



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**ESTADO PERIODONTAL EN PACIENTES
DIABÉTICOS TIPO II EN EL POLICLÍNICO DE
COMPLEJIDAD CRECIENTE “VÍCTOR PANTA
RODRÍGUEZ” DEL DISTRITO DE CHIMBOTE,
PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, ABRIL -
2018.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJADO DENTISTA**

AUTORA

Bach. FLORES GOMEZ SHEYLA JOHANA

ASESOR:

Mgtr. CD. WILFREDO FIDEL RAMOS TORRES.

CHIMBOTE- PERÚ

2018

1. TITULO

**ESTADO PERIODONTAL EN PACIENTES
DIABÉTICOS TIPO II EN EL POLICLÍNICO DE
COMPLEJIDAD CRECIENTE “VÍCTOR PANTA
RODRÍGUEZ” DEL DISTRITO DE CHIMBOTE,
PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, ABRIL -
2018**

2. JURADO EVALUADOR DE TESIS

Dr. ELIAS AGUIRRE SIANCAS

PRESIDENTE

Mgtr. ADOLFO SAN MIGUEL ARCE

MIEMBRO

Mgtr. SALLY CASTILLO BLAZ

MIEMBRO

Mgtr. WILFREDO RAMOS

ASESOR

3. HOJA DE AGRADECIMIENTO

Agradezco con mucha sinceridad a todos mis docentes que compartieron sus conocimientos la cual hizo posible la culminación de esta tesis.

En especial a mi asesor Mgtr Wilfredo Ramos por sus sabias enseñanzas; por guiarme en este trabajo de investigación debido a que no existe antecedentes ni información oficial sobre la relación del estado periodontal en pacientes Diabéticos Tipo II.

A mis compañeros del taller por brindar su apoyo y compartir sus ideas y conocimientos.

DEDICATORIA

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este momento tan importante de mi formación, dándome salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis Padres

Marcos e Ines por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

A mi Hermana

Jhennifer, que ha sido mi mano derecha durante todo este tiempo. Te agradezco no solo por la ayuda brindada, si no por los buenos momentos en los que convivimos, eres una gran persona y me encanta tenerte a mi lado.

A mi Hijo

Luis que es mi orgullo y mi gran motivacion, libras mi mente de todas las adversidades que se presentan y me impulsas cada dia a superarme. No es facil, eso lo se, pero talvez si no te tuviera no habria logrado tantas grandes cosas, tal vez mi vida seria un desastre sin ti.

A mi Amado

Evarcito que su ayuda a sido fundamental, has estado conmigo incluso en los momentos mas turbulentos. Este proyecto no fue facil, pero estuviste motivandome hasta donde tus alcances lo permitian. Gracias Amor!!

4. RESUMEN

El presente trabajo de investigación es de tipo transversal, prospectivo y observacional; nivel descriptivo y diseño epidemiológico; tiene como objetivo general determinar el estado periodontal en pacientes diabéticos tipo II atendidos en el Policlínico de Complejidad Creciente Víctor Panta Rodríguez del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, abril 2018. Para la cual se utilizó el Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal de la Comunidad. (CPITN) Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, y se seleccionó a 20 pacientes a los cuales se les realizó el examen clínico. El estado periodontal en pacientes diabéticos tipo II se ha dividido en frecuencia de estado periodontal según edad y según sexo. Obteniendo los siguientes resultados: El total de pacientes diabéticos tipo II examinados presentan en su mayoría un estado periodontal en el código 3 (bolsa patológica de 3,5 a 5,5 mm) con un 35%. El total de pacientes diabéticos tipo II examinados según su edad presenta en su mayoría un estado periodontal en el código 3 (bolsa patológica de 3,5 a 5,5 mm) en pacientes de 36- 40 años con un 25%. Y según el sexo presentan en su mayoría un estado periodontal en el código 3 (bolsa patológica de 3,5 a 5,5 mm) con 35% en el sexo femenino. Concluyendo que presentan un estado periodontal en el código 3 (bolsa patológica de 3,5 a 5,5 mm) con un 35%.

Palabras clave: enfermedad periodontal, gingivitis, pacientes diabéticos tipo II, periodontitis.

ABSTRACT

The present research work is transversal, prospective and observational; descriptive level and epidemiological design; Its general objective is to determine the periodontal status in type II diabetic patients treated at the Complex Cancer Clinic Víctor Panta Rodríguez of the District of Chimbote, Santa Province, Ancash Region, April 2018. For which the Index of Need for Periodontal Treatment was used of the community. (CPITN) For the sample selection, a non-probabilistic sampling was used for convenience, and 20 patients were selected to whom the clinical examination was performed. Periodontal status in type II diabetic patients has been divided into frequency of periodontal status according to age and sex. Obtaining the following results: The total of type II diabetic patients examined mostly present a periodontal state in code 3 (pathological pocket of 3.5 to 5.5 mm) with 35%. The total of type II diabetic patients examined according to their age mostly presents a periodontal state in code 3 (pathological pocket of 3.5 to 5.5 mm) in patients aged 36-40 years with 25%. And according to sex, they present mostly a periodontal state in code 3 (pathological pocket of 3.5 to 5.5 mm) with 35% in females. Concluding that they present a periodontal state in code 3 (pathological pocket of 3.5 to 5.5 mm) with 35%.

Key words: periodontal disease, gingivitis, type II diabetic patients, periodontitis.

5. CONTENIDO

1. Título de la Tesis.....	ii
2. Hoja de firma del jurado y asesor.....	iii
3. Hoja de agradecimiento.....	iv
4. Dedicatoria.....	v
5. Resumen.....	vi
6. Abstract.....	vii
7. Contenido (Índice).....	viii
8. Índice de tablas y gráficos.....	ix
I. Introducción.....	1
II. Marco Teórico.....	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.2 Bases Teóricas.....	7
III Hipótesis.....	21
IV. Metodología.....	22
4.1. Diseño de la Investigación.....	22
4.2. Población y muestra.....	22
4.3. Definición y operacionalización de las variables e indicadores.....	23
4.4. Técnicas e instrumentos.....	26
4.5. Plan de análisis.....	29
4.6. Matriz de consistencia.....	30
4.7 Principios éticos.....	31
V. Resultados.....	32
5.1 Resultados.....	32
5.2 Análisis de resultados.....	35
VI. Conclusiones y recomendaciones.....	37

Referencias bibliográficas.....	39
Anexos.....	43

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Estado periodontal en pacientes diabéticos tipo II atendidos en el policlínico de Complejidad Creciente “Víctor Panta Rodríguez” del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, abril-2018.....21

Tabla N° 2: Estado Periodontal según la edad en pacientes diabéticos tipo II atendidos en el policlínico de Complejidad Creciente “Víctor Panta Rodríguez” del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, abril- 2018.....22

Tabla N° 3: Estado Periodontal según sexo en pacientes diabéticos tipo II atendidos en el policlínico de Complejidad Creciente “Víctor Panta Rodríguez” del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, abril- 2018.....23

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráficos N°1: Estado periodontal en pacientes diabéticos tipo II atendidos en el policlínico de Complejidad Creciente “Víctor Panta Rodríguez” del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, abril- 2018.....21

Gráficos N° 2: Estado Periodontal según la edad en pacientes diabéticos tipo II atendidos en el policlínico de Complejidad Creciente “Víctor Panta Rodríguez” del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, abril- 2018.....22

Gráficos N° 3: Estado Periodontal según sexo en pacientes diabéticos tipo II atendidos en el policlínico de Complejidad Creciente “Víctor Panta Rodríguez” del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, abril- 2018.....23

I. INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad crónica degenerativa que se caracteriza por la ascenso de los niveles de glucosa en sangre acompañada de complicaciones a largo periodo, se pueden mencionar: enfermedades de vasos sanguíneos, infartos al miocardio, enfermedades renales, neuropatías tales como el pie diabético, enfermedades de la vista, demora en la cicatrización y trastornos periodontales crónicos. (1)

Los pacientes que padecen esta enfermedad sistémica tienen cambios en el mecanismo de defensa que los vuelven indefensos a padecer infecciones orales; siendo una de ellas la periodontitis crónica. (2) La cual se define como una enfermedad infecciosa que de origen bacteriano que produce inflamación en los tejidos de protección e inserción, produciendo pérdida de inserción clínica y pérdida de hueso alveolar. (3)

La DM ocasiona lesiones leves, moderadas y severas en los tejidos de protección (encía e inserción epitelial) y también a los tejidos de inserción (cemento radicular, ligamento periodontal y hueso alveolar).

La diabetes, es una agrupación de alteraciones de asimilación, que perjudica a distintas partes del cuerpo, se manifiesta por la glucemia en el sistema circulatorio, la elevación de la glucosa en sangre causan varias manifestaciones clínicas, siendo el principal la baja producción de la hormona insulina, secretada por las células β de los Islotes de Langerhans del páncreas endócrino, o por su inadecuado uso por parte del cuerpo, que repercutirá en el metabolismo de los hidratos de carbono. (5)

Existe correspondencia entre la pérdida de hueso alveolar y otras manifestaciones bucal y la diabetes que influyen en diferentes patologías orales, y una vez que la infección está instalada, altera la enfermedad sistémica. (4)

La DM y estado periodontal se vincular íntimamente. Es de conocimiento científico que personas con esta enfermedad sistémica tienen corren el peligro de desarrollar enfermedades periodontales. Las acciones de planes de tratamiento son el la observación de las causas desencadenantes, para las personas que tienen esta enfermedad sistémica, las manifestaciones de los trastornos periodontales llevan a gingivitis leves, moderada y severa, halitosis, recesión gingival, reabsorción de tejido óseo, movilidad dentaria (5)

En tal sentido, el enunciado del problema fue ¿Cuál es el estado periodontal en pacientes diabéticos tipo II atendidos en el Policlínico de Complejidad Creciente Víctor Panta Rodríguez del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018? El objetivo general fue Determinar el estado periodontal en pacientes diabéticos tipo II atendidos en el “Policlínico de Complejidad Creciente Víctor Panta Rodríguez” Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, Año 2018. Los objetivos específicos fueron: determinar el estado periodontal según edad en pacientes con diabetes tipo II; determinar el estado periodontal según sexo en pacientes con diabetes tipo II.

La investigación tiene relevancia debido a que no existen datos estadísticos en nuestra población en el estado periodontal en pacientes diabéticos tipo II, lo que nos permitirá dar a conocer a la sociedad y hacer entender a las autoridades del distrito de Chimbote

y de la Región Ancash la problemática de salud bucal persistente en nuestro entorno con la finalidad de aportar elementos que enriquezcan las políticas de salud bucal que permitirá tomar decisiones en los planos científico-técnico, administrativo y político para mejorar la calidad de salud bucal de nuestra colectividad, principalmente en el paciente.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas relacionadas con el estudio

Antecedentes:

Valenzuela, R. (Perú- 2017). En un estudio realizado en el Perú – 2017, ejecuto el examen a los pacientes que asisten al Hospital Geriátrico de la ciudad de Lima, para su tratamiento. Antes de realizar el estudio, se obtuvo el consentimiento informado de cada uno de los participantes. para evaluar el estado de salud periodontal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, La muestra fue seleccionada mediante un muestreo aleatorio simple, estuvo conformado por 44 pacientes, diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2, entre los 30 y 79 años de edad, de los cuales se les aplicó el Community Periodontal Index Treatment Needs (CIPTN). La prevalencia de los valores del CPITN 3 y 4 fueron significativamente mayores ($P < 0.05$) entre los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (31.81% y 47.72%). (6)

Juárez, R. (Argentina -2007). Realizo un trabajo en la ciudad de Rivadavia- 2007, examinando a 100 pacientes con diagnóstico de diabetes tipo II entre las edades 40 y 65 años, que acudieron a una consulta programada de periodoncia del Hospital Central de Odontología, en el período de dos años (junio 2004 - julio 2006), usando el Índice Comunitario Periodontal de Necesidades de Tratamiento (ICPNT), clasificados previamente como pacientes con DT2. Se obtuvo un 23% en el C3 (bolsas periodontal de 3,5- 5,5) y un 24% en el C4 (bolsas de 6mm). (7)

Ribeiro, C. (Brasil -2006). Realizo un estudio en el barrio Feira de la ciudad de Campo Belo–MG, Se examinaron 57 pacientes portadores de Diabetes Mellitus Tipo II, 17 fueron del sexo masculino y 40 del sexo femenino. La edad variaba entre 27 y 82 años, las condiciones periodontales fueron evaluadas por el índice CPITN. La cual obtuvo un 24,54% en el C3 (bolsas periodontal de 3,5- 5,5). (8)

Linares, V. (Mexico-2009). En un estudio realizado en el País de México en la ciudad de Morelos – 2017, ejecuto el examen a los pacientes de la población rural de Morelos, examinando a 94 pacientes Diabeticos Mellitus Tipo II, para determinar la prevalencia de enfermedad periodontal y la necesidad de su tratamiento. En un estudio transversal descriptivo. Realizó el examen periodontal mediante el Índice Periodontal de Necesidades de Tratamiento Comunitario (CPITN). La relación mujer hombre fue de 3:1 y el rango de las edad fueron de 35 a 75 años, las mujeres resultaron estar más afectadas por la DM2 que los hombres, obtuvieron un 81.4% en el sexo femenino en el C4 (bolsas de 6mm). (9)

Castillo, R. (México -2013). Su estudio fue en una población de Chapab, Yucatán en el País de México – 2013. Este trabajo fue realizado en pacientes de 35 a 81 años de edad con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II, determinando la necesidad de tratamiento periodontal y su comportamiento según edad. La muestra estuvo conformada por 41 pacientes diabetes mellitus tipo II; 2 del género masculino y 39 del género femenino. Previa autorización por escrito por parte del paciente, se procedió a realizar un examen intraoral y el sondeo de acuerdo a los parámetros descritos en el Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal de la Comunidad (CPITN), con ayuda

de una sonda diseñada por la OMS. El grupo de personas más afectadas fueron aquellas del grupo entre 65 a 74 años de edad, Se obtuvo un 43% en código 3 (bolsas periodontal de 3,5- 5,5) y un 47.05% en el C4% (bolsas de 6mm). (10)

Marco teórico

La correspondencia entre Diabetes Mellitus y Enfermedad Periodontal ha generado múltiples investigaciones durante mucho tiempo. (1) Numerosas investigaciones han demostrado que los trastornos periodontales son considerables en pacientes diabéticos sin control, en relación a diabéticos controlados, y pacientes sin diabetes. (11).

La DM es un cuadro crónico patognomónico que altera la transformación de glucosa y otras sustancias que nos proporcionan calorías. Es un grupo de cambios que implican mecanismos patógenos diferentes y que tienen como denominador común la hiperglicemia. (12)

Para diagnosticar si sus niveles de hemoglobina de un paciente diabético se encuentra bien o mal controlado se pueden utilizar diferentes métodos, uno de ellos y el más confiable es el examen de hemoglobina glicosilada (HbA1c) el cual refleja el nivel promedio de azúcar (glucosa) en la sangre en las últimas 12 semanas (3 meses) al momento de la muestra, los niveles normales menores al 5.7 %, la pre diabetes se ubica entre 5.7 y 6.4%, la diabetes tipo 2 se ubica por encima del 6.5 %. El azúcar de la sangre se une a la hemoglobina para formar hemoglobina A1 (glicosilada). Si la sangre contiene más azúcar, el valor de la hemoglobina glicosilada aumenta y permanece aumentada durante 120 días; por esto la medición de la hemoglobina glicosilada refleja el valor más real que cualquier otro tipo de examen. (13)

Un diabético bien controlado se da una respuesta tisular normal y una defensa normal contra las infecciones. Si el control de la enfermedad es inadecuado; se debe mantener

una atención especial hacia los tejidos periodontales, ya que en la diabetes no examinada correctamente va existir reducción de los mecanismos de defensa y el aumento de la susceptibilidad a la infección, conduciendo a enfermedad periodontal crónica.(14) Por otro lado, la periodontitis crónica es una enfermedad infecciosa que produce inflamación en la encía y del aparato de inserción subyacente, producido por diversos microorganismos que colonizan el área a nivel supra y subgingival. Va a ver una gran pérdida de inserción progresiva de los tejidos periodontales. (15)

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos. (16)

El valor normal de glucosa se sitúa entre 70 y 105 mg/dl en jóvenes y personas adultas. En niños, tiende a ser considerado normal entre 40 a 100 mg/dl. Se considera hipoglucemia a la glucosa que se sitúa debajo de 40-50 mg/dl. Se considera hiperglucemia los valores más altos de 120 mg/dl. (17)

La relación entre esta enfermedad sistémica y los trastornos periodontales se han hecho estudios científicos de rigurosidad., en las investigaciones hechas se establece que la diabetes aumenta el riesgo y la gravedad de las enfermedades periodontales. La severidad de la enfermedad periodontal se manifiesta en personas con diabetes no

controlados, conllevan a que la periodontitis sea una manifestación de la diabetes. A ello se suma otra como complicaciones como las enfermedad de la retina, de las riñones, neuropatía de los pies, enfermedad de las arterias y venas, accidentes cerebro vasculares, infarto al miocardio, trastornos en la cicatrización. Ratificado por la American Diabetes Associaton, (1)

Clasificación de la diabetes:

1. Según OMS, quien confirma tres tipos de diabetes (diabetes insulino dependiente o tipo 1, Diabetes no insulino dependiente o tipo 2 y Diabetes gestacional).

2. Según la Asociación Americana de Diabetes (ADA) en 1997. Se clasifican en 4 grupos:

a) Tipo 1.

b) Tipo 2

c) Gestacional

d) Otros tipos (17)

Diabetes Mellitus Insulino dependiente.

También llamada Diabetes de aparición en la etapa de infancia según la OMS. Se manifiesta en jóvenes y en adultos, pero con baja manifestación, el factor desencadenante se debe a la no elaboración deficiente de la hormona insulina, requiere de la administración diaria de esta hormona. (18)

Diabetes mellitus No Insulino Dependiente.

La diabetes de tipo 2 (también llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta) se debe a una utilización ineficaz de la insulina. Este tipo representa la mayoría de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física. (20)

Los síntomas pueden ser similares a los de la diabetes de tipo 1, pero a menudo menos intensos. En consecuencia, la enfermedad puede diagnosticarse solo cuando ya tiene varios años de evolución y han aparecido complicaciones.

Hasta hace poco, este tipo de diabetes solo se observaba en adultos, pero en la actualidad también se está manifestando en niños. (19)

En adelante enfocaremos nuestra atención en la diabetes mellitus tipo II

Causas de riesgo que influyen a una persona a tener diabetes mellitus tipo 2 incluyen:

- Los precedentes del historial familiar y la herencia genética.
- La inactividad física de las personas.
- Ingesta alta de carbohidratos.
- Sobrepeso, en el abdomen y cintura
- La raza (los descendientes afroamericanos, hispanoamericanos e indígena americanos poseen elevado indicativo de diabetes)
- Personas de 45 años de edad.
- El deterioro de la tolerancia a la glucosa y la alteración de la glicemia en ayunas.
- Hipertensión arterial.

- Colesterol HDL de menos de 35 mg/dL o niveles de triglicéridos superiores a 250 mg/dL (Dislipidemia)
- Precedente de diabetes gestacional en las mujeres. (19)

Signos y síntomas:

Los signos y síntomas de la Diabetes Mellitus incluyen la triada de poliuria, polidipsia y polifagia, juntos a pérdida de peso y pérdida de fuerza. Estos indicadores de la diabetes son más comunes en el tipo 1, pero ocurren con diferente grado y frecuencia en el tipo 2.

En la Diabetes Mellitus tipo II, además de los mencionados son síntomas habituales

- Ligera pérdida o ganancia de peso
- Nicturia
- Visión borrosa o reducción de visión.
- Pérdida de sensibilidad
- Impotencia
- Hipotensión postural

Este signo y síntomas pueden ser reversibles con un adecuado diagnóstico y terapia efectiva (26)

Estado periodontal

Estado periodontal: Es la condición de los tejidos que rodean al diente como la encía y el ligamento periodontal (21)

Las enfermedades periodontales comprenden, la gingivitis y de la estructura de soporte de las piezas dentales causando la movilidad severa y posterior pérdida del órgano dental (22)

Síntomas de la enfermedad periodontal

Los signos y síntomas de los trastornos periodontales se caracterizan no solamente por cambios del color y textura de las encías, el edema lleva a la predisposición de sangrada al sondaje en el surco gingival. Así también los tejidos presentan poca resistencia al sondeo, incrementando el fondo de la bolsa periodontal, retracción gingival o ambas manifestaciones. El aspecto crónico del trastorno periodontal se vincula siempre con movilidad dentaria, migración y giroversiones. (21)

En los trastornos periodontales crónicos se encuentran descubrimientos significativos el acentuado deterioro de inserción conectiva en la raíz y el deslizamiento del epitelio de unión a lo largo de la raíz. (21)

Las conclusiones de la exploración clínica han demostrado que las formas violentas y crónicas del trastorno del periodonto:

- Dañan a distintas partes de la dentadura en distinto nivel.
- De condición evolutiva, si no se intervienen, se genera la pérdida del órgano dentario.
- Se pueden paralizar si se realiza un tratamiento apropiado y oportuno.

De este modo, la investigación de un paciente con trastorno periodontal no solamente debe reconocerlos en la dentición con problemas de inflamación así como la

propagación sino también la extensión de la destrucción de los tejidos en esos sitios. Así el investigador clínico tiene la obligación de incluir todas las áreas de dentición y especificar el estado periodontal. (21)

Clasificación de las enfermedades periodontales

La asociación Dental Americana (ADA) y la Academia Americana de Periodontología (AAP) han creado procedimientos para ordenar las enfermedades periodontales.

Vamos a basarnos en la clasificación de la Asociación Dental Americana (ADA), sin antes describir un poco de la clasificación de Academia Americana de Periodontología (AAP). (23)

El sistema de clasificación de la Academia Americana de Periodontología (AAP) fue establecido para identificar diversos tipos de enfermedades periodontales tomando en consideración factores como la edad de instalación, la apariencia clínica, la tasa de progresión de la enfermedad, flora patógenas e influencias sistémicas. Las dos principales categorías son la gingivitis y la periodontitis. Con cada categoría se identifican tipos específicos de enfermedad. (23)

Las subdivisiones de la gingivitis son:

- Gingivitis asociada a la placa: Es la inflamación de las encías debido a las bacterias que se localizan a lo largo de la encía marginal.
- Gingivitis crónica: Inflamación de tejido gingival en la zona que rodea el cuello dental.

- Gingivitis Ulcerativa Necrotizante aguda: GUNA, conocida como angina de Vincent, es una infección polomicrobial de las encías y de las papilas interdentes, se trata por medio de la limpieza bucal y uso de peróxido de hidrógeno.
- Gingivitis asociada a condiciones sistémicas:
- mediciones
- Inflamación gingival inducida por hormonas
- Gingivitis influenciada por drogas
- Eritema gingival lineal (EGL)

Manifestaciones gingivales de enfermedades sistémicas y lesiones mucocutáneas:

Bacteriano, viral o fúngico

Discrasias sanguíneas

Enfermedades mucocutáneas

Las subdivisiones de periodontitis son:

- Periodontitis del adulto asociada a placa
- Periodontitis de inicio temprana
- Prepuberal
- Periodontitis juvenil
- Rápidamente progresiva
- Periodontitis asociada a enfermedades sistémicas
- Periodontitis ulcerativa necrotizante
- Periodontitis refractaria

- Peri – implantitis (23)

Clasificación de la asociación dental americana (ADA)

El sistema desarrollado por la Asociación Dental Americana se basa en la severidad de la pérdida de inserción. El clínico usa la información clínica, radiográfica obtenida y clasifica al paciente dentro de cuatro tipos. (23)

I: Gingivitis

II: Periodontitis leve

III: Periodontitis moderada

IV: Periodontitis severa o avanzada

Gingivitis

Fase inicial del trastorno periodontal donde la encía se observa ligeramente edematosa, enrojecida, inflamada y lo primordial hay sangrado al sondaje y ocasionalmente al cepillado. Esta enfermedad es reversible. (23)

Los siguientes descubrimientos clínicos:

- Sin pérdida de inserción epitelial.
- Encías rojas, inflamadas.
- El sangrado puede o no estar presente
- Las falsas bolsas o pseudo bolsas pueden estar presentes.
- Solo los tejidos gingivales han sido afectados por el proceso inflamatorio.(25)

Periodontitis leve

Es la siguiente etapa de la gingivitis cuando esta no es tomada en consideración puede avanzar a una periodontitis. En esta fase se inicia la reabsorción del tejido óseo que soportan las piezas dentarias y comienza a desinsectarse el epitelio de unión del diente formando un espacio que se lo denomina bolsa periodontal, donde se acumulan y pueden vivir las bacterias las cuales se convertirán después en sarro por dentro de la encía. (24)

Los siguientes descubrimientos clínicos pueden estar presentes en un caso tipo II:

- El sangrado al sondaje puede estar presente en la fase activa.
- Gingivitis: Encías rojas, inflamadas.
- Profundidad de bolsa o pérdida de inserción de 3- 4mm.
- Áreas localizadas de recesión. (23)

Periodontitis moderada

En este periodo se presenta una mayor reabsorción ósea, aproximadamente un 50 % de la altura de la raíz y las bolsas pueden tener una profundidad de 4 a 5 mm. Puede iniciar la movilidad dental por falta de soporte óseo. (24)

Los siguientes descubrimientos clínicos:

- Puede haber o no presencia de encías rojas, inflamadas
- Profundidad de bolsa o pérdida de inserción de 4 a 6mm.
- Sangrado al sondaje.

- Movilidad dental (23)

Periodontitis severa

Periodo más avanzada de la enfermedad periodontal con bolsas mayores de 6 mm y destrucción ósea de más de la mitad de la longitud de la raíz. Estas piezas requieren de tratamientos más complejos para poder conservarse y algunas tienen que ser extraídas.

(24)

Los hallazgos clínicos comunes en pacientes con caso tipo IV.

- Presencia o no de encías rojas, inflamadas.
- Sangrado al sondaje.
- Bolsa periodontal o pérdida de inserción de más de 6mm.
- Lesión de furca grado II a III
- Movilidad dentaria II a III (23)

Tratamiento odontológico en pacientes diabéticos

La terapia dental inicial para pacientes con diabetes mellitus, debe estar dirigida hacia el control de infecciones orales, paralelamente debe de establecerse una comunicación fluida con el espacio endocrinólogo que trata al paciente con el fin de dar datos acerca del control de los niveles sanguíneos de la glucosa.

Los pacientes diabéticos bien controlados pueden ser tratados similarmente a pacientes no diabéticos en la mayoría de los tratamientos dentales, aunque sus citas deben ser

cortas, atraumáticas y tan libres de estrés como sea posible. Se recomienda preferentemente usar anestesia sin vaso constrictor.

Los pacientes deben ser instruidos para seguir con la precaución medicamentosa, para continuar con su control diabético y para seguir con sus controles de niveles sanguíneos de la glucosa durante el curso del tratamiento.

También es recomendado que las citas sean en la mañana porque los niveles de corticosteroides endógenos son generalmente altos en ese momento del día, pudiendo así tolerar mejor el procedimiento.

En los pacientes diabéticos mellitus tipo II es necesario a veces reducir u omitir los hipoglucemiantes orales en el día de la cita sobre todo en el procedimiento que se pueden causar estrés.

Si se realiza un tratamiento quirúrgico se debe consultar con el médico las necesidades diabéticas durante el postoperatorio y considerar la utilización de antibióticos profilácticos en los pacientes con diabetes en las que reciben dosis elevadas de insulina para prevenir las infecciones postoperatorias. (25)

Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal de la Comunidad. (CPITN)

El examen periodontal se lleva a cabo con el auxilio de una sonda periodontal diseñada por la OMS; es una sonda ligera, presenta una punta esférica de 0.5 mm, una banda blanca situada entre 3.5 y 5.5 mm y anillos situados a 8.5 y 11.5 mm de la punta esférica.

Manejo de la sonda

La finalidad de un buen sondaje consiste en diagnosticar la profundidad de la bolsa y si hay presencia de sangrado y de cálculo, al realizar el sondaje, la punta esférica debe seguir la configuración anatómica de la superficie de la raíz dental, para ello introduzca la punta de la sonda suavemente en el surco o la bolsa gingival y explore la totalidad de ese surco o bolsa (vestibular, palatina o lingual). El paciente no debe sentir dolor al realizarse la exploración, lo cual si eso ocurre, significa que el sondaje se está realizando con demasiada presión.

Selección de los dientes y secuencia Adultos (20 años o más)

- La boca se divide en sextantes definidos por los números de dientes: 18-14 (molares a premolares) 13-23(canino a canino) 24-28(premolares a molares) 38-34(molar a premolar inf.) 33-43(canino a canino inf.) y 44-48(premolar a molar inf.)
- Un sextante debe tener al menos dos dientes funcionales y no estar indicados para extracción.
- Solo se tomara los terceros molares siempre y cuando estén en lugar de los segundos molares.
- Se va a examinar los diez dientes 17 y 16, 11, 26, 27, 37, 36, 31, 46 y 47.
- Revise el primero y segundo molar por todas las superficies, se asigna y dé el valor más alto encontrado a todo el sextante.

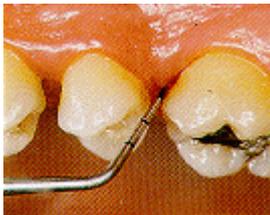
- Si hay ausencia del primero y el segundo molar en un sextante, examinar a los premolares. En tal caso, no incluya en la calificación las superficies distales de los terceros molares.
- Revisar los dientes 11 y 31 para los sextantes anteriores. (26)

Códigos y criterios:



Código 4: bolsa patológica de 5,5 mm. o más, el área negra de la sonda no se ve.

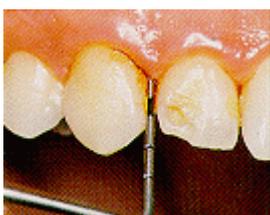
Nota: si el diente examinado se halla con un valor 5,5 mm. o más, este valor se le asigna al sextante.



Código 3: bolsa patológica de 3,5 a 5,5 mm. o más, el área negra de la sonda se encuentra a nivel del margen gingival.



Código 2: presencia de tártaro y/o obturaciones defectuosas.



Código 1: sangramiento observado hasta 30 segundos después del sondaje.

Si no hay bolsa o tártaro, pero el sangramiento está presente se registra el código 1 en ese sextante.



Código 0: tejidos periodontales sanos. (26)

III. Hipótesis

No Requiere

Variables

Estado periodontal en pacientes diabéticos tipo II en el Policlínico de Complejidad
Creciente “Víctor panta Rodríguez” del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa,
Región Ancash, abril- 2018”

Dimensiones

- ❖ Frecuencia de estado periodontal según edad en pacientes con diabetes tipo II.
- ❖ Frecuencia de estado periodontal según sexo en pacientes con diabetes tipo II.

Co-variables

- ❖ Edad
- ❖ Sexo

IV.- METODOLOGIA

4.1 Diseño de la Investigación

Diseño epidemiológico.

El tipo y el nivel de la investigación.

Tipo: observacional, transversal y prospectivo

Nivel: Descriptivo

4.2 Población y muestra.

Se ha considerado el total de pacientes del programa de Diabetes del Policlínico de Complejidad Creciente “Víctor Panta Rodríguez” del Perú – Región Ancash – Chimbote, asciende a 20 pacientes, entre las edades de 17 a 40 años, por tanto nuestro universo estará conformado por aquellos pacientes atendidos en el momento del estudio.

Muestra

Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Criterios de selección

Inclusión

Pacientes con diagnóstico médico de Diabetes Mellitus tipo 2, confirmado por el endocrinólogo.

Pacientes dentados total o parcialmente.

Pacientes cuyas edades estén entre los 17 y 40 años.

Pacientes de sexo femenino y masculino.

Exclusión

Pacientes con otro tipo de enfermedad sistémica, a excepción de diabetes tipo 2.

Paciente en tratamiento periodontal durante los 6 últimos meses.

Pacientes totalmente edéntulos

4.3. Definición y operacionalización de las variables y los indicadores.

Variables y Covariables.

Se realizó este procedimiento, traduciendo cada objetivo en variables directamente observables y medibles, para así estar mejor orientados en la recolección de la información. Para este estudio se determinó las siguientes variables.

Variables

Estado periodontal en pacientes diabéticos tipo II

Se define como el estado de la enfermedad periodontal existente en una comunidad, en un determinado lugar y tiempo. Valorado por una escala de medición de sano, gingivitis y periodontitis. La verdadera solución es hacer el diagnóstico precoz de la lesión periodontal y desarrollar medidas de prevención específica para la enfermedad periodontal.

Covariables:

- **Edad**

Es definido como la cantidad de años transcurridos desde el nacimiento

- **Sexo**

Es definido como la condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.

Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICION DE VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Estado periodontal en pacientes diabéticos tipo II.	Se define como el estado de la enfermedad periodontal existente en una comunidad, en un determinado lugar y tiempo. Valorado por una escala de medición de sano, gingivitis y periodontitis.	<p>Niveles de estado periodontal según edad en pacientes con diabetes tipo II.</p> <hr/> <p>Niveles de estado periodontal según el sexo en pacientes con diabetes tipo II..</p>	<p>Código 4: bolsas más de 6 mm</p> <p>Código 3: bolsas de 3.5 – 5.5</p> <p>Código2: obturaciones y prótesis mal adaptadas</p> <p>Código 1: sangra al sondaje y no hay bolsas.</p> <p>Código 0: sano</p>	Ordinal	Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal de la Comunidad. (INTPC)
Edad	Cantidad de años transcurridos desde el nacimiento		Años	Cualitativa Ordinal	Dni
Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre y la mujer.		Masculino Femenino	Cualitativa Nominal	Dni

4.4. Técnicas e instrumentos.

Como técnica de recolección de datos se utilizara la evaluación clínica teniendo como instrumento el índice de necesidad de tratamiento comunitario, INTPC.

➤ Instrumento

Registrará las condiciones periodontales más comunes y tratables: sangramiento e inflamación gingival, bolsa periodontal y cálculos.

Divide la boca en seis sextantes definidos por los dientes:

17-14, 13-23, 24,27

37-34, 33-43, 44,47

Un sextante sólo se debe examinar si hay dos o más dientes presentes que no están indicados para extracción. Los dientes que se consideran para la obtención del Índice son: En los adultos de 20 años o más:

17 16 11 26 27

47 46 31 36 37

Los molares se examinan en pares, y solo se registra una calificación (la más alta) solo se registra una calificación para cada sextante. Los dos molares en cada sextante posterior se aparean para la anotación y, de faltar uno, no se realiza una sustitución. Sí no existe en el sextante los dientes índices que ameriten el examen, se examinan el

resto de los dientes presentes en ese sextante y se anota la puntuación más alta como la correspondiente al sextante. En el caso de las personas menores de 20 años, sólo se examinan seis dientes índices:

16 11 26

46 31 36

Esta modificación se realizará a fin de evitar la puntuación de alteraciones asociadas al proceso de exfoliación y erupción dentaria. Los segundos molares tienen alta frecuencia de falsas bolsas. Por este mismo motivo, cuando se examinan niños menores de 15 años no se deben anotar las bolsas, o sea, sólo se recoge lo referente a sangramiento y cálculos.

Los criterios que se tienen en cuenta son:

PUNTAJE CRITERIOS

Código 0. Tejido sano Si no hallan necesidades de tratamiento (bolsas, cálculos, sangramiento)

Código 1. Sangramiento observado durante o después del sondaje.

Nota: Si no se observan bolsas patológicas o cálculos pero aparece sangramiento después del sondaje suave, se registra el código 1 para los sextantes

Código 2. Cálculos u otros factores retentivos de la placa tales como coronas Mal adaptadas o bordes deficientes de obturaciones.

Nota. Si no hay profundidad de bolsas que lleguen o pasen al área coloreada de la sonda INTPC pero es detectado cálculo supra o infragingival u otros factores retentivos de placa, se asigna el código 2.

Código 3. Bolsas patológicas de 4 ó 5, o sea cuando el margen gingival se encuentra en el área negra de la sonda.

Nota: si la bolsa más profunda encontrada en el diente o dientes designados en un sextante es de 4 ó 5 mm se registra el código 3, no hay necesidad para examinar cálculos o sangramiento gingival.

Código 4. Bolsa patológica de 6 mm o más, no está visible el área negra de la sonda CPITN

Código X. Cuando solamente hay un diente presente o ninguno en un sextante (se excluyen los 3ros molares al menos que estos funcionen en lugar de los segundos molares.

A partir de los valores obtenidos se sacan los porcentajes y los promedios de sanos y afectados en la población para cada una de las condiciones o criterios.

Nota: En los pacientes menores de 20 años de edad, se omiten los 2dos molares como dientes índices para disminuir el riesgo de registrar bolsas falsas, o sea de origen no-

inflamatorio, pueden medir 6 ó más mm y registrarse erróneamente como una indicación de necesidad de tratamiento como código 4. También en los niños menores de 15 años, dada la presencia de dientes recién brotados, el examen de los 6 dientes índices deberá incluir solamente las calificaciones para el sangramiento y el cálculo. Pueden presentarse también falsas bolsas en la zona retromolar de los sujetos adultos.

(27)

4.5. Plan de análisis.

Los datos obtenidos en los cuestionarios fueron ingresados a la base de datos en el programa Microsoft Excel 2010, una vez ordenados, tabulados, se analizaron según la naturaleza de las variables de estudio. Teniendo presente las diferencias estadísticas en promedios y proporciones. Las variables se presentan en gráficos de barras, y tablas estadísticas.

4.6. Matriz de consistencia.

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	UNIVERSO Y MUESTRA
Estado periodontal en pacientes diabéticos tipo II atendidos en el policlínico de complejidad creciente Víctor Panta Rodríguez del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, Año 2018?	¿Cuál es el estado periodontal en pacientes diabéticos tipo II del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, Año 2018?	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar el estado periodontal en pacientes diabéticos tipo II atendidos en el “Policlínico de Complejidad Creciente Víctor Panta Rodríguez” Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, Año 2018. .</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Determinar la frecuencia de estado periodontal según edad en pacientes con diabetes tipo II.</p> <p>Determinar la frecuencia de estado periodontal según sexo en pacientes con diabetes tipo II.</p>	<p>VARIABLES:</p> <p>Estado periodontal en pacientes diabéticos tipo II</p> <p>Covariables</p> <p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Frecuencia de estado periodontal según edad en pacientes con diabetes tipo II.</p> <p>Frecuencia de estado periodontal según sexo en pacientes con diabetes tipo II.</p>	<p>Universo</p> <p>Se ha considerado el total de pacientes del programa de Diabetes del Policlínico de Complejidad Creciente Víctor Panta Rodríguez del Perú – Región Ancash – Chimbote.</p> <p>Muestra</p> <p>Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico estuvo conformado por 20 pacientes Diabéticos.</p>

4.7.- Principios éticos

Para el desarrollo del presente estudio considero en cuenta los principios éticos basados en la Declaración de Helsinki (WMA, octubre 2013) en donde se considera que en la investigación se debe proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. (27)

V. RESULTADOS

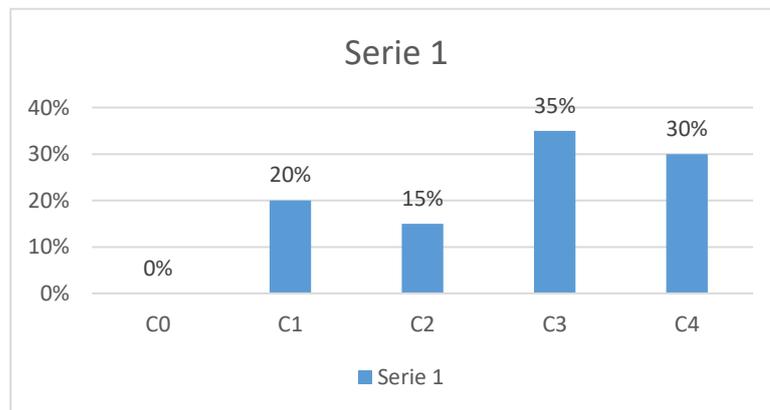
5.1 Resultados:

TABLA N°1: “ESTADO PERIODONTAL EN PACIENTES DIABETICOS TIPO II EN EL POLICLINICO DE COMPLEJIDAD CRECIENTE “VICTOR PANTA RODRIGUEZ” DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, ABRIL- 2018”

ESTADO PERIODONTAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
C0 (SANO)	0	0%
C1 (GINGIVITIS)	4	20%
C2 (TARTARO)	3	15%
C3 (P.LEVE / MOD.)	7	35%
C4 (P. SEVERA)	6	30%
TOTAL	20	100%

Fuente: índice de CPITN

GRAFICO N°1: “ESTADO PERIODONTAL EN PACIENTES DIABETICOS TIPO II EN EL POLICLINICO DE COMPLEJIDAD CRECIENTE “VICTOR PANTA RODRIGUEZ” DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, ABRIL- 2018”



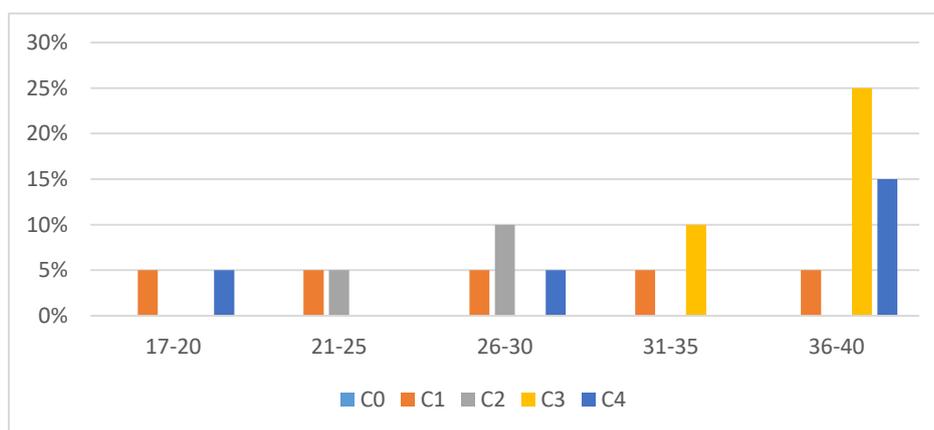
Fuente: Tabla N° 1

TABLA N°2: “ESTADO PERIODONTAL SEGÚN LA EDAD EN PACIENTES DIABETICOS TIPO II EN EL POLICLINICO DE COMPLEJIDAD CRECIENTE “VICTOR PANTA RODRIGUEZ” DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, ABRIL- 2018”

EDAD	C0 SANO		C1 GINGIVITIS		C2 TARTARO		C3 P. Leve/m		C4 p. severa	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
17-20	0	0%	1	5%	0	0	0	0%	1	5%
21-25	0	0%	1	5%	1	5%	0	0%	0	0%
26-30	0	0%	1	5%	2	10%	0	0%	1	5%
31-35	0	0%	1	5%	0	0%	2	10%	0	0%
36-40	0	0%	1	5%	0	0%	5	25%	3	15%

Fuente: índice de CPITN

GRAFICO N°2: “ESTADO PERIODONTAL SEGÚN LA EDAD EN PACIENTES DIABETICOS TIPO II EN EL POLICLINICO DE COMPLEJIDAD CRECIENTE “VICTOR PANTA RODRIGUEZ” DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, ABRIL- 2018”



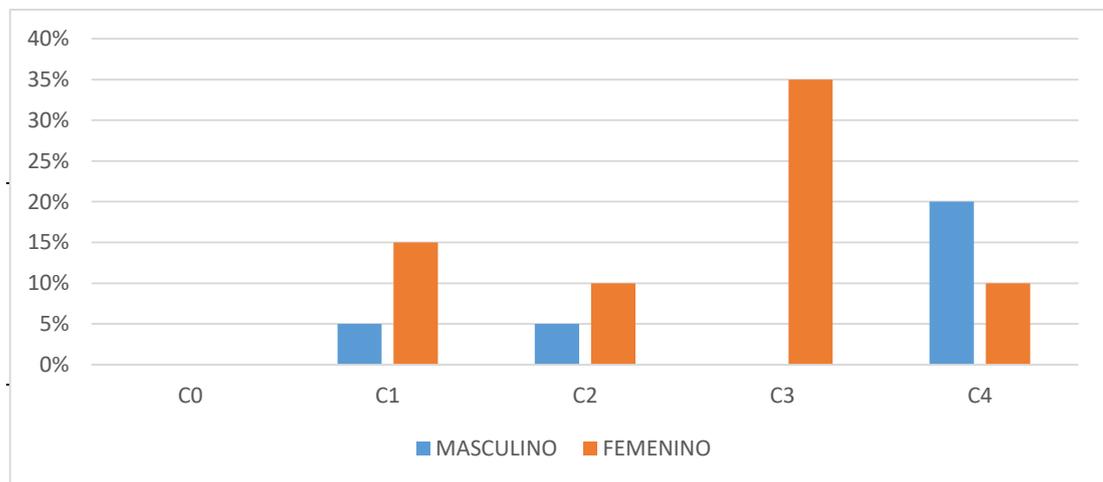
Fuente: Tabla N° 2

TABLA N°3: “ESTADO PERIODONTAL SEGÚN EL SEXO EN PACIENTES DIABETICOS TIPO II EN EL POLICLINICO DE COMPLEJIDAD CRECIENTE “VICTOR PANTA RODRIGUEZ” DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, ABRIL- 2018”

ESTADO PERIODONTAL	MASCULINO		FEMENINO	
	N°	%	N°	%
C0 (SANO)	0	0%	0	0%
C1 (GINGIVITIS)	1	5%	3	15%
C2 (TARTARO)	1	5%	2	10%
C3 (P.Leve/ Moderado)	0	0%	7	35%
C4 (P. severa)	4	20%	2	10%

Fuente: índice de CPITN

GRAFICO N°3: “ESTADO PERIODONTAL SEGÚN EL SEXO EN PACIENTES DIABETICOS TIPO II EN EL POLICLINICO DE COMPLEJIDAD CRECIENTE “VICTOR PANTA RODRIGUEZ” DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, ABRIL- 2018”



Fuente: Tabla N° 3

5.2 Análisis de resultados

El resultado obtenido en este estudio para determinar el Estado Periodontal en pacientes diabéticos tipo II examinados, presentan en su mayoría un estado periodontal en el código 3 (bolsa periodontal 3,5 -5,5) con un 35%; siendo mayor a la obtenida por Valenzuela en Perú, que obtuvo un 31.81%; con una muestra de 44 pacientes portadores de diabetes tipo II, A si también por Juárez en el 2007, quien obtuvo un 23%, con una muestra de 100 pacientes; así mismo por Ribeiro en Brasil quien obtuvo un 24.56%, con una muestra de 57 pacientes. Ello se puede atribuir a varios factores, como son: 1) Falta de uso de cepillo dental. Aquí podemos deducir 3 grupos. El primero: Que tiene cepillo dental y no lo usa por desconocimiento de la técnica de higiene bucal, el cual se debe a falta de charlas educativas de parte de las instituciones tutelares de salud del estado peruano (MINSA Y ESSALUD), el segundo grupo, aquellos que no pueden adquirir un cepillo dental por no tener poder adquisitivo y el tercer grupo, aquellos que tienen cepillo dental y no lo usan por desidia y falta de interés. 2) Consumo excesivo de carbohidratos los cuales son alimentos cariogénicas, entre otros factores, entre otros factores.

En el presente estudio con un total de 20 pacientes diabéticos tipo II examinados según la edad presenta en su mayoría un estado periodontal en el código 3 (bolsa periodontal 3,5 -5,5) en pacientes de 36- 40 años con un 25%, que está por debajo de las cifras citadas en las investigaciones de Castillo en México quien obtuvo un 47.6%.

Ello se debe a que los pacientes de mayor edad fueron diagnosticados de Diabetes Mellitus tipo II tardíamente, por lo que el estado Periodontal es avanzado y crónico. A ello le sumamos los factores múltiples que agravan el Estado Periodontal.

El total de pacientes diabéticos tipo II examinados en el presente estudio. Según el sexo, presenta en su mayoría un estado periodontal en el código 3 (bolsa periodontal 3,5 -5,5) con 35% en el sexo femenino, que fue inferior a lo encontrado por Linares en México quien obtuvo un 81.4% en el sexo femenino con el código 4 (bolsas periodontal 6mm). Se deduce que la muestra en estudio en la actualidad los pacientes viven en zona urbana, mientras que el estudio de Linares lo realizó en zona rural, cabe mencionar que según estudio, en comparación con la anterior investigación se debe a factores múltiples explicados anteriormente a ello le agregamos al alto porcentaje de presencia de Diabetes mellitus en mujeres debido a la intolerancia a la glucosa según la OMS (30).

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

El total de pacientes diabéticos tipo II examinados presentan en su mayoría un estado periodontal en el código 3 (bolsas periodontales 3,5 – 5,5) con un 35%.

El total de pacientes diabéticos tipo II examinados según la edad presenta en su mayoría un estado periodontal en el código 3 (bolsas periodontales 3,5 – 5,5) en pacientes de 36- 40 años con un 25%.

El total de pacientes diabéticos tipo II examinados según el sexo presentan en su mayoría un estado periodontal en el código 3 (bolsas periodontales 3,5 – 5,5) con 35% en el sexo femenino.

Recomendaciones:

1. Se debe avisar al personal médico que la enfermedad periodontal es más común y se expresa con mayor gravedad en pacientes diabéticos descontrolados, por lo que este personal debe ser el encargado dar una interconsulta a sus pacientes con el periodoncista.
2. Es importante desarrollar programas de asesoría sobre la importancia de la visita al odontólogo frecuentemente para así prevenir el desarrollo de enfermedad periodontal grave.
3. Incorporar programas de parte del Essalud, respecto a los métodos preventivos de educación sanitaria sobre salud bucal hacia los pacientes de forma continua teniendo como objetivos el mejoramiento del conocimiento, la comprensión sobre: alimentación, sustitución de azúcares, higiene bucal y otros factores relacionados a la salud bucal. Sugiero planificar y ejecutar las siguientes fases:
- información, - reforzamiento, comprobación, - motivación y finalmente la fase de intervención de la odontología integral específica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Navarro A. Relación entre diabetes mellitus y enfermedad periodontal. Aances en periodoncia e implantología. 2002; 14(1). Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-65852002000100002&script=sci_arttext

2. Barrios L. La periodontitis y su relación con la diabetes mellitus. Reporte de caso y revisión. Revista de la facultad de medicina Universidad de los Andes. 2008.

Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/21901?locale-attribute=es>

3. Carranza A. Periodontología Clínica. 9ª Edición. California: Interamericana Editores, S. A de C.V; 2004.

4. Flemming T. Periodontitis. Ann Periodontol.1999; 4(1):32-34.

Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10863373>

5. Kasper D. Harrison principios de Medicina Interna. 16ª edición. Mexico. Edición en español por mcgraw-hill interamericana editores, S.A. de C.V; 2006.

Dsponible en:

<http://www.harrisonmedicina.com/content.aspx?aID=3745672&searchStr=diabetes+mellitus#3745672>

6.-Valenzuela R. Asociación de la enfermedad periodontal y diabetes mellitus tipo 2. Ciencia y Desarrollo. 2017; 20 (1): 33-39

7.- JUÁREZ, P. Salud oral en pacientes con diabetes tipo 2: caries dental, enfermedad periodontal y pérdida dentaria. Odontología Sanmarquina. 2014; 10 (1).

Disponible en:

<http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/2892/2468>

8.- Ribeiro C, Ribeiro A. Evaluación periodontal de pacientes portadores de diabetes mellitus. Revista Cubana de estomatología. 2006; 43(2): Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072006000200004&lng=es.

9.- Linares V. Necesidad de tratamiento periodontal en diabetes tipo 2. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2009; 47(2):129-134.

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457745513004>

10.- Castillo R. Necesidad de tratamiento periodontal en pacientes con diabetes mellitus tipo II en la comunidad de Chapab, Yucatán. Revista odontológica latinoamericana. 2013; 5 (2): 35.39.

Disponible en: <http://www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/V05N2p35.pdf>

11.- Allauca F. Resorción de hueso alveolar en pacientes diabéticos tipo II y pacientes no diabéticos, con periodontitis crónica, Ciudad de Lima, 2003. [Tesis Doctoral]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2003.

Disponible en:

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/Tesis/Salud/Allauca_EF/Contenido.htm

12.- Bennett y Plum. Tratado de Medicina Interna. 20 Edición. Mexico. Mc Graw-Hill Interamericana Editores, S.A de C.V ;1999. Pág. 1449.

- 13.- Prueba de hemoglobina glicosilada [Publicación en línea]. 2017 [Citado 2018 mayo 10]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/a1c.html>
- 14.- Torres M, Díaz M. La diabetes mellitus y su vinculación en la etiología y patogenia de la enfermedad periodontal. Gaceta Médica Espirituana, 2007; 9(2). URL Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.9.\(2\)_22/resumen.html](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.9.(2)_22/resumen.html)
- 15.- Escudero N, Perea M, Bascones A. Revisión de la periodontitis crónica: Evolución y su aplicación clínica. Revista disponible en red Avances en periodoncia. 2008; 20 (1). Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v20n1/original2.pdf>
- 16.- Barrios G. Odontología su Fundamento Biológico. Tomo III. Ed. Latros. Bogota-Colombia; 2004.
- 17.- Little J. Tratamiento Odontológico en Pacientes bajo Tratamiento Médico. 5ta Edición. Madrid. Ed. Harcourt.
- 18.- Diabetes mellitus [Publicación en línea]. 2002 [Citado 2018 mayo 31]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Diabetes_mellitus
- 19.- Martínez E. Diabetes mellitus no insulino dependiente: Fármacos antidiabéticos actuales y nuevas perspectivas actuales. Barcelona. Artículo de revisión. Serv. De farmacia. Hospital sagrat cor. 1999; 23(6):329-336 disponible en: file:///C:/Users/Jhenifer/Downloads/13005216_S300_es.pdf
- 20.- Diabetes mellitus tipo 2 [publicación en línea].2008 [Citado mayo 31]. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Diabetes_mellitus_tipo_2#Cuadro_cl.C3.ADnico

- 21.- Lindhe, J. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. Cuarta edición. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana; 2005. Pag 27,28; 51.
- 22.- Bascones A. Periodoncia clínica e implantología oral. Madrid, Ed. Avances Medico-Dentales, S.L; 2009. Pag 41; 49,50.
23. Allenge P. Clasificación de las enfermedades periodontales. Informe de casos clínicos.2010. Disponible en:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/allende_rp/clasificacion.pdf
- 24.- Clasificación de la enfermedad periodontal. [Publicación en línea]. 2009 [Citado 2018 junio 3]. Disponible en:
https://issuu.com/maca_2.0/docs/clasificaci_n_periodontal
25. Montesinos R. La diabetes mellitus y su efecto sobre el reborde alveolar. [Tesis para optar el grado de cirujano dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2003.
- 26.- Índice de necesidad de tratamiento periodontal en la comunidad CPITN. [Publicación en línea]. 2005 [Citado 2018 junio 5]. Disponible en:
<http://estsocial.sld.cu/docs/Publicaciones/Indice%20de%20Estado%20Periodontal.pdf>
27. Asociación Médica .Mundial Declaración de Helsinki de la AMM-Principios éticos para la investigación médicas en seres humanos .Centro de documentación en Biótica 2013, Dic [citado 2016 Ago. 31] Disponible en:
<http://www.redsamid.net/archivos/201606-declaracion-helsinki-brasil.pdf?1>

Anexos N° 01

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
"Año del Dialogo y Reconciliación Nacional"

Chimbote, 18 de Abril del 2018

CARTA N° 021-2018- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Sr.
Dr. Ricardo Loje Cantinett
Gerente de la Red Asistencial Ancash - Essalud

Presente.

A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, en esta ocasión en mi calidad de director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, la estudiante viene desarrollando la asignatura de Taller de Investigación, a través de un trabajo de investigación denominado "SEVERIDAD DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO II EN EL POLICLINICO DE COMLEJIDAD CRECIENTE VICTOR PANTA RODRIGUEZ DE LA PROVINCIA DE CHIMBOTE, REGIÓN ANCASH, ABRIL 2018".

- Para ejecutar su investigación, la alumna ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso a la Srta. Sheyla Flores Gómez; a fin de realizar el presente trabajo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;

1507 23 Ago. 2018
PAGAR: Copia
PAGAR: Copia

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
Mg. C.D. Wilfredo Ramos Torres
DIRECTOR

6/18 218 2018

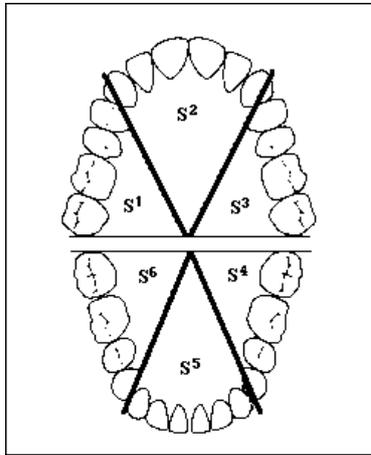
Av. Paríto N° 4043 - Chimbote - Per
Teléfono: (043) 250411 - (043) 209113
E-mail: uladech@uladech.edu.pe

Anexos N° 02



Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal de la Comunidad

ANEXO N°3



S1: 17-16	S2: 11	S3: 26-27
S4: 47-46	S5: 31	S6: 36-37
Fecha: / /		

NOMBRE Y

APELLIDO:.....

EDAD:.....

SEXO:.....

S1:	S2:	S3:
S4:	S5:	S6:

Código 0. Tejido sano

Código 1. Sangramiento observado durante o después del sondaje.

Código 2. Cálculos u otros factores retentivos de la placa tales como coronas mal adaptadas o bordes deficientes de obturaciones.

Código 3. Bolsas patológicas de 3,5 ó 5,5 mm, o sea cuando el margen gingival se encuentra en el área negra de la sonda.

Código 4. Bolsa patológica de más de 6 mm, no está visible el área negra de la sonda INTPC.

Código X. Cuando solamente hay un diente presente o ninguno en un sextante (se excluyen los 3ros molares al menos que estos funcionen en lugar de los segundos molares

Anexos N° 04

FOTOGRAFÍAS



