



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PROTOCOLO CLÍNICO PARA
EL TRATAMIENTO PERIODONTAL DE PACIENTES CON
OSTEOPOROSIS QUE ACUDEN A LA CONSULTA
ODONTOLÓGICA**

Autoras: Yadexi Pernia
Dorangel Rodríguez

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



Escuela de Odontología
UJAP

**PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PROTOCOLO CLÍNICO PARA EL
TRATAMIENTO PERIODONTAL DE PACIENTES CON OSTEOPOROSIS
QUE ACUDEN A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA**

**Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de
ODONTÓLOGO**

Autoras:

Pernía Yadexi

CI: 24.710.869

Rodríguez Dorangel

CI: 24.641.387

Tutor (a) Metodológica:

Dra. Nereida Castrillo

Tutor (a) Académico:

Od. Elio Alvarado

San Diego, Agosto 2018



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PROTOCOLO CLÍNICO PARA EL
TRATAMIENTO PERIODONTAL DE PACIENTES CON OSTEOPOROSIS
QUE ACUDEN A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA.
ESTUDIANTES

Cédula de Identidad
24.710.869
24.641.387

Nombre y Apellido
Pernía Yadexi
Rodríguez Dorangel

Tutor Académico: Od. Elio Alvarado

16.153.301
Cédula de Identidad


Firma

COORDINACION DE TRABAJO DE GRADO


Firma



15/08/2018
Fecha



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Elio Alvarado portador (a) de la Cedula de Identidad N° 16.153.301, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(la) ciudadano(a) Pernía Yadexi portador(a) de la Cedula de Identidad N° 24.710.869 y el(la) ciudadano(a) Rodríguez Dorangel portador(a) de la Cedula de Identidad N° 24.641.387, titulado **PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PROTOCOLO CLÍNICO PARA EL TRATAMIENTO PERIODONTAL DE PACIENTES CON OSTEOPOROSIS QUE ACUDEN A CONSULTA ODONTOLÓGICA**, presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 27 días del mes de Junio del año dos mil dieciocho.

Una firma manuscrita en tinta negra, que parece ser 'Elio Alvarado', sobre una línea horizontal.

(Firma autógrafa)

Nombres y apellidos

C.I. 16.153.301



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



PLANILLA SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

DATOS PERSONALES		
Apellidos: PERNIA BOCANEY	Nombres: YADEXI SARATH	C.I.: 24710869
Dirección: TOCUYITO, NUEVA VALENCIA, MUNICIPIO LIBERTADOR		Teléfono: 04128312739
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: ODONTOLOGIA	Índice Académico 14	
DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO		
Autores Nombre: YADEXI PERNIA Teléfono: 04128312739 Nombre: DORANGEL RODRÍGUEZ Teléfono: 04128995385		
Título del Trabajo PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PROTOCOLO CLÍNICO PARA EL TRATAMIENTO PERIODONTAL DE PACIENTES CON OSTEOPOROSIS QUE ACUDEN A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA.		
Breve Explicación: Este trabajo tiene como finalidad diseñar un modelo de protocolo clínico a seguir a la hora de atender periodontalmente a un paciente con osteoporosis, que debido a su condición sus huesos tienden a fracturarse con facilidad.		
Lugar donde se desarrollará el Proyecto UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ		
Tiempo de Desarrollo 12MESES		
Tutor Académico Propuesto Od. ELIO ALVARADO		

APROBADO NO APROBADO

COMITÉ DE EVALUACIÓN

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Od. Eryv Weffer
Nombre

Firma

15/08/2018
Fecha

DIRECCIÓN DE ESCUELA

Od. Rodrigo Pino
Nombre

Firma

15/08/2018
Fecha





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



PLANILLA SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

DATOS PERSONALES		
Apellidos: RODRÍGUEZ ARVELO	Nombres: DORANGEL ELENA	C.I.: 24641387
Dirección: URB. CUMBOTO NORTE, RESIDENCIAS CUBOTO MAR, PUERTO CABELLO, ESTADO CARABOBO.		Teléfono: 04128995385
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: ODONTOLOGIA	Índice Académico: 14	
DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO		
Autores Nombre: YADEXI PERNIA Teléfono: 04128312739 Nombre: DORANGEL RODRÍGUEZ Teléfono: 04128995385		
Título del Trabajo PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PROTOCOLO CLÍNICO PARA EL TRATAMIENTO PERIODONTAL DE PACIENTES CON OSTEOPOROSIS QUE ACUDEN A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA.		
Breve Explicación: La finalidad de este trabajo de investigación es diseñar un protocolo clínico correspondiente a utilizarse a la hora de atender periodontalmente a un paciente con osteoporosis, ya que estos presentan una condición ósea delicada, por lo tanto su riesgo a fractura es mucho mayor a los pacientes que no están comprometidos sistémicamente.		
Lugar donde se desarrollará el Proyecto UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ		
Tiempo de Desarrollo 12 MESES		
Tutor Académico Propuesto Od. ELIO ALVARADO		

APROBADO NO APROBADO

COMITÉ DE EVALUACIÓN

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Od. Frry Weffer
Nombre

Firma

15/08/2018
Fecha

DIRECCIÓN DE ESCUELA

Od. Rodrigo Pino
Nombre

Firma





ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Elio Alvarado portador (a) de la Cedula de Identidad N° 16.153.301, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(la) ciudadano(a) Pernia Yadexi portador(a) de la Cedula de Identidad N° 24.710.869 y el(la) ciudadano(a) Rodriguez Dorangel portador(a) de la Cedula de Identidad N° 24.641.387, titulado **PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PROTOCOLO CLÍNICO PARA EL TRATAMIENTO PERIODONTAL DE PACIENTES CON OSTEOPOROSIS QUE ACUDEN A CONSULTA ODONTOLÓGICA**, presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 27 días del mes de Junio del año dos mil dieciocho.

(Firma autógrafa)

Nombres y apellidos

C.I. 16.153.301



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA



San Diego, Agosto 2018

ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Proyecto de Trabajo de Grado **PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PROTOCOLO CLÍNICO PARA EL TRATAMIENTO PERIODONTAL DE PACIENTES CON OSTEOPOROSIS QUE ACUDEN A CONSULTA ODONTOLÓGICA**. Ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Od. Elio Alvarado

Nombre Tutor Académico

Firma

08/2018

Fecha




UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA




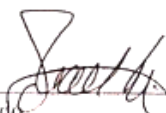
ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PROTOCOLO CLÍNICO PARA EL TRATAMIENTO PERIODONTAL DE PACIENTES CON OSTEOPOROSIS QUE ACUDEN A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA", realizado por Dorangel Rodríguez C.I 24.641.869. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: Veinte. (20) PUNTOS.


Tutor de Contenido
Nombre: Od. Elio Alvarado
C.I.: 16.153.301


Jurado
Nombre: Od. Beatriz Liendo
C.I.: 8.837.688


Jurado
Nombre: Pía Liccioni
C.I.: 9.824.398



Fecha: 15/08/2018



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PROTOCOLO CLÍNICO PARA EL TRATAMIENTO PERIODONTAL DE PACIENTES CON OSTEOPOROSIS QUE ACUDEN A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA", realizado por Yadexi Pernía C.I 24.710.869. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACION DEFINITIVA

DE: Veinte (20) PUNTOS.

Tutor de Contenido
Nombre: Od. Elio Alvarado
C.I.: 16.153.301

Jurado
Nombre: Od. Beatriz Liendo
C.I.: 8.837.688

Jurado
Nombre: Pia Liccioni
C.I.: 9.824.398



Fecha: 15/08/2018

DEDICATORIA

Gracias primeramente a Dios por haberme permitido lograr el desarrollo de este trabajo de investigación, a mis padres, compañeros, amigos, a mi querida docente Od. Sinaí Rodríguez quien me acompañó al principio de este arduo trabajo y a Od. Elio Alvarado quien termino de tutorearme, sin su apoyo jamás lo hubiese logrado.

-Yadexi Pernía.

A mi mamá, que siempre hizo hasta lo imposible para que yo lograré lo que quería. A mi hermana, que siempre quiero que este orgullosa de mi. A mi abuelo y mi tío, por siempre impulsar a su princesa a ser la mejor. Por último, pero no menos importante, a mi novio, que ha llenado de amor mi vida desde hace 7 años.

-Dorangel Rodríguez.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente a **Dios**, quien me ha permitido alcanzar este sueño, que a pesar de las dificultades y tropiezos que se me presentaron a lo largo de la carrera, su amor y su gracia me sostuvo, siempre como el buen padre que ama a su hijo estuvo apoyándome, dándome fuerzas para seguir adelante; cada mañana pude ver su gloria reflejada a mi alrededor, en los pequeños detalles de la naturaleza o del día, él siempre estuvo allí a mi lado, diciéndome hija mía sigue adelante, no te preocupes por el día que ha de venir, yo tengo tu futuro en mis manos, y hoy en día después de tanto tiempo aun puedo ver que el sigue siendo fiel y que ha cumplido todas y cada una de sus palabra para conmigo. Sin ti mi Dios, nada de esto habría sido posible.

A **mis padres**, mami y papi siempre han estado allí para mí, dándome su apoyo incondicional en todo momento, siempre creyeron en mí, nunca dudaron de mí, tengo tanto que agradecerles, tanto que darles por haberme ayudado a volar lejos para lograr mis sueños, gracias por los regaños, los concejos, por el cariño y el amor que me han brindado. Papi gracias por enseñarme a siempre tener constancia y perseverancia, Mami gracias por enseñarme a hacer las cosas con amor y con esmero, ustedes dos han sido el modelo ideal para yo seguir, han sido mi inspiración y le doy gracias a Dios por haberme permitido tener padres como ustedes y por sentirme tan orgullosa de padres como ustedes quiero dedicarles este triunfo.

A **mis tíos**, Angelina de Pineda y Jesús Pineda, quiero darles el honor de celebrar este triunfo junto conmigo, quiero agradecerles por haberme dado alojamiento y más que eso quiero agradecerles por tanto apoyo, por tanta atención y por cada concejo, cada una de sus palabras fueron palabras de aliento a mi vida, me ayudaron a mantenerme enfocada cuando sentía perder el norte, los amo.

A **mis amigas y compañeras de estudio**, Kiara Alvarado y Jullia Torres, chicas aunque sé que nunca se la llevaron entre ustedes, las dos son especiales para

mí, más que amigas las considero mis hermanas, este logro quiero compartirlo con ustedes aunque no como hubiese querido que fuera, gracias por tantos momentos bonitos, gracias a ambas por su amistad sincera las quiero y las amo mucho. Espero verlas alcanzar esta meta muy pronto.

-Yadexi Pernia

AGRADECIMIENTOS

Primeramente a **Dios**, que ha hecho posible la realización de cada uno de mis sueños y ha colocado en mi camino a personas excepcionales.

A **mi madre**, Rosa Rodríguez, por llevarme de la mano siempre, por nunca haberme dejado sola, por siempre apoyar (y financiar jajaja) cada uno de mis sueños. Nunca hubo un “no” de su parte, porque sabía que esto era lo que de verdad quería, fue muy difícil para ambas, pero ella luchó con todo lo que pudo, como lo ha hecho en cada una de las pruebas que le ha puesto la vida, superándolas siempre como la guerrera que es... Por eso y más, eres la persona que más admiro en este mundo. Gracias mami, este logro es de las dos. Te amo.

A **mi abuelo**, Eleazar Rodríguez, porque sé que no hay cosa en esta vida que él no haría por mí... Sé que este logro lo llena de orgullo más que nada en el mundo. Por eso, TODO ESTO VA DEDICADO A TI MI VIEJITO.

A **mi hermanita**, Robertsys, que es lo que más amo en el mundo y por ella son mis ganas de ser siempre la mejor, porque quiero que se sienta orgullosa de mí todos los días de su vida, espero haberlo logrado negrita. Esto también es por ti. Gracias por siempre estar conmigo.

A **mi superhéroe**, Oswing, mi felicidad solo fuese completa si pudieras estar conmigo en estos momentos y ver la mujer en la que me he convertido. No fue en vano todas esas veces que me pediste la boleta y me dijiste que tenía que ser siempre la mejor. Espero en el cielo estés orgulloso de mi papito.

A **el amor en mi vida** desde que tenía 14 años, Marcos Garmendia, por siempre decirme que lo iba a lograr cuando ni yo misma me creía capaz, por ayudarme cada vez que pudiste, por haberme llenado el corazón de tanto amor, porque la mejor parte de la vida es cuando tienes a alguien que te hace feliz.

A **mi tío**, José G. Reyes, por soportar mi fastidio cada vez que lo necesitaba y por ayudarme tantísimo, no había conocimiento alguno que este hombre se guardara y no compartiera conmigo en busca de hacerme la mejor. Te quiero muchísimo.

A **mi madre universitaria**, Erika Mota, por siempre ayudarme en todo lo que estuviera a su alcance (y hasta en lo que no), por siempre hacerme reír y por todo el amor que me diste. Siempre me decía que era toda una amargura andante, digna hija de ella. Gracias por tanto, percusia. Te amo.

A **mi amiga, profesora y primera tutora**, Sinaí Rodríguez, por todo lo que me enseñó desde el primer día que vi Patología con ella hasta el día en que obture la última multi de la carrera, no tienes idea de todo lo que sembraste en mí, gracias por toda tu ayuda, te quiero.

A **mi segundo tutor**, Elio Alvarado, por aceptar llevarnos de la mano en la recta final, gracias padrino, lo quiero muchísimo.

A **mi mejor amiga**, Karianny Blanco, que siempre ha querido encerrarme en una bolita de cristal y protegerme de todo y de todos, gracias por prácticamente obligarme a ser la mejor, por creer en mí y por todo tu amor, te amo mami.

A **los mejores amigos** que pudo darme la universidad. Marcial Matheus, que ha estado conmigo desde el primer día, que me acompaña y ayudo en cada una de mis locuras. Emirys Villazana, que siempre estuvo ahí para ayudarme, animarme y aconsejarme, Dios te bendiga amiga, eres una persona maravillosa. Samadhi Pocaterra, que se metió en mi corazón con su tierna personalidad (sarcasmo) mientras me daba clases de etiqueta y protocolo con Marcial jajaja. LOS AMO.

A **mi compañera de tesis**, Yadexi Pernia, por aceptar recorrer este camino conmigo, por soportar y saber llevarme todo este tiempo. Sueño hecho realidad amiga. Te quiero.

A **mis compañeras y tutores de pasantías**, Bárbara, Paola y Valen.. La Dra. Almao, Morillo y El Capitán Sosa por hacerme disfrutar cada minuto de esta experiencia. Los llevo en mi corazón.

-Dorangel Rodríguez.

ÍNDICE GENERAL

	pp.
RESUMEN	xix
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	3
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.2. OBJETIVOS.....	7
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	8
1.4. LIMITACIONES DEL PROBLEMA.....	9
II MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. ANTECEDENTES.....	10
2.2. BASES TEÓRICAS.....	14
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	29
2.4. BASES LEGALES.....	30
III MARCO METODOLÓGICO.....	34
3.1. NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
3.2. DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	35
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	36
3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO Y RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	38
3.6. TÉCNICAS DE ANÁLISIS.....	40
IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	
4.1. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	42

4.2.	CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO DE NECESIDAD Y FACTIBILIDAD.....	64
V	LA PROPUESTA	
5.1.	PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	66
5.2.	OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.....	66
5.3.	JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.....	67
5.4.	FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	68
5.5.	FACTIBILIDAD.....	71
5.5.	DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	72
	REFERENCIAS.....	90
	ANEXOS.....	94

LISTA DE CUADROS

CUADRO No.	pp.
1. Operacionalización de variables.....	96
2. Escala de Índice de Confiabilidad.....	40
3. Fases.....	43
4. Indicaciones.....	45
5. Indicaciones II.....	46
6. Contraindicaciones.....	48
7. Terapia antimicrobiana.....	49
8. Paciente con Osteoporosis.....	50
9. Resultados Ítem 1.....	52
10. Resultados Ítem 2.....	53
11. Resultados Ítem 3.....	54
12. Resultados Ítem 4 y 5.....	55
13. Recursos.....	56
14. Recursos I.....	57
15. Contenido.....	59
16. Recursos II.....	61
17. Económica-Institucional.....	62

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO No.	pp.
1. Fases.....	43
2. Indicaciones.....	45
3. Indicaciones II.....	46
4. Contraindicaciones.....	48
5. Terapia antimicrobiana.....	49
6. Paciente con Osteoporosis.....	50
7. Resultados Ítem 1.....	52
8. Resultados Ítem 2.....	53
9. Resultados Ítem 3.....	54
10. Resultados Ítem 4 y 5.....	55
11. Recursos.....	56
12. Recursos I.....	57
13. Contenido.....	60
14. Recursos II.....	61
15. Económica-Institucional.....	63



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PROTOCOLO CLÍNICO PARA EL
TRATAMIENTO PERIODONTAL DE PACIENTES CON OSTEOPOROSIS
QUE ACUDEN A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA**

Autoras:

Pernía Yadexi

Rodríguez Dorangel

Tutor (a) Académico:

Od. Elio Alvarado

Fecha: Julio 2018

RESUMEN

El objetivo general de esta investigación fue diseñar un protocolo clínico para el tratamiento periodontal de pacientes con osteoporosis que acuden a consulta odontológica en la Universidad José Antonio Páez. Por otro lado se justifica, ya que se busca la manera de crear un adecuado y efectivo protocolo clínico que permita a los estudiantes y docentes de la UJAP realizar un tratamiento exitoso en los pacientes que se encuentran en este compromiso sistémico complicado, evitando así los riesgos de fractura del hueso, la sensibilidad dental o la pérdida de piezas dentarias. Esta investigación fue de tipo proyecto factible con un nivel exploratorio apoyado en un diseño de campo con enfoque cuantitativo; la población y la muestra estuvo conformada por unos 49 estudiantes y 11 docentes de las clínicas integrales del 5to semestre. Como instrumento de recolección de datos se utilizó dos cuestionarios, uno dirigido a los estudiantes conformado por 10 ítems de tipo dicotómico; mientras que el segundo se le aplicó a los docentes el cual constó de 5 ítems de repuestas abiertas, ambos fueron validados por el juicio de expertos y su confiabilidad se obtuvo a través de la fórmula Kuder Richardson (Kr20), la cual arrojó como resultado 0,85% lo que significa una alta confiabilidad. Luego de la aplicación de los instrumentos se obtuvo como resultados, que el 60% de los estudiantes poseen bajo conocimiento acerca de las fases que involucra un tratamiento periodontal y cómo la osteoporosis se relaciona con la enfermedad periodontal. Por otro lado, parte de los docentes se obtuvo que un 47% de los mismos prefieran la presentación del diseño tanto en digital como en físico, lo que motivó al diseño de la propuesta.

Descriptor: Protocolo clínico, tratamiento periodontal y osteoporosis.

INTRODUCCIÓN

La osteoporosis, se define como una enfermedad esquelética caracterizada por una resistencia ósea disminuida que predispone a una persona a un riesgo aumentado de fractura; esto se produce debido a una falla en el proceso de reabsorción y formación. En cuanto a su etiología (Romero, 2017; 34) propone que se debe a que el hueso de por sí, siempre está expuesto a un proceso de formación y resorción ósea llamado remodelado óseo; el cual es proceso continuo y equilibrado en un hueso normal, pero en la osteoporosis, la tasa neta de resorción ósea supera a la de formación de hueso, provocando una reducción de la masa ósea en la mineralización del hueso.

Cabe destacar, que esta patología es multifactorial, a cuya génesis radica en numerosos factores genéticos y ambientales tales como la edad, sexo, raza y fracturas previas, peso, talla, si el paciente es fumador o no, entre otros. De igual forma, la periodontitis también es considerada una enfermedad multifactorial ya que esta se va a producir dependiendo de los factores predisponentes que el paciente presente entre los cuales podrían destacarse la enfermedad sistémica, medicamentos que el paciente consume debido a la condición sistémica, otros factores predisponentes como los factores ambientales (son los irritantes locales, la dieta, el tabaco, el cigarrillo) y factores anatómicos dentarios o mal oclusiones.

En cuanto al tratamiento periodontal, investigadores como Herbet et al (2005), dice que “el objetivo principal de este, es eliminar la infección y los agentes etiológicos que causan la periodontitis para prevenir y controlar la pérdida ósea y dental”; a través de una serie de procedimientos que se encargan de eliminar la inflamación de las encías, la materia alba y el tártaro.

Esto es llevado a cabo, mediante una serie de diferentes fases (prevención y educación del paciente, control de placa, profilaxis, tartrectomía y raspado y alisado radicular), en las cuales al realizar algunas de ellas se emplea cierta cantidad de

fuerza e instrumentos cortopunzantes, lo que podría ocasionar en personas con debilidad ósea maxilar fracturas, traumas o pérdidas de piezas dentarias.

Es por tal motivo, que se decidió indagar e investigar sobre cuál es el conocimiento que poseen actualmente los estudiantes de Odontología y los docentes de la Universidad José Antonio Páez, al cabo de demostrar la factibilidad y necesidad de la creación de algún tipo de instrumento teórico donde repose el protocolo adecuado a seguir para realizar el tratamiento de la enfermedad periodontal y como este protocolo puede adecuarse a la necesidad individual de cada paciente, esto en caso de encontrarnos con pacientes comprometidos sistemáticamente como en el caso de pacientes con osteoporosis. Lo que se busca con esto es crear un diseño sencillo, práctico, entendible y no muy costoso para que sea de fácil acceso a los estudiantes y profesores, y pueda ser implementado en el área Clínica Integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

Es por ello, que se realiza esta propuesta de trabajo de grado, que tuvo por objetivo general diseñar un protocolo clínico para el tratamiento periodontal de pacientes con osteoporosis que acuden a consulta odontológica en la Universidad José Antonio Páez. Es necesario acotar, que el siguiente trabajo constó de cinco (05) capítulos plasmados de la siguiente manera:

El primer capítulo, abarco el planteamiento del problema, los objetivo, la justificación y las limitaciones y el sistema de variables; el segundo se encuentra enmarcado por los antecedentes, las bases teóricas, definición de términos básicos y las bases legales. El tercero engloba lo que es el diseño, tipo y nivel de investigación además de la población y la muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad del mismo, procesamiento y técnicas de procesamiento y análisis de datos. En el capítulo cuatro se presenta el análisis e interpretación de los resultados. En el último capítulo, se plasmó la propuesta; finalmente las referencias y los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema.

La cavidad oral, tiene funciones muy importantes en el ser humano que vienen desde el nacimiento (capacidad sensorial, afectiva, succión, entre otras) hasta funciones específicas tales como fonación, masticación, deglución y estética. Pero además de esto la cavidad oral es considerada el lugar para el desarrollo de múltiples patologías de origen bacteriano, viral, tumoral, entre otras; ya que esta cuenta con un medio húmedo, una temperatura y unos rangos de pH específicos que favorecen el crecimiento de microorganismos patógenos. Sin embargo las enfermedades más comunes que se presentan en la cavidad oral son la caries y la enfermedad periodontal.

En este sentido, el periodonto señala Núñez (2008), que “es la parte del sistema estomatognático que se encuentra circuncidante al diente; la etimología del término procede del griego peri, que significa alrededor de, y odonto, diente” (p.67). A su vez el periodonto, está constituido por periodonto de inserción (cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar) tejidos encargados de sostener y mantener al diente en su posición en el alveolo; y por periodonto de protección, que es el conjunto de tejidos que conforman las estructuras protectoras del órgano dental, la cual se compone principalmente de encía.

Por otro lado, la periodontitis es una afección que ocasiona la inflamación de los tejidos de inserción y de soporte del diente, esta inflamación es causada por microorganismos o grupo de microorganismos específicos que producen la destrucción progresiva de las estructuras de soporte o sostén del diente. La característica principal de la enfermedad periodontal es la pérdida ósea, debido a la destrucción del hueso alveolar, a menudo esto se acompaña de la formación de bolsas

gingivales y de la pérdida de inserción de la encía; cabe destacar que la periodontitis avanza de forma continua o bien por brotes episódicos de actividad, ya sea a temprana edad, aparición adulta o necrosante.

Es preciso mencionar, que es una enfermedad multifactorial ya se produce por diferentes factores lo que predisponen al paciente a padecer de la misma. Entre los causantes e inherentes de la enfermedad periodontal podrían destacarse las enfermedades sistémicas y los fármacos que el paciente consume debido a la condición sistémica, además otros de las causas son los factores ambientales (irritantes locales, la dieta, el tabaco, el cigarrillo, el estrés) y factores anatómicos dentarios o mal oclusiones.

Estudios recientes justifican, la importante relación que existe entre la enfermedad periodontal y la salud general de los pacientes. Investigaciones médicas han trabajado firmemente por décadas en identificar los factores de riesgo para enfermedades tales como cáncer, enfermedades cardíacas, osteoporosis, entre otras. Pero solo en los últimos 5 a 10 años se han comenzado a considerar que existen otros factores de riesgo diferentes a una mala higiene oral, los cuales pueden predisponer a una persona a desarrollar enfermedad periodontal severa.

Por otro lado, se ha sospechado que existe una relación estrecha entre la osteoporosis y la periodontitis, pero a estas sospechas se le han dirigido un número limitado de estudios. Aunque el vínculo entre periodontitis, reabsorción de la cresta residual y la edad relacionada a osteoporosis sistemática no es claro, un aumento en la descripción de datos sugiere que las mujeres en edad avanzada tienen mayor riesgo de osteoporosis y pérdida ósea oral; pero también existen otros múltiples factores tales como el cigarrillo, que predispone a los pacientes a osteoporosis y a la pérdida ósea alveolar.

La osteoporosis, se define como una enfermedad esquelética caracterizada por una resistencia ósea disminuida que predispone a una persona a un riesgo aumentado de fractura. La resistencia ósea refleja fundamentalmente la integración de densidad y calidad ósea. La densidad ósea viene expresada como gramos de mineral por área o

volumen, y en un individuo determinado, está dada por el pico de masa ósea y por la cantidad de pérdida ósea. La calidad ósea se refiere a la arquitectura, recambio, acumulo de lesiones, es decir, micro fracturas y mineralización. La fractura ocurre cuando una fuerza inductora de rotura, como un traumatismo, se aplica sobre un huesoosteoporótico.

En 1953 la definición de esta cambia; pasando a ser una alteración metabólica compleja que básicamente consiste en la disminución generalizada de la masa ósea sin signos de osteomalacia y con afectación del patrón micro arquitectural, que implica un riesgo aumentado de fractura ósea por disminución de su resistencia. Posteriormente en 1994 la Organización Mundial de la Salud (OMS) hace un especial hincapié en la cuantificación densitométrica de la disminución de masa ósea por lo que definen la osteoporosis como: una enfermedad caracterizada por pérdida y fragilidad de la masa ósea con el consecuente aumento del riesgo de fractura, esto viene como resultado de la osteopenia, una disminución del número de osteocitos en la masa ósea, debido a un mal balance entre la reabsorción y la formación ósea.

Es preciso resaltar que esta patología también puede inducir a la aparición de la enfermedad periodontal, puesto a que genera una reabsorción del hueso alveolar produciendo la pérdida de los tejidos de sostén del diente, siendo esta la mayor causa de pérdida dentaria en el adulto. Ambas enfermedades se han convertido en un problema de salud pública, debido a que afectan a un buen número de hombres y mujeres con una incidencia que oscila entre un 5 a 30% de los adultos.

Por tanto, cuando un paciente padece de osteoporosis la prevalencia de periodontitis aumentará con la edad. Investigadores sugieren que el aumento de la reabsorción del hueso en el maxilar y en la mandíbula contribuye a que el hueso de soporte del diente sea susceptible a enfermedad periodontal, es por esto que la periodontitis es considerada una manifestación temprana y patognomónica de osteoporosis. Algunos estudios realizados acerca del tema concuerdan que la osteoporosis generalizada afecta la velocidad de reabsorción y la densidad ósea del

maxilar y la mandíbula.

Adicionalmente estudios recientes en osteoporosis por medio de absorciometría de fotón dual (DEXA) aplicados en mujeres postmenopáusicas con osteoporosis sistemática, demuestran que existe una correlación directamente con una disminución de la densidad ósea dental mandibular y a nivel maxilar; pero también existe evidencia en estudios de Densidad Mineral Ósea (DMO) que en el ámbito mandibular la pérdida dentaria va relacionada con el aumento de la edad del paciente, siendo la pérdida dentaria mayor en mujeres que hombres con casos de osteoporosis sistemática. Como prueba de esto en Colombia se realizó un estudio de corte seccional cruzado estudiando la densidad mineral ósea por DEXA en un grupo de cohorte de 565 mujeres postmenopáusicas.

El grupo de mujeres postmenopáusicas se dividieron en dos (2): a) 30 de las mujeres presentaron DMO lumbar baja, y b) 22 de las mujeres presentaron DMO alta; el promedio de edad del primer grupo fue 65 años y 68 años en el segundo. Para llevar a cabo la prueba se utilizó el periodontodiagrama, indicador de placa, profundidad de sondeo, recesión gingival, niveles de desprendimiento periodontal con pruebas de registro periodontal, los resultados de la misma arrojaron que no hubo diferencias significativa en los índices de placa ni en la profundidad de sondeo, en cambio fueron significativos los índices de recesión gingival y desprendimiento periodontal. Sugiriendo que la osteoporosis en conjunto con una disminución en los niveles de estrógeno tendrían una intervención directa en estos procesos.

El tratamiento periodontal tiene como objetivo eliminar la infección y los agentes etiológicos que causan la periodontitis para prevenir y controlar la pérdida ósea y dental; a través de una serie de procedimientos que se encargan de eliminar la inflamación de las encías, la materia alba (con ayuda de la profilaxis y una correcta técnica de cepillado, utilización de hilo dental y colutorios) y el tártaro (mediante la tartrectomía, el raspado y alisado radicular).

Al comenzar un tratamiento odontológico, para tratar la periodontitis se usan procedimientos muy invasivos, donde aparte de utilizar instrumentos cortopunzantes,

como tartrectómos y curetas, se tiene que aplicar fuerza de parte del odontólogo para la remoción del cálculo dental, como consecuencia esto tiende a debilitar el hueso que encontramos circundante al diente (lo cual suele causar por lo general movilidad dental, ya que a veces ocurre que el cálculo esta tan adherido que es lo que sostiene al diente en ese momento en lugar del hueso, o también ocurre que al removerlo trae consigo espículas de hueso o parte de la tabla ósea vestibular o lingual del sitio donde se está realizando la tartrectomía o el raspado y alisado radicular).

Además, este procedimiento también puede causar hipersensibilidad por lesionar el cemento al momento de emplear los instrumentos anteriormente mencionados. Por lo tanto, es necesario que se establezca un protocolo clínico dirigido a los estudiantes de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, con un flujo grama de actividades donde se especifique cual es el paso a paso que deben seguir y cumplir, donde se les explique qué técnicas son las adecuadas para ser aplicadas en estos pacientes, de manera tal que puedan estar claros y orientados al momento de tratar estos casos en particular, lo que al mismo tiempo les va a permitir brindar una adecuada atención y un correcto tratamiento odontológico, garantizándoles a los pacientes con osteoporosis un buen resultado a nivel periodontal.

1.1.1 Formulación Del Problema.

¿Cómo sería el diseño un protocolo clínico para el tratamiento periodontal de pacientes con osteoporosis que acuden a consulta odontológica en la Universidad José Antonio Páez?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General.

Diseñar un protocolo clínico para el tratamiento periodontal de pacientes con osteoporosis que acuden a consulta odontológica en la Universidad José Antonio Páez.

1.2.2 Objetivos Específicos.

1. Diagnosticar la necesidad del diseño de un protocolo de atención odontológica para pacientes con osteoporosis.
2. Determinar la factibilidad del diseño de un protocolo clínico para el tratamiento periodontal de pacientes con osteoporosis.
3. Elaborar los componentes estructurales y técnicos que van a integrar el protocolo clínico para realizar el tratamiento periodontal de pacientes con Osteoporosis.

1.3. Justificación.

El principal objetivo de esta investigación, fue diseñar un protocolo a seguir para realizar tratamientos periodontales en pacientes con osteoporosis que acuden a consulta odontológica en las clínicas de la Universidad José Antonio Páez (UJAP), ya que estos pacientes, por su condición, tienden a tener huesos excesivamente frágiles y por ende propensos a fracturas con la mínima aplicación de fuerza.

Debido al grado de compromiso sistémico que estos pacientes pueden presentar a nivel óseo, y al poco conocimiento que existe en los estudiantes de odontología de la UJAP, sobre cómo debe ser el abordaje clínico de este tipo de casos en particular, se llegó a la conclusión de que se deben realizar las investigaciones correspondientes para determinar y precisar, cuál es el protocolo que los estudiantes deben seguir y/o cumplir para llevar a cabo el tratamiento periodontal en estos pacientes, evitando así que se generen iatrogenias durante la consulta.

Por lo antes mencionado, es necesario que los estudiantes de odontología de la UJAP adquieran la mayor cantidad de conocimiento e información posible acerca de este protocolo clínico, o el paso a paso que se debe realizar; con el objetivo de disminuir las posibilidades de que se genere en los pacientes un grado de hipersensibilidad a nivel dental o que se produzcan pérdidas dentarias durante la

tartrectomia, así mismo también se busca disminuirlas probabilidades de fracturas mandibulares y lesiones en el hueso alveolar durante el tratamiento periodontal; promoviendo al mismo tiempo la higiene oral del paciente, la estética y la posibilidad de una rehabilitación protésica, si es que el paciente lo amerita.

Cabe destacar que esta investigación beneficiara tanto al estudiantado como a los docentes de nuestra facultad, ya que les servirá de guía o instructivo al momento de atender a este tipo de pacientes, permitiéndoles adquirir nuevos conocimientos y al mismo tiempo aumentará el nivel de experiencia de todos, para poder atender los diferentes casos clínicos durante las consultas.

1.4 Limitaciones del Problema.

Ávila (2001), define que la limitación “consiste en un obstáculo que impide seguir estudiando algún aspecto de la investigación” (p.87). Con esto se quiere decir que las limitaciones vienen a constituirse en los factores externos al equipo investigador, que se convierten en obstáculos que eventualmente pudieran presentarse durante el desarrollo del estudio y que se escapan del control del investigador mismo.

En relación a lo enunciado, los obstáculos presentados durante la investigación son la falta de información referente al tema en cuestión, esto se debe a que este tema ha sido objeto de poco estudio, por lo que no hay mucha información en cuanto a cómo debería ser el manejo periodontal de los pacientes con osteoporosis, otro de los factores limitantes de esta investigación, es la diversidad de conocimientos que existen respecto al tratamiento periodontal y la osteoporosis. Por último y no menos importante se encuentra el factor tiempo, puesto a que este es muy corto, para alcanzar nuestras expectativas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico se puede entender como la correlación de teorías, categorías, conceptos que despliegan una vinculación con el problema planteado en la investigación, donde se relacionan de manera ordenada todos los contenidos pertinentes con el estudio. En este orden de ideas, Sabino (2007) señala: “El marco teórico o marco referencial tiene el propósito de dar a la investigación un sistema coordinado y coherentes de conceptos y proposiciones que permitan abordar el problema” (p.47).

2.1 Antecedentes de la Investigación.

En este particular, los antecedentes se corresponden con otras investigaciones pertinentes de las cuales se obtiene información relacionada con el problema objeto del estudio, por ello Tamayo y Tamayo (2000) puntualiza sobre los antecedentes de la investigación:

Es todo hecho anterior a la formulación del problema que sirva para aclarar, juzgar, e interpretar el problema planteado, en los antecedentes se trata de hacer una síntesis conceptual de las investigaciones realizadas con el fin de determinar un enfoque metodológico. (p72.)

Se muestran a continuación los diversos resultados de una revisión de investigaciones que de una forma particular están relacionadas con el objeto de estudio, y que han servido para la elaboración del presente trabajo, dentro de los cuales se tiene:

Romero, M. (2017), en su estudio titulado: “Prevalencia de Enfermedad Periodontal en Pacientes con Osteoporosis en el Centro Médico BIMEDU”. Trabajo de grado presentado en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil-Ecuador,

con la finalidad de optar al título de Odontólogo. El autor realizó, esta investigación con el propósito de establecer la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con osteoporosis en el Centro Médico BIMEDU Guayaquil-2016. La metodología aplicada es de tipo cualitativa, donde 66 pacientes del género femenino mayor a los 40 años de edad y que presenten osteoporosis participaron en el estudio. Se utilizó el programa Lunar DXA para poder valorar la osteoporosis en la muestra.

En los resultados se observó que la relación que hay entre la osteoporosis y la enfermedad periodontal es muy significativa con un total de 56% con presencia de periodontitis crónica y un 44% de gingivitis con pérdida de inserción preexistente. Este estudio posee algo en común con la presente investigación, ya que a través de este se confirma que la osteoporosis es un factor predisponente de las enfermedades periodontales, y para poder brindarles a estos pacientes una asistencia odontológica a nivel periodontal se requiere de un protocolo adecuado ya que por su condición sistémica especial, sus huesos son muy frágiles y propensos a fracturas.

En el ámbito internacional, se encuentra la investigación realizada por Alonso, M. (2016), titulada “Relación entre la osteoporosis y la pérdida ósea marginal en implantes osteointegrados. Estudio retrospectivo a dos años”. Trabajo de grado presentado en la Universidad de Sevilla, España, que presentó para la obtención del título de Doctor en Odontología. Tuvo como objetivo general relacionar entre la osteoporosis y la pérdida ósea marginal en implantes osteointegrados.

Estudio retrospectivo desarrollado en el Máster de Odontología Integrada de Adultos y Pacientes Especiales, en la Facultad de Odontología, de la Universidad de Sevilla, con la aprobación del comité ético de la Universidad de Sevilla. Llevado a cabo durante 2 años (2013-2014), se obtuvieron 134 ortopantomografías de 67 sujetos (n=67), una de ellas en el momento de la colocación de los implantes y otra 2 años después. Sobre dichas ortopantomografías se estudió el índice cortical mandibular (MCI) como un indicador de osteoporosis y se examinó el grado de periimplantitis según la clasificación radiológica para el diagnóstico de la periimplantitis de Lagervall y Jansson.

Con el fin de lograr el objetivo de investigación planteado, se tomó un grupo muestral de 67 pacientes (31 hombres y 36 mujeres) con 212 implantes. Los pacientes tenían entre 37 y 90 años, con una media de edad de 65.2 años y eran procedentes del Máster de Odontología Integrada de Adultos y Pacientes Especiales de la Universidad de Sevilla. Se evaluó la relación entre la periimplantitis y el MCI, así como la relación de las dos variables anteriores con otras variables demográficas, de hábitos personales y clínicas. Llegando a la conclusión de que la estabilidad del implante varía en función de la región anatómica en la que se encuentre y de los diferentes procesos de curación del hueso. Pero se debería hacer más hincapié en si aquellos implantes que han necesitado regeneración ósea, se podrían ver afectados con el tiempo y existir una mayor probabilidad de pérdida ósea.

La investigación presentada guarda relación con este trabajo de investigación, debido a que en él, se relacionó la osteoporosis y la pérdida ósea marginal en implantes osteointegrados, especialmente en las mujeres son las más afectadas a nivel óseo y es por esto que tienden a ser más propensas a padecer de enfermedades periodontales, lo que agrava aún más su condición ósea a nivel buco maxilar.

Castillo, S. y Molina, M. (2015), en su trabajo titulado “Diseño de un protocolo para el manejo integral de pacientes con trasplante renal, dirigido a estudiantes de las clínicas integrales de la Universidad José Antonio Páez”, San Diego estado Carabobo. Para así optar por el título de Odontólogo. La metodología aplicada es de campo, basada en un diseño documental. La meta de los investigadores de este trabajo, fue diseñar un protocolo para el manejo clínico integral de pacientes con trasplante de riñón. La técnica aplicada es el de la encuesta utilizando como instrumento un cuestionario que consta de 15 preguntas, a modo de poder obtener la información respecto a los conocimientos que tienen el estudiantado acerca de cómo debería ser el trato, atención y tratamiento odontológico integral de pacientes que posean trasplante renal.

El estudio presentado, está estrechamente relacionado con la presente investigación, ya que comparte en cierto sentido el mismo objetivo de la

investigación, el cual es el diseño y el establecimiento de un protocolo clínico a seguir para el tratamiento periodontal de pacientes con osteoporosis que acuden a consulta odontológica en las clínicas de nuestra facultad.

Esnaider, D y Marrufo, V. (2013), en su estudio “Prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas de la clínica integral de la Universidad José Antonio Páez.” San Diego, Estado Carabobo, bajo la modalidad cualitativa, basada en un diseño de campo-descriptivo, para optar por el título de odontólogo. El principal motivo del autor con esta investigación fue precisar qué porcentaje de pacientes que acuden a consulta odontológica en las clínicas de dicha universidad padecen de enfermedades sistémicas y de enfermedad periodontal.

La población sometida al estudio cualitativo, estuvo conformada por 872 personas que asistieron a consulta odontológica de la clínica integral del adulto en el periodo abril-agosto 2012, seleccionando al azar 263 pacientes para formar una muestra de 30%, utilizando como instrumento para recolección de datos, la revisión de las historias clínicas. Los resultados obtenidos en dicho estudio demostraron que la mayor prevalencia de enfermedad periodontal en relación al sexo y edad, se encuentra (8,36%) en mujeres, en edades comprendidas entre 46 a 50 años; la enfermedad periodontal más común fue la periodontitis crónica (28,9%); donde el (3,4%) de esos pacientes presentan periodontitis crónica asociada a enfermedades sistémicas.

El estudio presentado por los autores guarda relación con la presente investigación debido a que la osteoporosis también es una enfermedad sistémica pero que repercute directamente en la masa ósea, y además es una enfermedad que prevalece mayormente en mujeres postmenopáusicas de edades comprendidas entre los 45 y 50 años de edad.

Monteserín, M. (2013), en su trabajo titulado “Estudio Descriptivo de los Pacientes Atendidos en la Clínica Odontológica Integrada de Pacientes Especiales 2003-2012”. Universidad Complutense De Madrid; trabajo para optar por el título de máster; metodología aplicada cualitativa bajo la modalidad campo-descriptiva. El principal objetivo del autor al realizar esta investigación, fue comprobar que el

tratamiento odontológico dirigido a pacientes especiales es muy limitado, esto se debe a que presentan signos o síntomas que los alejan de la normalidad, ya sean de orden físico, mental, sensorial o de comportamiento, lo que dificulta el cumplimiento de los programas y rutinas habituales que se llevan a cabo para el mantenimiento de la salud bucodental de la población general.

Estos pacientes en particular, tienen elevadas necesidades a nivel bucodental, sobre todo aquellos con problemas de comportamiento, que viven en instituciones y aquellas personas cuya deficiencia no es congénita, sino que fue adquirida a lo largo de su vida. Ya que durante su estudio no disponía de datos definitivos sobre la prevalencia de la discapacidad alrededor del mundo, fue necesaria una completa recolección de datos para poder hacer una comparativa.

Según las estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de población de 2010 y las estimaciones de prevalencia de discapacidad de 2004, se calcula que alrededor de mil millones de adultos viven con discapacidad en todo el mundo, lo que supone entre un 15,6 y un 19,4% de la población. Estas cifras son mayores que las estimadas por la OMS en la década de los 70, que sugerían una prevalencia global de discapacidad de alrededor del 10%.

El estudio que se expuso, guarda relación con la presente investigación puesto a que la osteoporosis es una condición especial sistémica; es una enfermedad que se puede adquirir con el tiempo y que afecta sobre todo a la población adulta, pudiendo generar en el paciente que la padece complicaciones motoras, que posteriormente en conjunto con el tratamiento que se les indica a estos pacientes, repercutirán a nivel bucal, específicamente a nivel periodontal.

2.2 Bases Teóricas.

Una definición sencilla de este término sería: son aquellas que comprenden un conjunto de conceptos y proporciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado. En tal sentido,

Balestrini (2006) señala: “Es la sección dedicada, dentro del Marco Teórico, a la definición de teorías, conceptos básicos que conforman la estructura cognitiva y conceptual para orientar la investigación”(p.41).

2.2.1 Protocolo Clínico.

Reglamento o serie de instrucciones que se fijan por tradición o convenio; también puede ser un documento o normativa que establece como se debe actuar en ciertos procedimientos. En el área de la salud es un documento que describe una serie de instrucciones y secuencias a seguir para realizar una exploración médica en un paciente, para la prestación de asistencia en relación a una enfermedad concreta. Son el producto de una validación técnica que puede realizarse por consenso o por juicio de expertos; en otras palabras los protocolos describen el proceso en la atención de una enfermedad, para mejorar la rapidez en el diagnóstico, efectivizar el tratamiento, y hacer menos costoso el proceso de atención, tanto para el paciente como para la entidad prestadora del servicio de salud.

2.2.2 Tratamiento Periodontal.

Aunque aún no se ha conseguido una regeneración completa, según los criterios de éxito actualmente vigentes puede hablarse de éxitos parciales. Herbet et al (2005) determinan que “el éxito parcial posterior al tratamiento de la periodontitis puede interpretarse de distintas formas y naturalmente depende también de la situación en que se encontraba el paciente al inicio y si el diagnóstico fue crónico o agresivo” (p. 120).

Herbet, Wolf, Edith, Klaus, Rateitschak, (2005); lo definen como aquel tratamiento clínico realizado a pacientes con enfermedad del periodonto (gingivitis y periodontitis), cuyo objetivo principal es la curación total de dichas enfermedades, y como segunda opción la reconstrucción de las estructuras destruidas. Numerosos progresos de la investigación básica y clínica apuntan en la dirección a que el tratamiento donde se realiza la limpieza tanto cerrada como quirúrgica de los

dientes y de las raíces se ha complementado con medidas regeneradoras de defectos, tales como la implantación del hueso, la técnica de regeneración tisular guiada (RTG) y la utilización de proteínas de matriz y factores de crecimiento. (p.121)

Por tal razón elaboraron una “escala de éxito de la curación” algo arbitrario, que va desde los deseos utópicos hasta unos resultados realmente alcanzables:

- **Restablecimiento total de todos los tejidos destruidos:** Solo se logra tras el consecuente tratamiento de una gingivitis, es decir, cuando aún no hay pérdida de inserción. El tratamiento de la periodontitis no suele conducir a la regeneración total de todos los tejidos enfermos.
- **Eliminación de bolsas mediante curación, reparación:** Por un lado tiene lugar en la zona de los tejidos blandos marginales (epitelio de unión largo, adición de tejido conjuntivo a la superficie de la raíz), y por otro lado en las porciones apicales mediante la regeneración del hueso, del cemento y del ligamento periodontal. En la restauración de estos últimos tejidos se puede distinguir entre reinscripción y nueva estructura.
- **Reinscripción:** De las estructuras del ligamento periodontal, de tejido parcialmente destruido pero todavía no infectado.
- **Nueva estructura:** Formación de nuevas estructuras periodontales sobre una superficie radicular previamente tratada. En la región marginal se produce una contracción de la encía y con ello una reducción de la bolsa (esto en un tratamiento de periodontitis debe considerarse como un éxito muy satisfactorio).
- **Contención de la pérdida de inserción al nivel actual:** Paralización de la progresión en la zona de la antigua bolsa. En esta curación puede persistir una bolsa residual. Sin embargo, al mismo tiempo la contracción marginal reduce la profundidad de la bolsa, la tonicidad de los tejidos se reduce, y la profundidad de sondeo.

- **Eliminación o minimización de procesos inflamatorios clínicamente observados (sangrado):** Se reduce la inflamación (sangrado provocado) y ligada a esta, una cierta contracción de los tejidos sin regeneración alguna de los tejidos periodontales, pero persisten bolsas residuales de 4 a 5 mm, inactivas y secas.

Además de estos objetivos primarios del tratamiento periodontal de las bolsas, se persiguen otras mejoras de las estructuras gingivoperiodontales:

- Mejora del contorno de la encía y de la arquitectura ósea, facilitando el control de placa.
- Optimización de la funcionabilidad y estética mediante intervenciones plásticas: Gingivoplastias, recubrimiento de la recesión, correcciones de la cresta, entre otras.
- Tratamiento funcional, tallado, mejora de la función, morfología y estética.
- Estabilización de dientes con movilidad
- Reposición de dientes ausentes o restauración de dientes morfológicamente defectuosos, reconstrucción de crestas alveolares defectuosas,

Herbet et al (2005), sugirieron que como todo tratamiento, el tratamiento periodontal también sea dividido en fases: “fase preliminar sistémica, fase del tratamiento inicial, fase del tratamiento conservador, fase de terapia antibiótica y fase del tratamiento a campo abierto”.

2.2.2.1. Fase Preliminar Sistémica.

Se centra en la protección del paciente y del odontólogo, mediante la determinación de los riesgos sistémicos médicos generales del paciente. Es primordial determinar la existencia de enfermedades infecciosas (herpes, hepatitis B y C, VIH) ya que cualquier paciente podría estar afectado. Las personas gravemente enfermas rara vez pueden ser tratadas en el sentido de un saneamiento, y se les suele ofrecer únicamente un tratamiento “de urgencia” limitado. En caso de pacientes con

enfermedades no potencialmente mortales se debe planificar el tratamiento en conjunto con su médico/internista y comprobar que los fármacos prescritos no presenten interacciones con los fármacos odontológicos.

Es preciso excluir cualquier riesgo por intervenciones odontológicas, en pacientes alérgicos, tratados con anticoagulantes, hipertensos o que presenten hipercolesterolemia, entre otros. Se deben identificar los posibles riesgos genéticos y congénitos, y en la medida de lo posible, hay que eliminar los riesgos tratables o evitables (diabetes no controlada, tabaquismo).

2.2.2.2. Fase Inicial: Higiene Oral el Propio Paciente.

Esta fase es considerada una medida de prevención primaria, la cual se basa en la motivación para hacer que el paciente mejore sus hábitos de higiene oral. En esta parte del tratamiento el profesional utiliza métodos de profilaxis dental sencillos, no traumáticos o invasivos y realiza la eliminación de sitios de retención de placa bacteriana para evitar la caries y las enfermedades gingivales.

2.2.2.3. Fase del Tratamiento Conservador.

Denominada también método de prevención secundaria, esta es aplicada cuando las medidas anteriores no logran evitar la aparición de la gingivitis. En esta etapa el profesional debe realizar una breve explicación de las causas; un control y una adecuada remoción de la placa y por del paciente (cepillado de dientes, higiene oral), esto basta para restablecer la salud oral.

Si se ha llegado a la formación de bolsas y pérdida ósea se debe intervenir lo antes posible, estos casos deben sanearse aplicando la depuración y limpieza radicular; no obstante, en las situaciones complicadas anatómicamente, como alteración de furca, formación de surcos, cráteres óseos estrechos, entre otros, obligan a aplicar después de la fase 1 técnicas correctivas de tratamiento abierto.

2.2.2.3.1. Técnica de Terapia Cerrada.

El método estándar para tratar la periodontitis leves y moderadas es el tratamiento de bolsas cerrado, no quirúrgico y antiinfeccioso (raspado y alisado de la raíz). Es seguro, respetuoso con los tejidos (escasa contracción/recesión), menos sangramiento, presenta un buen éxito terapéutico. Comprende la terapia básica para casos complejos y la final para casos sencillos. Las contraindicaciones son poco frecuentes (pacientes con problemas de coagulación, con riesgo de infección focal, enfermedades generales). En general este tratamiento se basa en eliminar de la bolsa y del tejido adyacente, los microorganismos que causan destrucción, conseguir un diente “limpio” con una superficie radicular limpia, lisa y biocompatible, así como eliminar el tejido enfermo y posiblemente infectado.

2.2.2.3.2. Raspado supragingival.

Para llevar a cabo este tratamiento se debe utilizar unos instrumentos manuales, dentro de los cuales figura: las curetas y tartrectómos junto con los ultrasónicos así como también los instrumentos esenciales para la profilaxis (las tiras de pulido, cepillos y las copas de goma para eliminar los depósitos blandos y otras manchas); uno de los aspectos más importantes para el éxito del tratamiento es la forma de los instrumentos, en especial su filo, y la habilidad manual del terapeuta.

Para la tartrectomia supragingival se recomiendan los cinceles, los raspadores rectos y curvos, y eventualmente, el raspador lingual. Además de los raspadores se utilizan curetas, normalmente sin anestesia, para eliminar las concreciones supragingivales en la región premolar y molar, en los lugares de difícil acceso, en las ranuras y hendiduras de la corona y en las zonas expuestas de la raíz.

2.2.2.3.3. Alisado de la raíz con o sin curetaje gingival.

La parte más importante del tratamiento de la bolsa es la preparación (limpieza) de la superficie de la raíz. Las capas superficiales del cemento radicular contienen endotoxinas, estas podrían impedir la regeneración de los tejidos conjuntivos o

epiteliales del periodonto sobre la superficie de la raíz, por esto, esta última debe ser raspada y alisada hasta las capas “sanas” de cemento y dentina.

Únicamente tras el tratamiento de la superficie de la raíz se realiza el desbridamiento completo del epitelio de la bolsa y del tejido conjuntivo infiltrado, si al trabajar la sustancia dura de los dientes se emplea una cureta afilada por ambos lados, pueden eliminarse, parcial e inadvertidamente los tejidos blandos de la pared de la bolsa; el objetivo de estas medidas consiste en eliminar la infección de las bolsas y del epitelio de la bolsa, así como curar la lesión periodontal.

2.2.2.3.4. Desbridamiento Subgingival.

Rara vez se cumple por completo el objetivo del tratamiento antiinfeccioso cerrado, que es la curación total de las bolsas, siempre quedan bolsas residuales de diversas profundidades. Su profundidad crítica es de 4-5mm ya que hay reinan condiciones anaeróbicas que proporcionas mejores condiciones a los anaerobios gramnegativos patógenos. Así pues, las bolsas profundas residuales podrían contribuir al riesgo de recolonización, de modo que deben mantenerse bajo control o ser eliminadas por completo.

Durante el raspado subgingival se eliminan alrededor de 90% de las bacterias de las bolsas junto con porciones de la flora bacteriana, los procesos de curación y recolonización se hallan en conflicto y las bolsas residuales persisten. El efecto positivo del tratamiento cerrado de las bolsas consiste en el hecho de que la flora no patógena se recupera mejor y más rápidamente que las porciones patógenos de los colonizadores de la bolsa.

2.2.2.4. Fase del Tratamiento Antimicrobiano.

Es importante no emplear un tratamiento puramente mecánico, sino lograr la curación periodontal mediante la aplicación de todas las posibilidades antimicrobianas eficaces. Los gérmenes periodonto-patógenos pueden contaminar rápidamente bolsas recién tratadas, comprometiendo así el resultado del tratamiento,

por esto también se deben tratar las “reservas” de bacterias, especialmente en los pacientes predispuestos.

2.2.2.5. Fase del Tratamiento a Campo Abierto.

También conocida como cirugía periodontal incluye todas las técnicas empleadas para modificar la morfología de los tejidos periodontales alterados por la enfermedad. El objetivo principal de esta técnica es eliminar bolsas periodontales que no se pudieron eliminar con los medios conservadores (con eventual apoyo farmacológico), así pues el procedimiento quirúrgico está indicado en las bolsas profundas, en los defectos intraóseos, en la afección de la furcación de las raíces y también para reconstruir la anatomía gingival y esquelética tanto funcional como estética.

Cabe destacar, que la cirugía periodontal como elección de método de tratamiento no es aplicable a todos los pacientes puesto a que depende del tipo, la gravedad y la extensión de la enfermedad. Según el grado de gravedad de la enfermedad, se recomienda más bien un método de intervención más radical o intensiva (con uso eventual de medicamentos), incluyendo la extracción de los dientes más afectados, mientras que si el paciente no es cooperador se debe considerar únicamente un tratamiento paliativo (tartrectomía). Es importante recordar que la forma (tipo) de la enfermedad, la gravedad y la morfopatología del periodonto enfermo son los que determinarán el método quirúrgico a realizar.

2.2.3. Osteoporosis.

La osteoporosis es una enfermedad generalizada del sistema esquelético, y de acuerdo con Romero (2017), esta patología se ha convertido en un problema de salud global, cuya importancia va en aumento con el envejecimiento de la población; también es definida como una enfermedad esquelética sistémica, caracterizada por baja masa ósea y deterioro de la microarquitectura del tejido óseo, con el consecuente incremento de la fragilidad ósea y un aumento en el riesgo de fracturas.

2.2.3.1. Etiología de la Osteoporosis.

Según Romero (2017), “El hueso de por sí, siempre está expuesto a un proceso de formación y resorción ósea llamado remodelado óseo”(p.34); este proceso es continuo y equilibrado en un hueso normal, pero en la osteoporosis, la tasa neta de resorción ósea supera a la de formación de hueso, provocando una reducción de la masa ósea en la mineralización del hueso.

La osteoporosis se produce debido a un desbalance entre el mecanismo de la resorción y formación de hueso. Este mecanismo es llevado a cabo por células especializadas, donde las encargadas del proceso de resorción se denominan osteoclastos e implicadas en la formación de hueso son denominadas osteoblastos. El desbalance patogénico de este mecanismo celular se puede decir que se produce por:

1. Fallo en la consecución de un pico de masa ósea óptimo; aspecto, en parte condicionado genéticamente, sobre el que influyen diversos factores ambientales: estilo de vida, dieta, actividad física, etc. durante la etapa de crecimiento esquelético.
2. Incremento en la resorción ósea. Mecanismo implicado en la mayoría de pacientes con osteoporosis; con una regulación compleja, en la que influyen citoquinas de síntesis local, aspectos hormonales típicos de la edad (déficit de estrógenos, hiperparatiroidismo secundario, etc.), cambios en la respuesta al ejercicio.
3. Formación ósea inadecuada, bien sea por resorción excesiva, que no permite la formación de nuevo hueso, o por la pérdida de gran parte de los elementos en la que ésta se sustenta; esto es por causa de una alteración en la regulación osteoblástica que se ve influenciado por factores locales o sistémicos.

2.2.3.2 Epidemiología.

La osteoporosis constituye un importante problema de salud pública debido a la asociación de fracturas por fragilidad. Las fracturas osteoporóticas contribuyen a un

deterioro en la calidad de vida, discapacidad, a una mayor mortalidad y a un alto costo económico en la atención de esta población de personas mayores de 65 años. En el año 2006 se estimó que más de 200 millones de personas en el mundo sufren de esta enfermedad. Aproximadamente 30% de todas las mujeres pos menopáusicas tienen osteoporosis en Estados Unidos y Europa. Al menos 40 % de estas mujeres y 15-30% de los hombres sufrirán una o varias fracturas por fragilidad en el resto de su vida.

La prevalencia real de la osteoporosis es difícil de establecer, ya que es una enfermedad asintomática hasta la aparición de complicaciones, lo que hace difícil la identificación de las personas que padecen la enfermedad. Existen diferencias étnicas y de sexo en la densidad ósea y en la incidencia de fracturas osteoporóticas; las mujeres tienen una densidad ósea menor que los hombres de la misma raza y después de la menopausia, la incidencia de fracturas es dos a tres veces mayor que en los hombres. Las mujeres de raza blanca caucásica tienen una mayor incidencia de fracturas que las hispanas y que las afroamericanas. La incidencia a nivel mundial de fracturas debido a osteoporosis está proyectada que ascenderá de 1.66 millones 6.26 millones.

2.2.3.3. Clasificación de la Osteoporosis:

Se clasifica en primarias y secundarias:

Osteoporosis primarias: Constituye el grupo más amplio e incluye los casos de osteoporosis en los que no se identifique directamente ninguna enfermedad que la justifique directamente. Se distinguen: Osteoporosis idiopática juvenil y del adulto joven.

- **La osteoporosis juvenil**, se presenta de forma aguda en niños de 8 a 14 años y remite espontáneamente tras 2-4 años de evolución. Se produce una rápida pérdida de masa ósea, con aumento de la resorción y disminución de la formación. El tratamiento se basa en la protección de la columna vertebral hasta que se produzca la remisión. Es una entidad muy poco frecuente por lo que en

estas edades se han de descartar otras causas secundarias de Osteoporosis juvenil: osteogénesis imperfecta, leucemia aguda, etc. La osteoporosis del adulto joven, aunque también rara, no lo es tanto como la forma juvenil. No hay predominio sexual. Se presenta en forma de fracturas vertebrales múltiples con la consecuente pérdida de talla. Son también frecuentes las fracturas costales y de metatarso.

- **Osteoporosis pos menopáusica. Tipo I:** Se produce en la mujer después de la menopausia y se caracteriza por una pérdida acelerada y desproporcionada de hueso trabecular (alta remodelación ósea). Las fracturas vertebrales y de extremidad distal de antebrazo son frecuentes.
- **Osteoporosis senil. Tipo II:** Suele diagnosticarse en personas mayores de 75 años, con una relación entre mujeres y hombres de 2 a 1, perdiéndose hueso trabecular y cortical, pero de forma no acelerada. En este período continúan produciéndose fracturas vertebrales ya parece la fractura de cadera, que es una complicación característica de la osteoporosis senil. El proceso se desarrolla lentamente, en un hueso de bajo ritmo metabólico.

Osteoporosis Secundarias: Se clasifican en este grupo todos aquellos casos de osteoporosis que son una consecuencia o bien una manifestación acompañante de otras enfermedades o de su tratamiento.

2.2.3.4 Síntomas.

Normalmente esta patología ósea suele cursar de manera asintomática, pero cuando se presentan síntomas suele causar dolor agudo o crónico con una duración de más de seis meses, lo que puede indicar que se produjo una fractura, las más comunes son las fracturas vertebrales seguida de las fracturas de caderas, estas son denominadas fracturas por fragilidad., la osteoporosis también suele causar deformidades en la columna, dolores musculares y articulares además de una disminución de la talla.

2.2.3.5. Factores de Riesgo

La osteoporosis es una enfermedad multifactorial, a cuya génesis contribuyen, por tanto, numerosos factores genéticos y ambientales. Los factores de riesgo de la osteoporosis se clasifican en no-modificables esto tiene que ver directamente con (edad, sexo, raza y fracturas previas) y modificables que está relacionado con (peso, talla, si el paciente es fumador o no).

2.2.3.5.1 Factores de Riesgo No-Modificables

La edad

La edad por sí sola es el factor de riesgo más potente. La Osteoporosis es un proceso crónico que se desarrolla con la edad, produciendo un aumento exponencial en la aparición de fracturas. Además de la menor densidad de masa ósea, con el envejecimiento se produce un deterioro de la microarquitectura, que contribuye a esa disminución de la resistencia ósea, y también una mayor propensión a las caídas. En general, el riesgo de fractura osteoporótica se dobla cada 7-8 años después de los 50 años. Se considera como factor de riesgo una edad mayor a 65 años, teniendo en cuenta que a partir de ella tienen lugar el mayor número de fracturas osteoporóticas y los tratamientos han demostrado ser más efectivos.

El sexo y la raza

Aunque la Osteoporosis puede afectar a hombres y mujeres, estas últimas presentan mayor riesgo. Los huesos son de menor tamaño y el pico de masa ósea es inferior al alcanzado por los varones. Las mujeres tienen una mayor tasa de pérdida asociada a la menopausia y tienen una mayor expectativa de vida. Es decir, pierden más hueso y durante más tiempo. Las mujeres de raza blanca tienen 2,5 veces mayor riesgo de presentar Osteoporosis que las de raza negra. Éstas tienen una mayor densidad de masa ósea a todas las edades, debido a un mayor pico de masa ósea y una menor tasa de pérdida.

Fracturas Previas:

Haber padecido una fractura previa predice con gran potencia la posibilidad de sufrir una nueva fractura. Es independiente de la masa ósea, lo que implica que, el antecedente de fractura es un indicativo de un mayor riesgo de defectos de la resistencia ósea no detectados por densitometría. Los pacientes que han sufrido una o más fracturas osteoporóticas deberían ser prioritarios en el tratamiento de Osteoporosis. El antecedente de fractura, junto con la baja masa ósea y la edad constituyen los principales factores de riesgo.

2.2.3.5.2 Factores de Riesgo Modificables

El bajo peso y la talla pequeña se asocian a mayor riesgo de Osteoporosis. A igualdad de densidad ósea tiene menos resistencia un hueso pequeño que un hueso grande. El bajo peso ha demostrado ser un factor de riesgo de fractura de cadera especialmente en mujeres ancianas por su asociación con baja densidad mineral ósea. El tabaquismo crónico tiene efectos nocivos para el hueso que son acumulativos y más aparentes en mujeres postmenopáusicas y varones mayores de 60 años. Los fumadores tienen menor densidad mineral ósea, mayor susceptibilidad a fractura vertebral y de cadera y mayor probabilidad de presentar fracturas recurrentes. El riesgo en las fumadoras delgadas, es 3 veces superior a las no fumadoras. A partir de los 60 años el riesgo de fractura vertebral se duplica respecto a las no fumadoras.

El abuso de alcohol tiene efecto deletéreo sobre el hueso por su efecto directo sobre el osteoclasto (células que producen la resorción ósea) y por la alteración hepática asociada. La deficiencia estrogénica se asocia a un aumento del remodelado óseo con balance total negativo. Esta pérdida de masa ósea es más importante en el hueso trabecular.

2.2.3.6. Diagnóstico de la Osteoporosis

En 1994 la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció los criterios de diagnóstico de osteoporosis para el uso clínico basados en la determinación de la densidad mineral ósea (DMO). Estos se fundamentan en múltiples estudios

prospectivos que demuestran que el riesgo de fracturas de tipo osteoporótico aumenta progresiva y continuamente en la medida que la DMO disminuye. Esta aproximación se apoya en la existencia actual de tecnología capaz de medir con certeza la DMO y la posibilidad de desarrollar valores para establecer intervenciones antes de la ocurrencia de fractura.

Cabe destacar, existen múltiples técnicas no invasivas para determinar la Densidad Mineral Ósea (DMO) en diferentes zonas del esqueleto. Estas técnicas permiten el diagnóstico precoz de la osteoporosis, evaluar la progresión de la enfermedad y la monitorización de los tratamientos. La importancia de estas técnicas reside en la capacidad que tiene de "predecir el riesgo de las fracturas", basándose en la buena correlación de la masa ósea con la fractura osteoporótica.

El examen de medición de la DMO se puede hacer de diferentes maneras. El método más común y más preciso utiliza Absorciometría de rayos X de energía dual (DXA). La máquina envía un haz delgado e invisible de dosis baja de rayos X con dos picos de energía distintos a través de los huesos que son examinados. Un pico es absorbido principalmente por el tejido blando y el otro por el tejido óseo. El equipo detecta la absorción de cada uno de los haces al atravesar al paciente, con esa información y mediante un software especial se calcula y visualiza las mediciones de densidad ósea en un monitor de computadora. Los valores de DMO son expresados en g/cm².

2.2.3.7. Interpretación de Resultados

El examen de medición de DMO además de determinar la densidad mineral ósea de un determinado individuo en términos absolutos, permite la comparación de ésta con valores de referencia poblacionales (T-score y Z-score):

- T-score: es una comparación de la densidad mineral ósea del paciente con la de una persona sana con DMO máxima del mismo sexo y etnia.
- Z-Score: este número refleja la cantidad ósea que tiene en comparación con otras personas de su grupo etario y del mismo tamaño y género. Si esta

puntuación es excepcionalmente baja o alta, puede indicar la necesidad de exámenes médicos adicionales. Este valor es usado en mujeres premenopáusicas, hombres menores a 50 años y niños.

Actualmente el diagnóstico de Osteoporosis se basa en los criterios de la Organización Mundial de la Salud de 1994:

Normal: T-score de -1 o mayor

Osteopenia*: T-score entre -1 y $-2,5$

Osteoporosis: T-score de $-2,5$ o menor

2.2.3.8. Indicaciones

- Mujeres mayores 45 y hombres mayores de 55 años.
- Menopausia temprana.
- Antecedentes familiares de Osteoporosis.
- Uso prolongado de Corticoides.
- Osteopenia a la Radiología.
- Enfermedades Tiroideas o Paratiroideas.
- Hábito de tabaquismo y/o baja ingesta de calcio.
- Talla baja y mal nutrición.
- Fractura por traumatismo menor.
- Patologías como Insuficiencia Renal o Hepática Crónica.

2.2.3.9 Relación entre la Osteoporosis en la Enfermedad Periodontal.

La relación entre la osteoporosis y la enfermedad periodontal es importante especialmente en la población adulta, pues a medida que la edad de estos aumenta, el impacto ambas patologías es mayor. Cabe destacar, que diversos autores han planteado la posibilidad de que la osteoporosis favorece la evolución de la enfermedad periodontal, ya que su curso transcurre con la destrucción del hueso alveolar y, en un sustrato que se encuentra con una resistencia disminuida, la

progresión podría ser más rápida y agresiva que en aquellas personas que presentan un hueso sano.

Al ser la osteoporosis una alteración con características comunes con la enfermedad periodontal por su cronicidad, por afectará a personas de avanzada edad y por provocar una pérdida ósea, se ha planteado la posibilidad de que la primera potencie a la segunda y de que, de otro modo, la aparición de la segunda pueda ser un signo de alerta respecto al padecimiento de la primera. Por ende la determinación de la relación e identificación de los factores de riesgo o características que ambas patologías tienen en común es de sumo interés, ya que estos datos permitirán generar y ejecutar un plan de acción que favorezca la prevención, el diagnóstico, y el tratamiento médico, clínico y odontológico de las mismas.

2.3 Definición de Términos Básicos.

Al respecto, Holmes, A. (2005) señala: “la Definición de términos en los estudios e investigaciones son líneas elementales sobre aspectos teóricos puntuales de un problema”(p18).

Absorciometría de Fotón Dual: Método no invasivo para cuantificar el contenido mineral del hueso. Se utiliza especialmente en el Diagnóstico de la Osteoporosis y también en la medición de la mineralización ósea en niños, se realiza principalmente en la columna lumbar, fémur proximal y cuerpo completo.

Cuantificación Densitométrica: Es una prueba diagnóstica que mide el grado de mineralización del hueso y que se aplica tanto en el diagnóstico precoz de la osteoporosis como en el control de su evolución y valoración terapéutica.

Densidad Mineral Ósea: Medida de la cantidad de minerales (por lo general, calcio y fósforo) que contiene cierto volumen de hueso.

Enfermedad Esquelética: Se trata de las patologías presentes en huesos y articulaciones.

Hueso Osteoporótico: Se trata de un hueso afectado por una patología llamada “Osteoporosis” por lo que este se encuentra en un estado débil y desmineralizado, más propenso a sufrir fracturas.

Masa Ósea: Medida de la cantidad de minerales (por lo general, calcio y fósforo) que contiene cierto volumen de hueso. Las mediciones de la masa ósea se pueden usar para diagnosticar la osteoporosis, determinar si los tratamientos contra la osteoporosis son eficaces y calcular la probabilidad de que los huesos se quiebren.

Osteomalacia: Es el reblandecimiento de los huesos. Se presenta a menudo debido a una falta de vitamina D, la cual le ayuda al cuerpo a absorber el calcio. El cuerpo necesita el calcio para mantener la fuerza y dureza de los huesos.

Osteopenia: Etapa previa a la Osteoporosis, una enfermedad en la que los huesos pierden masa ósea y son más proclives a fracturarse.

Patognomónico: Termino que se usa para clasificar un síntoma que aparece únicamente en el marco de una enfermedad específica.

2.4. Bases Legales.

En este particular, Roa, U. (2006) señala “Las bases y normas legales de los procesos de investigación, proyectos y trabajos de cualquier naturaleza, requieren de la sustentabilidad legal que certifique su validez”(p25).

En las bases legales de un trabajo de investigación, tal como la denominación de la sección lo indica, se incluyen todas las referencias legales que soportan el tema o problema de investigación. Para ello, se pueden consultar: la Constitución Nacional; las leyes orgánicas; las gacetas gubernamentales; entre otros dispositivos apropiados.

2.4.1. Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela

Artículo 112: Todas las personas pueden dedicarse libremente a la actividad económica de su preferencia, sin más limitaciones que las previstas en esta Constitución y las que establezcan las leyes, por razones de desarrollo humano,

seguridad, sanidad, protección del ambiente u otras de interés social. El Estado promoverá la iniciativa privada, garantizando la creación y justa distribución de la riqueza, así como la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la población, la libertad de trabajo, empresa, comercio, industria, sin perjuicio de su facultad para dictar medidas para planificar, racionalizar y regular la economía e impulsar el desarrollo integral del país.

El artículo 112 trata sobre libertad y el derecho que tiene todo venezolano de ejercer cualquier actividad económica, siempre y cuando estas personas cumplan con las limitaciones que han sido establecidas por La Constitución y la Ley, esto es con el objetivo de velar por la seguridad, sanidad y desarrollo humano, garantizando la protección de los intereses de la sociedad, en este caso se diseñará un protocolo clínico para el tratamiento periodontal de pacientes con osteoporosis que acuden a consulta odontológica en la Universidad José Antonio Páez.

Artículo 83: La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizara como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollara políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados convenios internacionales suscritos y ratificado por la República.

El Estado a nivel de salud, como es un derecho de la sociedad, debe generar políticas que aseguren, la salud, el bienestar y promuevan el acceso gratuito de las personas a los servicios médicos. Pero, así como también la salud es un derecho de todos los venezolanos, es una obligación de los mismos asistir a los diferentes programas y actividades dirigidas a mejorar la calidad de vida.

Artículo 85: El financiamiento del sistema público nacional de salud es obligación del Estado, que integrará los recursos fiscales, las cotizaciones obligatorias de la seguridad social y cualquier otra fuente de financiamiento que determine la ley. El Estado garantizará un presupuesto para la salud que permita cumplir con los objetivos de la política sanitaria. En coordinación con las universidades y los centros de

investigación, se promoverá y desarrollará una política nacional de formación de profesionales, técnicos y técnicas y una industria nacional de producción de insumos para la salud. El Estado regulará las instituciones públicas y privadas de salud.

Por este artículo se entiende que la salud dentro de una población es un elemento fundamental, por ende el estado, está comprometido en garantizar el apoyo y el financiamiento para la formación de profesionales, técnicos y técnicas que promueven y desarrollan programas regidos por las políticas sanitarias, con el objetivo principal de impulsar mejoras en el ámbito de la salud.

2.4.2 Ley del Ejercicio de la Odontología en Venezuela

Artículo 2: Se entiende por ejercicio de la odontología la prestación de servicios encaminados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, deformaciones y accidentes traumáticos de la boca y de los órganos o regiones anatómicas que la limitan o comprenden. Tales intervenciones constituyen actos propios de los profesionales legalmente autorizados, quienes podrán delegar en sus auxiliares aquellas intervenciones claramente determinadas en esta Ley su Reglamento.

Según este artículo el ejercicio de la odontología debe estar basado en el fomento de la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de todas las enfermedades y lesiones que ocurran en la boca y límites anatómicos que forman a la misma, y solo pueden delegar funciones a sus auxiliares si estos son capaces y si está permitido según la ley en las funciones de los mismos.

Artículo 4: El ejercicio de la odontología es de exclusiva competencia de los profesionales legalmente autorizados con tal objeto, a saber: Las personas que poseen título de Doctor en Odontología, Odontólogo, Dentista o Cirujano Dentista expedido o revalidado en una Universidad Venezolana, o los equivalentes otorgados por universidades extranjeras, convalidados como resultado de convenios o tratados de reciprocidad celebrados con la Nación; Las personas que posean título de Dentista o de Cirujano Dentista expedido por el antiguo Ministerio de Instrucción Pública; Las personas que posean la Licencia Especial que concedió la Dirección de

Sanidad Nacional de conformidad con la Ley del Ejercicio de la Dentistería promulgada el día 19 de julio de 1926.

Aquí se hace referencia a que el ejercicio de la Odontología en Venezuela le corresponde únicamente a las personas que posean títulos de Odontólogos, o sus similares que sean revalidados en una universidad venezolana, también a personas que posean el título expedido por el antiguo Ministerio de Instrucción Pública o a las personas que posean la Licencia Especial que concedió la Dirección de Sanidad Nacional en 1926.

Artículo 16: Los profesionales que ejerzan la odontología deberán estar debidamente capacitados y legalmente autorizados según esta Ley para prestar sus servicios a la comunidad, contribuir al progreso científico y social de la odontología, aportar su colaboración para la solución de los problemas de salud pública creados por las enfermedades bucodentarias, y cooperar con los demás profesionales de la salud en la atención de aquellos enfermos que así lo requiera.

Los profesionales de la Odontología deberán estar capacitados y autorizados legalmente según esta Ley para poder ejercer y deben contribuir al progreso científico y social de esta profesión, colaborar para la solución de problemas de salud pública y cooperar con los demás profesionales de la salud ayudando a todo enfermo que lo necesite.

4.2.3. Código de Deontología Odontológica

Artículo 2: El Profesional de la Odontología está en la obligación de mantenerse informado y actualizado en los avances del conocimiento científico. La actitud contraria no es ética, ya que limita en alto grado su capacidad para suministrar la atención en salud integral requerida.

De acuerdo a este artículo todo profesional de la Odontología tiene la obligación y el deber de estar informado y actualizado de los nuevos avances científicos, puesto a que representa una falta de ética el comportamiento contrario ya que limita su capacidad para suministrar una correcta atención integral.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Al delinear el marco metodológico, tendrá descrito cada uno de los componentes que permitió ir paso a paso, al logro de los objetivos de la investigación. Este marco metodológico estuvo estrechamente vinculado al modelo epistémico de las investigadores, ya que cada modelo tiene asociado una definición de investigación que es coherente con la concepción del conocimiento y tendrá implicaciones en los métodos y diseños de investigación. Al respecto, Balestrini, M. (2006; 13) señala que “La Metodología está referida al momento que alude al conjunto de procedimientos lógicos, tecno-operacionales, implícitos en todo proceso de investigación, con el objeto de ponerlos de manifiesto y sistematizarlos”. De modo que se puede decir, que el marco metodológico es la parte del proceso de investigación que hace mención a la manera en cómo se deben presentar los resultados del proceso, en tal sentido, el tipo de estudio que se lleva a cabo es considerado como un proyecto factible.

3.1. Nivel de la Investigación

Arias, F. (2008) señala que “el nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio” (p.23). El nivel al mismo tiempo viene determinado el objetivo general de la investigación. En ese mismo sentido, la presente investigación se encuentra en el nivel exploratorio, según Arias, F. (2008) “la investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos”(p.23). En tal sentido, debido a que la misma tiene un enfoque innovador al proponer un diseño de un protocolo clínico odontológico, como lo es el

tratamiento periodontal al ser aplicado en pacientes con osteoporosis; y por ser un tema que ha sido poco estudiado e investigado, existe un nivel superficial de conocimientos acerca del mismo.

3.2. Diseño y Tipo de la Investigación

3.2.1. Diseño de la Investigación

El diseño que se utilizó en la presente investigación, fue un diseño de campo con enfoque cuantitativo, puesto a que la investigación es netamente soportada en un material teórico-práctico de dos ramas distintas de ciencias de la salud, como lo es el área de medicina general y el área de odontología, con la finalidad de poder darle auge y veracidad al tema en cuestión. Al respecto, los autores Hernández, R. Fernández, C y Baptista, P. (2010), acotan que la investigación de campo es aquella que tiene como objetivo “indagar la incidencia y nos manifiestan una o más variables, son por lo tanto estudio puramente descriptivos” (p.43).

3.2.2 Tipo de Investigación

La presente investigación se ubica dentro de los proyectos de tipo especial no experimental ya que el objetivo de este, está enfocado en diseñar un protocolo que sea de guía para los estudiantes y profesores de las clínicas de la Universidad José Antonio Páez, durante el tratamiento periodontal en pacientes con osteoporosis que acuden a las mismas, en relación al proyecto especial la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) señala que el mismo “deben incluir la demostración de la necesidad de la creación o de la importancia del aporte, según el caso, la fundamentación teórica, la descripción de la metodología utilizada y el resultado concreto del trabajo en forma acabada” (p.22).

3.3. Población y Muestra.

3.3.1. Población

Dentro de una investigación, es importante establecer cuál es la población y si de esta se ha tomado una muestra, al respecto Arias, F. (2008) se entiende por población como: “un conjunto finito o infinito de personas, casos o elementos que presentan características comunes”, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación (p.81). En el caso específico de esta investigación se tomó en cuenta los docentes y estudiantes de las clínicas integrales 5to. semestre de la Escuela de odontología de la Universidad Antonio José Páez, la cual estuvo conformada por 162 estudiantes y 11 docentes.

3.3.2. Muestra

La muestra representa una parte de la población objeto de estudio, se selecciona con el fin de obtener una información más precisa. Puesto que por diversas razones resulta imposible abarcar la totalidad de los elementos que conforman la población, se hace indispensable recurrir a la selección de la muestra, según Arias (2008): “la muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p.83). En este sentido, para la selección de la muestra fue de tipo censal, que según Palella y Martins (2010) señalan que “el censo busca recabar información acerca de la totalidad de una población”(p.33). Así, en función de los objetivos propuestos y la metodología adoptada, la muestra quedó representada por los estudiantes y docentes de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

Para la escogencia de la muestra y a efectos de que sea representativa, se decidió tomar como muestra en el caso de los estudiantes un 30% que según Palella y Martins (2010), “Algunos autores coinciden en señalar que una muestra del 10, 20, 30 ó 40% es representativa de una población. En tal sentido, la muestra estuvo conformada por el 30% de la población estudiantil que de las clínicas de 5to. semestre

ya que es en esta etapa donde los estudiantes inician en las clínicas la atención de pacientes con problemas periodontales, este porcentaje de muestra correspondió a 49 estudiantes de un total de 162 aproximadamente.

Para el caso de la población de los docentes se considerará, el tamaño de la muestra igual al de la población, es decir el cien por ciento (100%), por ser finita y accesible; por esta misma razón no requerirá de ningún criterio estadístico para su selección. Al respecto, Arias (2012) indica “si la población, por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra” (p.82), por lo tanto quedará constituida por los 11 docentes de las clínicas objeto de estudio.

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

Para poder identificar, clasificar e interpretar los datos provenientes de la situación de investigación fue necesario seleccionar técnicas apropiadas y diseñar (o adaptar) instrumentos que permitan compilarlos.

3.4.1. Técnicas

La técnica a emplear en la recolección de datos fue la encuesta; en este sentido, según Hernández, R. Fernández, C y Baptista, P. (2010), expresan que esta técnica consiste en:

Recolectar datos lo cual implica tres actividades estrechamente relacionadas entre sí: 1. Seleccionar un instrumento, el cual debe ser válido y confiable. 2. Aplicar ese instrumento obtenido las observaciones y mediciones de las variables, 3. Preparar las mediciones obtenidas para que puedan analizarse correctamente, es decir codificar los datos. (p.60)

Asimismo, Claret (2010) señala: “La técnica es el procedimiento que facilita la búsqueda de la información” (p.39). El empleo de esta técnica permitió a las

investigadoras, obtener información de interés por parte de los habitantes que conformaran la muestra.

3.4.2. Instrumentos

Son los recursos donde se registraron las características del evento a investigar, requeridas para llevar a cabo el proceso investigativo; por consiguiente, en esta investigación se utilizó como instrumento de medición, el cuestionario, el cual es definido por Claret (2010) como “un medio de comunicación escrito y básico entre el encuestador y el encuestado, facilita traducir los objetivos y las variables de la investigación a través de una serie de preguntas previamente preparadas de forma cuidadosa, relacionadas al problema estudiado” (p.40). Hernández, R. Fernández, C y Baptista, P. (2010), expresaron que: “El cuestionario permite registrar la información dada por los encuestados”(p.63).

El instrumento de recolección de datos, se estructuraron por ítems redactados en relación a cada indicador según el caso, orientados según las dimensiones a analizar para cada variable. El primer cuestionario fue dirigido a los estudiantes de las clínicas de 5to semestre, este corresponde a un cuestionario de 10 preguntas cerradas con alternativas de respuestas Si-No; mientras que el segundo fue dirigido a los docentes de las clínicas de 5to semestre; dicho instrumento consta de un cuestionario de 5 preguntas abiertas.

3.5. Validez y Confiabilidad del Instrumento.

3.5.1. Validez del Instrumento

Posterior a la elaboración del cuestionario se procedió a la validez de contenido por parte de los expertos quienes revisaron y evaluaron el mismo. A tal efecto, se les entregó los modelos del cuestionario conjuntamente con el planteamiento de problema, el objetivo general, los específicos y el cuadro de operacionalización de las

V_t = Varianza Total

$k_{R20} = 0,85$ (ver anexo C)

Cuadro 1.

Escala de Índice de Confiabilidad

0,81 a 1,00	Muy Alto
0,61 a 0,80	Alto
0,41 a 0,60	Moderado
0,21 a 0,40	Bajo
0,1 a 0,2	Muy Bajo

Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2010)

En el caso del presente estudio, al sustituir los valores numéricos obtenidos en la fórmula se obtendrá un coeficiente de confiabilidad descrito como una magnitud alta en la escala anterior. De esta forma se constata que el instrumento diseñado fue válido y confiable para ser aplicado a la población de estudio.

3.6 Técnicas de Análisis.

Luego de la verificación de la validez y confiabilidad de ambos cuestionarios, se procedió a la aplicación de los cuestionarios a una muestra que presenta características compatibles con la de la investigación. Posteriormente, en cuanto al cuestionario 1, se realizó una cuantificación de las opciones de respuestas Si o No, y en el cuestionario 2 se tomó en cuenta las respuestas en común de los ítems correspondientes y se cuantificaron. Los resultados fueron llevados a una Tabla Excel para su procesamiento computarizado, y el cálculo de la confiabilidad.

La presentación y análisis de resultados se efectuó posterior a la aplicación del cuestionario a los sujetos de la muestra, cuyas opciones de respuestas se presentaran mediante el uso de la estadística descriptiva en primer lugar, a través de la construcción de diagramas de barra para el cuestionario 1 donde se estarán reflejados los resultados obtenidos. Cabe destacar, que el nivel de la escala será nominal contado con datos estadísticos de frecuencia y porcentajes. Para el cuestionario 2 también se hará uso de la estadística descriptiva pero en este caso se aplicara un diagrama circular donde se verán reflejadas las respuestas frecuentes que se obtuvieron de la muestra, dicho datos estadísticos serán presentados en porcentajes.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

4.1. Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados.

En este apartado se plasmó los resultados que se obtuvieron en relación al objetivo general que fue proponer un protocolo clínico para el tratamiento periodontal de pacientes con osteoporosis que acuden a consulta odontológica en la Universidad José Antonio Páez, la cual será dirigido a los estudiantes y profesores de la misma.

Por esta razón se aplicó como instrumento de recolección de datos un cuestionario compuestos por 10 preguntas para los estudiantes con la finalidad de darle respuesta al primer objetivo de esta investigación, el cual es el diagnóstico de la necesidad de un protocolo clínico para el tratamiento periodontal; además también se aplicó un cuestionario de 5 preguntas para los docentes de las clínicas del 5to semestres, este con el objetivo de determinar la factibilidad de elaborar dicho protocolo.

Se presentó el análisis de datos obtenidos en el cuestionario, dividiendo las preguntas según la dimensión que evalúa a la muestra encuestada, siendo para el cuestionario I: las generalidades del tratamiento periodontal y condición sistémica de los pacientes. Y para el cuestionario II: la factibilidad y el diseño. Las cuales se plasmaron en gráficos; mostrando así el porcentaje que representan. El lenguaje gráfico tiene un papel esencial en la organización, descripción y análisis de datos, al ser un instrumento de transnumeración. Esta es una de las formas básicas de razonamiento estadístico definidas por Wild y Pfannkuch (1999), que “consiste en obtener una nueva información, al cambiar de un sistema de representación a otro.” La respuesta se graficara en diagramas de barras.

CUESTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES

Variable: Tratamiento Periodontal

Dimensión: Generalidades

Ítem N° 1: ¿El protocolo establecido para realizar un tratamiento periodontal consta de 3 fases?

Ítem N° 2: ¿La prevención primaria es la primera fase que debe cumplirse?

Ítem N° 3: ¿La fase secundaria del tratamiento periodontal es la tartrectomía?

Cuadro 2. Fases

ÍTEM	SÍ		NO	
	f	%	f	%
1	33	67%	16	33%
2	46	94%	3	6%
3	39	80%	10	20%

Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

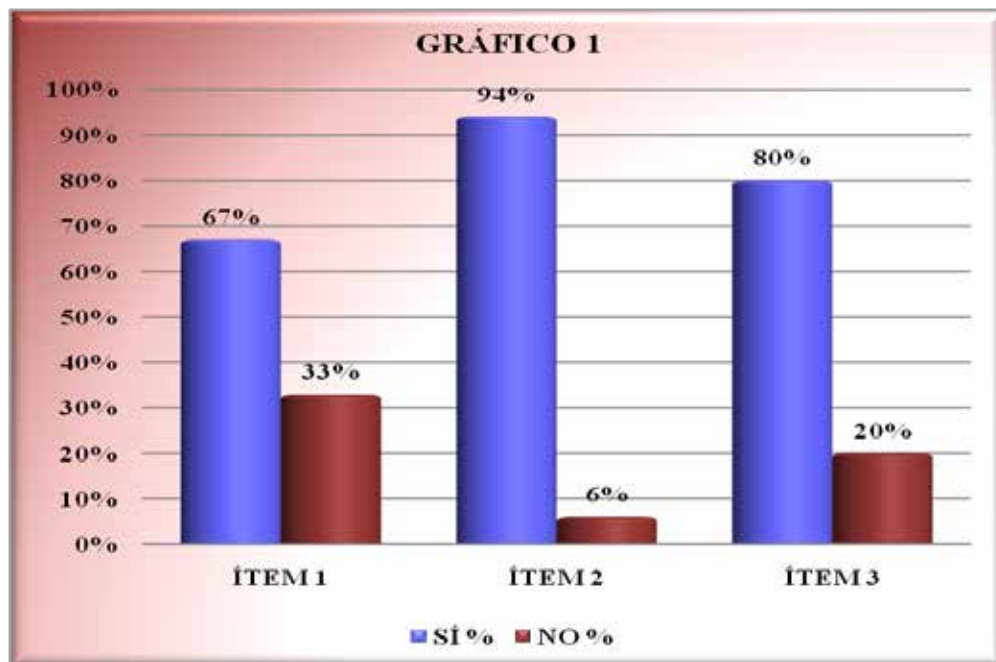


Gráfico 1. Fases. Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

Análisis: Los resultados expresados en este gráfico, reflejan que en relación al ítem 1 el 67% de los estudiantes encuestados no están claros o no tienen conocimiento en lo que respecta a la cantidad de fases que deben ser ejecutadas para

llevar a cabo un tratamiento periodontal, mientras el 33% si saben que el protocolo del tratamiento periodontal comprende más de 3 fases.

Según los resultados obtenidos en el ítems 2, el 94% de los estudiantes de 5to semestre que han sido sometidos a encuesta mostraron no tener ningún tipo de conocimiento sobre qué fase vendría siendo la prevención primaria del tratamiento periodontal. Mientras el restante 6% si tienen la noción de lo antes ya mencionado.

En cuanto al ítem número 3, el 80% de los estudiantes del 5to semestre sometidos a la prueba de conocimiento, respondieron de manera afirmativa a que dicha práctica manual corresponde a la segunda fase del tratamiento mientras que el otro 20% de los estudiantes poseen el conocimiento de que la tartrectomia no corresponde a la segunda fase.

Por lo anterior expuesto, según los resultados de los ítems 1, 2 y 3 Herbet, Wolf, E., Klaus, R., (2005), sugirieron que como todo tratamiento, el periodontal también sea dividido en fases: “fase preliminar sistémica, fase de tratamiento inicial, fase del tratamiento conservador, fase de terapia antibiótica y fase del tratamiento a campo abierto”. Esta serie de fases es de gran importancia y debe ser llevado a cabalidad para lograr el éxito del tratamiento, además es esencial que dicha información se transmitida a los estudiantes de la facultad ya que los mismos no están claros realmente del protocolo que se debe cumplir ni de las fases del mismo.

Variable: Tratamiento periodontal

Dimensión: Generalidades

Ítem N° 4: ¿El desbridamiento o curetaje subgingival se realiza durante el alisado de las raíces?

Cuadro 3. Indicaciones

ÍTEM 4	F	%
SÍ	30	97%
NO	19	3%
Total	49	100%

Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

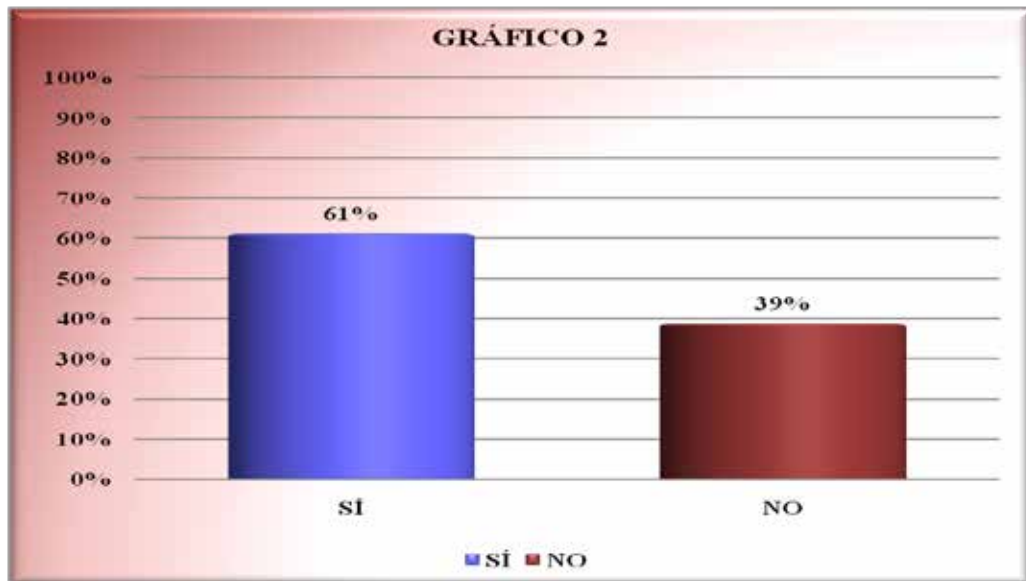


Gráfico 2. Indicaciones. Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

Análisis: Como se puede evidenciar en este gráfico, un 61% de los estudiantes que encuestados no poseen una información clara acerca de cómo debe ser aplicada esta técnica. En este mismo gráfico también se puede ver reflejado que solo el 39% tienen cierto conocimiento acerca del tema. De acuerdo con Herbet et al (2005) esta técnica debería ser aplicada únicamente tras el raspado y alisado de la superficie de la raíz, para asegurar la eliminación de la infección de las bolsas y del epitelio de la misma, así como curar la lesión periodontal, al mismo tiempo esto va a disminuir las probabilidades de que haya persistencia de bolsas residuales.

Variable: Tratamiento Periodontal

Dimensión: Generalidades

Ítem N° 5: ¿Para el raspado supragingival están indicados los instrumentos esenciales para la profilaxis?

Ítem N° 6: ¿El tratamiento periodontal a campo abierto está indicado principalmente para reconstruir la anatomía gingival y esquelética, tanto funcional como estética?

Cuadro 4. Indicaciones I

ÍTEM	SÍ		NO	
	f	%	f	%
5	13	27%	36	73%
6	36	73%	13	27%

Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

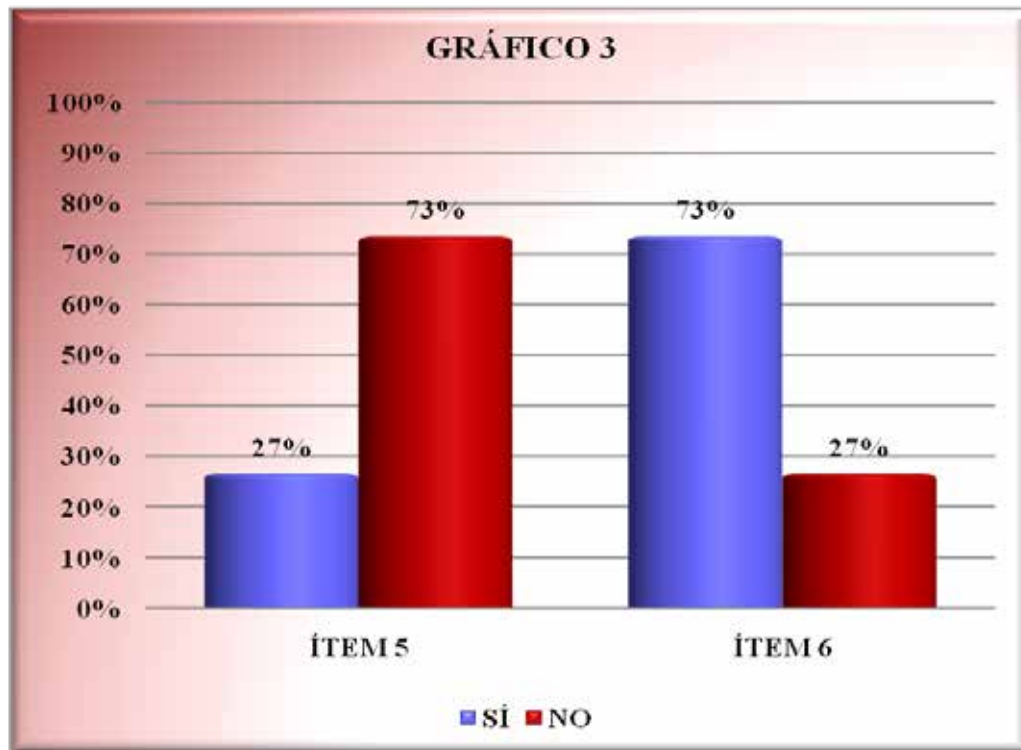


Gráfico 3. Indicaciones I. Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

Análisis: Los resultados arrojados por la gráfica en el ítems 5, se puede observar que el 75,5% de los estudiantes de clínica del 5to semestre que participaron en la encuesta afirman que los instrumentos esenciales para la profilaxis no están indicados para ser usados durante el raspado del tártaro que se ubica a nivel supragingival, pero Herbet et al (2005) afirma que para llevar a cabo un tratamiento periodontal se debe utilizar una serie de instrumentos, dentro de los cuales figura: las curetas y tartrectómos junto con los ultrasónicos así como también los instrumentos esenciales para la profilaxis (las tiras de pulido, cepillos y las copas de goma para eliminar los depósitos blandos y otras manchas)". El resto de los estudiantes el cual es un 24,4% de ellos respondieron que si están indicados.

En el ítems 6 Según el número de estudiantes que cursa clínica de 5to semestre que fueron sometidos a estudio, se obtuvo que el 73,4% opino que el tratamiento periodontal a campo abierto está indicado principalmente para reconstruir la anatomía gingival y esquelética, lo que demuestra que la mayoría de la población estudiantil no tienen muy claro cuál es el principal objetivo de esta técnica. El resto de mencionada población, el cual es de un 26,5% si tienen el conocimiento acerca del objetivo principal de la cirugía periodontal.

Variable Dependiente: Tratamiento periodontal

Dimensión: Generalidades

Ítem N° 7: ¿El tratamiento periodontal conservador está contraindicado en un paciente no cooperador?

Cuadro 5. Contraindicaciones

ÍTEM 7	F	%
SÍ	34	69%
NO	15	31%
Total	49	100%

Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

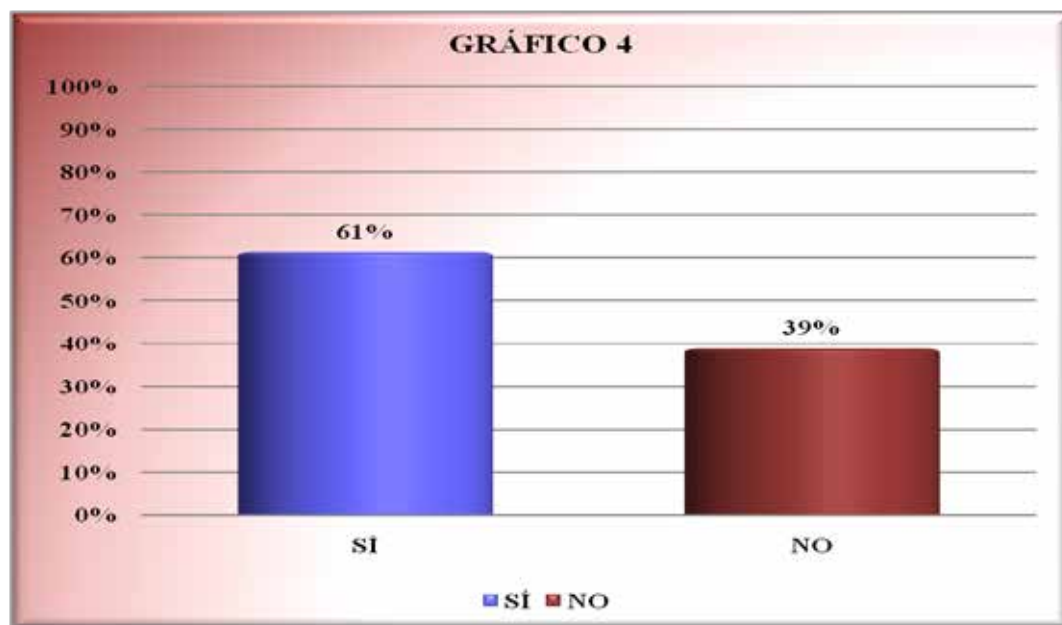


Gráfico 4. Contraindicaciones. Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

Análisis: Se observó en el ítem 7, que el conocimiento existente entre la población, acerca del tratamiento periodontal conservador como técnica indicada en un paciente no cooperador, se encontró que el 69% de los encuestados no tienen el conocimiento si esta técnica sería la más adecuada, y solo un 31% de la muestra

opina que esta técnica sería la más conveniente para un paciente poco cooperador debido a que es una técnica poco invasiva.

Variable: Tratamiento periodontal

Dimensión: Generalidades

Ítem N° 8: ¿Es necesario que el tratamiento antimicrobiano sea aplicado en los diferentes casos de problemas periodontales?

Cuadro 6. Terapia Antimicrobiana

ÍTEM 8	F	%
SÍ	19	31%
NO	30	69%
Total	49	100%

Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

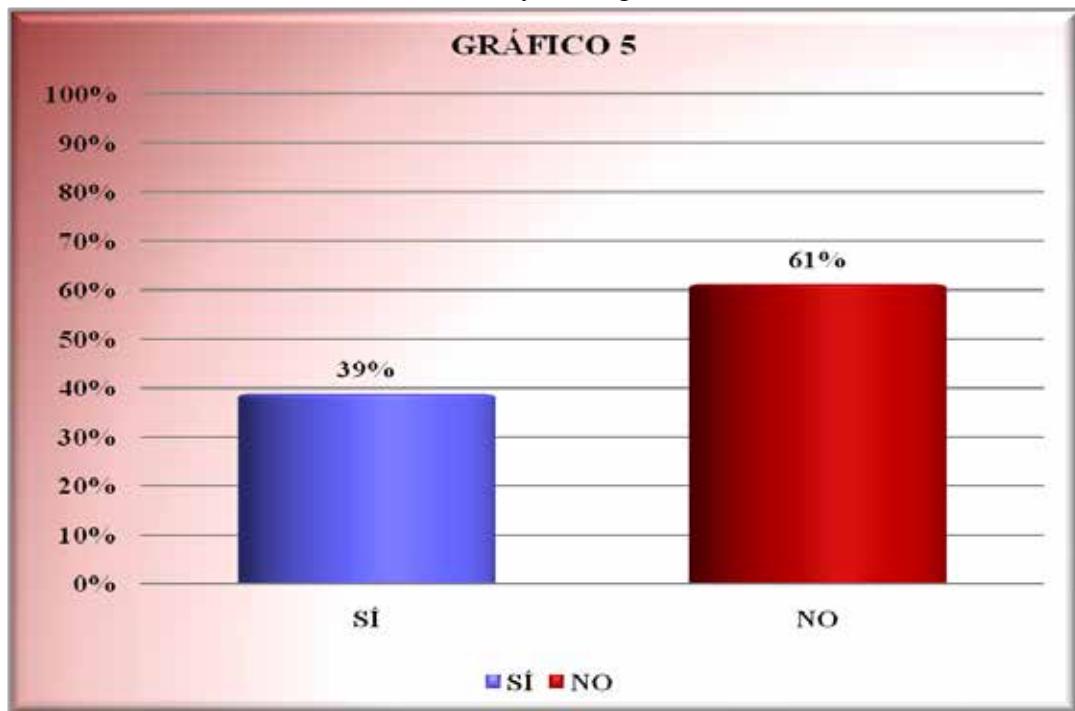


Gráfico 5. Terapia Antimicrobiana. Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

Análisis: Como se refleja en este gráfico, el 61% de los encuestados muestran que existe desconocimiento acerca de la importancia que es aplicar la terapia antimicrobiana en los distintos casos de la enfermedad periodontal, mientras que el 39%

si la importancia de dicha terapia, puesto a que la aplicación de la misma va asegurar la eliminación de cualquier resto de bacterias a nivel de las bolsas.

Variable Dependiente: Tratamiento periodontal

Dimensión: Condición Sistémica

Ítem N° 9: ¿La cirugía periodontal puede ser aplicada en un paciente con osteoporosis que requiera tratamiento periodontal?

Ítem N° 10: ¿La enfermedad periodontal es una manifestación temprana de la osteoporosis?

Cuadro 7. Paciente con Osteoporosis

ÍTEM	SÍ		NO	
	f	%	f	%
9	16	33%	33	67%
10	11	22%	38	78%

Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

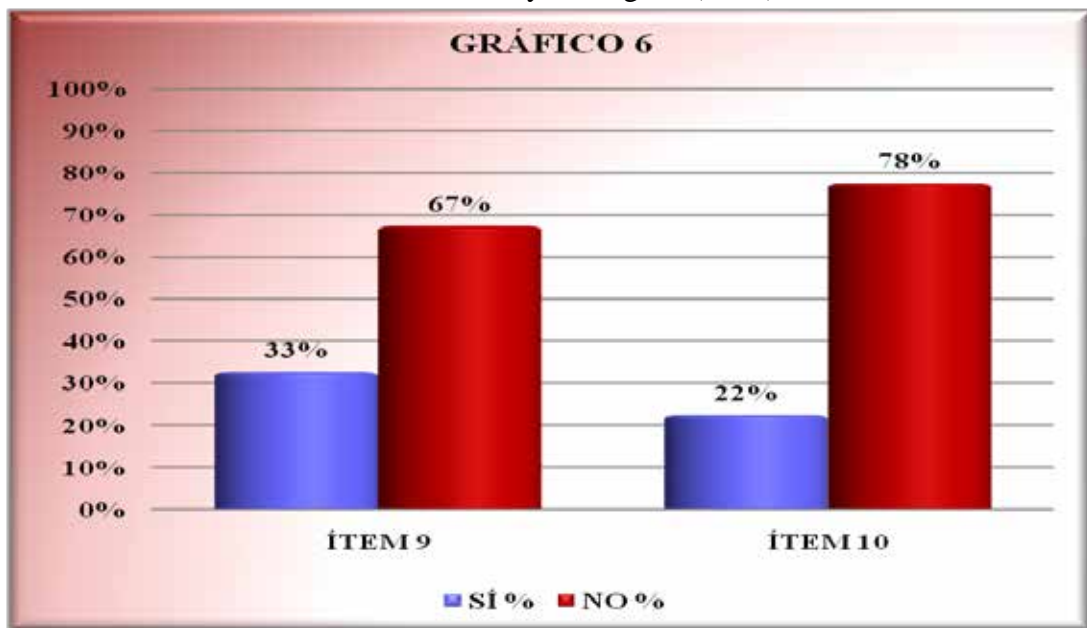


Gráfico 6. Paciente con Osteoporosis. Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

Análisis: En relación al ítem 9, el gráfico arroja que un 67% de los encuestados concuerdan en que no se le podría realizar una cirugía periodontal a un paciente con osteoporosis; ya que consideran que por su condición no es recomendable, por otra parte el resto de los encuestados consideran que si se podría aplicar este tipo de técnica correctiva. En base a los resultados, la población estudiantil que respondió

que no a esta técnica como método de tratamiento, se les podría dar la razón pues por la lógica de la condición sistémicas de los pacientes con osteoporosis suele pensarse que estar contraindicado; pues así también lo confirma la literatura de Herbet et al (2005),“esta técnica como elección de método de tratamiento no es aplicable a todos los pacientes”. Pero también sugiere que la aplicación de esta técnica va a depender del tipo, la gravedad y la extensión de la enfermedad”. Por lo que se podría alegar que esta técnica no es que este contraindicada o no pueda ser aplicada, solo habría que valorar el caso de cada paciente en particular que presente osteoporosis.

Es preciso señalar, que en este ítem se mide el conocimiento que tienen los estudiantes de cómo hacer un abordaje clínico periodontal de pacientes con osteoporosis y en base a ello diseñar un protocolo de manejo; al igual que Castillo S. y Molina M. (2015), aplicando una encuesta de 15 preguntas, para obtener la información respecto a los conocimientos que tienen el estudiantado acerca de cómo debería ser el trato, atención y tratamiento odontológico integral de pacientes que posean trasplante renal.

Por otro lado, los resultados expresados en este gráfico reflejan que en la pregunta del ítems 10, el 78% de la muestra no poseen conocimiento acerca de la estrecha relación que existe entre la enfermedad periodontal y la osteoporosis, mientras que el otro 22% quizás si poseen el conocimiento. En el mismo orden de ideas, respecto la pregunta formulada, habrán quienes consideren que la periodontitis no es una manifestación temprana de la osteoporosis, pues cada una tiene una etiología distinta, pero Romero, M. (2017), en su estudio de la Prevalencia de Enfermedad Periodontal en Pacientes con Osteoporosis, observó que la relación que hay entre ambas es muy significativa, con un total de 56%; esto es debido a la pérdida ósea que ambas patologías producen. Cabe destacar, también hay investigadores que sugieren que la reabsorción del hueso maxilar y mandibular contribuye a que el hueso de soporte dental sea susceptible a enfermedad periodontal,

es por esto que se ha considerado que la periodontitis es una manifestación temprana de la osteoporosis.

CUESTIONARIO APLICADO A LOS DOCENTES

**Cuadro 8.
Respuesta del Ítem 1.**

Pregunta Docente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<p>Ítem N° 1: ¿Qué sugiere usted como profesional que se tome en cuenta a la hora de abordar periodontalmente a estos pacientes para evitar posibles fracturas?</p>	<p>Historia clínica Panorámica Control médico Relación corono raíz</p>	<p>Historia clínica Evaluación clínica Estudio de Rx Exámenes paraclínicos</p>	<p>Historia clínica Evaluación clínica Panorámica, Estudios complementarios de densitometría.</p>	<p>Historia clínica, Edad del paciente, si el paciente tiene control médico</p>	<p>Historia clínica control médico farmacológico Evaluación clínica y panorámica</p>	<p>Buen abordaje odontológico, delicadeza durante el tratamiento Utilizar instrumentos que no sean invasivos</p>	<p>Conducta odontológica adecuada y usar instrumental no invasivo</p>	<p>Conducta odontológica adecuada haciendo uso de un instrumental ultrasónico o poco invasivo.</p>	<p>Aplicación de instrumental poco invasivo siguiendo una técnica adecuada.</p>	<p>Cure periodontal con instrumental ultrasónico sin aplicar fuerza directa sobre el diente</p>
INDICADORES	SUGERENCIAS									

Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

Cuadro 9.
Respuesta del Ítem 2.

Pregunta Docente	1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11
<p>Ítem N° 2: Usted como profesional, ¿considera que luego de realizarle un tratamiento periodontal a un paciente con osteoporosis, se le podría aplicar una cirugía correctiva si este lo amerita por motivo protésicos?</p>	Si lo considero	No	Si lo amerita	A nivel de pregrado no	No	No	Si, lo considero; tomando en cuenta que cada caso es particular	Si	Si	No lo considero	Si, considerando primero el grado de avance de la enfermedad	No
INDICADORES	Cirugía Correctiva											

Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

**Cuadro 10.
Respuesta del Ítem 3.**

Pregunta Docente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<p>Ítem N° 3. Por su experiencia como odontólogo, ¿cómo cree usted que debería estar estructurado el protocolo clínico para abordar periodontalmente a estos pacientes?</p>	<p>Anamnesis, Historia Clínica, Clínica, estudios complementarios del paciente, anexos de la información de los fármacos que toma el paciente, panorámica, Control médico o farmacológico.</p>	<p>Anamnesis, Historia Clínica, estudios complementarios del paciente, anexos de la información de los fármacos que toma el paciente.</p>	<p>Historia clínica, anamnesis y tratamiento médico. Uso de instrumental poco invasivo.</p>	<p>Anamnesis, estudios complementarios, Historia clínica valoración del caso y tratamiento con ultrasonidos.</p>	<p>Interconsulta para el diagnóstico de la osteoporosis, evaluación radiográfica para el diagnóstico de la enfermedad Periodontal</p>	<p>Interconsulta para confirmación de la patología, evaluación clínico radiográfico</p>	<p>Interconsulta, historia clínica Evaluación periodontal Fase restaurativa quirúrgica Fase de reevaluación</p>	<p>Interconsulta con el médico tratante, buen plan de tratamiento</p>	<p>Sí.</p>	<p>Sí, es necesario.</p>	<p>Interconsulta para confirmación de la patología, evaluación clínico radiográfico</p>
INDICADORES	Estructura										

Fuente: Pernía y Rodríguez (2018)

Cuadro 11.
Respuesta del Ítem 4 y 5.

Pregunta Docente	1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11
Ítem N° 4: Usted como profesional odontólogo, ¿cómo sugiere que deba hacerse el diseño de dicho protocolo: en físico o en digital	Ambos	Ambos	Ambos	Ambos	Ambos, pero preferiblemente físico	Digital	Digital	Digital	Digital	Físico	Físico	Digital
Ítem N° 5: En relación a las preguntas anteriores ¿cree que sería factible tanto a nivel institucional, social y económico diseñar un protocolo clínico para el tratamiento periodontal de estos pacientes tomando en cuenta la estructura y diseño que usted propone?	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
INDICADORES	Diseño de un Protocolo Clínico											

Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

Variable: Protocolo Clínico

Dimensión: Diseño

Ítem N° 1: ¿Qué sugiere usted como profesional que se tome en cuenta a la hora de abordar periodontalmente a estos pacientes para evitar posibles fracturas?

Cuadro 12. Recursos

ÍTEM 1	F	%
Control médico, H.C y Evaluación clínico-rx	5	46%
Conducta odontológica adecuada y usar instrumental no invasivo	4	36%
Otras	2	18%
Total	11	100%

Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

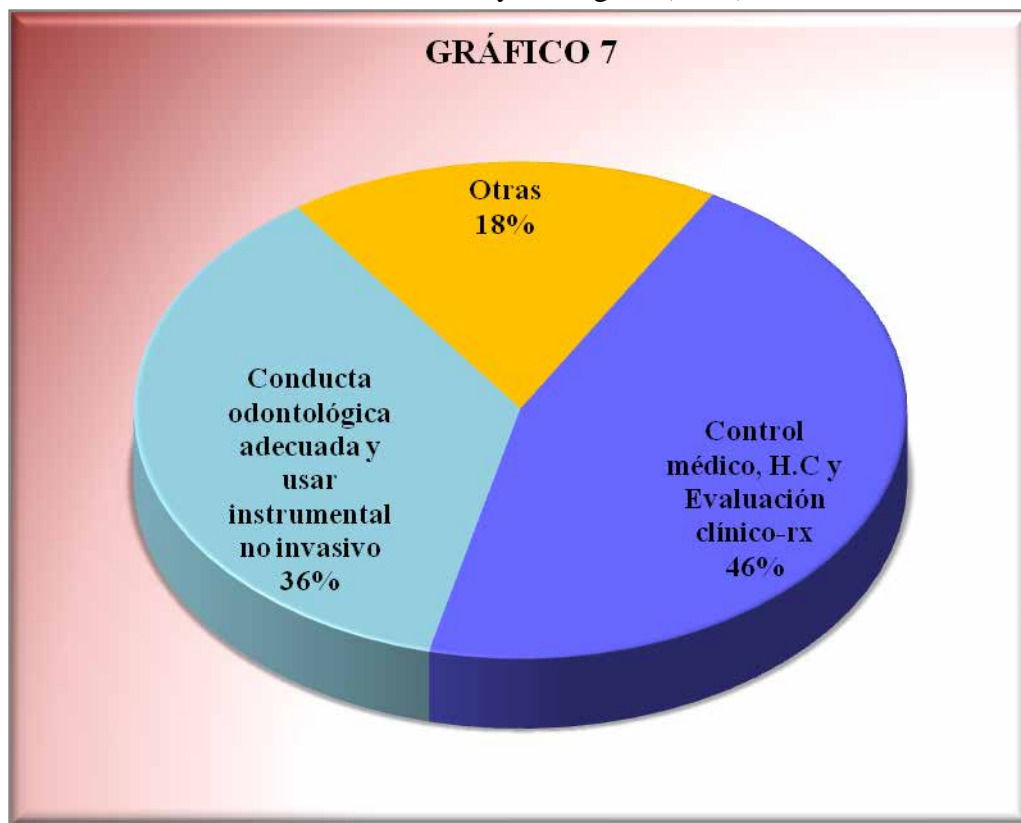


Gráfico 7. Recursos. Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

Análisis: En cuanto al ítems 1, del cuestionario aplicado a los docentes, los resultados reflejados en este gráfico se evalúa el porcentaje de respuestas frecuentes que dieron los docentes profesionales en su punto de vista para evitar fracturas ya sea a nivel maxilar o mandibular en un paciente que está comprometido sistémicamente por osteoporosis. El 64% de los profesionales odontólogos por su experiencia y consideración opinaron que lo que se debe tomar en cuenta al realizarle un tratamiento periodontal a un paciente con una condición sistémica de este tipo, es si el paciente está en control médico, si está bajo un tratamiento farmacológico, la historia clínica, evaluación exhaustiva a nivel clínico y radiográfico; mientras que el 36% restante de los docentes consideran hacer el uso de un instrumental no invasivo siguiendo una conducta odontológica y una técnica adecuada.

Variable: Protocolo Clínico

Dimensión: Diseño

Ítem N° 2: Usted como profesional, ¿considera que luego de realizarle un tratamiento periodontal a un paciente con osteoporosis, se le podría aplicar una cirugía correctiva si este lo amerita por motivo protésicos?

Cuadro 13. Recursos I

ÍTEM 2.	F	%
SÍ	6	55%
NO	5	45%
Total	11	100%

Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

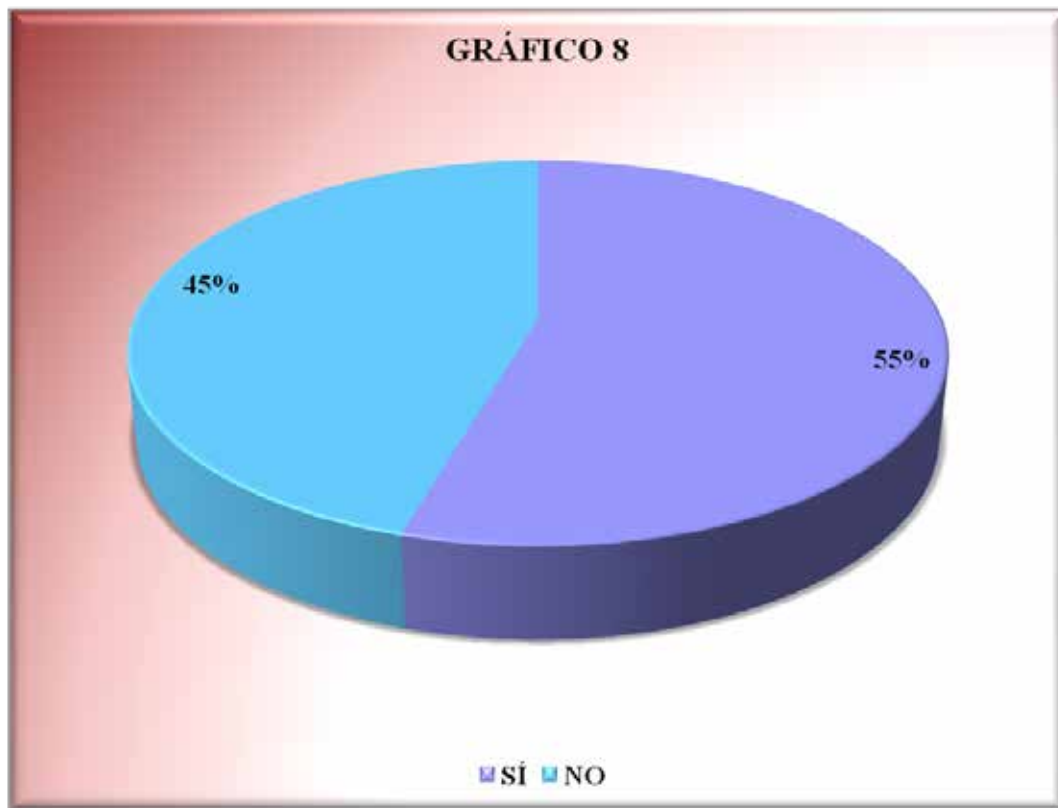


Gráfico 8. Recursos I. Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

Análisis: Los porcentajes que se muestran en este gráfico corresponden a las consideraciones que tienen los profesionales docentes de las clínicas del 5to semestre, a la hora de determinar si se podría aplicar una cirugía de tipo correctiva a nivel periodontal en pacientes con osteoporosis; las repuestas que fueron obtenidas de los docentes sometidos al estudio demuestra que el 55% de los profesionales consideran que si se podría aplicar este tipo de técnica periodontal en estos pacientes para darles la oportunidad de ser rehabilitados protésicamente, mejorando así su calidad de vida de social u emocional siempre y cuando sea valorado cada caso en particular, mientras que un 45% de los profesionales docentes considera que no es adecuada esta técnica ya que podría ser contraproducente por la condición ósea que estos pacientes presentan.

Variable: Protocolo Clínico

Dimensión: Diseño

Ítem N° 3. Por su experiencia como odontólogo, ¿cómo cree usted que debería estar estructurado el protocolo clínico para abordar periodontalmente a estos pacientes?

Cuadro 14. Contenido

ÍTEM 3	F	%
Interconsulta para el dx de la osteoporosis y la enf. Periodontal	4	36%
Anamnesis, H.C, estudios complementarios, valoración del caso y tratamiento con ultrasónicos	3	28%
Otras	4	36%
Total	11	100%

Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

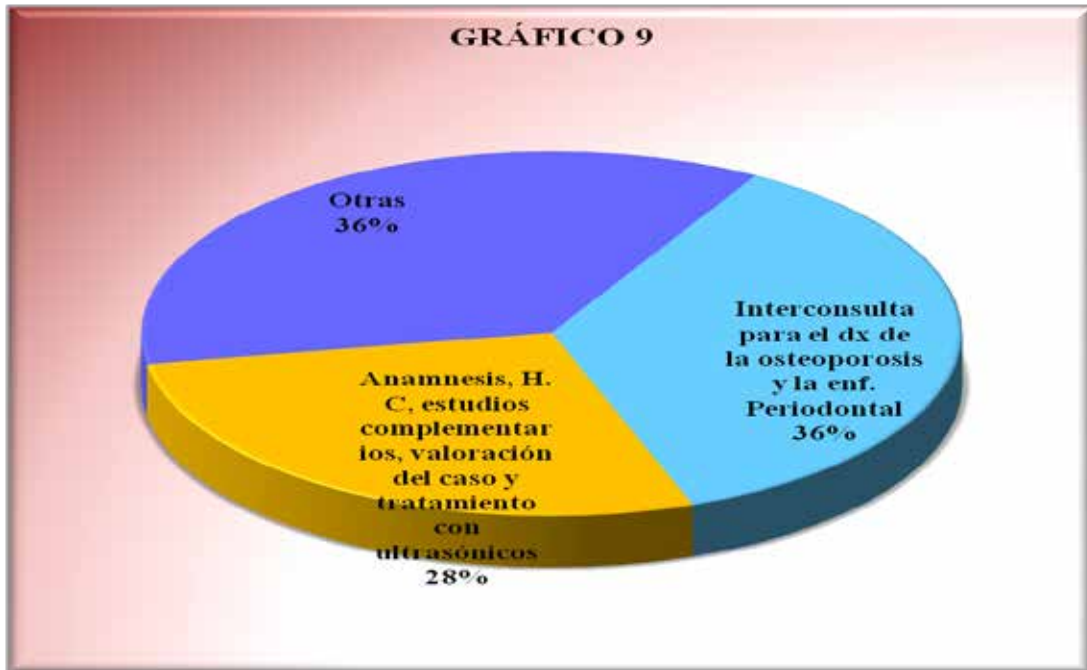


Gráfico 9. Contenido. Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

Análisis: Los datos obtenidos por la pregunta formulada en este ítems, genero una serie de respuestas, la cuales se tomaron y se clasificaron por la frecuencia de veces que fueron sugeridas por los diferentes odontólogos docentes de las clínicas del 5to semestre. Siguiendo el orden de ideas, se observó que un 36% de los docentes de dichas clínicas, por su trayectoria opinan que el protocolo debe estructurarse de la siguiente manera: Interconsulta para confirmar el diagnóstico de la osteoporosis y establecer hallazgos clínicos de la enfermedad periodontal para luego establecer un plan de tratamiento a seguir de acuerdo a cada caso en particular. El otro 28% de la muestra sometida a estudio sugiere que se realice una H.C, anamnesis, informe médico farmacológico, exámenes paraclínicos, estudios complementarios (densitometría ósea y rayos x), valoración del caso y realizar tratamiento con ultrasónicos o instrumental no invasivo, y otro 36% señala que el protocolo clínico para abordar periodontalmente a estos pacientes, debería ser estructurado historia clínica, anamnesis y tratamiento médico y uso de instrumental poco invasivo.

Variable: Protocolo Clínico

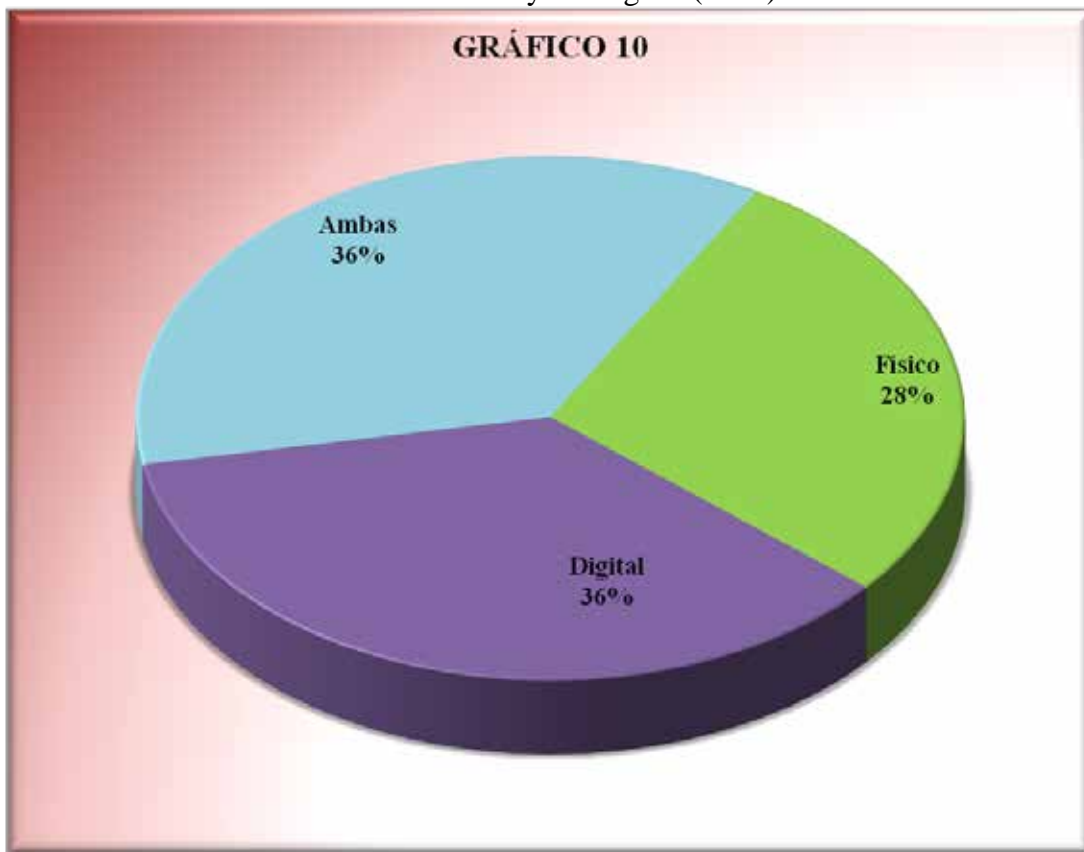
Dimensión: Diseño

Ítem N° 4: Usted como profesional odontólogo, ¿cómo sugiere que deba hacerse el diseño de dicho protocolo: en físico o en digital

Cuadro 15. Recurso II

ÍTEM 4	F	%
Físico	3	28%
Digital	4	36%
Ambas	4	36%
Total	11	100%

Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)



Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

Gráfico 10. Recurso II. Análisis: En función al diseño del protocolo clínico para el tratamiento periodontal de pacientes con osteoporosis, el 36% los docentes de

las clínicas del 5to semestre sugieren que el diseño del flujo grama protocolar se realice tanto en físico como en digital, ya que de esta manera estaría al alcance de todos los estudiantes y/o docentes que quieran adquirirlo. También existe una población del 36% de los docentes que proponen que sea netamente digital ya que hoy en día todos los recursos educativos se obtienen y se difunde con mayor facilidad vía online, pero hay una pequeña población conformada por un 28% de los docentes que aun consideran que la publicación en físico sería más benéfico y fácil de adquirirlo por parte del estudiantado.

Variable: Protocolo Clínico

Dimensión: Factibilidad

Ítem N° 5: En relación a las preguntas anteriores ¿cree que sería factible tanto a nivel institucional, social y económico diseñar un protocolo clínico para el tratamiento periodontal de estos pacientes tomando en cuenta la estructura y diseño que usted propone?

Cuadro 16. Económica e Institucional

ÍTEM 2.	F	%
SÍ	9	82%
NO	2	18%
Total	11	100%

Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

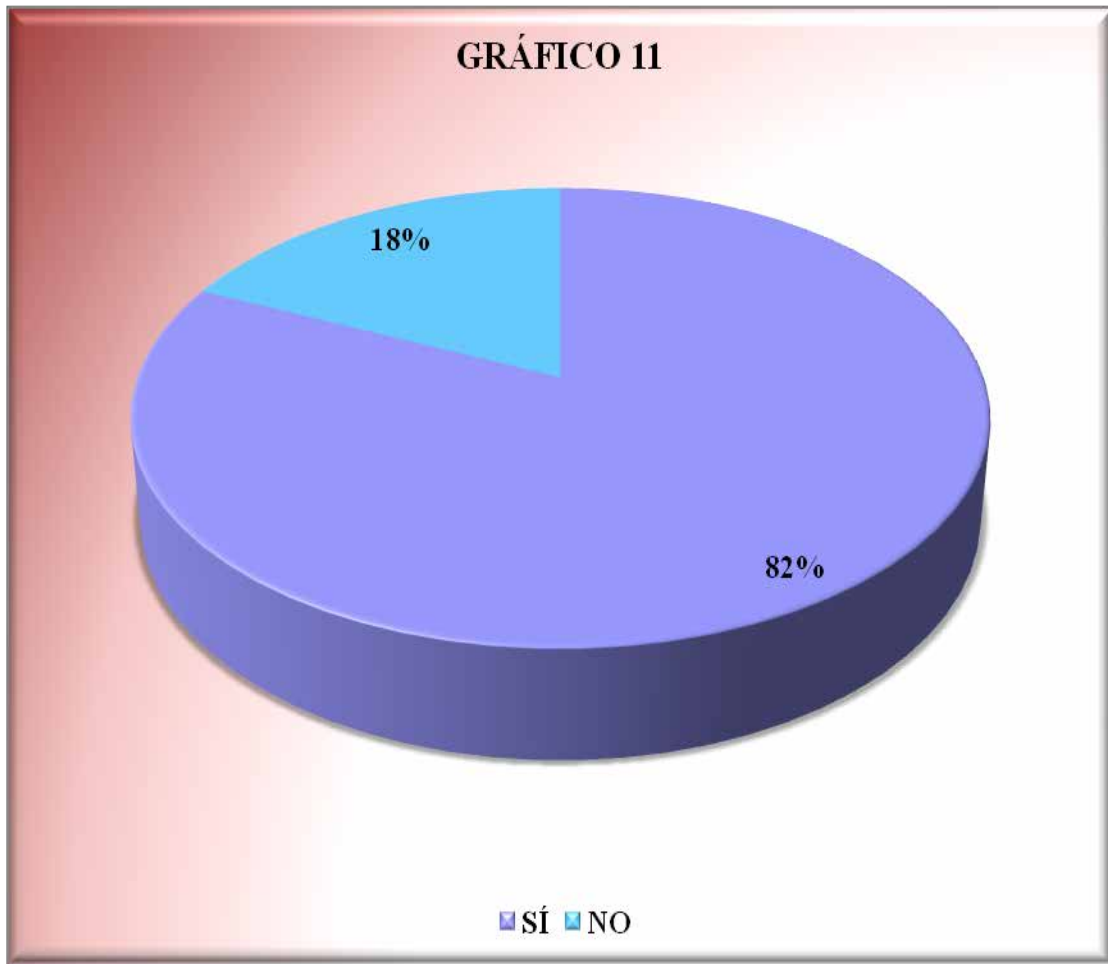


Gráfico 11. Económica e Institucional. Fuente: Pernia y Rodríguez (2018)

Análisis: En relación a la factibilidad del diseño, en este gráfico se observa que el 82% de los docentes de las clínicas del 5to semestre opinan que a pesar de las diferentes condiciones sociales, institucionales y económicas aún es factible que se realice el diseño de un protocolo clínico de tratamiento periodontal de pacientes con esta peculiar enfermedad, ya que consideran que sería un gran aporte para la institución, para el estudiantado, para los docentes y profesionales del área de odontología. Solo el 18% precisan que existen limitaciones en el área económica por las condiciones actuales que atraviesa el país, lo que podría impedir el desarrollo de esta investigación.

4.2. Conclusiones del diagnóstico de necesidades y factibilidad

Por los resultados obtenidos en las gráficas se puede concluir que la población estudiantil de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, carece de conocimientos acerca de la osteoporosis y como esta se relaciona con la enfermedad periodontal, tampoco están claros sobre el protocolo que implica un tratamiento periodontal, por lo que se hace necesario la elaboración o el diseño de un protocolo clínico periodontal que oriente a los estudiantes durante sus prácticas clínicas integrales, que le ayude a atender de manera adecuada a los diferentes pacientes que puedan presentarse cuyo estado sistémico este o no comprometido. Pero que especialmente y principalmente les otorgue el conocimiento necesario para abordar a los pacientes cuya condición sistémica se encuentre comprometida por la osteoporosis.

En cuanto a las recomendaciones dadas por los docentes, se llegó a la conclusión de que antes de abordar a un paciente osteoporótico, es necesario que primero haya una interconsulta médica, se apliquen exámenes complementarios radiográficos densitométricos y paraclínicos para obtener una información amplia acerca de la condición ósea del paciente, especialmente a nivel de los procesos maxilares, y también para determinar bajo un equipo multidisciplinario las estrategias que deben ser aplicadas de acuerdo al caso del paciente y a los fármacos con que el paciente es medicado, esto con el fin de evitar que se produzca la osteonecrosis en estos pacientes luego del tratamiento.

Por otro lado, a manera de conclusión se puede decir que estudios recientes justifican la importante relación que existe entre la enfermedad periodontal y la salud general de los pacientes, ya que si los pacientes no presentan alguna afección sistémica, puede que las probabilidades de padecer enfermedad periodontal sean reducidas en comparación con aquellos pacientes que sistémicamente están

comprometidos, esto porque cuando hay compromiso sistémico no solo es la condición de salud que les genera probabilidad de padecer de periodontitis sino también los fármacos que estos estén tomando.

De acuerdo a lo antes planteado, se puede alegar que de alguna u otra manera existe una relación estrecha entre la osteoporosis y la periodontitis, donde la primera puede inducir a la aparición de la segunda ya que ambas generan una reabsorción del hueso alveolar produciendo la pérdida de los tejidos de sostén del diente, siendo esta la mayor causa de pérdida dentaria en el adulto. Ambas patologías se han convertido en un problema de salud pública, debido a que afectan a un buen número de hombres y mujeres con una incidencia que oscila entre un 5 a 30% de los adultos, según la revista Elsevier (2018).

CAPÍTULO V

LA PROPUESTA

5.1 Presentación.

El periodonto, es una interesante unión de varias estructuras donde cada una de ellas juega un papel importante, tiene una función específica y de grupo, es decir, que estas estructuras engranadas trabajan de manera uniforme para servir de protección y de inserción a los órganos dentarios, ahora bien, existen factores capaces de alterar el equilibrio de las mismas, perturbando la salud periodontal, en especial sí se encuentra en presencia de casos de tratamiento periodontal de pacientes con osteoporosis que acuden a consulta odontológica en la Universidad José Antonio Páez.

Por lo anterior expuesto, se puede decir que después de analizar los resultados, plasmados en el capítulo anterior, el cual, según las respuestas dadas por los estudiantes y docentes, no existe en el objeto de estudio una guía con los pasos a seguir por parte del odontólogo, en tal sentido se observó la necesidad del diseño de un protocolo clínico para el tratamiento periodontal de pacientes con osteoporosis, dirigido a los estudiantes y docentes Escuela de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad José Antonio Páez.

5.2. Objetivos de la Propuesta.

5.2.1. Objetivo General:

Establecer un protocolo clínico para el tratamiento periodontal en pacientes con osteoporosis dirigido a los estudiantes y docentes de la Universidad José Antonio Páez.

5.2.2 Objetivos Específicos:

1. Instruir a especialistas y estudiantes en el área de Odontología al momento abordar periodontalmente a pacientes con Osteoporosis.
2. Orientar en relación a la enfermedad periodontal asociada a la osteoporosis.
3. Identificar las fases que deben emplearse en el tratamiento periodontal de pacientes con osteoporosis.

5.3 Justificación.

La intención principal de realizar esta investigación fue el poder diseñar un instrumento teórico práctico que sirva de guía en los tratamientos periodontales en pacientes con compromiso sistémico, en este caso con osteoporosis, que acuden a consulta odontológica en las clínicas de la UJAP, para así facilitar el abordaje clínico de estos pacientes considerados como “casos complicados” y disminuir las iatrogénias que puedan ser causadas por la falta de información, ya que estos pacientes, por su condición, tienden a tener fragilidad ósea excesiva y por ende estar propensos a fracturas con la mínima aplicación de fuerza.

Esta guía instructiva posee información suficiente que ayudara a ampliar el conocimiento de los estudiantes que conforman la Escuela de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad José Antonio Páez, logrando que puedan aprender más sobre las fases, lo que comprende cada una de ellas, instrumentos y materiales para realizar un tratamiento eficaz, y así se puedan disminuir traumas o iatrogenias, y a eso agregarle la adquisición del conocimiento de las técnicas a emplear para abordar a pacientes con osteoporosis en cada uno de los estadios de su enfermedad.

De la misma manera, con esto se quiere que los docentes de dicha facultad puedan reforzar sus conocimientos y aumentar su nivel de experiencia con la información recabada y que ha sido planteada en esta propuesta, de modo que al utilizar o poner en práctica cada una de las fases en la que se estructura el diseño que se propone, ellos puedan mejorar y maximizar la calidad de atención de los pacientes con esta patología.

Por otro lado, esta problemática de salud sistémica que afecta a nivel óseo- maxilar y mandibular en conjunto con la problemática del déficit de información acerca del

tratamiento correcto que debe emplearse en este tipo de pacientes es lo que genera la iniciativa de investigar y desarrollar el siguiente trabajo para generar una información contundente y precisa, donde se constata las diferentes fases y técnicas que involucra o conlleva un tratamiento periodontal y al mismo tiempo describa como adecuar esas técnicas a un paciente con osteoporosis, tomando en cuenta que la osteoporosis se clasifica en primaria, secundaria y de acuerdo al grado de avance de la misma. Siendo necesario que el abordaje sea diferente para estos pacientes, dependiendo de la progresión de su enfermedad y de si este se encuentra controlado o no.

La finalidad en general de este diseño, es maximizar la calidad del tratamiento de estos pacientes en particular, tanto en el ámbito general como también en lo periodontal, disminuyendo las probabilidades de que durante el tratamiento periodontal se genere hipersensibilidad, pérdidas dentarias, fracturas mandibulares o lesiones en el hueso alveolar que pueden producirse por no saber el grado de reabsorción que presenta el paciente a nivel óseo; y del mismo modo se quiere promover una buena higiene oral por parte del paciente para mantener e incluso mejorar su estética a medida que se van erradicando los factores locales que generan la enfermedad periodontal.

5.4. Fundamentación

La enfermedad periodontal es una de las patologías más presentes de la humanidad, es considerada como la segunda enfermedad dental más común mundialmente, después de la caries dental. Esta condición crónica está caracterizada por un complejo grupo de alteraciones inflamatorias que afectan a los tejidos del soporte del diente. La enfermedad periodontal tiene un origen multifactorial en donde las interacciones entre los microorganismos y los factores de huésped han hecho que esta enfermedad sea difícil de estudiar, en este caso de estudio se tomó en cuenta los pacientes con osteoporosis.

La osteoporosis se define como una enfermedad metabólica sistémica en la que los pacientes tienen baja masa ósea y se observa defectos en la micro arquitectura ósea. Esto aumenta la fragilidad ósea y puede conducir a un mayor riesgo de fracturas. En tal sentido, la Osteoporosis es una enfermedad que afecta a un número importante de personas cada

año, 2.5 millones de mujeres además de medio millón de hombres son diagnosticados con esta enfermedad que se encuentra envuelta en una cantidad de mitos, como el de que no es una enfermedad de alto riesgo y no hay mucho de qué preocuparse, al contrario, una persona diagnosticada con osteoporosis debe tener mucho cuidado incluso con las actividades cotidianas por su grado de fragilidad ósea.

Es desconocido por muchos estudiantes de odontología que están ya en altos niveles, involucrados en la atención clínica de pacientes y hasta por muchos odontólogos que la osteoporosis tiene repercusiones a nivel bucal. Además, existe una estrecha relación entre la osteoporosis y la enfermedad periodontal, que aunque son patologías de etiologías distintas, una potencia la aparición de la otra,

La osteoporosis de por sí es una enfermedad que genera una reabsorción a nivel de la masa ósea, y de dicha reabsorción no se encuentra excluido el hueso mandibular, ni el maxilar y la pérdida del nivel del hueso alveolar produce al mismo tiempo la pérdida de los tejidos de sostén del diente, siendo esta la mayor causa de pérdida dentaria en el adulto. Esto es lo que convierte a ambas enfermedades en un problema de salud pública ya que afecta a la mayoría de la población, principalmente el género femenino postmenopáusico seguido de las personas que han sufrido fracturas frecuentes.

También es conocido que el tratamiento en personas con enfermedad periodontal puede resultar invasivo, e incluso un poco traumático por los instrumentos utilizados y por la fuerza que debe aplicarse para la remoción del tártaro dental. Esto puede causar dificultades a la hora de tratar a pacientes con osteoporosis, ya que al aplicar ese tipo de procedimientos podemos lesionar y fracturar algunas estructuras que se encuentren débiles debido a la condición sistémica en la que se encuentre el paciente.

En este mismo orden de ideas se puede decir, que la pérdida sistémica de la sustancia ósea puede desembocaren la causa de un adelgazamiento progresivo del hueso alveolar y en la disminución de su trabeculación, por lo que se convierte en un factor de riesgo en la pérdida de piezas dentales. Por ese motivo, las radiografías panorámicas pueden ser una buena prueba diagnóstica para detectar la osteoporosis, también son técnicas muy útiles la densitometría o tomografía computarizada cuantitativa para medir la masa ósea.

Es así, como se determina que el propósito de este trabajo fue aportar información suficiente que amplíe el conocimiento y el nivel de experiencia tanto de los estudiantes,

como de los profesores, que conforman la Escuela de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad José Antonio Páez, de modo tal que el diseño del mismo sirva de guía o instructivo al momento de atender a este tipo de pacientes, siguiendo un protocolo clínico adecuado que garantice la integridad del paciente y del profesional odontólogo tratante siendo este el siguiente:

- Evaluación preliminar sistémica
- **Tratamiento inicial**, la cual consiste en la educación y motivación del paciente, la valoración del caso y evaluación clínica odontológica para determinar el diagnóstico de las enfermedades bucales que esté presente.
- **Tratamiento conservador:** aplicación de técnicas adecuadas y delicadas más el uso de instrumentos no invasivos como (ultrasónicos, tartrectómos y curetas).
- **Tratamiento antimicrobiano:** para evitar la persistencia de bolsas residuales
- **Tratamiento restaurativo quirúrgico:** valorando la necesidad y las posibilidades de aplicar algún tipo de cirugía correctiva para su posterior rehabilitación protésica.
- **Fase de reevaluación:** controles periódicos para registrar las mejoras y evolución del paciente luego del tratamiento.

5.5. Factibilidad

La factibilidad y viabilidad de dicha propuesta, está compuesta por los recursos operativos, técnicos y económicos, que son necesarios para alcanzar los objetivos propuestos.

5.5. 1. Factibilidad Institucional:

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación, si es posible el diseño de un protocolo clínico para el tratamiento periodontal en pacientes con osteoporosis dirigido a los estudiantes y docentes de la Escuela de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad José Antonio Páez, ya que se cuenta con la aceptación por parte de docentes y estudiantes.

5.5.2. Factibilidad Académica:

Resulta viable el diseño de un protocolo clínico para el tratamiento periodontal en pacientes con osteoporosis, en cuanto a contenido académico, ya que la información recaudada en esta investigación contribuye al desarrollo académico, del futuro profesional de la odontología, así mismo, por su aspecto teórico y metodológico y los aportes de las distintas fuentes que apoyaron la propuesta.

5.5.3. Factibilidad Económica:

Los resultados obtenidos durante la investigación arrojaron que el diseño del protocolo clínico para el tratamiento periodontal en pacientes con osteoporosis dirigido a los estudiantes y docentes de la Escuela de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad José Antonio Páez, puede ser digital y de esta manera ser más accesible a los estudiantes y docentes, y de esta manera sería de un bajo costo. Se sugiere que la dicha propuesta esté disponible en un aula virtual de la plataforma acrópolis, ya que todos los estudiantes tienen acceso a la misma.

5.6 Desarrollo de la Propuesta

The background of the slide is a light blue gradient. On the left side, there are several dental instruments, including a long thin probe and a pair of tweezers, arranged vertically. On the right side, there is a detailed illustration of a tooth, showing its crown and root. The overall aesthetic is clean and professional, typical of a medical or dental presentation.

CAPÍTULO V

LA

PROPUESTA

**PROTOCOLO CLÍNICO PARA
EL TRATAMIENTO
PERIODONTAL DE PACIENTES
CON OSTEOPOROSIS**



**UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

Autoras:

Yadexi Pernia

Dorangel Rodríguez

Tutor (a) Metodológica:

Dra. Nereida Castrillo

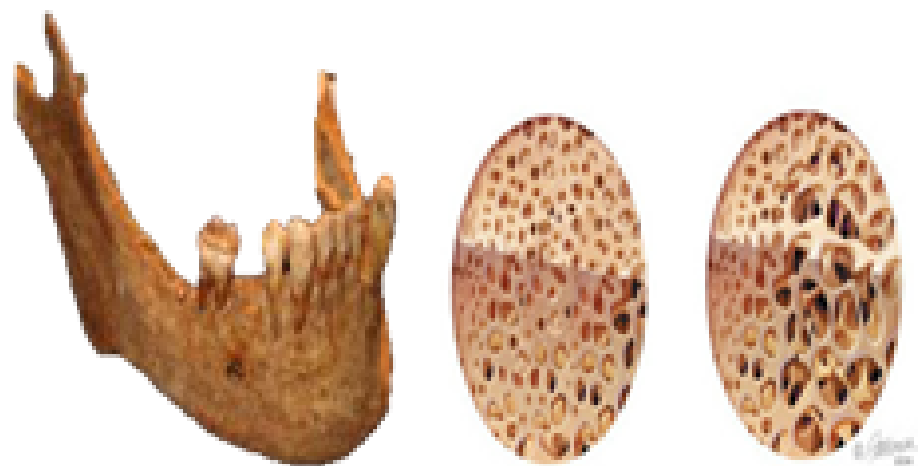
Tutor (a) Académico:

Od. Elio Alvarado

San Diego, Julio 2018

ENFERMEDAD PERIODONTAL ASOCIADA A LA OSTEOPOROSIS

La osteoporosis, y la enfermedad periodontal, están de algún modo asociadas, la prevalencia de ambas aumenta con el avance de la edad tanto en hombres como en mujeres con especial afectación sobre el sexo femenino debido a los cambios hormonales que la mujer sufre a partir de la menopausia. Actualmente, la tendencia mundial es de aumento de la media de esperanza de vida, lo que conlleva un incremento de la población de edad avanzada con su consiguiente aumento de osteoporosis y periodontitis.



ENFERMEDAD PERIODONTAL ASOCIADA A LA OSTEOPOROSIS

La característica mas relevante que permite relacionar estas patologías, es que la osteoporosis provoca una disminución de la masa ósea y el deterioro de la microarquitectura del tejido óseo con un aumento en la fragilidad del hueso y, consecuentemente, del riesgo de fractura de este y la enfermedad periodontal, por su parte, en estadios avanzados favorece la reabsorción del hueso en los maxilares, lo que produce la pérdida de los tejidos de sostén alveolar y, en consecuencia, la de las piezas dentarias. Por lo tanto, podremos afirmar que mantener el hueso alveolar en buenas condiciones de salud es fundamental para garantizar un buen soporte al diente.



ENFERMEDAD PERIODONTAL ASOCIADA A LA OSTEOPOROSIS

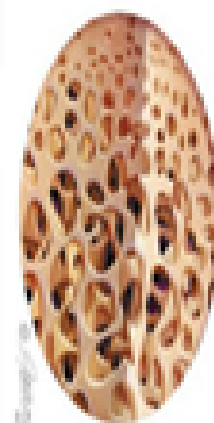
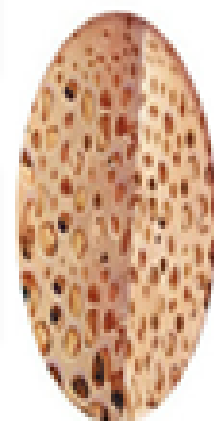
Los paciente que sufren enfermedad periodontal asociada a osteoporosis refieren:

Reducción del reborde alveolar.

Alteraciones en el periodonto que dan lugar a una pérdida de inserción periodontal.

Aumento de la porosidad cortical de la mandíbula, lo que provoca un adelgazamiento del espesor cortical óseo.

Alteraciones propias de la enfermedad periodontal que aparecen como procesos locales influenciados por enfermedades óseas esqueléticas.



© 2008

RELACIÓN

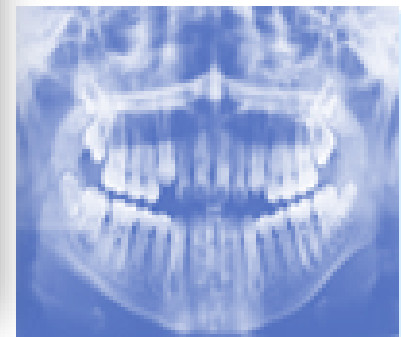


Rodríguez Y Ferrás 2012 Propuesta de diseño de un protocolo clínico para el tratamiento periodontal de pacientes con osteoporosis que acuden a consulta odontológica en la Universidad José Antonio Páez.

ENFERMEDAD PERIODONTAL ASOCIADA A LA OSTEOPOROSIS

DIAGNÓSTICO

OSTEOPOROSIS	FACTORES COMUNES	PERIODONTITIS
Mujer	Tabaquismo	Placa patógena bacteriana
Raza caucásica o asiática	Déficit nutricional	Estrés
Herencia	Incremento de la edad	Diabetes
Menopausia	Corticoides	Cambios hormonales
Amenorrea	Disfunción inmune	Osteoporosis
Dieta baja en calcio, vitamina D		Enfermedades sistémicas
Alta ingesta de café, proteína		
Exceso de alcohol		
Sedentarismo		
Bajo pico de masa ósea		
Medición: heparina		
Bajo peso		



El reborde alveolar representa un importante indicador del metabolismo óseo que manifiesta la existencia de patologías óseas sistémicas. Por lo que las radiografías panorámicas pueden ser una buena prueba diagnóstica para detectar la osteoporosis, puesto a que la pérdida de masa ósea en los maxilares es signo de que se está produciendo la misma alteración en otras partes del cuerpo



ENFERMEDAD PERIODONTAL ASOCIADA A LA OSTEOPOROSIS

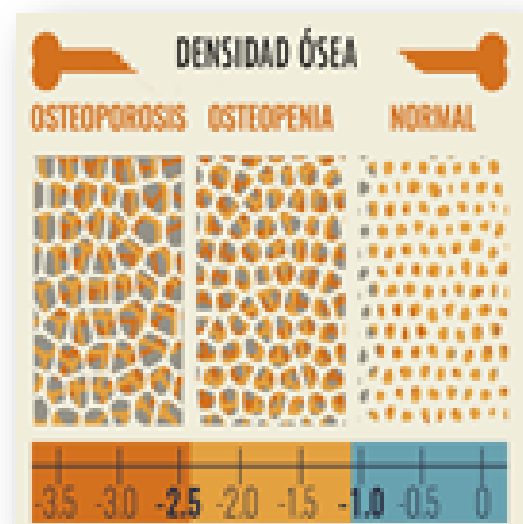
El método más común y más preciso que se utiliza para medir la densidad mineral ósea DMO, es el estudio de Absorciometría de rayos X de energía dual (DXA). Este examen además de determinar la densidad mineral ósea de un determinado individuo en términos absolutos, permite la comparación de ésta con valores de referencia poblacionales (T-score y Z-score):

- T-score: es una comparación del paciente con la de una persona sana.
- Z-Score: es una comparación con otras personas de su grupo etario y del mismo tamaño y género.

Normal: T-score de -1 o mayor

Osteopenia*: T-score entre -1 y $-2,5$

Osteoporosis: T-score de $-2,5$ o mayor



PROTOCOLO CLÍNICO



**TRATAMIENTO
CONSERVADOR**

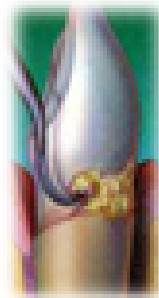
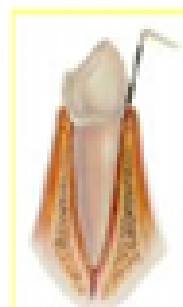
**Instrumental para
realizar el Tratamiento
Periodontal en
pacientes con **menor**
reabsorción ósea.**

**Instrumental para
realizar el
Tratamiento
Periodontal en
pacientes con
mayor reabsorción
ósea.**

**Remoción del
calculo a nivel
supragingival:
Tartrectomos y
bandas abrasivas
para el calculo o
manchas
interproximales.**

**Remoción del
calculo a nivel
supragingival
Ultrasónicos:
cavitron
Sónicos: skyler**

**Remoción
del calculo a
nivel
subgingival:
Curetas.**



TRATAMIENTO PERIODONTAL DE PACIENTES CON OSTEOPOROSIS

FASES



EVALUACIÓN PRELIMINAR

FASE I.

Edad y sexo

Enfermedad congénita o
adquirida

Interconsulta médica

Informe médico

H.C odontológica

Anamnesis

Exámenes Paraclínicos
Medicación del paciente
Valoración del caso



TRATAMIENTO INICIAL



Altura de hueso en relación de la corona y raíz del diente



Presencia de bolsas



Buena higiene oral



Control de Placa



Profilaxis

FASE II.



TRATAMIENTO CONSERVADOR

FASE III.

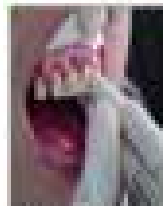


En esta fase se sugiere que se haga uso de instrumentales poco invasivos.

Para realizar tratamientos periodontales sencillos se recomienda el uso de instrumentales manuales como: tartrectómos, curetas..

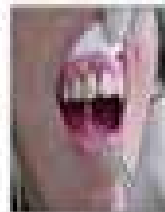


Para realizar tratamiento periodontales más complejos es mejor hacer usos de instrumentales sónicos tipo cavitron o también se puede hacer uso de ultrasónicos como el Skyler.

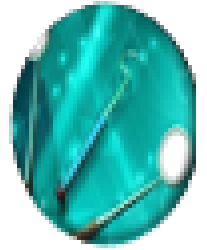


TARTRECTOMO O RASPADOR

CURETA



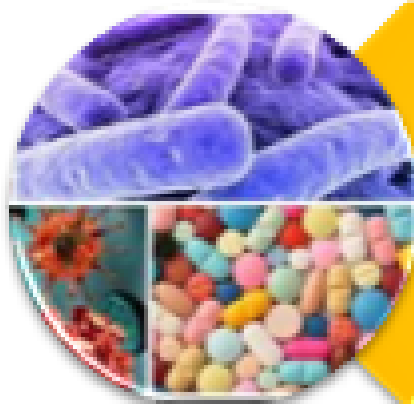
TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO



FASE IV.



Se plantea esta fase puesto a que se utiliza siempre una terapia antimicrobiana luego del tratamiento periodontal, se garantizara la eliminación total de residuos bacterianos en el fondo de las bolsas, con el fin de evitar la aparición de una periodontitis refractaria o recurrente.



Dicha terapia debe ser planificada en conjunto con el médico tratante del paciente con osteoporosis, (en interconsulta medica).



TRATAMIENTO QUIRÚRGICO



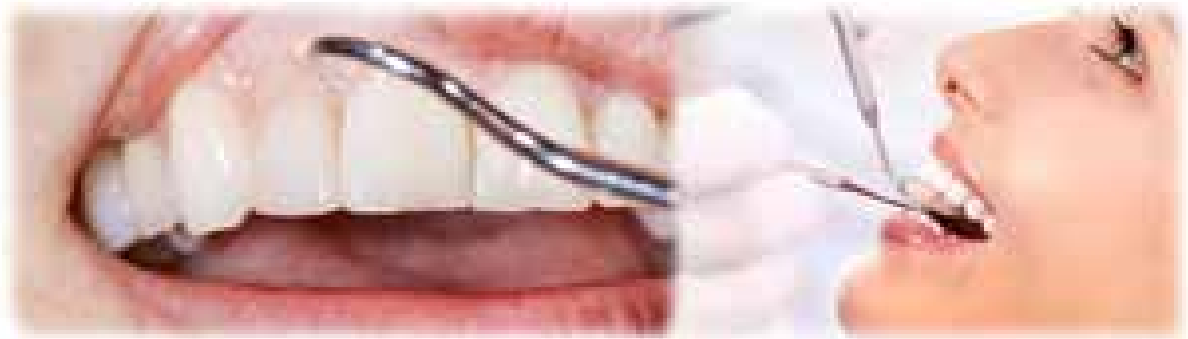
FASE V.

Esta fase se llevara a cabo tomando precauciones en cuanto al tratamiento farmacológico que el paciente tenga, haciendo suspensión del mismo por lo menos una semana antes de cualquier evento quirúrgico (Exodoncias y cirugias correctivas)

La cirugía correctiva ya sea a nivel gingival u óseo se aplicara siempre y cuando las condiciones del paciente lo permitan, de acuerdo a esto se planificara el plan de tratamiento quirúrgico en conjunto con un equipo multidisciplinario



REEVALUACIÓN



Controles periódicos semanales para ver la evolución del paciente a nivel óseo y gingival



Esto con la finalidad de: evitar la aparición de una osteonecrosis luego del tratamiento periodontal, de una exodoncia o una cirugía correctiva.

FASE VI.



RECOMENDACIONES

Después de lo antes expuesto en esta investigación, se recomienda que se refuerce el conocimiento de los estudiantes acerca de las fases que conlleva un tratamiento periodontal, ya que por los resultados obtenidos en las encuestas se puede alegar que existe una marcada falta de conocimiento e información en los estudiantes para abordar periodontalmente no solo a los pacientes con osteoporosis, sino también a pacientes sin compromiso sistémico debido a que no poseen la suficiente información o el conocimiento acerca de cuáles son las pautas o el paso a paso a seguir para llevar a cabo un tratamiento periodontal.

El aporte principal, de este trabajo consistió en brindar la información y el conocimiento necesario tanto a los estudiantes, como a los profesores e inclusive a la Escuela de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad José Antonio Páez, para el manejo de este tipo de casos y así evitar que en nuestra casa de estudio se generen iatrogenias en estos pacientes o simplemente evitar que estos pacientes no puedan ser atendidos por la falta de conocimientos para abordar estos casos, en tal sentido se formulan las siguientes recomendaciones:

- Tome en consideración esta propuesta para su futura aplicación siendo un protocolo clínico para el tratamiento periodontal de pacientes con osteoporosis que acuden a consulta odontológica en la Universidad José Antonio Páez.
- Difundan este aporte a través debates, de clases o charlas impartidas tanto a los docentes como a los estudiantes.
- Es recomendable realizar estudios similares de forma periódica para asegurar el éxito del tratamiento periodontal de pacientes con osteoporosis que acuden a consulta odontológica en la Universidad José Antonio Páez.
- Llevar a cabo campañas educativas acerca de la osteoporosis, su importancia y su relación con la enfermedad periodontal.

- Darle continuidad a la investigación, fomentando entre los docentes, la incorporación de este protocolo clínico para el tratamiento periodontal de pacientes con osteoporosis que acuden a consulta odontológica.
- Sugerir que se incorpore esta propuesta en el aula virtual de la plataforma acrópolis para que todos los estudiantes de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez tengan acceso a la misma.
- Establecer una política informativa con un enfoque actualizado sobre la enfermedad periodontal relacionada a la osteoporosis, que encuadre en la necesaria aplicabilidad, diagnóstico, y pronóstico de la enfermedad.

REFERENCIAS

- Alonso, M. (2016). Relación entre la osteoporosis y la pérdida ósea marginal en implantes osteointegrados. Estudio retrospectivo a dos años. Trabajo de grado presentado en la Universidad de Sevilla, España, que presentó para la obtención del título de Doctor en Odontología.
- Arias, F. (2008). El Proyecto de Investigación, Introducción a la Metodología Científica. Editorial Espítome, Caracas.
- Balestrini, M. (2006). Como se Elabora el Proyecto de Investigación. Editorial Consultores Asociados. Caracas Venezuela.
- Caballero, J. (2004), osteoporosis y periodontitis en mujeres posmenopáusicas de Lima-Perú 2003; tesis profesional de cirujano dental publicada. Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Disponible: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1721/1/Caballero_cj.pdf
- Carranzas, F. (2009). Clinical Periodontology. Fermín Carranza 9na edición.
- Castillo S. y Molina M. (2015). Diseño de un protocolo para el manejo integral de pacientes con trasplante renal, dirigido a estudiantes de las clínicas integrales de la Universidad José Antonio Páez. Trabajo de grado no publicado. San Diego, Carabobo.
- CCM Salud - Ccm.net -Definición – Patognomónico. Disponible: <https://salud.ccm.net/faq/15488-patognomonico-definicion>
- Clínica Universidad de Navarra. Densitometría Ósea. Diagnóstico en la Clínica. Disponible: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/pruebas-diagnosticas/densitometria-osea>
- Clínica Universidad de Navarra. Osteoporosis: Que es, síntomas, diagnóstico y tratamiento. Disponible: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/osteoporosis>

Código de Deontología Odontológica (1992) Disponible:
<http://www.elcov.org/ley2.htm>

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, No. 36.860. Diciembre 30, 1999.

DeCS • es Descriptor – Absorciometría de Fotón. Disponible: <https://decs.es/tecnicas-y-equipos/absorciometria-de-foton/>

E.M.E De Mujer Salud (2017). Osteopenia Disponible:
<http://ve.emedemujer.com/bienestar/salud/osteopenia-alteracion-del-los-huesos/>

Elsevier: Osteoporosis y Enfermedad Periodontal. Disponible:
<http://www.elsevier.es/es-revista-reemo-70-articulo-osteoporosis-enfermedad-periodontalexiste-relacion-13073018>

Enciclopedia Salud: Definición de Protocolo.
Disponible:<http://www.encyclopediasalud.com/definiciones/protocolo>.

BIBLIOGRAFIA DE PROTOCOLO

Encolombia: Osteoporosis Y Enfermedad Periodontal.
https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/menopausia/vol-5199/osteoporosis_meno5-1/

Esnaider C, y Víctor M. (2013). Prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con enfermedades sistémicas de la clínica integral de la universidad José Antonio Páez. Trabajo de grado no publicado; San Diego, Carabobo.

Fausto Padilla Klaere (2012), Prevalencia de la Enfermedad Periodontal en pacientes con Osteoporosis” trabajo de grado publicado. Universidad Católica De Santiago De Guayaquil. Disponible:
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/870/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-45.pdf>

Herbet F. Wolf, Edith M. & Klaus H. Rateitscak, (2005). Periodoncia 3ra edición. Panamericana.

<http://www.clinicailzarbe.es/la-enfermedad-periodontal-concepto-causas-tratamiento/>
<http://www.elcov.org/ley1.htm>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Cáncer. Diccionario del cáncer, densidad mineral ósea. Disponible:
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/densidad-mineral-osea>
- Instituto Nacional de Cáncer. Diccionario del cáncer, masa ósea. Disponible:
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/masa-osea>
- Ley del Ejercicio de La Odontología en Venezuela (1970). Disponible:
 MEDLINEPLUS. OSTEOMALACIA. Disponible:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000376.htm>
- Mendoza H. (2003). Clasificación de la Osteoporosis. Factores De Riesgo. Clínica y Diagnóstico Diferencial. Vol.3 Suplemento 26. Pamplona, España. Disponible:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272003000600004
- Metodología de investigación, pautas para hacer tesis. Limitaciones del problema de investigación 7 agosto 2013. Disponible: <http://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/limitaciones-del-problema-de.html?m=1>
- Monteserín, M. (2013). Estudio Descriptivo de los Pacientes Atendidos en la Clínica Odontológica Integrada de Pacientes Especiales 2003-2012. Universidad Complutense De Madrid; trabajo para optar por el título de máster
- Núñez M. Periodoncia e implantes dentales, etimología del termino periodonto. “sin fecha”. Disponible: <http://www.implantesperiodoncia.com.mx/periodonto>
- Odous científica vol 10 N°.2 junio (2009) Prevalencia de la Pérdida dentaria en paciente con osteoporosis pdf. Disponible:
<http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/vol10-n2/art2.pdf>
- Offarm – Elsevier. Fracturas Osteoporóticas. Disponible: <http://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-fracturas-osteoporoticas-i--13057701>

Ortega, P. (2016). Cirugía Oral e Implantología Dental. Col. nº 46003107 Clínica Ilzarbe. Disponible:

Protocolos Médicos. Disponible:
http://www.oocities.org/amirali/fpclass/protocolos_médicos.htm.

Revista Colombiana de Menopausia. Osteoporosis y Enfermedad Periodontal. Disponible: https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/menopausia/vol-5199/osteoporosis_meno5-1/

Romero M. (2017). Prevalencia de Enfermedad Periodontal en Pacientes con Osteoporosis en el Centro Médico BIMEDU Guayaquil-2016, trabajo grado publicado. Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Disponible: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7549/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-279.pdf>

Sabino, Carlos (2008). El proceso de Investigación. Editorial Panapo. Caracas, Venezuela.

Significados. Significado de técnica. Disponible: <https://www.significados.com/tecnica/>.

ANEXOS

ANEXO A
SISTEMA DE VARIABLES

Sistemas de Variables

Cuadro 1.

Operacionalización de Variables

OBJETIVO GENERAL					
Diseñar un protocolo clínico para el tratamiento periodontal de pacientes con osteoporosis que acuden a consulta odontológica en la Universidad José Antonio Páez					
Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento
Tratamiento periodontal	Procedimiento que consiste en la desinfección u eliminación de bacterias acumuladas en las superficies de los dientes y por debajo de las encías, mediante raspados y alisados radiculares	Generalidades Condición Sistémica	<ul style="list-style-type: none"> · Fases · Indicaciones · Contraindicaciones · Terapia antimicrobiana · Paciente con osteoporosis 	1,2,3 4,5,6 7 8 9,10	CUESTIONARIO I
Protocolo Clínico	Reglamento o serie de instrucciones que se fijan por tradición o convenio; también puede ser un documento o normativa que establece como se debe actuar en ciertos procedimientos.	Factibilidad Diseño	<ul style="list-style-type: none"> · Económica · Institucional · Social · Estructura · Contenido · Recursos 	5 3 1,2 4	CUESTIONARIO II

Fuente: Pernía y Rodríguez. (2018).

ANEXO B
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

**PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PROTOCOLO CLÍNICO PARA EL
TRATAMIENTO PERIODONTAL DE PACIENTES CON OSTEOPOROSIS
QUE ACUDEN A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA.**

CUESTIONARIO I

Ítems	PREGUNTAS	Si	No
1	¿El protocolo establecido para realizar un tratamiento periodontal consta de 3 fases?		
2	¿La prevención primaria (educación y motivación del paciente) es la primera fase que se debe cumplirse?		
3	¿La fase secundaria del tratamiento periodontal es la tartrectomía?		
4	¿El desbridamiento o curetaje subgingival se realiza durante el alisado de las raíces?		
5	¿Para el raspado supragingival están indicados los instrumentos esenciales para la profilaxis (las tiras de pulido, cepillos y las copas de goma)?		
6	¿El tratamiento periodontal a campo abierto es indicado principalmente para reconstruir la anatomía gingival y esquelética tanto funcional como estética?		
7	¿El tratamiento periodontal conservador, está contraindicado en un paciente no cooperador?		
8	¿Es necesario que el tratamiento antimicrobiano sea aplicado en los diferentes casos de problemas periodontales?		
9	¿La cirugía periodontal puede ser aplicada en un paciente con osteoporosis que requiera tratamiento periodontal?		
10	¿La enfermedad periodontal es una manifestación temprana de la osteoporosis?		



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PROTOCOLO CLÍNICO PARA EL
TRATAMIENTO PERIODONTAL DE PACIENTES CON OSTEOPOROSIS
QUE ACUDEN A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA.

CUESTIONARIO II

Ítems	PREGUNTAS	Respuestas
1	¿Que sugiere usted como profesional, que se tome en cuenta a la hora de abordar periodontalmente a estos pacientes para evitar posibles fracturas?	
2	Usted como profesional, ¿considera que luego de realizarle un tratamiento periodontal a un paciente con osteoporosis, se le podría aplicar una cirugía correctiva si este lo amerita por motivos protésicos?	
3	Por su experiencia como odontólogo, ¿cómo cree usted que debería estar estructurado el protocolo clínico para abordar periodontalmente a estos pacientes?	
4	Usted como profesional odontólogo, ¿cómo sugiere que deba hacerse el diseño de dicho protocolo: en digital o en físico?	
5	En relación a las preguntas anteriores ¿cree que sería factible tanto a nivel institucional, social y económico diseñar un protocolo clínico para el tratamiento periodontal en estos pacientes tomando en cuenta la estructura y diseño que usted propone?, explique brevemente.	

ANEXO C

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN



República Bolivariana de Venezuela
 Ministerio del Poder Popular para la Educación
 Universidad José Antonio Páez
 Escuela de Odontología

**FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS
 SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS**

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman el instrumento Cuestionario para alumnos del 5to semestre que se adjunta, en cuanto a cuatro aspectos específicos; para ellos, sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta.

TÍTULO DEL TRABAJO: Propuesta De Diseño De Un Protocolo Clínico Para El Tratamiento Periodontal De Pacientes Con Osteoporosis Que Acuden A La Consulta Odontológica

Ítems	CRITERIOS								
	Pertinencia (Oportunidad Conveniencia)		Claridad (Redacción)		Coherencia (Correspondencia)		Decisión		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	/		/		/		/		
2	/		/		/		/		
3	/		/		/		/		
4	/		/		/		/		
5	/		/		/		/		
6	/		/		/		/		
7	/		/		/		/		
8	/		/		/		/		
9	/		/		/		/		
10	/		/		/		/		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO: _____

APLICABLE: NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	CI	Firma
Evar W Jefferson	17.393.753	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Exp. Docente	16/06/18



República Bolivariana de Venezuela
 Ministerio del Poder Popular para la Educación
 Universidad José Antonio Páez
 Escuela de Odontología

**FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS
 SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS**

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman el instrumento Cuestionario para los Docentes de las clínicas del 5to semestre que se adjunta, en cuanto a cuatro aspectos específicos; para ello, sírvase marcar con una equis (X) en la alternativa que Ud. considere correcta.

TÍTULO DE TRABAJO: Propuesta De Diseño De Un Protocolo Clínico Para El Tratamiento Periodontal De Pacientes Con Osteoporosis Que Acuden A Un Consulta Odontológica

Ítems	CRITERIOS								
	Pertinencia (Oportunidad Conveniencia)		Claridad (Redacción)		Coherencia (Correspondencia)		Decisión		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO: _____

APLICABLE: NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	CI	Firma
Erny Weffer	17397752	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Esp. Docencia	16/06/2018



República Bolivariana de Venezuela
 Ministerio del Poder Popular para la Educación
 Universidad José Antonio Páez
 Escuela de Odontología

**FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS
 SEGUN JUICIO DE EXPERTOS**

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman el instrumento Cuestionario para los Docentes de las cátedras del 5to semestre que se aplicará en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello, sístase, marque con una equis (X) en la alternativa que Ud. considere correcta.

TÍTULO DEL TRABAJO: Propuesta De Diseño De Un Proceso Clínico Para El Tratamiento Peri-implar De Pacientes Con Osteoporosis Que Asisten A La Consulta Odontológica

Ítems	CRITERIOS								
	Persistencia (Oportunidad Convenciencia)		Claridad (Restricción)		Coherencia (Correspondencia)		Decisión		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO:

APLICABLE: NO APLICABLE:

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES:

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I.	Firma
Tiani Rosi	4.859296	<i>Tiani Rosi</i>
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontóloga	Máster	20/06/19



República Bolivariana de Venezuela
 Ministerio del Poder Popular para la Educación
 Universidad José Antonio Páez
 Escuela de Odontología

**FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS
 SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS**

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman el instrumento Cuestionario para alumnos del 7to semestre que se adjunta, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello, sírvase marcar con una espita (X) en la alternativa que Ud. considere correcta.

TÍTULO DEL TRABAJO: Propuesta De Diseño De Un Protocolo Clínico Para El Tratamiento Periodontal De Pacientes Con Osteoporosis Que Acuden A La Consulta Odontológica

Ítems	CRITERIOS								
	Pertinencia (Oportunidad Conveniencia)		Claridad (Redacción)		Coherencia (Correspondencia)		Decisión		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO:

APLICABLE: NO APLICABLE:

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I. 4859256	Firma <i>Tiani Rosi</i>
<i>Tiani Rosi</i>		
Profesión	Nivel Académico	Fecha
<i>Odontólogo</i>	<i>2º nivel</i>	<i>20/06/18</i>



República Bolivariana de Venezuela
 Ministerio del Poder Popular para la Educación
 Universidad José Antonio Páez
 Escuela de Odontología

**FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS
 SEGUN JUICIO DE EXPERTOS**

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman el instrumento Cuasionario para alumnos del 5to semestre que se adjunta, en cuanto a cuatro aspectos específicos; para ello sírvase marcar con una equis (X) en la alternativa que Ud. considere correcta.

TÍTULO DEL TRABAJO: Propuesta De Diseño De Un Protocolo Clínico Para El Tratamiento Periodontal De Pacientes Con Osteoporosis Que Acuden A La Consulta Odontológica

Ítems	CRITERIOS								
	Pertinencia (Oportunidad Conveniencia)		Claridad (Redacción)		Coherencia (Correspondencia)		Decisión		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO: _____

APLICABLE: NO APLICABLE:

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO			
Nombre y Apellido	C.I.	Firma	
Orlando Méndez	8217078	<i>[Firma]</i>	
Profesión	Nivel Académico	Fecha	
Odontólogo	6 ^{to} Nivel	06/06/2018	



República Bolivariana de Venezuela
 Ministerio del Poder Popular para la Educación
 Universidad José Antonio Páez
 Escuela de Odontología

**FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS
 SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS**

A continuación se le presenta una serie de criterios para validar los ítems que conforman el instrumento Cuestionario para los Docentes de las clínicas del 5to semestre que se adjunta, en cuanto a cuatro aspectos específicos; para ellos, si vase marcar con una equis (X) en la alternativa que Ud. considere correcta.

TÍTULO DE TRABAJO: Propuesta De Diseño De Un Protocolo Clínico Para El Tratamiento Periódonal De Pacientes Con Osteoporosis Que Acuden A La Consulta Odontológica

Ítems	CRITERIOS								
	Pertinencia (Oportunidad, Conveniencia)		Claridad (Redacción)		Coherencia (Correspondencia)		Decisión		
	Adeuada	Inadecuada	Adeuada	Inadecuada	Adeuada	Inadecuada	Dejar	Modificar	Quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO:

APLICABLE: NO APLICABLE:

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES:

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I.	Firma
<i>Orlando Arceo</i>	<i>8217078</i>	<i>[Firma]</i>
Profesión	Nivel Académico	Fecha
<i>Odontólogo</i>	<i>6^{to} nivel</i>	<i>18-06-18</i>

ANEXO D

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

CONFIABILIDAD FÓRMULA DE KUDER RICHARDSON (KR20)
PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PROTOCOLO CLÍNICO PARA EL
TRATAMIENTO PERIODONTAL DE PACIENTES CON OSTEOPOROSIS QUE
ACUDEN A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA

ITEMS											
Sujeto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
5	1	1	1	0	0	1	0	1	0		5
6	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3
7	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
8	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
10	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
SUMA	5	6	6	5	4	2	4	5	9	4	67
P	0,50	0,60	0,60	0,50	0,40	0,20	0,40	0,50	0,90	0,40	13,40
Q	0,50	0,40	0,40	0,50	0,60	0,80	0,60	0,50	0,10	0,60	2,68
P*Q	0,25	0,24	0,24	0,25	0,24	0,16	0,24	0,25	0,09	0,24	0,54