ósea; así como también exudado purulento, que no todos pueden presentarlo.

Según Fermín A. Carranza (1998), “El grado de la pérdida ósea no necesariamente se relaciona con la profundidad de las bolsas periodontales, la

gravedad de la úlcera de la pared de una bolsa o la presencia o ausencia de pus”

Como ya se mencionó anteriormente las enfermedades periodontales más frecuentes son las que tienen su origen en factores irritantes como la placa y cálculo dental. Por lo tanto, se puede decir, que estas patologías están directamente relacionadas con los hábitos de higiene oral de las personas así como de su dieta alimentaría.

El índice de exudado purulento que presentan las unidades de análisis es de 26.61%, en cuanto a la presencia de movilidad dental según los grados de clasificación fueron movilidad grado uno con el 24.05%, movilidad grado dos con el 62.03% y grado tres con el 13.92%.

La localización de esta movilidad dental fue variable y se agrupó en tres categorías dando como resultado que en anterior la movilidad dental fue de un 60.76%, en posterior de un 39.24% y generalizada de 0.00%.

Por lo que en esta investigación se comprobó por medio de los resultados, que las peridontitis más frecuentes en la población estudiada fueron aquellas originadas por irritante local, el cual está relacionado en gran medida con la falta de conocimiento sobre técnicas de cepillado, ya que las unidades de análisis manifestaban cepillarse pero, se observó que no lo hacían de una manera adecuada ya que todos presentaron placa bacteriana y muchos de ellos abundante cálculo dental.

## 7. Conclusiones.

- Se observó que la enfermedad gingival más frecuente que presentó la población de este estudio es la enfermedad gingival inducida por placa bacteriana, obteniéndose un 36.30% que corresponde a 45 pacientes de la muestra.
- El 100% de los pacientes presentaron placa Dento Bacteriana.
- El 100% de los pacientes evaluados presentaron una encía eritematosa.
- En las unidades de análisis se observó que el 75.81% presentó una encía edematosa.
- De 124 unidades de análisis se pudo observar que solo un 75.81% presentó cálculo dental Supra Gingival.
- Se observó que la enfermedad periodontal más frecuente que presentó la población de este estudio es la periodontitis crónica localizada obteniendo un 63.70% que corresponden a 79 pacientes que presentaron esta enfermedad.

- Referente a la presencia de bolsa periodontal se pudo observar que un 30.38% presentó bolsa periodontal de 4 a 5 mm, un 55.70% bolsas de 6 a 8 mm y solo un 13.92% presentaron bolsas mayores de 8 mm.
  
- Se observó que de 124 unidades de análisis solo un 26.61% presentó exudado purulento.
  
- Con respecto a la presencia de movilidad dental se pudo observar que solo un 60.76% presentó una movilidad localizada en el sector anterior y un 39.24% localizado en el sector posterior.
  
- Relacionado con el grado de movilidad dental se observó que un 24.03% presentó una movilidad grado I, un 62.03% presentó grado II y solo 13.92% presentó grado III.

## 8. Recomendaciones

- Se recomienda a las instituciones de salud tomarle importancia a estas enfermedades ya que son precursoras de otro tipo de patologías que afectan a nuestra población en general.
- A los profesionales de la salud bucal ser más acuciosos al momento de dar atención odontológica en unidades de salud, así como crear conciencia a la población que atienden de la importancia de la salud periodontal, por lo que será de gran utilidad desarrollar programas de educación sobre higiene bucal y no limitarse a ser odontólogo curativo.
- Motivar a los pacientes en la importancia de la higiene bucal y como pueden prevenir esta enfermedad.
- A los profesionales de salud bucal que hagan énfasis en las alternativas que existen en aditamentos para practicar una buena higiene bucal.
- A los profesionales de salud bucal que Informen a los pacientes del tipo de alimentos que pueden ingerir y como ayudan a limpiar los dientes.

- Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social que elabore propaganda a nivel nacional a través de medios informativos para crear en la población una conciencia sobre como prevenir este tipo de enfermedades.
- Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que vele por que se cumplan todos los programas de salud bucal que ya tiene en existencia y que se desempeñen en conjunto odontólogos y estudiantes en servicio social y no solo estos últimos como en algunas unidades de salud se hace.
- A los profesionales de salud bucal que programen más charlas educativas para crear nuevos hábitos en el cuidado de la cavidad oral y en especial en zonas rurales donde la educación es deficiente.
- Al Ministerio de salud y Asistencia Social la asignación de un asistente en el área clínica para ayudar a los profesionales en salud bucal a realizar su labor de una manera más eficaz y eficiente.

## 9. RESUMEN.

Esta Investigación tiene como objeto principal el establecimiento de las patologías periodontales más frecuentes que presentan los pacientes adultos-jóvenes sin compromiso sistémico, como también identificar cada tipo de estas enfermedades.

Esta investigación es de tipo diagnóstica descriptiva aplicada a una población de doscientas personas que asistieron a las unidades de salud El Zamorán, La Presita, San Carlos y Milagro de la Paz, durante el período de febrero a julio del 2004, tomando como muestra ciento veinte y cuatro unidades de análisis. Las cuales se analizaron por medio de dos tipos de instrumentos que fueron la guía de observación y el cuestionario , se utilizó también una prueba estadística conocida como “ji” cuadrado, dando los resultados siguientes:

Del total de la población evaluada se encontró que cuarenta y cinco personas presentan enfermedad gingival y setenta y nueve presentan enfermedad periodontal.

De los signos evaluados para obtener la estadística anterior nos da como resultado que ciento veinte y cuatro personas presentaron placa bacteriana y encía eritematosa, noventa y cuatro presentaron encía edematosa y cálculo supragingival , ochenta y seis presentaron cálculo subgingival ,setenta y nueve presentaron hemorragia al sondeo y bolsas periodontales, la presencia de exudado purulento de treinta y tres, la movilidad dental se presentó en setenta

y nueve pacientes en la cual diez y nueve presentaron movilidad grado I, movilidad grado II cuarenta y nueve, movilidad grado III once. La evaluación de los hábitos de higiene oral presenta que ciento veinte y cuatro pacientes no conocen una técnica de cepillado dental, catorce se cepilla una vez, diaria y ciento diez mas de dos veces, diez y siete usan hilo dental y ciento siete no lo usan.

Tomando en cuenta el análisis de los resultados obtenidos se concluye que:

- De la población en estudio a la cual se le aplicó los instrumentos, se observó una frecuencia de un 36.30% en enfermedad gingival y un 63.70% en la enfermedad periodontal que corresponden a un 100% de ciento veinte y cuatro pacientes que representa la muestra.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- **Anatomía de los tejidos que soportan al diente.** Adelantos en odontología, Implantes dentales, periodoncia en exclusiva, enfermedad periodontal, mal aliento. Disponible en: [www.dentalgb.com](http://www.dentalgb.com)
  
- **Carranza, Fermín ,Periodontología clínica de Glickman Editorial McGraw Hill interamericana, 8ª Edición 1998, México DF.**
  
- **¿Cómo se conoce la enfermedad periodontal?**  
Disponible:  
[www.universia.net/catalogaXXI/pub/ir.asp?IdURL=156689&idp=es&idi=1](http://www.universia.net/catalogaXXI/pub/ir.asp?IdURL=156689&idp=es&idi=1)
  
- **Enfermedad de las encías ó enfermedad periodontal- Causa síntomas ó tratamiento.** National Institute Of Dental and Craniofacial research  
Disponible en: [www.periodoncia.odo@uv.c/](http://www.periodoncia.odo@uv.c/)
  
- **Enfermedad periodontal:** ¿Qué es la enfermedad periodontal?  
The American academy of periodontoly,  
Disponible en: [www.perio-org/consumer/mbc.sp.top.htm](http://www.perio-org/consumer/mbc.sp.top.htm)

- **Heitz-mayfield LJA, Schätzle M, Loe H, et al** - Clinical Course of Chronic periodontitis:II. Incidence, Characteristics and time of occurrence of the initial periodontal lesion. J Clin Periodontol 2003; 30(10): 902-908.  
Disponible en: [www.geodental.com](http://www.geodental.com)
- **Lhinde, Periodontología clínica, 5ª edición, Mexico D.F**
- **López Aguado, Antonio.** ¿Qué son las enfermedades periodontales?  
©Copyright SEPA. Sociedad Española De Periodoncia y Osteointegración.  
[www.sepa.es/main.html?ord=028id=341](http://www.sepa.es/main.html?ord=028id=341)
- **Memorial, Martin** La Medicina Del Adolescente, La Enfermedad Periodontal.  
Health Systems-Serving the Treasure COSAT- 772-287-5200.  
[www.healthsystems.virginia.edu/uvhealth/pedu\\_dental\\_sp/periodont.cfm](http://www.healthsystems.virginia.edu/uvhealth/pedu_dental_sp/periodont.cfm)
- **Nueva clasificación de la enfermedad periodontal.**  
Odontología Sanmarquina, 2003; 6 (11): 48-50.  
Disponible: [www.UNMSM.com](http://www.UNMSM.com)
- **¿Qué es la enfermedad periodontal?** ©The American Academy of Periodontology. All reserved Page Last Modified: June 20, 2003.  
Disponible en: [www.geodental.com/saluddental/index.html](http://www.geodental.com/saluddental/index.html).

- **Persson GR, Persson RE, MacEntee CI, et al** Periodontitis and perceived risk for periodontitis in elders with evidence of depression. Journal of aClinical Periodontology 2003; 30(8): 691-696.  
Dispònible en: [www.geodental.com](http://www.geodental.com).
  
- **Thomsom WM, Hashim R, Pack AR.** The prevalence and intraoral distributionof periodontal attachment loss in a birth cohort of 26 years old. J. Periodontol 2000; 71(12): 1840-1845.  
Disponible en: [redacci3n@geodental.com](mailto:redacci3n@geodental.com)

# ANEXOS

**ANEXO Nº 1**

Guía para el operador previo a la selección del paciente.

1- ¿Qué edad tiene?

2- ¿Se le ha diagnosticado algún tipo de enfermedad?

SI

NO

3- ¿Qué tipo de enfermedad se le ha diagnosticado?

4-¿Se encuentra en estado de embarazo?

SI

NO

NOTA: El grupo investigador sólo utilizó este documento como guía a seguir para explorar los diferentes tipos de enfermedades sistémicas que pudiesen padecer las unidades de análisis; al momento de pasar el instrumento, se hacían preguntas sobre síntomas que orienten a detectar enfermedades, tales como: cuantas veces hace pipi en el día, le da sed muy seguido, cuantas veces come al día, se cansa fácilmente al caminar, padece de dolor de cabeza muy seguido, se le duerme el brazo izquierdo, otros.

**ANEXO N° 2****UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR****FACULTAD DE ODONTOLOGIA****Instrumento****Guía de Observación****Objetivos:**

- **Identificar el tipo de enfermedad gingival mas frecuente que se presenta en la población en estudio.**
- **Identificar el tipo de enfermedad periodontal mas frecuente que se presenta en la población en estudio.**

**Encuestador**\_\_\_\_\_**Fecha:**\_\_\_\_\_

**CUESTIONARIO**

1. ¿Conoce alguna técnica de cepillado?

Si No

2. ¿Cuántas veces se cepilla los dientes al día?

Una vez Si No

Dos o más veces Si No

3. ¿Usa hilo dental?

Si No

4. ¿Tipo de alimentación que consume con mayor frecuencia?

---

---

---

---

5. ¿Hace cuánto tiempo detectó la movilidad dental?

1-2 meses	si	<input type="text"/>	no	<input type="text"/>
3-4 meses	si	<input type="text"/>	no	<input type="text"/>
5-6 meses	si	<input type="text"/>	no	<input type="text"/>
7 a más	si	<input type="text"/>	no	<input type="text"/>

**ANEXO N° 3****UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR****FACULTAD DE ODONTOLOGIA****Instrumento****Guía de observación.****Objetivos:**

- **Identificar el tipo de enfermedad gingival mas frecuente que se presenta en la población en estudio.**
- **Identificar el tipo de enfermedad periodontal mas frecuente que se presenta en la población en estudio.**

**Encuestador** \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**INSTRUMENTO GUIA DE OBSERVACION**

1. Presencia de placa dentobacteriana

Si.  No.

2. Se encuentra la encía eritematosa.

Si  No.

3. Se encuentra la encía edematosa.

Si  No.

4. Presencia de cálculo dental supragingival

Si.  No.

5. Presencia de cálculo dental subgingival

Si.  No.

6. Presencia de hemorragia al sondeo.

Si.  No.

7. Presencia de bolsa periodontales.

4 a 5 mm Si.  No.

6 a 8 mm Si.  No.

Mayor de 8 mm Si  No

8. Presencia de exudado purulento.

Si.

No.

9. presencia de movilidad dental.

Anterior

Si.

No.

Posterior

Si.

No.

Generalizado

Si.

No.

10. Grado de movilidad dental.

Grado I

Si.

No.

Grado II

Si.

No.

Grado III

Si.

No.

**ANEXO Nº 5****CUADRO Nº 1**

Instrumento: Guía de observación

Unidades de Análisis: 124 pacientes.

Variable: Enfermedad gingival

Indicador: presencia de placa dento bacteriana

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
A. SI	124	100%
B. NO	0	0%
TOTAL	124	100%

En el cuadro N ° 1 se muestran los resultados correspondientes a la presencia de placa dento bacteriana en el cual de 124 pacientes el 100% la presentó.

**ANEXO N° 6****CUADRO N° 2**

Instrumento: Guía de observación

Unidades de Análisis: 124 pacientes.

Variable: Enfermedad gingival

Indicador: Encía eritematosa

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
A. SI	124	100%
B. NO	0	0%
TOTAL	124	100%

En el cuadro N ° 2 se muestran los resultados correspondientes a la presencia de encía eritematosa en el cual de 124 pacientes el 100% presentó encía eritematosa.

**ANEXO N° 7****CUADRO N° 3**

Instrumento: Guía de observación

Unidades de Análisis: 124 pacientes.

Variable: Enfermedad gingival

Indicador: Encía edematosa

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
A. SI	94	75.81%
B. NO	30	24.19%
TOTAL	124	100%

En el cuadro N° 3 se muestran los resultados correspondientes a presencia de encía edematosa en el cual de 124 pacientes el 75.81% presento encía edematosa y el 24.19% no presento.

**ANEXO N° 8****CUADRO N° 4**

Instrumento: Guía de observación

Unidades de Análisis: 124 pacientes.

Variable: Enfermedad Periodontal

Indicador: Calculo dental supragingival

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
A. SI	94	75.81%
B. NO	30	24.19%
TOTAL	124	100%

En el cuadro N° 4 se muestran los resultados correspondientes a presencia de calculo dental supragingival en el cual de 124 pacientes el 75.81% presento calculo y el 24.19% no presentó.

**ANEXO N° 9****CUADRO N° 5**

Instrumento: Guía de observación

Unidades de Análisis: 124 pacientes.

Variable: Enfermedad Periodontal

Indicador: Calculo dental subgingival

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
A. SI	86	69.36%
B. NO	38	30.64%
TOTAL	124	100%

En el cuadro N° 5 se muestran los resultados correspondientes a presencia de calculo dental subgingival en el cual de 124 pacientes el 69.36% presentó calculo y el 30.64% no presentó.

**ANEXO N° 10****CUADRO N° 6**

Instrumento: Guía de observación

Unidades de Análisis: 124 pacientes.

Variable: Enfermedad Periodontal

Indicador: Presencia de hemorragia al sondeo

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
A. SI	79	63.70%
B. NO	45	36.29%
TOTAL	124	100%

En el cuadro N° 6 se muestran los resultados correspondientes a presencia de hemorragia al sondeo en el cual de 124 pacientes el 63.70% presentó hemorragia y el 36.29% no presentó.

**ANEXO N° 11****CUADRO N° 7**

Instrumento: Guía de observación

Unidades de Análisis: 124 pacientes.

Variable: Enfermedad Periodontal

Indicador: Presencia de bolsa periodontal

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
4 a 5 mm	24	30.38%
6 a 8 mm	44	55.70%
Mayor de 8 mm	11	13.92%
TOTAL	79	100%

En el cuadro N° 7 se muestran los resultados correspondientes a presencia de bolsa periodontal en el cual de 79 pacientes el 30.38% presentó bolsa de 4 a 5 mm, un 55.70% presentó bolsa de 6 a 8 mm y un 13.92% presentó bolsa mayor de 8 mm.

NOTA. En este cuadro no se representa el total de las unidades de análisis si no únicamente el total de pacientes que presentaron bolsas periodontales.

**ANEXO N° 12****CUADRO N° 8**

Instrumento: Guía de observación

Unidades de Análisis: 124 pacientes.

Variable: Enfermedad Periodontal

Indicador: Presencia de exudado purulento.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
A. SI	33	26.61%
B. NO	91	73.39%
TOTAL	124	100%

En el cuadro N° 8 se muestran los resultados correspondientes a presencia de exudado purulento en el cual de 124 pacientes el 26.61% presentó exudado purulento y el 73.39% no presentó.

**ANEXO N° 13****CUADRO N° 9**

Instrumento: Guía de observación

Unidades de Análisis: 124 pacientes.

Variable: Enfermedad Periodontal

Indicador: Presencia de movilidad dental

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
ANTERIOR	48	60.76%
POSTERIOR	31	39.24%
GENERALIZADO	0	0%
TOTAL	79	100%

En el cuadro N° 9 se muestran los resultados correspondientes a presencia de movilidad dental en el cual de 79 pacientes el 60.76% presentó en el sector anterior, el 39.24% en el sector posterior y el 0 % generalizado.

NOTA. En este cuadro no se representa el total de las unidades de análisis si no únicamente el total de pacientes que presentaron movilidad dental y en que sector

**ANEXO N° 14****CUADRO N° 10**

Instrumento: Guía de observación

Unidades de Análisis: 124 pacientes.

Variable: Enfermedad Periodontal

Indicador: grado de movilidad dental

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Grado I	19	24.05%
Grado II	49	62.03%
Grado III	11	13.92%
TOTAL	79	100%

En el cuadro N° 10 se muestran los resultados correspondientes a presencia de movilidad dental en el cual de 79 pacientes el 24.03% presentó movilidad grado I, un 62.03% presentó movilidad grado II y un 13.92% presentó movilidad grado III.

NOTA. En este cuadro no se representa el total de las unidades de análisis si no únicamente el total de pacientes que presentaron movilidad dental y en que grado.

**ANEXO N° 15****CUADRO N° 11**

Instrumento: Cuestionario

Unidades de Análisis: 124 pacientes.

Variable: Enfermedad gingival

Indicador: Hábitos de higiene oral.

Pregunta: Conocimiento de técnicas de cepillado

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
A. SI	0	0%
B. NO	124	100%
TOTAL	124	100%

En el cuadro N° 11 se muestran los resultados correspondientes a técnicas de higiene oral en el cual el 100% de las unidades de análisis no conocen técnicas de cepillado.

**ANEXO N° 16****CUADRO N° 12**

Instrumento: Cuestionario

Unidades de Análisis: 124 pacientes.

Variable: Enfermedad gingival

Indicador: Hábitos de higiene oral.

Pregunta: Cuantas veces se cepilla al día.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
1 vez.	14	11.29%
2 o mas veces.	110	88.71%
TOTAL	124	100%

En el cuadro N° 12 se muestran los resultados correspondientes a cuantas veces se cepilla en el cual un 11.29% se cepilla una vez y un 88.71% se cepillan dos o mas veces al día.

**ANEXO N° 17****CUADRO N° 13**

Instrumento: Cuestionario

Unidades de Análisis: 124 pacientes.

Variable: Enfermedad gingival

Indicador: Hábitos de higiene oral.

Pregunta: uso de hilo dental.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Si.	17	13.71%
No.	107	86.29%
TOTAL	124	100%

En el cuadro N° 13 se muestran los resultados correspondientes a usa hilo dental en el cual un 13.71% si usan y un 86.29% no usan.

**ANEXO N° 19****CUADRO N° 18**

Instrumento: Cuestionario

Unidades de Análisis: 124 pacientes.

Variable: Enfermedad gingival

Indicador: Hábitos de higiene oral.

Pregunta: Tipo de alimentación que consume con mayor frecuencia.

Alternativa.	Frecuencia.	%
Proteínas.	22	17.74%
Carbohidratos.	67	54.03%
Lípidos	35	28.23%
Total.	124	100%

En el cuadro N° 14 se muestra el resultado del tipo de alimentación que consume con mayor frecuencia son los carbohidratos con un 54.03%, luego están los lípidos con un 28.23% y las proteínas con un 17.74% diariamente.

**ANEXO Nº 20****CUADRO Nº 15**

Instrumento: Cuestionario

Unidades de Análisis: 124 pacientes.

Variable: Enfermedad gingival

Indicador: Hábitos de higiene oral.

Pregunta: Hace cuanto tiempo detectó movilidad dental.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
1 A 2 MESES	0	0%
3 A 4 MESES	0	0%
5 A 6 MESES	18	22.78%
7 A MAS	61	77.22%
TOTAL	79	100%

En el cuadro Nº 15 se muestran los resultados correspondientes a hace cuanto tiempo detectó movilidad dental en el cual de 79 pacientes un 22.78% detectó movilidad de 5 a 6 meses y un 77.22% detectó movilidad dental de 7 a más meses.

NOTA. Este cuadro no representa el 100% de las unidades de análisis si no solo aquellos en los que se detectó movilidad dental y hace cuanto tiempo.

**ANEXO N° 21****CUADRO N° 16**

**CUADRO DE RESULTADOS DE ENFERMEDADES PERIODONTALES Y GINGIVALES ENCONTRADAS EN LOS PACIENTES EXAMINADOS.**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
PERIODONTITIS	79	63.70%
GINGIVITIS	45	36.30%
TOTAL.	124	100%

En el cuadro N° 16 se muestran los resultados correspondientes a la presencia de Enfermedad Periodontal en el cual de 124 pacientes el 63.70% presentó periodontitis y el 36.70% gingivitis.



**ANEXO Nº 23 .CUADRO DE RELACION PREGUNTA, INDICADOR, TECNICA E  
INSTRUMENTO**

PREGUNTA	INDICADOR	TECNICA	INSTRUMENTO
1	Enfermedad gingival - Placa bacteriana	Observación 2 <sup>a</sup>	Guía de observación
2	- Encía eritematosa	Observación 2 <sup>a</sup>	Guía de observación
3	- Encía edematosa	Observación 2 <sup>a</sup>	Guía de observación
4	- Hemorragia al sondeo	Observación 2 <sup>a</sup>	Guía de observación
1	- Hábitos de higiene oral	Pregunta	Cuestionario
2	- hábitos de higiene oral	Pregunta	Cuestionario
3	- hábitos de higiene oral	Pregunta	Cuestionario
4	- Ingesta alimenticia	pregunta	Cuestionario
1	Enfermedad periodontal - Placa bacteriana	Observación 2 <sup>a</sup>	Guía de observación
2	- Encía eritematosa	Observación 2 <sup>a</sup>	Guía de observación
3	- Encía edematosa	Observación 2 <sup>a</sup>	Guía de observación
4	-Hemorragia al sondeo	Observación 2 <sup>a</sup>	Guía de observación
5	- Calculo dental supragingival	Observación 2 <sup>a</sup>	Guía de observación
6	- Calculo dental sub gingival	Observación 2 <sup>a</sup>	Guía de observación
8	- Bolsa periodontal	Observación 2 <sup>a</sup>	Guía de observación
9	- exudado purulento	Observación 2 <sup>a</sup>	Guía de observación
10	- Movilidad dental	Observación 2 <sup>a</sup>	Guía de observación
5	- Movilidad dental	Pregunta.	Cuestionario.

Continuación del anexo 22