



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

TESIS

**“CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DE LOS ALUMNOS
SOBRE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN LA CLÍNICA
ESTOMATOLÓGICA INTEGRAL DEL ADULTO SEMESTRE
2016 - IIB DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS SEDE LIMA”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

Presentado por:

Bachiller: Luis Alberto Vergara Copacandori

Asesor: Dr. Luis Antonio García Rodríguez

Lima - Perú

2017

A Dios y a mis padres por ser los pilares fundamentales en toda mi educación, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo. A mis hermanos por el apoyo y consejos brindados y a mi familia por la motivación que me dieron día a día para poder realizar este trabajo de investigación.

Agradecimiento:

Al Dr. Luis Antonio García Rodríguez por los conocimientos impartidos, a la Universidad Alas Peruanas y a la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas por las facilidades brindadas para poder desarrollar este trabajo de investigación.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito evaluar los conocimientos y actitudes de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima. Fue de tipo no experimental, transversal, descriptivo y analítico. El grupo de estudio estuvo formado por 112 alumnos, entre las edades de 22 a 29 años de edad. Dentro de los resultados se puede observar que el 2,68 % presenta un nivel de conocimiento bajo, el 79,46 % presenta un nivel de conocimiento regular y el 17,86 % presenta un nivel de conocimiento bueno. Separando por género, en hombres predomina un nivel de conocimiento regular con un 73 % y en mujeres predomina el nivel de conocimiento regular con un 83,1 %. Con respecto a las actitudes el 0,89 % presenta un nivel de actitud malo, el 3,57 % un nivel de actitud regular y el 95,54 % presenta un nivel de actitud bueno. Separando por género, en hombres predomina un nivel de conocimiento bueno con un 95,12 % y en mujeres predomina un nivel de actitud bueno con un 96 %. Por otro lado encontramos que del 79,46 % que presenta un nivel de conocimiento regular, el 75,20 % presenta un nivel de actitud regular y del 95,54 % que presenta un nivel de actitud bueno, el 17,66 % presenta un nivel de conocimiento bueno sobre la enfermedad periodontal. Se llegó a la conclusión que el nivel de conocimientos y actitudes de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima, se encuentra en los niveles regular y bueno, predominando el género femenino con un nivel de conocimiento regular y un nivel de actitud bueno sobre la enfermedad periodontal.

Palabras clave: Conocimientos, actitudes, enfermedad periodontal.

ABSTRACT

The purpose of the present investigation was to evaluate the students' knowledge and attitudes about periodontal disease in the Integral Stomatological Clinic of the Semester 2016 - IIB of Alas Peruanas Sede Lima University. It was non-experimental, transverse, descriptive and analytical. The study group consisted of 112 students, between the ages of 22 and 29 years. Within the results it can be observed that 2,68 % has a low level of knowledge, 79,46 % have a regular level of knowledge and 17,86 % have a good level of knowledge. Separating by gender, in men predominates a level of regular knowledge with 73 % and in women predominates the level of regular knowledge with 83,1 %. With regard to attitudes, 0,89 % have a bad attitude level, 3,57 % have a regular attitude level and 95,54 % have a good attitude level. Separating by gender, men predominate a good level of knowledge with 95,12 % and women predominate a good attitude level with 96 %. On the other hand, we find that of 79,46 % who present a level of regular knowledge, 75,20 % have a regular attitude level and 95,54 % have a good attitude level, 17,66 % have a Level of knowledge about periodontal disease. It was concluded that the students' level of knowledge and attitudes about periodontal disease in the Integral Stomatological Clinic of the Semester 2016 - IIB of the Alas Peruanas Sede Lima University is found at regular and good levels, with gender predominating Female with a regular level of knowledge and a good attitude level about periodontal disease.

Key words: Knowledge, attitudes, periodontal disease.

ÍNDICE GENERAL

Página

PÁGINAS PRELIMINARES

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

ÍNDICE

LISTA DE TABLAS

LISTA DE GRÁFICOS

	INTRODUCCIÓN	1
	CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1	Descripción de la realidad problemática	2
1.2	Formulación del problema	3
1.2.1	Problema principal	3
1.2.2	Problemas secundarios	3
1.3	Objetivos de la investigación	3
1.3.1	Objetivo general	3
1.3.2	Objetivos específicos	4
1.4	Justificación de la investigación	4
1.4.1	Importancia de la investigación	4
1.4.2	Viabilidad de la investigación	5
1.5	Limitaciones del estudio	5
	CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1	Antecedentes de la investigación	6
2.2	Bases teóricas	14
2.2.1	Conocimiento	14
2.2.1.1	Tipos de conocimiento	14
2.2.1.2	Gestión del conocimiento	15
2.2.2	Actitud	18
2.2.2.1	Formación de las actitudes	19

2.2.2.2	Indicadores objetivos de la fuerza de las actitudes	21
2.2.3	Estructuras del periodonto	24
2.2.3.1	Encía	24
2.2.3.2	Ligamento periodontal	27
2.2.3.3	Cemento Radicular	29
2.2.3.4	Hueso Alveolar	30
2.2.4	Enfermedad periodontal	31
2.2.5	Gingivitis	33
2.2.5.1	Fases de la Gingivitis	34
2.2.6	Infecciones Gingivales Agudas	36
2.2.6.1	Gingivitis Ulcerativa Necrosante (GUN)	36
2.2.6.2	Gingivitis Herpética Primaria	38
2.2.6.3	Pericoronitis	39
2.2.7	Enfermedad gingival inducida por placa	40
2.2.8	Enfermedad gingival no inducida por placa	42
2.2.8.1	La biopelícula como fuente de agentes patógenos	44
2.2.9	Periodontitis	44
2.2.9.1	Clasificación de la periodontitis	47
2.2.10	Tratamiento de la enfermedad periodontal	60
2.3	Definición de términos básicos	67
	CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	68
3.1	Formulación de la hipótesis principal	68
3.2	Variables	69
	CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	70
4.1	Diseño metodológico	70
4.2	Diseño muestral, matriz de consistencia	70
4.2.1	Población	70
4.2.2	Muestra	71
4.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	74
4.4	Técnicas de procesamiento de la información	74
4.5	Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información	74

4.6	Aspectos éticos contemplados	75
	CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	76
5.1	Análisis descriptivo, tablas de frecuencia y gráficos	76
	DISCUSIÓN	82
	CONCLUSIONES	85
	RECOMENDACIONES	86
	FUENTES DE INFORMACIÓN	87
	ANEXOS	91

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Título	Página
1	Nivel de conocimiento sobre la enfermedad periodontal	76
2	Nivel de conocimiento según género	77
3	Nivel de actitudes sobre la enfermedad periodontal	78
4	Nivel de actitudes según género	79
5	Nivel de conocimientos y actitudes sobre la enfermedad periodontal	80

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico	Título	Página
1	Nivel de conocimiento sobre la enfermedad periodontal	77
2	Nivel de conocimiento según género	78
3	Nivel de actitudes sobre la enfermedad periodontal	79
4	Nivel de actitudes según género	80
5	Nivel de conocimientos y actitudes sobre la enfermedad periodontal	81

INTRODUCCIÓN

El mantenimiento de la salud bucal es el principal cometido de la profesión odontológica. Para ello dispone de medios efectivos, como son el examen bucal temprano y periódico, las medidas educativas para la instalación del hábito de la higiene bucal, la remoción de la placa microbiana, la utilización del flúor en sus diversas formas, la aplicación de sellantes y la operatoria dental oportuna.

La educación odontológica se ha convertido en el simple entrenamiento tecnológico para la reparación del daño o la rehabilitación de sus secuelas. Así mismo, la defectuosa educación del futuro odontólogo que no enfatiza la importancia de la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad periodontal. Es por ello que es de suma importancia profundizar en el conocimiento del futuro cirujano dentista y ver las actitudes que toma en relación a las enfermedades periodontales, para poder tener un mejor método de prevención y tratamiento de dicha enfermedad y reducir el riesgo de desarrollo de la periodontitis, debido a que la situación de salud bucal no ha mejorado ostensiblemente a pesar del creciente número de cirujanos dentistas graduados en distintas facultades de odontología.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

El presente trabajo de investigación se realizó debido a que en la actualidad el desconocimiento por parte de los pacientes, podría conllevar a un aumento de las enfermedades periodontales si no es bien manejado por los profesionales, así mismo los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología muestran falta de conocimiento en el diagnóstico de estas enfermedades, por lo que es necesario saber cuan preparados se encuentran teóricamente los alumnos de la asignatura Clínica Estomatológica Integral del Adulto II Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima, para poder brindar un buen diagnóstico, y por ende un buen tratamiento a cada una de las enfermedades periodontales que se presentan en la actualidad.

Las enfermedades periodontales se presentan de diferentes formas y se agravan por diferentes motivos, como por ejemplo el hábito de fumar, la diabetes, cambios hormonales en niñas y en mujeres, medicamentos y otras enfermedades (SIDA, cáncer) y también la genética que hace a algunas personas más propensas a presentar enfermedades periodontales.

Es por ello que este trabajo de investigación se basó en los niveles de conocimientos de los alumnos de la Universidad Alas Peruanas para poder

brindar una buena atención a los pacientes que acuden a la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema principal

¿Cuál es el nivel de conocimiento y actitudes de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima?

1.2.2 Problemas secundarios

¿Cuál será el conocimiento de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima?

¿Cuál será la actitud de los alumnos en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima, en relación a la enfermedad periodontal?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar el nivel de conocimientos y actitudes de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima.

1.3.2 Objetivos específicos

Evaluar el nivel de conocimientos de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima.

Evaluar el nivel de conocimientos de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima de acuerdo al género.

Evaluar la actitud de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima.

Evaluar la actitud de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima de acuerdo al género.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Importancia de la investigación

Según Genco 2011, la enfermedad periodontal es una de las más comunes en el hombre y es responsable de la mayor pérdida de dientes en adultos. Esta enfermedad oral ha recibido considerable atención en décadas pasadas y ahora está surgiendo un nuevo entendimiento de la misma.

Es por ello que es de suma importancia profundizar en el conocimiento del futuro cirujano dentista y ver las actitudes que toma en relación a

las enfermedades periodontales, para poder tener un mejor método de prevención y tratamiento de dicha enfermedad y reducir el riesgo de desarrollo de la periodontitis.

1.4.2 Viabilidad de la investigación

El presente proyecto de investigación es viable ya que se cuenta con los recursos económicos para cubrir los gastos de movilidad, impresiones, copias, útiles; con los recursos técnicos para realizar las entrevistas o encuestas que serán realizadas por el investigador y con los permisos debidos por parte de la institución donde se realizará el proyecto.

1.5 Limitaciones del estudio

Hasta la elaboración del presente trabajo de investigación no se tiene referencia de estudios similares a este, lo que dificultaría la discusión del trabajo.

La investigación solo se limita al estudio del conocimiento y actitud de los alumnos sobre la enfermedad periodontal.

La investigación depende en gran medida de la colaboración de los alumnos de la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima, los cuales deben permitirse desarrollar la encuesta planteada.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Rodríguez (2015). Realizó un estudio con el propósito de hacer una comparación del nivel de conocimiento de enfermedad periodontal entre pacientes de la Clínica de Pregrado y de Especialidad de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María. Obteniendo como resultados que el nivel de conocimiento general de los pacientes de la Clínica de Pregrado es deficiente. Pacientes de la Clínica de Especialidad obtuvieron un nivel de conocimiento general regular. Según la prueba estadística existe diferencia significativa respecto al conocimiento general entre pacientes de la Clínica de Pregrado y de Especialidad. Se encontró que los resultados coinciden con la tesis presentada por Silvia Pamela Salcedo Pezo, quien determinó que el grado de conocimiento sobre higiene bucal que tienen los alumnos de la Clínica Odontológica de la U.C.S.M. Arequipa 2010, que dio como resultados que los alumnos obtuvieron un nivel de conocimiento deficiente con un 57,8 % y regular con un 31,1 %. Concluyendo que el nivel de conocimiento sobre enfermedad periodontal de los pacientes de la Clínica de Pregrado, poco más de la mitad de ellos (51,5 %) tiene un nivel de conocimiento deficiente en cuanto a la enfermedad periodontal (1).

Araujo (2015). Comparó el nivel de conocimiento sobre la enfermedad periodontal que tienen pacientes embarazadas que son atendidas en la

Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María y pacientes embarazadas que son atendidas en el Servicio de Odontología del Centro de Salud Edificadores Misti Arequipa. Se trata de una investigación de diseño prospectivo/comparativo. Entre los resultados más importantes se puede señalar que el nivel de conocimiento sobre la enfermedad periodontal que tienen las pacientes embarazadas atendidas en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María en su mayoría 51,1 % es muy bueno, el 42,6 % tiene un nivel de conocimiento bueno, el 6,4 % muestra un nivel de conocimiento regular y el 0,0 % tiene un nivel de conocimiento sobre la enfermedad periodontal deficiente. Concluyendo que el nivel de conocimiento sobre la enfermedad periodontal que tienen las pacientes embarazadas atendidas en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María en su mayoría 51,1 % es muy bueno (2).

Nolasco (2012). Determinó el nivel de conocimiento de salud bucal en las gestantes del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash en Noviembre del 2012. En general sobre conocimiento en Salud Bucal el 7,3 % mostro un nivel malo, el 26,7 % tuvo un nivel regular y 0 % un nivel bueno. En cuanto al conocimiento sobre medidas preventivas, el 63,3 % tuvo un nivel malo, el 33,3 % un nivel regular y 3,3 % obtuvo un nivel bueno; sobre el conocimiento de enfermedades bucales el 86,7 % tuvo un nivel malo, el 13,3 % un nivel regular, y 0 % obtuvo un nivel bueno; y con respecto al conocimiento sobre atención odontológica en gestantes el 53,3 % tuvo un nivel malo, 33,3 % un nivel regular, mientras que el 13,3 % un nivel bueno; en cuanto al desarrollo dental el 80 % tuvo un nivel malo, el 20 % tuvo un nivel regular, y 0 % mostro un nivel bueno. Concluyendo que del total de gestantes menores de veinticinco años encuestadas sobre conocimientos en Salud Bucal se obtuvo un nivel de conocimiento malo 73,3 %, el 26,7 % tuvo un nivel regular y 0,0 % un nivel bueno (3).

Guevara (2011). Determinó el nivel de conocimiento de salud bucal según las características sociales de los pacientes de la Clínica Odontológica de la

Universidad Católica de Santa María - Arequipa - 2011. Obteniendo como resultado que el grupo de 18 a 30 años tienen conocimientos aceptables en un 12,8 %, conocimientos regulares en un 23,4 % e insuficientes en un 12,8 %. El grupo de 31 años a más tienen conocimientos sobre salud bucal en un nivel aceptable de 10,6 %, regular 20,2 % e insuficiente en un 20,2 %. De la población de estudio de género femenino tienen conocimientos aceptables en un 12,76 %, conocimientos regulares en un 24,47 % e insuficientes en un 22,34 %. El género masculino tiene conocimientos sobre salud bucal en un nivel aceptable de 10,64 %, regular 19,15 % e insuficiente en un 10,64 %. De la población de estudio que se atiende en la clínica con grado de instrucción primario tienen conocimientos aceptables en un 1,1 %, conocimientos regulares en un 3,1 % e insuficientes en un 16 %; el grupo de población con instrucción secundario tiene un nivel de conocimiento aceptable de 3,2 %, regular 16,0 % e insuficiente en un 11,7 %; y el grupo de instrucción superior un nivel aceptable de 19,1 %, regular 24,5 % e insuficiente en un 5,3 %, teniendo este último grupo un nivel de conocimiento mayor a la población que solo tiene grado de instrucción primario y secundario (4).

Pretel (2011). Reconoció que la enfermedad periodontal posee factores de riesgo que aumentan la probabilidad de que un individuo desarrolle esta enfermedad. Se sabe hoy en día que la enfermedad periodontal posee determinados factores de riesgo que van a modular la susceptibilidad del hospedador a padecer dicha enfermedad, estos han sido clasificados en locales y sistémicos. Entre los factores locales se encuentran los patógenos orales, el limitado control de placa, maloclusión, anatomía defectuosa, tratamientos dentales como restauraciones, prótesis e incluso tratamiento ortodóntico sin consideración periodontal, éstas contribuyen a facilitar el depósito de placa, aumentando el número de bacterias y por tanto la inflamación del tejido periodontal. Entre los factores sistémicos encontramos a los desórdenes endocrinos, hipertensión, consumo de tabaco, embarazo, estrés, factores hereditarios, desórdenes nutricionales e inmunosuprimidos

que aumentan la susceptibilidad del paciente a sufrir enfermedad periodontal. En esta tesis se llegó a la conclusión que la enfermedad periodontal posee factores de riesgo que van a modular la susceptibilidad del hospedador a padecer dicha enfermedad (5).

Santes (2012). Determinó la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes diabéticos de 38 a 77 años de edad del Centro de Salud Urbano “Manuel Ávila Camacho” de la ciudad de Poza Rica de Hidalgo; Veracruz. Para realizar este estudio se eligió una muestra de 30 personas, entre las edades de 38 a 77 años de edad, de ambos géneros, en donde se encontró una alta prevalencia de enfermedad periodontal en 23 (77 %) pacientes diabéticos. El sexo más afectado correspondió al género femenino ya que de 22 (100 %) mujeres, 17 (77 %) de ellas presentaban enfermedad periodontal, en comparación con el género masculino que de un total de 8 (100 %), solo 6 (75 %) se encontraban afectados. El presente trabajo de investigación ha logrado satisfactoriamente con las expectativas que se tenían en un inicio, ya que se pudo conocer la prevalencia de enfermedad periodontal y con esto afirmar la hipótesis de trabajo, concluyendo que, los pacientes diabéticos del Centro de Salud Urbano “Manuel Ávila Camacho” presentan una alta prevalencia de enfermedad periodontal, puesto que del total de la muestra el 77 % fue la que resultó afectada, mientras que solo el 23 % no presentó enfermedad periodontal (6).

Salcedo (2010). Determinó el nivel de conocimiento en higiene bucal en púberes de 12 a 16 años con tratamiento ortodóntico que acuden a la Clínica Odontológica de la UCSM Arequipa - 2010. Respecto al nivel de conocimiento sobre higiene bucal en todos los grupos etarios y en ambos sexos observamos que la muestra que se obtuvo fue malo con un 57,8 %, así mismo se observa que el 31,1 % de ellos presenta un nivel de conocimiento regular y solo el 11,1 % de ellos tienen un nivel de conocimiento bueno. Respecto al nivel de conocimiento sobre medidas preventivas

encontramos que también fue malo con un 44,4 % así mismo se observa que el 47,8 % presentan un nivel de conocimiento regular y solo el 7,8 % presenta un nivel de conocimiento bueno (7).

Garza (2009). Estudió el índice de enfermedad periodontal en adultos de 20 a 74 años en el estado de Nuevo León, México. Concluyó que existe diferencia significativa en el promedio del índice periodontal obtenido por el sextante medio de la arcada superior y los laterales de la misma arcada. Se observó diferencia significativa entre el promedio del índice periodontal obtenido por el sextante medio de la arcada inferior y los laterales de la misma arcada. También se observó diferencia entre los promedios del índice periodontal del sextante medio de la arcada superior, con el sextante medio de la arcada inferior. No existe diferencia significativa entre el índice periodontal de las áreas urbana y rural. Existe diferencia significativa entre el índice periodontal según el género, el promedio fue significativamente mayor en hombres que en mujeres (8).

Arauzo (2010). Estudió la enfermedad periodontal en relación a la obesidad. Concluyó que los sujetos más robustos tienen que hacerse revisiones y cuidarse con mayor ímpetu que aquellos con normopeso pues dentro de las limitaciones de este estudio se reporta una asociación positiva entre la obesidad medida con IMC e IC y las enfermedades periodontales (profundidad de sondaje e índice gingival), sin tener otros problemas de salud asociados en 173 alumnos de odontología de segundo año con edades de entre 18 y 22 años y con un promedio de 19,4 años. De la enfermedad periodontal encontrada bastante era gingivitis y algo más de la tercera parte tenía una pérdida de inserción leve de 1 - 2 mm, pero alrededor de un 50 % con IMC e IC altos sufrían EP mientras que tan sólo poco más del 20 % con índices bajos la padecían. Los índices gingival y de placa se mantuvieron en valores alrededor de 1 y estuvieron repartidos equitativamente entre los grupos de masa corporal alta y baja. Los valores fisiológicos (pH, cuerpos

cetónicos, leucocitos, etc.) medidos en orina parecen no ser determinantes en los grupos estudiados (9).

Mercedes (2004). Determinó la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes diabéticos tipo 2 registrados en el Departamento de Endocrinología del Hospital General de las Fuerzas Armadas. El estudio se llevó a cabo en un grupo de 143 diabéticos que oscilaban entre los 45 y 75 años de edad, que se atienden en el Departamento de Endocrinología del Hospital General de las Fuerzas Armadas Quito. Con este estudio se concluyó que en nuestro medio a pesar de que los pacientes diabéticos tengan un buen control metabólico, presentan enfermedad periodontal activa, todo esto debido a la poca información de la gravedad de la enfermedad periodontal que se imparte a los pacientes diabéticos por parte de los profesionales de la salud. Los pacientes son más susceptibles a tener infecciones de encía y esta es difícil de curar, una infección duradera puede acarrear la pérdida de dientes. Se debe poner énfasis en mantener la dentición natural pues las que sufren de diabetes pueden tener problemas con el uso de prótesis (10).

Rodríguez (2005). Determinó los conocimientos de salud bucal de estudiantes de 7° y 8° básico de la ciudad de Santiago. Es importante, entonces, saber qué conocimientos presentan los adolescentes de 7° y 8° básico, para aportar elementos útiles a la planificación de intervenciones educativas que favorezcan el desarrollo de estilos de vida saludables. La encuesta abarcaba 7 temas (Caries, enfermedad periodontal, prevención de ADM, evolución de la dentición, prevención, funciones de la dentición e información general). El nivel de conocimientos promedio de los jóvenes fue aceptable, es decir que más del 50 % de ellos responde de manera correcta a las preguntas que les fueron formuladas. Todos los jóvenes han asistido al dentista en los últimos 2 años y la principal fuente de información es sin lugar a dudas el odontólogo, falta si evaluar a los jóvenes respecto a hábitos saludables en relación a salud bucal mediante pautas de evaluación para

realizarlo de forma “cualitativa”, y sobre todo mejorar el rol educativo del odontólogo (11).

Nolasco (2010). Determinó el nivel de conocimiento sobre prevención en Salud Bucal de los docentes de la I.E. 88037 “Antenor Sánchez”, del Distrito de Chimbote de la Provincia del Santa, durante el año 2010. En general, sobre prevención en Salud Bucal el 100 % mostró un nivel regular. En cuanto al conocimiento sobre medidas preventivas del 100 % de encuestados obtuvimos un 71 % en un nivel bueno y un 29 % en un nivel regular; sobre el conocimiento sobre enfermedades bucales del 100 % de encuestados obtuvimos un 57 % en un nivel regular, un 19 % en un nivel malo y un 24 % en un nivel bueno; y con respecto al conocimiento sobre desarrollo dental del 100 % de encuestados obtuvimos un 29 % en un nivel regular, en un nivel malo 71 % y en un nivel bueno un 0 %. Se encontró una relación directa proporcional entre el nivel de conocimiento y el tiempo de experiencia (12).

Hinostroza (2009). Determinó el nivel de conocimiento de los internos de odontología sobre el manejo estomatológico de la paciente gestante. Se realizó por medio del desarrollo de una encuesta que constaba de 33 preguntas y que tuvo una duración de 15 a 20 minutos. Una vez obtenidos los datos se procedió a la calificación de las pruebas y listas de cotejos, haciéndose las tabulaciones y cálculos correspondientes encontrándose los siguientes resultados: se encontró un conocimiento entre regular y bueno por parte de los internos sobre mitos y creencias en la gestación con 79,9 %; en el rubro de cambios de la fisiología femenina durante la gestación el conocimiento estuvo regular y deficiente con 97,3 %; con respecto al conocimiento sobre patología bucal durante la gestación este se encontró entre regular y bueno con 82,6 %; en los conceptos de farmacología el conocimiento se encuentra entre regular y deficiente con 71,2 %; el conocimiento sobre tratamiento odontológico en gestantes estuvo entre regular y deficiente con 79,9 %; en general el nivel de conocimientos sobre

atención odontológica de la paciente gestante estuvo entre regular y deficiente con 79,9 %. Por último se encontró diferencia estadísticamente significativa en el nivel de conocimientos entre las distintas universidades (13).

Gutierrez (2009). Evaluó los conocimientos y actitudes hacia la mercadotecnia de los servicios de salud en los docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal en el año 2009 durante los meses de octubre y noviembre. El análisis de las variables estudiadas demuestran que los docentes tienen un nivel de conocimiento regular en un 73,2 % siendo el grupo de 41 a 50 años de edad, género masculino, de 0 a 20 años de egresado, de 0 a 15 años de experiencia laboral como docente y los que laboran en el ámbito público y privado quienes presentan mejores conocimientos; a su vez están en acuerdo en la utilización de la mercadotecnia en un 85,6 %, siendo los grupos de 26 a 30 años y 31 a 40 años de edad, género masculino, de 0 a 20 años de egresado, de 0 a 15 años de experiencia laboral como docente y los que laboran en el ámbito público quienes están más en acuerdo. En conclusión existe un nivel de conocimiento regular y una actitud positiva hacia la utilización de la mercadotecnia en los servicios de salud (14).

Chávez (2000). Determinó los conocimientos, actitudes y conductas sobre higiene bucal en sujetos de 15 a 25 años de edad ingresantes a la Pontificia Universidad Católica del Perú en marzo del año 2000. Fue un estudio de tipo descriptivo y de corte transversal. El 43,2 % mencionó el cepillo, pasta dental e hilo dental como elementos de higiene bucal. El 99,1 % del grupo de estudio le da importancia a la realización de la higiene bucal. El 64,8 % utiliza solo cepillo y pasta en la limpieza diaria de su boca. El 81,6 % se cepillaba los dientes por lo menos dos 2 veces al día. Encontramos que 22,4 % de las personas de 15 a 19 años y 9,7 % de las personas de 20 a 25 años mencionaron al cepillo, pasta dental, hilo dental y enjuague oral como

elementos de higiene bucal. Con respecto a la relación entre conocimientos, actitudes y conductas sobre higiene bucal y el género de los ingresantes, tenemos que el 23,9 % de las mujeres y 19,0 % de los hombres mencionaron al cepillo, pasta, hilo dental y enjuague oral como elementos de higiene bucal. Las personas del género femenino refirieron cepillarse los dientes con mayor frecuencia que los hombres, se encontró que el 23,6 % de las mujeres y el 17,1 % de los hombres utilizan hilo dental. Sobre los conocimientos según las escalas de pensiones encontramos un mayor porcentaje de personas que mencionaron el cepillo, pasta e hilo dental y enjuague oral como elementos de higiene bucal en el grupo de estudiantes de pensiones más altas. Finalmente encontramos que las personas con escala pensiones más altas utilizan enjuague oral e hilo dental con mayor frecuencia que los otros grupos (15).

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Conocimiento

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje, a través de la introspección. Asimismo, se suele entender por conocimiento al acto vital de conocer, a la aptitud del ser humano para sentir y percibir las impresiones exteriores (16).

2.2.1.1 Tipos de conocimiento

- a. El conocimiento empírico**, que se refiere al hecho que el sujeto llega a “reconocer” a “diferenciar” las cosas casi por rutina, por simple experiencia o práctica.

b. El conocimiento teórico, es aquel que sólo se conoce en teoría y que no es posible de ser comprobado en la práctica.

c. El conocimiento científico, que no es simplemente la unión del conocimiento empírico y el conocimiento teórico, sino que se habla de conocimiento científico cuando se presentan ciertas características, tales como: orden, jerarquización, progresión, comprobación y predicción (16).

2.2.1.2 Gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento permite obtener información y conocimiento sobre sus propias experiencias para, posteriormente, aplicarlo a la planificación de estrategias, toma de decisiones y solución de problemas. Se trata de transformar la experiencia en conocimiento y el conocimiento en experiencia (17).

Las organizaciones que llevan a cabo en sus procesos la gestión del conocimiento persiguen fundamentalmente cuatro objetivos:

- Desarrollar profesional y personalmente a los trabajadores de la organización.
- Aplicar el máximo potencial de los profesionales a su labor diaria.
- Mejorar productos y servicios.
- Obtener una ventaja competitiva (17).

a. Noción de gestión del conocimiento: Es el conjunto de procesos y sistemas que permiten que el capital intelectual de una organización aumente en forma significativa, mediante la gestión de sus capacidades de resolución de problemas de forma eficiente, con el objetivo final de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo (17).

En lo que se refiere al aprendizaje, la gestión del conocimiento es un medio, no un fin. En este sentido, su diseño e implantación obedece, entre otras, a las siguientes premisas fundamentales:

- El aprendizaje es expansivo más que acumulativo; en consecuencia, lo importante es aprender a aprender.
- Más que éxitos o fracasos, existen oportunidades de aprendizaje.
- La organización es una reorganización permanente y toda reorganización está precedida por un aprendizaje.
- El aprendizaje organizacional es la conjugación de los aprendizajes personales.
- La idea es que el conocimiento “implícito” o “táctico” que tiene la gente individualmente se haga “explícito” y “comparado”.
- No se puede ser competitivos hacia fuera sin ser colaborativos y cooperativos hacia adentro de las organizaciones.
- Más que rentistas hay que ser productores de capital intelectual.
- La gerencia del conocimiento no es para reducir la brecha entre lo que se sabe y lo que necesita el negocio, sino para ampliar la brecha entre lo que necesita el negocio y lo que

necesitamos saber para atender los requerimientos del mañana.

- Los conocimientos y las competencias se afianzan y repotencian cuando se comparten.
- La gerencia del conocimiento es, en sus aspectos fundamentales, comunicación y cooperación. La comunicación es la mejor manera de estar juntos y la cooperación es el nuevo nombre de la modernidad.
- La mejor manera de aprender es enseñar.
- Cuando se comparte algo material se deja de tener algo y cuando se entrega algo intelectual se gana lo que no se tenía antes.
- La gerencia del conocimiento es continua porque el conocimiento, además de interminable, es biodegradable. El conocimiento sobrevive porque permanece inacabado e inacabable.
- Lo ideal es que el yo, el objeto del conocimiento, la gerencia del conocimiento y el conocimiento mismo formen un solo compendio desde las perspectivas de las relaciones entre el hombre y la organización.
- No puede haber competencia sin un mínimo de apetencia; en consecuencia, no puede haber gerencia del conocimiento sin una gerencia de la motivación y del compromiso (17).

b. Momentos o etapas en el procesamiento de la información

b.1 La selección: Es el momento inicial propiamente dicho, del proceso de procesamiento de la información una vez que esta ha sido percibida o captada por el

sujeto o aprendiz y consiste en la búsqueda de información relevante para la creación de esquemas o estructuras.

b.2 La abstracción: Como dice García Huerta (1996), el término abstracción tiene un amplio campo semántico, aunque originariamente ha sido utilizada en el ámbito filosófico.

b.3 La interpretación: Se trata del análisis de los datos de la experiencia para asignarles un significado. Es una función de los procesos de atención y percepción que, a su vez, dependen del caudal informativo que posee el sujeto en su memoria.

b.4 La integración: En esta etapa el nuevo conocimiento se imbrica con los conocimientos que el sujeto ya poseía en el momento de iniciar el aprendizaje y puede comprobar si sus intuiciones, hipótesis de trabajo o hipótesis formales eran válidas o no y puede verificar la solidez de sus marcos conceptuales o teóricos (17).

2.2.2 Actitud

Luego de revisar una gran cantidad de definiciones de actitud, Rodríguez (1987) resume los principales elementos incluidos en las definiciones tradicionales, presentando la siguiente definición: “una organización duradera de creencias y cogniciones en general, dotada de una carga afectiva en favor o en contra de un objeto social definido,

que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a dicho objeto” (18).

De una manera más concreta, al hablar de actitudes se hace referencia al grado positivo o negativo con que las personas tienden a juzgar cualquier aspecto de la realidad, convencionalmente denominado objeto de actitud (19).

2.2.2.1 Formación de las actitudes

Algunas tendencias evaluativas positivas y negativas parecen ser innatas, como por ejemplo preferir el placer al dolor. Sin embargo, la mayoría de nuestras actitudes son adquiridas o aprendidas a través de la experiencia (18).

La información cognitiva es lo que la persona conoce acerca del objeto actitudinal, los hechos y creencias que tiene sobre él. La información afectiva consiste en cómo la persona se siente hacia el objeto, los sentimientos y emociones que provoca el objeto actitudinal. Y la información conductual comprende el conocimiento acerca de las interacciones pasadas, presentes o futuras de la persona con el objeto actitudinal (18).

Formas principales de las evaluaciones o juicios generales que caracterizan la actitud: Por ejemplo a la hora de evaluar un objeto de actitud como el carné de conducir por puntos, hay varias posibilidades:

Valencia positiva o negativa

- Actitud positiva de extremosidad media: la persona hace una evaluación medianamente positiva del carné por puntos.
- Actitud positiva de extremosidad alta: la persona considera el carné por puntos como algo altamente positivo.
- Actitud negativa de extremosidad alta: la persona considera esta medida de regulación del tráfico como algo totalmente negativo (19).

Indiferencia y ambivalencia

- Ausencia de actitud: la persona considera la cuestión del carné por puntos como algo irrelevante.
- Actitud neutra: la persona se siente indiferente ante la cuestión del carné por puntos.
- Actitud ambivalente: la persona experimenta simultáneamente evaluaciones tanto positivas como negativas hacia el mencionado carné por puntos (19).

No siempre las diferentes informaciones acumuladas conducen a una evaluación consistente de un objeto actitudinal. Muchas veces las personas conocen argumentos a favor y en contra de ciertos aspectos sociales importantes, o tienen creencias y sentimientos mixtos hacia objetos particulares. Frente a estos casos de información inconsistente, existen algunos mecanismos que ayudan a evitar o resolver la inconsistencia (18):

- **Información unilateral:** Podemos evitar inconsistencias interactuando mayormente con personas que compartan nuestras opiniones o, en el caso de personas nuevas, haciendo que nuestra impresión inicial prevalezca en las futuras interacciones con ellas (18).

- **Ponderación de la información:** Las personas no dan igual peso a cada porción de información disponible cuando ellas forman actitudes. En lugar de eso, ellas se focalizan más en aquellos aspectos que aparecen como especialmente importantes, significativos, o salientes. De esta manera, en algunas ocasiones pueden jugar el rol principal los aspectos cognitivos, pero en otras instancias pueden adquirir mayor relevancia factores afectivos (18).

- **Accesibilidad de la información:** La información que es más accesible, aquella que viene más fácilmente a la mente o que capta más nuestra atención, puede determinar un juicio actitudinal. Aquella información que es más accesible, debido a que es perceptivamente saliente, también tiende a ejercer un efecto poderoso en los juicios actitudinales (18).

2.2.2.2 Indicadores objetivos de la fuerza de las actitudes

- a. **Extremosidad o polarización:** Este indicador se define mediante dos elementos, la dirección o valencia, y la intensidad o polaridad. La dirección o valencia de las actitudes se refiere a la valoración positiva, neutra o negativa que la persona atribuye al objeto actitudinal (19).

En una escala de actitudes de 7 puntos, donde los extremos son “no me gusta nada” y “me gusta mucho”, una persona que puntuara un 1 o un 7 tendría una actitud más extrema que otra persona que contestara con un 3 o un 4. Por tanto, las actitudes son más extremas o polarizadas en la medida en que se sitúen más cerca de los polos de un continuo evaluativo (19).

- b. Accesibilidad:** Se refiere al grado en que las actitudes se activan espontáneamente cuando las personas se exponen al objeto de actitud, o dicho de otro modo, a la rapidez con que una actitud viene a nuestra mente. El grado de accesibilidad afecta, inevitablemente, a la forma de interpretar la realidad por parte de las personas (19).

La accesibilidad de una actitud se puede medir registrando el tiempo que tardan las personas en contestar a una escala de actitud. Existen muchos factores antecedentes que influyen sobre la accesibilidad de una actitud. Por ejemplo, las actitudes son más accesibles en la medida en que las personas han pensado mucho sobre el objeto de actitud relacionado con ellas (19).

- c. Ambivalencia:** Cuando una persona mantiene de forma simultánea dos evaluaciones de signo opuesto hacia el mismo objeto de actitud se dice, entonces, que tiene una actitud ambivalente hacia dicho objeto. Puesto que las personas tienden a mantener una cierta coherencia psicológica y evitar los posibles conflictos mentales, tener a la vez respuestas positivas y negativas hacia un mismo objeto puede resultar problemático y debilitar la actitud (19).

La ambivalencia se puede evaluar midiendo por separado la respuesta positiva y negativa de la actitud. Cuanto más extremas y semejantes en intensidad son las evaluaciones, más ambivalente será la actitud. Una persona puede ser ambivalente por tener a la vez evaluaciones positivas y negativas hacia el mismo objeto de actitud o por tener discrepancias internas entre los componentes afectivos, cognitivos y conductuales de la actitud o, incluso por tener, conflictos entre distintas actitudes relacionadas entre sí (19).

Las actitudes ambivalentes no cumplen las funciones de orientación de la conducta, e impiden a las personas tomar decisiones sobre el objeto de actitud. En consecuencia, la persona se ve incapaz de actuar de forma resuelta sobre el objeto de actitud. Precisamente por ello, las actitudes ambivalentes son catalogadas como débiles y, en general, suelen estar asociadas con la búsqueda de estrategias que permitan resolver dicha ambivalencia (19).

d. Estabilidad: Una actitud es estable y, por tanto, fuerte, en la medida que es capaz de mantenerse intacta en el tiempo. Esta cualidad se suele evaluar midiendo la misma actitud en distintos momentos. Por ejemplo, una actitud que hoy es muy extrema y dentro de dos meses resulta moderada sería una actitud poco estable y, por tanto, se podría decir que es una actitud débil comparada con otra que no varíe durante dicho periodo (19).

e. Resistencia: Este indicador de fuerza hace referencia a la capacidad de las actitudes para resistirse a información de

signo contrario. La resistencia de una actitud se puede evaluar exponiendo a las personas a información contraactitudinal y evaluando su impacto persuasivo (19).

2.2.3 Estructuras del periodonto

El periodonto comprende los siguientes tejidos: la encía, el ligamento periodontal, cemento radicular y el hueso alveolar. Se divide en dos partes: la encía cuya función principal es proteger los tejidos subyacentes, y el aparato de inserción, compuesto de ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar.

La función principal del periodonto consiste en unir el diente al tejido óseo de los maxilares y en mantener la integridad en la superficie de la mucosa masticatoria de la cavidad bucal (20).

2.2.3.1 Encía

La encía es parte de la mucosa masticatoria que recubre la apófisis alveolar y rodea la porción cervical de los dientes, la encía adquiere su forma y textura definitiva con la erupción de los dientes.

En sentido coronario, la encía es de color rosado coralino, termina en el margen gingival libre, con contorno festoneado. En sentido apical, la encía se continúa con la mucosa alveolar laxa y de color rojo oscuro, de la cual está separada por una línea demarcatoria por lo general fácilmente reconocible llamada unión mucogingival o línea mucogingival (21).

a. Características clínicas

a.1 Encía Marginal

Es la parte de la gingiva situada alrededor del cuello dentario. Tiene normalmente alrededor de 1 mm y forma la pared externa del surco gingival. Se encuentra limitada en su extremo apical por el surco marginal, no siempre claramente visible, que la separa de la gingiva insertada adherente. Tiene una superficie lisa (22).

También se conoce como no insertada y corresponde al margen terminal o borde de la encía que rodea a los dientes a modo de collar. En casi el 50 % de los casos, una depresión lineal superficial, el surco gingival libre, la separa de la encía insertada (20).

a.2 Surco Gingival

Es la hendidura virtual situada entre el diente y la gingiva marginal. Tiene una profundidad de 1 a 2 mm en caras libres y de 1 a 3 mm en caras proximales (16).

Es el surco profundo o espacio circundante del diente que forman la superficie dental, por un lado, y el revestimiento epitelial del margen libre de la encía, por el otro. Tiene forma de V y apenas permite la entrada de una sonda periodontal (20).

El surco gingival a menudo es más pronunciado en la cara vestibular de los dientes y se observa con mayor

frecuencia en las regiones de los molares inferiores y de los premolares superiores (21).

Limitado por un lado por el diente y por el otro por la vertiente interna de la gingiva. La profundidad al sondaje es de 1 a 3 mm., algo mayor en caras proximales (2 - 3 mm) que en caras libres (1 - 2 mm). Al sondaje no presenta secreción alguna ni hemorragia (22).

a.3 Encía Insertada

Es la parte de la gingiva que se extiende entre la gingiva marginal, de la que se encuentra separada por el surco marginal, y la mucosa oral de revestimiento, de la que la separa la línea mucogingival. La gingiva insertada tiene una superficie punteada o graneada y un ancho variable de acuerdo con los sectores de la boca que se trate (22).

Este tipo de encía se continúa con la encía marginal. Es firme y resilente y está fijada con firmeza al periostio subyacente del hueso alveolar. La superficie vestibular de la encía insertada se extiende hasta la mucosa alveolar relativamente laxa y móvil, de la cual está separada por la unión mucogingival (20).

El ancho de la encía insertada de modo vestibular varía en distintas zonas de la boca. Por lo regular es mayor en la región de los incisivos (3,5 a 4,5 mm en el maxilar y 3,3 a 3,9 mm en la mandíbula) y menor en los segmentos posteriores. El ancho mínimo aparece en el área del

primer premolar (1,9 mm en el maxilar y 1,8 mm en la mandíbula) (20).

a.4 Papila Gingival

Ocupa el nicho gingival, que es el espacio interproximal por debajo del área de contacto. La encía interdental puede ser piramidal o tener forma de col. En el primer caso, la punta de una papila se halla inmediatamente por debajo del punto de contacto. La segunda forma presenta una depresión a modo de valle que conecta una papila vestibular y otra lingual y se adapta a la morfología del contacto interproximal (20).

Es la parte de la gingiva que ocupa el espacio interdental. Puede ser deprimida en la zona central, inmediatamente debajo del punto de contacto, con dos papilas más elevadas en vestibular y lingual/palatino. En ausencia total de inflamación, la papila gingival es piramidal (22).

2.2.3.2 Ligamento periodontal

Es el tejido blando altamente vascularizado y celular que rodea a las raíces de los dientes y se conecta el cemento radicular con la pared del alveolo. En sentido coronal, el ligamento periodontal se continua con la lámina propia de la encía y está delimitado respecto de ella por los haces de fibras colágenas que conectan la cresta ósea alveolar con la raíz (21).

Es el tejido conectivo que rodea la raíz y la conecta con el hueso. Se continúa con el tejido conectivo de la encía y se

comunica con los espacios medulares a través de los conductos vascularizados (20).

a. Características microscópicas

Este tejido está formado en su mayor parte por fibras colágenas llamadas fibras principales o fibras periodontales, que se disponen en los siguientes grupos:

- Fibras crestodentales: Se extienden desde la cresta ósea, en dirección oblicua hacia la corona, y se insertan en la franja cementaria supraósea. Se unen con fibras periostiodentales que parten del periostio alveolar y siguen una misma dirección general que las fibras crestodentales. Su función principal es impedir la extrusión del diente
- Fibras oblicuas: Ocupan la mayor parte del ligamento periodontal y siguen en dirección oblicua hacia apical de hueso a cemento. Sirven para detener la intrusión del diente.
- Fibras apicales: Ocupan las zonas apicales en forma radial, no existen en raíces incompletamente formadas.
- Fibras de transición: Son pequeños grupos horizontales entre los haces anteriores (22).

b. Espesor del ligamento periodontal

Es algo menor de un tercio de milímetro, con pequeñas variaciones de acuerdo con el movimiento del diente dentro del alvéolo. Es menor en las cercanías de la unión del tercio

medio apical de la raíz con soporte óseo, llega a un máximo en la zona cervical y alcanza niveles intermedios en la zona apical. El espesor del ligamento periodontal varía con la función del diente. Tiene valores mínimos en el diente fuera de oclusión, llega a valores señalados anteriormente en el diente en función normal y puede llegar a duplicarse en el diente en función intensa (22).

c. Mecanismo de sostén del diente

Las fuerzas que se ejercen sobre la corona del diente son transmitidas por el ligamento periodontal al hueso en forma de tensiones. Las fibras principales, de trayecto ondulado, se enderezan y entran en tensión. El movimiento el diente solicitado por fuerzas no axiales se hace alrededor de un eje imaginario (fulcrum) situado, en los dientes unirradiculares, en la unión del tercio medio con el tercio apical de la raíz con soporte óseo y, en los dientes multirradiculares, en pleno espacio interradicular (22).

2.2.3.3 Cemento Radicular

Es un tejido mineralizado especializado que recubre las superficies radiculares y en ocasiones, pequeñas porciones de la corona de los dientes. Posee muchas características en común con el tejido óseo. Sin embargo, el cemento no contiene vasos sanguíneos ni linfáticos, carece de inervación, no experimenta remodelado o resorción fisiológica y se caracteriza porque se deposita durante toda la vida (21).

Es el tejido mesenquimatoso calcificado que forma la cubierta exterior de la raíz anatómica. Los tipos principales de cemento radicular son el cemento acelular (primario) y el celular (secundario). Ambos constan de una matriz interfibrilar calcificada y fibrillas de colágeno (20).

El esmalte dental y el cemento radicular se unen por el límite o unión amelocementaria. En la mayoría de los casos, el cemento radicular se supone al esmalte. Más raramente, el cemento se continúa sobre el esmalte. Más raro aún es que el esmalte y el cemento radicular no entren en contacto, permitiendo que la dentina de dicho lugar quede libre (23).

2.2.3.4 Hueso Alveolar

La apófisis alveolar se define como la parte de los maxilares superior e inferior que forma y sostiene los alveolos de los dientes. La apófisis alveolar está compuesta de hueso que se forma tanto por células del folículo dental (saco dentario), el hueso alveolar fasciculado, como por células que son independientes del desarrollo dentario.

Junto con el cemento radicular y el ligamento periodontal, el hueso alveolar constituye el aparato de inserción del diente, cuya función principal consiste en distribuir y absorber las fuerzas generadas por la masticación y otros contactos dentarios (21).

Es la parte de los huesos maxilar superior e inferior que forma los alveolos dentarios y se continúa con el resto de la estructura ósea. El hueso está constituido por una matriz colágena

calcificada, con osteocitos encerrados en espacios denominados lagunas. Los osteocitos tienen prolongaciones que se anastomosan, y extraen oxígeno y sustancias nutritivas a las células. Las dos terceras partes de la estructura ósea están formadas por minerales (calcio, fosfato, carbonatos, etc.) en forma de cristales ultramicroscópicos de hidroxiapatita (22).

2.2.4 Enfermedad periodontal

Las enfermedades periodontales son infecciones crónicas serias que conllevan destrucción del aparato de soporte del diente, incluyendo la encía, el ligamento periodontal, y el hueso alveolar. Estas enfermedades se inician con una acumulación local de bacterias sobre el diente (23).

Las causas microbianas de la enfermedad periodontal, los mecanismos a través de los cuales los tejidos periodontales son destruidos, el efecto del huésped en la expresión de la enfermedad periodontal, y el impacto que la enfermedad periodontal tiene en la salud general han sido sujetos de intenso estudio (23).

Las enfermedades periodontales son infecciones causadas por microorganismos que colonizan la superficie dentaria en el margen gingival o por debajo de él. Se estima que cerca de 500 especies diferentes son capaces de colonizar la boca y que cualquier individuo puede albergar 150 o más especies diferentes (21).

a. Conceptos actuales sobre la destrucción periodontal

En un principio, la estrategia para identificar las bacterias periodontopatógenas consistía en comparar la composición

microbiana de muestras de placa subgingival obtenidas de sitios sanos, con la de sitios con gingivitis y periodontitis. Aunque la composición bacteriana cambia a medida que madura la placa, es difícil determinar las diferencias debidas a la enfermedad en las muestras de placa de sitios con gingivitis o periodontitis. En 1989, Socransky y cols, propusieron la “teoría del brote”, según la cual, la destrucción periodontal ocurre en forma de episodios periódicos y relativamente cortos, independientes del tiempo (24).

b. Papel de la biopelícula en la transmisión de la enfermedad

Se considera que las bacterias patógenas periodontales se pueden transmitir entre las personas. Sin embargo, con la reacción en cadena de la polimerasa y los métodos inmunitarios se han detectado habitualmente *P. gingivalis* y *T. denticola* en pacientes jóvenes con gingivitis y en pacientes adultos con periodontitis (24).

Estas especies habitan en la placa subgingival madura de los individuos jóvenes con destrucción periodontal o sin ella, lo que permite suponer que se trata de agentes patógenos oportunistas. Además, la presencia de un nicho ecológico colonizable en el receptor parece ser importante para la transmisión de las bacterias patógenas periodontales (24).

La razón por la que existe la biopelícula dental en la naturaleza es que permite a los microorganismos unirse y multiplicarse sobre distintas superficies. Se entiende que las enfermedad periodontal se inicia y se perpetúa por un grupo de bacterias predominantemente gram negativas y por las bacterias anaerobias de la placa bacteriana, constituyéndose en biopelícula dental, la

cual sufre modificaciones y variaciones que permite su adaptación a las diversas condiciones (29).

c. Enfermedades Gingivales

La enfermedad gingival es caracterizada en categorías de gingivitis inducidas por biopelícula y no inducidas por biopelícula (23).

Las enfermedades del periodonto son diversas, y entre ellas destacan las gingivitis asociadas a la placa (inflamaciones de la encía sin pérdida de la inserción) y las periodontitis (atrofia del periodonto debido a inflamación) (30).

Se refiere a entidades que comprometen la unidad dentogingival. Agrupa a enfermedades gingivales (gingivitis) inducidas por placa bacteriana (biopelícula) y lesiones gingivales no inducidas por biopelícula, éstas últimas pueden ser manifestaciones orales de enfermedades sistémicas que comprometen al tejido gingival o reacciones locales derivadas de diferentes causas (31).

2.2.5 Gingivitis

Los cambios patológicos en la gingivitis se relacionan con la presencia de microorganismos en el surco gingival. Esos gérmenes tienen capacidad de sintetizar productos que dañan la célula de los tejidos conectivo y epitelial, así como los componentes intercelulares, como la colágena, la sustancia fundamental y el glucocaliz. El ensanchamiento resultante de los espacios intercelulares del epitelio de unión durante la gingivitis temprana puede permitir que agentes lesivos derivados de las bacterias o ellas mismas pasen al tejido conectivo. Los productos microbianos activan monocitos y macrófagos

para que produzcan sustancias vasoactivas como prostaglandinas E₂, interferón, factor de necrosis tumoral o interleucina 1 (20).

2.2.5.1 Fases de la Gingivitis

a. Gingivitis de la fase I: Lesión inicial

Las primeras manifestaciones de la inflamación gingival son cambios vasculares que en esencia consisten en dilatación de capilares y aumento de la circulación sanguínea. Estos cambios inflamatorios iniciales ocurren en respuesta a la activación microbiana de leucocitos residentes y la consiguiente estimulación de las células endoteliales. Esta reacción de la encía a la placa bacteriana no es perceptible desde el punto de vista clínico. En esta fase temprana también es posible reconocer cambios sutiles en el epitelio de unión y el tejido conectivo perivascular. Los linfocitos pronto comienzan a acumularse. El incremento en la migración de los leucocitos y su acumulación en el surco gingival pueden correlacionarse con un incremento del flujo del líquido gingival en el surco (20).

b. Gingivitis de la fase II: Lesión temprana

Conforme el tiempo transcurre pueden aparecer signos clínicos de eritema, en especial proliferación de capilares y mayor formación de asas capilares entre las proyecciones interpapilares. También puede observarse hemorragia al sondeo. Se observa un incremento en el grado de destrucción de la colágena; 70 % de ella se destruye en torno al infiltrado celular. Los principales grupos de fibras que se

afectan son los circulares y las dentogingivales. Asimismo se describen alteraciones en los rasgos morfológicos de los vasos sanguíneos y los patrones del lecho vascular (20).

c. Gingivitis de la fase III: Lesión establecida

En la gingivitis crónica los vasos sanguíneos se dilatan y congestionan, el retorno venoso se altera y la circulación sanguínea se estanca. El resultado es anoxemia gingival localizada, que superpone a la encía enrojecida un tono algo azulado. La extravasación de los eritrocitos hacia el tejido conectivo y la descomposición de la hemoglobina en sus pigmentos elementales oscurecen aún más el color de la encía con la inflamación crónica. La lesión establecida puede describirse como inflamación gingival de moderada a intensa. Aunque el predominio de células plasmáticas es una característica primaria de la lesión establecida, varios estudios de gingivitis en seres humanos no hallaron predominio de plasmocitos en los tejidos conectivos afectados, incluso un estudio de seis meses de duración. El aumento en la proporción de células plasmáticas se observó en la gingivitis de larga data, pero el tiempo para la formación de la “lesión establecida” clásica puede exceder los seis meses (20).

d. Gingivitis de la fase IV: Lesión avanzada

La extensión de la lesión hacia el hueso alveolar caracteriza una cuarta fase denominada lesión avanzada o etapa de destrucción periodontal (20).

2.2.6 Infecciones Gingivales Agudas

2.2.6.1 Gingivitis Ulcerativa Necrosante (GUN)

La gingivitis ulcerativa necrosante es una enfermedad inflamatoria destructiva de la encía que presenta signos y síntomas característicos (20).

a. Características clínicas

Clasificación: La GUN es más frecuente como afección aguda. Por lo general, su intensidad disminuye y desemboca en una etapa subaguda con síntomas clínicos más discretos. Algunas veces, la anomalía remite de manera espontánea sin tratamiento. En tales casos, casi siempre hay antecedentes de exacerbaciones y remisiones repetidas también es común la recidiva de la lesión en sujetos tratados. La lesión puede limitarse a un solo diente o un grupo e piezas dentales, o bien puede extenderse a toda la boca. La GUN puede ocasionar destrucción de los tejidos de estructura de soporte. Cuando hay pérdida ósea, la enfermedad se denomina periodontitis ulcerativa necrosante (PUN) (20).

Antecedentes: Esta anomalía se distingue por aparición súbita, en ocasiones luego de un episodio de enfermedad debilitante o infección aguda de la vía respiratoria. Son características frecuentes en los antecedentes del paciente un cambio de los hábitos de vida, trabajo prolongado sin descanso adecuado y estrés psicológico (20).

Signos Bucales: Las lesiones típicas son depresiones crateriformes, como socavados, en la cresta de las papilas interdenciales, que se extienden a la encía marginal y mucosa bucal. La superficie de los cráteres gingivales está cubierta por un esfacelo pseudomembranoso gris, demarcado del resto de la mucosa gingival por un eritema lineal intenso. En ciertos casos, las lesiones carecen de la pseudomembrana superficial y muestran un margen gingival rojo, brillante y hemorrágico. Las anomalías típicas destruyen de manera progresiva la encía y los tejidos periodontales subyacentes. Otros signos clínicos comunes son la hemorragia gingival espontánea o sangrado abundante con la menor estimulación (20).

Síntomas bucales: Las lesiones son muy sensibles al tacto y el paciente se queja de un dolor irradiado y constante intensificado por los alimentos condimentados o calientes, así como por la masticación. Se percibe un sabor metálico desagradable y la persona siente una cantidad exagerada de saliva pastosa (20).

Evolución clínica: La evolución clínica es indefinida. Si no se la trata, la GUN se transformara en PUN, con destrucción progresiva del periodoncio y denudación de las raíces, junto con el agravamiento de las complicaciones sistémicas tóxicas (20).

Pindborg y colaboradores describieron las siguientes etapas en la evolución de la GUN: a) afectación solo de la punta de la papila; b) extensión de la anormalidad a la encía

marginal y ahuecamiento de la papila; c) lesión también de la encía marginal y d) exposición del hueso (20).

Diagnóstico: El diagnóstico se basa en las manifestaciones clínicas de dolor gingival, ulceración y sangrado. Un frotis bacteriano no es necesario o definitivo porque el cuadro bacteriano no es demasiado diferente del de la gingivitis marginal, bolsas periodontales, pericoronaritis o gingivoestomatitis herpética primaria (20).

2.2.6.2 Gingivitis Herpética Primaria

La gingivoestomatitis herpética aguda es una infección primaria de la boca originada por el virus del herpes simple tipo 1. Es más frecuente en recién nacidos y menores de seis años de edad, pero también se registra en adolescentes y adultos. Acontece con la misma frecuencia en los varones que en las mujeres (20).

a. Características clínicas

Signos bucales: La gingivoestomatitis herpética aguda aparece como una afección difusa, eritematosa y brillante en la encía y la mucosa bucal adyacente, con grados cambiantes de edema y hemorragia gingival. En su etapa inicial se distingue por la presencia de vesículas grises discretas y esféricas en la encía, mucosa labial y vestibular, paladar blando, faringe, mucosa sublingual y lengua (20).

Síntomas bucales: La anormalidad se acompaña de “sensibilidad” en la boca que interfiere con la ingestión de

alimentos y líquidos. Las vesículas rotas son focos de dolor, muy sensibles al tacto, cambios de temperatura, alimentos como los condimentos y jugos de fruta, así como la acción de alimentos correosos (20).

Antecedentes: Una característica común de los individuos con gingivoestomatitis herpética primaria es el padecimiento de una infección aguda reciente. La anomalía suele aparecer durante un episodio de enfermedades febriles, como neumonía, meningitis, influenza y fiebre tifoidea, o inmediatamente después (20).

Diagnóstico: La mayoría de veces se establece sobre la base de los antecedentes y hallazgos clínicos. Es posible obtener material de las lesiones y enviarlo a un laboratorio para realizar pruebas de confirmación, entre ellas los cultivos virales y las pruebas inmunitarias mediante anticuerpos monoclonales o las técnicas de hibridación de ADN (20).

2.2.6.3 Pericoronitis

El termino pericoronitis se refiere a la inflamación de la encía en relación con la corona de un diente cuya erupción es incompleta. Es más frecuente en la zona del tercer molar inferior. La pericoronitis puede ser aguda o, subaguda o crónica (20).

2.2.7 Enfermedad gingival inducida por placa

- Características histopatológicas de la gingivitis: Después de la exposición a los microorganismos de la placa dental se producen modificaciones en el complejo vascular gingival, el contenido celular del tejido conectivo y en el epitelio de unión. Los cambios vasculares incluyen el aumento sustancial de la cantidad de vasos permeables. Otra característica es la dilatación de los vasos. Las alteraciones en la permeabilidad de las paredes vasculares y la presión hidrostática en esos vasos dan lugar al intercambio de líquido y células entre la sangre y el tejido conectivo gingival. Estas modificaciones dan como resultado edema y cambios de color rojo a rojo azulado (21).
- Gingivitis asociada con factores locales contribuyentes: Existen varios factores relacionados con la anatomía dentaria, como las proyecciones de esmalte y las perlas adamantinas, que modifican o predisponen a la enfermedad gingival inducida por placa (21).
- Restauraciones dentales: Las discrepancias del margen subgingival de las restauraciones y la violación por éstas de las dimensiones biológicas puede afectar la salud de los tejidos gingivales adyacentes. La severidad de la discrepancia marginal y la capacidad del paciente para mantener el área libre de placa son factores importantes para determinar la magnitud del daño al periodonto (21).
- Fracturas radiculares: Las fracturas radiculares suelen relacionarse con la inflamación de la encía, por el aumento de placa acumulada en la línea de fractura (21).

- Resorción radicular cervical: La recesión radicular cervical puede dar como resultado inflamación, en particular si se establece una comunicación con el surco gingival, situación que aumenta la formación de placa (21).
- Gingivitis vinculada solo con placa dental: La enfermedad gingival inducida por placa es producto de la interacción entre microorganismos que se hallan en la biopelícula de la placa dental y los tejidos y células inflamatorias del huésped. La interacción placa - huésped puede alterarse por los efectos de factores locales, generales o ambos, los medicamentos y la desnutrición que influye sobre la intensidad y la duración de la respuesta (20).
- Enfermedades gingivales modificadas por factores sistémicos: Los factores sistémicos que influyen en la gingivitis, como alteraciones endocrinas de la pubertad, ciclo menstrual, embarazo y diabetes, pueden exacerbarse por alteraciones en la respuesta inflamatoria gingival a la placa. Ello se genera a causa de los efectos de las enfermedades sistémicas sobre las funciones celulares e inmunológicas del huésped (20).
- Enfermedades gingivales modificadas por medicamentos: La prevalencia de enfermedades gingivales modificadas por medicamentos es creciente a causa del empleo de fármacos anticonvulsivos que producen agrandamientos gingivales como la fenitoína, fármacos inmunosupresores como la ciclosporina A y bloqueadores de los canales del calcio como la nifedipina, el verapamilo, el diltiacem y el valproato de sodio (20).

2.2.8 Enfermedad gingival no inducida por placa

- Enfermedades gingivales de origen bacteriano específico: Las gingivitis y las estomatitis infecciosas se pueden producir tanto en individuos inmunodeprimidos como en los que no lo están, cuando los patógenos no relacionados con placa superan la resistencia innata del huésped (21).
- La prevalencia de enfermedades gingivales de origen bacteriano específico va en aumento en especial como resultado de enfermedades de transmisión sexual como gonorrea y en menor grado sífilis. Las lesiones bucales son secundarias a una infección sistémica o bien ocurren por infección directa (20).
- Enfermedades gingivales de origen viral: Las enfermedades gingivales de origen viral se deben a una variedad de virus de ácido desoxirribonucleico (DNA) y ácido ribonucleico (RNA) entre los que los virus herpes son los más comunes. Las lesiones suelen ser reactivaciones de virus latentes, en especial consecuencia de la función inmunitaria comprometida (20).
- Enfermedades gingivales de origen micótico: La infección micótica de la mucosa bucal incluye diversas enfermedades, como aspergilosis, blastomicosis, candidiasis, coccidioidomicosis, criptococosis, histoplasmosis, mucormicosis y paracoccidioidomicosis, pero algunas de las infecciones son muy poco comunes y no todas se manifiestan como gingivitis (21).
- Las enfermedades gingivales de origen micótico son hasta cierto punto raras en personas inmunocompetentes, pero más frecuentes en las inmunocomprometidas o en quienes la flora bucal normal se

alteró por el consumo prolongado de antibióticos de amplio espectro (20).

- Enfermedades gingivales de origen genético: Las enfermedades gingivales de origen genético afectan los tejidos del periodonto. Una de las afecciones más evidentes desde el punto de vista clínico es la fibromatosis gingival hereditaria que presenta los modos dominante autosómico o recesivo autosómico (20).
- Manifestaciones gingivales sistémicas: Las manifestaciones gingivales de enfermedades sistémicas aparecen como lesiones descamativas, ulceraciones de la encía, o ambas. Las reacciones alérgicas que se manifiestan con alteraciones gingivales son poco frecuentes pero se observan en relación con diversos materiales de restauración, dentífricos, enjuagues bucales, goma de mascar y alimentos (20).
- Lesiones traumáticas: Los antecedentes de las lesiones traumáticas de los tejidos bucales pueden ser ficticios, iatrogénicos o accidentales. Las lesiones químicas, así como las físicas y las térmicas pueden afectar al periodonto (21).
- Las lesiones traumáticas pueden ser artificiales como en el caso de la agresión por cepillado que genera úlceras o recesión de la encía, o ambas cosas; iatrogenias como la atención preventiva o restauradora que puede ocasionar una lesión traumática de la encía (20).
- Reacciones de cuerpo extraño: Se establece otro tipo de reacción tisular a través de una ulceración epitelial que permite la entrada de materiales extraños en el tejido conectivo gingival (21).

- Las reacciones de cuerpo extraño producen inflamación localizada de la encía y se generan por la introducción de un material extraño en los tejidos conectivos gingivales a través de roturas del epitelio (20).

2.2.8.1 La biopelícula como fuente de agentes patógenos

Los microorganismos en biopelícula y sus homólogos planctónicos expresan series de genes diferentes. Sus características biológicas y el índice de crecimiento también son diferentes y, por lo tanto, la expresión genética de los factores de virulencia puede variar según sus condiciones de vida (24).

Estos hallazgos sugieren que los *A. actinomycetemcomitans* más virulentos podrían encontrarse en la superficie de la placa subgingival, donde reciben gran cantidad de carbohidratos y líquido crevicular enriquecido (24).

2.2.9 Periodontitis

La periodontitis es una infección crónica que involucra destrucción del aparato de soporte del diente, incluyendo el ligamento periodontal y el soporte alveolar de los dientes. Algunos de los signos clínicos incluyen sangrado al sondaje, bolsas profundas, recesión gingival, y movilidad dental (23).

La periodontitis se define como “una enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte de los dientes causada por microorganismos o grupos de microorganismos específicos que producen la destrucción progresiva del ligamento periodontal y el hueso alveolar con formación de bolsa, recesión o ambas” (20).

a. Virulencia de la microflora subgingival

Se han publicado muchas investigaciones acerca del origen microbiano de la periodontitis, y la conclusión generalmente aceptada es que en la enfermedad actúa un consorcio de bacterias y no un solo microorganismo. Los recientes resultados del proyecto genoma aplicado a varios agentes periodontopatógenos han suministrado resultados homogéneos que abren nuevas posibilidades en el tratamiento y la prevención de las enfermedades periodontales (24).

b. Estimulación de la progresión de la enfermedad

El desarrollo de la biología molecular en la última década del siglo XX supuso un avance en la investigación periodontal. Gracias a los nuevos métodos de detección con anticuerpos específicos, sondas de oligoADN sintetizado, reacción en cadena de la polimerasa y sustratos específicos, los investigadores han descubierto factores de virulencia específica de alta sensibilidad (24).

Es posible determinar el número de algunas bacterias periodontopatógenas, así como las propiedades de las toxinas y de las enzimas de degradación tisular. Estos métodos son asimismo útiles en la exploración, el diagnóstico, el tratamiento y la estimación de riesgos futuros. La evaluación del riesgo se basa en la cantidad de factores de virulencia especiales y en los análisis cuantitativos de dichos factores de virulencia en la placa subgingival (24).

c. Daños mediados por virus en los mecanismos de defensa del hospedador

Recientemente se han detectado varios herpesvirus, como el virus del herpes simple (VHS), el citomegalovirus humano (CMV) y el virus de Epstein-Barr tipo 1 (VEB-1) en muestras creviculares de periodontitis crónicas. Los herpesvirus son capaces de infectar varios tipos de células, como leucocitos polimorfonucleares, macrófagos y linfocitos (24).

Las células inflamatorias infectadas por herpesvirus pueden reducir los mecanismos de defensa del hospedador, dando a las bacterias periodontopatógenas la oportunidad de aumentar su crecimiento en el área subgingival e invadir los tejidos y las células con más eficacia. Se ha demostrado que la invasión difusa por *Candida* y otros microorganismos oportunistas en los tejidos gingivales de los enfermos con SIDA es una alteración típica, mediada por virus, de los mecanismos de defensa del hospedador (24).

d. Una mirada hacia el futuro en la periodontitis

En la actualidad se sabe que la periodontitis no está asociada con un microorganismo único, sino que en el inicio y en la progresión de la enfermedad participa un consorcio de bacterias. Para que las bacterias periodontales causen enfermedad periodontal, es esencial que sean capaces de colonizar las bolsas subgingivales y producir factores de virulencia que dañen directamente al tejido del hospedador (24).

Los resultados de los proyectos actuales de estudios del genoma de varios agentes periodontopatógenos proporcionarán, sin duda, información detallada sobre la causalidad de las enfermedades periodontales y ofrecerán nuevas posibilidades para el tratamiento y la prevención de estas enfermedades (24).

2.2.9.1 Clasificación de la periodontitis

En la clasificación de 1999 de las enfermedades y procesos periodontales se listan 40 enfermedades gingivales diferentes. En algunas de las lesiones gingivales que no son inducidas por placa se producen pérdida de inserción y destrucción del hueso alveolar. Además se consideraron siete categorías mayores de enfermedades periodontales destructivas (25):

a. Periodontitis crónica

Las características clínicas de la periodontitis crónica son: inflamación gingival, sangrado durante el sondeo en el área de la bolsa gingival, resistencia reducida de los tejidos periodontales al sondeo, pérdida de inserción y pérdida de hueso alveolar (21).

La Periodontitis Crónica (PC) es la forma más común de periodontitis y se caracteriza por presencia de bolsas con pérdida de inserción y/o recesión de los tejidos gingivales asociados. Es común en adultos pero puede ocurrir a cualquier edad. La progresión de la pérdida de inserción usualmente ocurre lentamente, pero pueden ocurrir periodos de exacerbación con progresión rápida o periodos de remisión (23).

Factores locales como restauraciones o coronas subgingivales que violan el ancho biológico pueden promover la inflamación gingival y la pérdida de inserción clínica. Factores sistémicos como la diabetes pueden disminuir las defensas del huésped a la infección bacteriana. Factores ambientales como el cigarrillo y el estrés pueden también disminuir la función inmunológica del huésped, resultando una susceptibilidad aumentada a la enfermedad (23).

a.1 Características clínicas

Características generales: Los hallazgos clínicos típicos en pacientes con PC incluyen acumulación de placa supragingival y subgingival, que por lo regular se relaciona con la formación de cálculo, inflamación gingival, formación de bolsas, pérdida de inserción periodontal y pérdida de hueso alveolar. La encía presenta con frecuencia aumento de volumen leve a moderado y alteraciones de color entre el rojo pálido y violeta (20).

Distribución de la enfermedad: Los signos clínicos de la periodontitis crónica se consideran un producto de los efectos específicos de sitios directos de la acumulación de placa subgingival (20).

- **Periodontitis localizada:** se considera localizada la periodoncia cuando <30 % de los sitios evaluados en la boca presenta pérdida de inserción y hueso.

- **Periodontitis generalizada:** Es generalizada la periodontitis cuando >30 % de los sitios revisados en la boca sufren pérdida de inserción y ósea (20).

Gravedad de la enfermedad: Por lo general se asume que la gravedad de la destrucción periodontal, que ocurre como consecuencia de la PC, se relaciona con el tiempo. Con el avance de la edad, hay mayor prevalencia y gravedad de la pérdida de inserción y de hueso por una destrucción acumulada (20).

- **Periodontitis leve (discreta):** Habitualmente se considera la destrucción periodontal como leve cuando se producen no más de 1 a 2 mm de pérdida de inserción clínica.
- **Periodontitis moderada:** Se califica como moderada la destrucción periodontal si hay 3 a 4 mm de pérdida de inserción clínica.
- **Periodontitis grave:** La destrucción periodontal es grave cuando se reconocen 5 mm a más de pérdida de inserción clínica (20).

Síntomas: Dado que la periodontitis crónica es, la mayor parte de las veces, indolora, es menos probable que los pacientes demanden un tratamiento y que acepten las recomendaciones terapéuticas. Algunas veces el dolor puede aparecer, sin que haya caries, a causa de la exposición de raíces sensibles al calor o frío o ambos (20).

b. Periodontitis agresiva localizada

Esta forma de periodontitis usualmente afecta a individuos jóvenes, a menudo durante la pubertad, de los 10 a los 30 años, con predisposición genética. Las bacterias asociadas más frecuentemente con la periodontitis agresiva son *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. Los individuos presentan células inflamatorias hiperactivas produciendo altos niveles de citoquinas y enzimas que causan destrucción agresiva, rápida, de los tejidos periodontales (23).

b.1 Características clínicas

La periodontitis agresiva localizada aparece alrededor de la pubertad. Desde el punto de vista clínico, se distingue por presentación localizada en molares e incisivos, con pérdida de inserción interproximal en por lo menos dos dientes permanentes, uno de los cuales es el primer molar, y no afecta más de dos piezas dentales además de los incisivos y primeros molares (20).

Se han propuesto las siguientes razones posibles para la limitación de la destrucción periodontal a ciertos dientes:

- Después de la colonización inicial de los primeros dientes permanentes que erupcionan, *Actinobacillus actinomycetemcomitans* evade las defensas del huésped mediante diferentes mecanismos, como la

producción de factores inhibidores de la quimiotaxis de leucocitos polimorfonucleares, endotoxina, colagenasas, leucotoxinas y otros factores que favorecen la colonización bacteriana en las bolsas y desencadenan la destrucción de los tejidos periodontales (20).

- Las bacterias antagonistas de *A. actinomycetemcomitans* colonizan los tejidos periodontales e impiden que el patógeno continúe la colonización de sitios periodontales de la boca (20).
- *A. actinomycetemcomitans* pierde su capacidad productora de leucotoxina por razones desconocidas. Si eso sucede, el avance de la enfermedad se detiene o retrasa y se imposibilita la colonización de nuevos sitios periodontales (20).
- Se ha pensado en la posibilidad de que un efecto de la formación de cemento sea la causa de la localización de las lesiones (20).

Hallazgos radiográficos: La pérdida vertical de hueso alveolar en torno de los primeros molares e incisivos, que comienza alrededor de la pubertad de adolescentes por lo demás sanos, es el signo diagnóstico típico de la periodontitis agresiva localizada (20).

Prevalencia y distribución por edad y sexo: La periodontitis agresiva localizada afecta por igual a

varones y mujeres y es más frecuente en la pubertad y alrededor de los 20 años de edad (20).

c. Periodontitis agresiva generalizada

La periodontitis agresiva generalizada afecta a individuos menores de 30 años de edad, pero también a personas de mayor edad. A diferencia de la forma localizada, los afectados por la variante generalizada generan una reacción insuficiente de anticuerpos contra patógenos presentes (20).

c.1 Características clínicas

Desde el punto de vista clínico, la periodontitis agresiva generalizada se caracteriza por la pérdida de inserción interproximal generalizada que afecta por lo menos tres dientes permanentes, que no son los primeros molares ni los incisivos. La destrucción es episódica, con periodos de destrucción avanzada a los que siguen etapas de estabilidad de duración variable. En las radiografías se observa pérdida ósea que ha avanzado desde la evaluación anterior (20).

Al igual que la periodontitis agresiva localizada, los pacientes con periodontitis agresiva generalizada suelen mostrar pequeñas cantidades de placa bacteriana en los dientes dañados. En valores cuantitativos, la cantidad de placa parece desproporcionada en relación con la destrucción periodontal. Desde el punto de vista cualitativo, es frecuente detectar *P. gingivalis*, *A.*

actinomyces comitans y Bacteroides forsythus en la placa (20).

En los casos de periodontitis agresiva generalizada se hallan dos reacciones histicas gingivales. Una es grave, con inflamación aguda intensa, proliferante y ulcerada, de color rojo intenso. Sangra en forma espontánea o al menor estímulo. En otros casos, el tejido gingival se presenta rosado, sin inflamación y con cierto graneado, aunque puede no haberlo (20).

Hallazgos radiográficos: El cuadro radiográfico de la periodontitis agresiva generalizada es variable, desde la pérdida ósea avanzada con un mínimo de dientes, hasta la pérdida ósea avanzada que afecta la mayoría de las piezas de la dentición (20).

d. Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas

Condiciones sistémicas como la diabetes están asociadas con esta forma de periodontitis. Muchos desórdenes hematológicos y genéticos tales como neutropenias adquiridas, familiares y cíclicas, leucemias, Síndrome de Down, Síndrome de Papillon - Lefèvre, Síndrome de Cohen, e hipofosfatasa también se han asociado con el desarrollo de periodontitis (23).

d.1 Síndrome de Papillon-Lefèvre: Se caracteriza por lesiones cutáneas hiperqueratósicas, destrucción grave del periodoncio y, en algunos casos, calcificación de la duramadre. Los cambios cutáneos y periodontales surgen

juntos antes de los cuatro años de edad. La afección periodontal consta de cambios inflamatorios tempranos que conducen a la pérdida ósea y la exfoliación de los dientes (20).

Por lo general, a los 15 años de edad los pacientes se encuentran desdentados excepto por los terceros molares. En este síndrome, en la porción apical de las bolsas, hay zonas con abundantes espiroquetas; también se identifica adherencia de las espiroquetas al cemento y formación de microcolonias de especies de Mycoplasma (20).

d.2 Síndrome de Down: Es una enfermedad congénita causada por una anomalía cromosómica y caracterizada por deficiencia mental y crecimiento retrasado. La prevalencia de la enfermedad periodontal en el síndrome de down es alta. Aunque la placa, el sarro y los irritantes locales están presentes y la higiene bucal es precaria, la gravedad de la destrucción periodontal excede la explicable por los factores locales solos (20).

La enfermedad periodontal en el síndrome de down se distingue por la formación de bolsas periodontales profundas acompañadas de acumulación sustancial de la placa y gingivitis moderada. Estas alteraciones son a menudo generalizadas, aunque tienden a agravarse en la región anterior inferior. En ocasiones también se registra recesión avanzada en dicha zona, al parecer vinculada con la inserción alta del frenillo (20).

d.3 Neutropenia: En niños con neutropenia se han descrito lesiones periodontales generalizadas destructivas.

d.4 Síndrome de Chédiak-Higashi: Este raro síndrome, que se caracteriza por infecciones bacterianas recurrentes, incluida la periodontitis destructiva rápida (20).

d.5 Hipofosfatasa: Es una rara enfermedad esquelética familiar que se distingue por raquitismo, formación deficiente de los huesos del cráneo, craneosinostosis y pérdida prematura de los dientes primarios, en especial de los incisivos. Los pacientes poseen valores bajos de fosfatasa alcalina sérica y la fosfoetanolamina está presente en el suero y la orina (20).

Los dientes se pierden sin signos clínicos de inflamación gingival y evidencian formación reducida del cemento. En las personas son anomalías óseas mínimas, la pérdida prematura de los dientes primarios puede ser el único signo de hipofosfatasa (20).

e. Periodontitis Ulcerativa Necrosante

La PUN es una extensión de la GUN hacia las estructuras periodontales que causa pérdida de inserción y de hueso. Además, se ha comprobado que el mayor estrés, hábito de fumar y mala nutrición son factores que influyen en la PUN (20).

El diagnóstico de la PUN se basa en los hallazgos clínicos ya descritos. El paciente nota sangrado y siente dolor en la encía, sobre todo al contacto. La histopatología de las

enfermedades necrosantes no es patognomónica de la Periodontitis Ulcerativa Necrosante y la biopsia no está indicada en la zona muy infectada (21).

La Periodontitis Ulcerativa Necrosante es una infección rápidamente destructiva y potencialmente muy seria de los tejidos periodontales. Puede empezar como una gingivitis Ulceronecrotizante y terminar en una estomatitis necrotizante o noma (22).

La PUN puede estar asociada con SIDA o no. La forma no asociada presenta lesiones gingivales ulceronecrotizantes interdentes, que progresan a una pérdida ósea con formación de cráteres (22).

El progreso de estas lesiones puede ser extremadamente rápido. En estos casos se ha encontrado gran cantidad de *Candida albicans*, así como *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas gingivalis* y bajo nivel de espiroquetas (22).

Estas lesiones son más comúnmente observadas en individuos con condiciones sistémicas, tales como infección por virus de inmunodeficiencia humana, malnutrición, e inmunosupresión. Las enfermedades periodontales necrosantes se presentan en dos formas: Gingivitis Ulcerativa Necrosante (GUN) y Periodontitis Ulcerativa Necrosante (PUN). Estas dos enfermedades tienen la misma etiología y los mismos signos clínicos, excepto que la PUN involucra pérdida de inserción clínica y de hueso alveolar (23).

f. Abscesos del periodonto

El absceso periodontal es una infección purulenta localizada, de los tejidos periodontales. Los abscesos periodontales usualmente se desarrollan en pacientes con periodontitis que tienen empaquetamiento de restos alimenticios en una bolsa, o depósitos de cálculos profundos que bloquean el drenaje de la bolsa (23).

El diagnóstico de un absceso periodontal debe basarse en la evaluación e interpretación global de la queja o síntoma principal del paciente, más los signos clínicos y radiológicos descubiertos durante el examen de la boca. El síntoma más prominente de un absceso periodontal es la presencia de una elevación ovoide de la encía a lo largo de la cara lateral de la raíz (21).

Durante el examen periodontal, el absceso suele hallarse en un sitio con bolsa periodontal profunda. También se observan signos asociados con la periodontitis, como sangrado durante el sondeo, supuración y a veces aumento de la movilidad dentaria (21).

El examen radiográfico puede revelar un aspecto normal del hueso interdental o alguna pérdida ósea que puede variar desde un ensanche del espacio del ligamento periodontal hasta la pérdida ósea pronunciada que involucra a la mayoría de los dientes afectados (21).

Siempre debe efectuarse el diagnóstico diferencial de los abscesos periodontales con respecto a otros abscesos que pueden ocurrir en la cavidad bucal (21).

Los abscesos periodontales pueden ocurrir en la profundidad del periodonto o en la pared de una bolsa periodontal, generalmente profunda. Habitualmente, el absceso se desarrolla sobre una periodontitis marginal grave. Los abscesos periodontales de la profundidad del periodonto se caracterizan casi siempre por una tumefacción enrojecida de la encía o la mucosa del tercio medio de la raíz, con dolor a la presión (26).

g. Lesiones combinadas endodóncicas y periodontales

La clasificación de lesiones que afectan el periodoncio y la pulpa se basa en la secuencia de la enfermedad.

g.1 Lesiones endodóncicas-periodontales: En este tipo de lesiones la necrosis pulpar precede a las alteraciones periodontales. Las lesiones periapicales que se originan en una infección y las necrosis pulpares pueden drenar a la cavidad bucal a través del ligamento periodontal y el hueso alveolar adyacente. Asimismo la infección pulpar puede drenar por conductos accesorios, sobre todo en la zona de furcaciones, y generar lesiones de furcación por pérdida de inserción clínica y hueso alveolar (20).

g.2 Lesiones periodontales-endodóncicas: En este tipo de lesiones la infección bacteriana de una bolsa periodontal relacionada con pérdida ósea y exposición radicular puede

difundirse por los conductos accesorios de la pulpa y causar necrosis pulpar. En el caso de enfermedad periodontal avanzada, la infección llegaría a la pulpa por el foramen apical (20).

g.3 Lesiones combinadas: Las lesiones combinadas ocurren cuando la necrosis pulpar y una lesión periapical se presentan en un diente que también tiene lesión periodontal. La radiografía revela un defecto infraóseo evidente cuando la infección de origen pupar coincide con la de origen periodontal (20).

Desde el punto de vista diagnóstico, es importante tener en cuenta que mientras la pulpa mantenga sus funciones vitales, aunque este inflamada o cicatrizada, es improbable que produzca irritantes suficientes para causar una destrucción marginal pronunciada del periodonto. En conclusión los procesos inflamatorios del periodonto asociados con pulpas dentales necróticas poseen una etiología infecciosa similar a la enfermedad periodontal. La diferencia esencial entre las dos entidades es su respectiva fuente de infección. Mientras la enfermedad periodontal es mantenida por la acumulación bacteriana en la región dentogingival, las lesiones endodónticas se relacionan con elementos infecciosos provenientes del espacio pulpar (21).

2.2.10 Tratamiento de la enfermedad periodontal

El tratamiento periodontal exige una interrelación entre el cuidado del periodoncio y otras fases de la odontología. El concepto de tratamiento total radica en la eliminación de la inflamación gingival y los factores que la ocasionan (20).

a. Objetivos de la terapia periodontal

Los recursos empleados en la terapia causal inicial están destinados a eliminar y prevenir la recurrencia de los depósitos bacterianos localizados en las superficies dentarias supragingivales y subgingivales. Esto se logra:

- Motivando al paciente para que entienda y combata la enfermedad dental (información del paciente).
- Dando al paciente instrucciones acerca de las técnicas de higiene bucal apropiadas (métodos personales de control de placa).
- Con tartrectomía y alisado radicular.
- Eliminando los factores adicionales retentivos de placa como gérmenes sobresalientes de restauraciones, coronas desadaptadas, etc. (21).

b. Plan de Tratamiento

Una vez determinados diagnóstico y pronóstico se formula el plan terapéutico. El plan de tratamiento es la guía para atender el caso

e incluye todos los procedimientos requeridos para establecer y conservar la salud bucal, incluidos las siguientes decisiones:

- Dientes por conservar o extraer.
- Tratamiento de bolsas, por técnicas quirúrgicas o no quirúrgicas, y las técnicas aplicables.
- Necesidad de corrección oclusiva, antes del tratamiento de las bolsas, durante o después de él.
- Institución de tratamiento por implantes.
- Necesidad de restauraciones temporales.
- Restauraciones definitivas necesarias después del tratamiento y elección de los dientes pilares en caso de prótesis fija.
- Necesidad de consulta ortodóntica.
- Tratamiento de endodoncia.
- Consideraciones cosméticas del tratamiento periodontal.
- Secuencia de tratamiento (20).

c. Tratamiento local

La acumulación de la placa bacteriana en la superficie dentaria, muy cercana al tejido gingival, origina periodontitis y gingivitis. Por lo tanto, la consideración más importante del tratamiento local es la

eliminación de la placa y todos los elementos que favorezcan su acumulación (20).

La eliminación minuciosa de la placa y la prevención de su nueva formación conservan por si mismas la salud periodontal, incluso si se deja que las fuerzas traumáticas perduren. Sin embargo, la supresión del traumatismo puede elevar las probabilidades de regeneración ósea y ganancia de inserción (20).

d. Tratamiento sistémico

El tratamiento sistémico para resolver la lesión periodontal, combinado con la terapéutica local, está indicado en la periodontitis agresiva localizada y generalizada. Asimismo, las manifestaciones periodontales de las enfermedades sistémicas, se tratan fundamentalmente mediante técnicas diferentes de las medidas locales (20).

Se han presentado trabajos en los que algunos antiinflamatorios no esteroideos, como el ibuprofeno, disminuye la gingivitis experimental, así como la pérdida de hueso alveolar en la periodontitis. Esta clase de tratamiento todavía se encuentra en fases experimentales y aun no se ha establecido los protocolos para su aplicación clínica (20).

e. Raspado y Alisado Radicular

Es una técnica de instrumentación en la que se elimina el cemento “ablandado” lográndose una superficie radicular “dura” y “suave” (21).

El raspado y alisado radicular es esencial para tratar las periodontitis marginales. El resultado del tratamiento de la periodontitis depende, en gran medida, de la calidad del raspado y del alisado de la raíz durante el tratamiento inicial y de mantenimiento (26).

Objetivos del Raspado y alisado Radicular: El objetivo inmediato del raspado y alisado radicular es procurar una superficie dental y radicular más limpia, lisa y dura. El objetivo a largo plazo es la recuperación y/o mantenimiento de la salud periodontal, así como la preservación del nivel de inserción (26).

Raspado supra y subgingival y alisado radicular: Durante el raspado supragingival se eliminan la placa y los cálculos dentales coronales al margen gingival, y durante el raspado subgingival, la placa y los cálculos dentales apicales al margen gingival. El raspado supra y subgingival se deben realizar en la misma sesión con el fin de eliminar todos los posibles cálculos supra o subgingivales de los dientes tratados (26).

Indicaciones y contraindicaciones: El raspado supragingival está indicado en las gingivitis y periodontitis marginales. En las periodontitis marginales debe procederse, además, al raspado subgingival y alisado de la raíz. El raspado subgingival y alisado de la raíz están contraindicados en las personas con un periodonto y una profundidad de la bolsa de 3 mm o menos tras el sondaje (26).

e.1 Instrumentos e instrumentación: Los instrumentos empleados para el raspado y alisado radicular se clasifican como:

- Instrumentos de mano: Se compone de tres partes: la parte activa (la hoja), el cuello y el mango. Los bordes cortantes de la hoja están centrados sobre el eje longitudinal del mango para dar instrumento un equilibrio adecuado. La hoja suele estar hecha de acero al carbono, acero inoxidable o carburo de tungsteno (21).
- Instrumentos ultrasónicos y sónicos: El raspado con instrumentos ultrasónicos suele originar una superficie radicular despereja. Se ha sugerido, por lo tanto, que debería ser complementada con instrumentación manual para generar una superficie radicular suave (21).
- Instrumentos rotatorios: Las depresiones radiculares, las áreas de furcación y las superficies radiculares en profundas y angostas bolsas infraóseas son difíciles de desbridar adecuadamente utilizando instrumentos manuales. Por lo tanto, en estos sitios se pueden emplear instrumentos rotatorios diamantados (21).
- Instrumentos recíprocos: El Profin Directional System ofrece una pieza de mano especialmente diseñada con un movimiento recíproco de 1,2 mm de las puntas, en modo autoguiado o fijo (21).
- Instrumentos láser: En un estudio clínico reciente Schwartz y col., emplearon el láser de Er: YAG para raspados y alisados radiculares subgingivales “cerrados”, siendo comparados con la instrumentación convencional con curetas, llegando a la

conclusión que el método con láser da mejores resultados en cuanto a la reducción de profundidad de las bolsas (21).

f. Gingivoplastia

La gingivoplastia es el único procedimiento periodontal que se puede practicar por electrocirugía. En todos los demás procedimientos se utilizan exclusivamente bisturíes o cuchillos para la incisión. La ventaja de la electrocirugía es la hemostasia inmediata tras la incisión (26).

g. Gingivectomía

La incisión de gingivectomía externa se dirige con un ángulo apicocoronal de 45° respecto al eje dental. La incisión acaba apical al epitelio de unión. Tras la incisión interdental, se extirpa el tejido conjuntivo escindido y el nivel creado se suaviza con una gingivoplastia. Las superficies abiertas de la herida pueden sangrar intensamente y curan por segunda intención (26).

Indicaciones:

- Bolsas supraóseas, de más de 4 mm.
- Agrandamientos gingivales fibrosos.
- Estética (sonrisa gingival) (27).

Contraindicaciones:

- Bolsas infraóseas.
- Necesidad de acceso al tejido óseo.
- Lesiones periodontales que sobrepasen la línea mucogingival.

- Estética, ya que el diente queda con una corona de mayor longitud (27).

Ventajas:

- Predecibilidad.
- Técnica simple.
- Eliminación de la bolsa asegurada (28).

Pasos técnicos:

- Anestesia.
- Medición de la profundidad de la bolsa.
- Incisiones.
 - o Bisel externo
 - Debe llegar al fondo de la bolsa.
 - Apical al punto sangrante.
 - Nítida, un solo corte.
 - Inclínación del bisel externo según el grosor del margen.
 - Biselada hacia afuera.
 - Reparó dentario.
 - Rasante a la cresta ósea sin exponerla.
 - Continua o discontinua
 - o Interpapilar
 - Remoción del collar gingival.
 - Raspaje y alisado de la superficie radicular.
 - Biselado y terminación de los bordes.
 - Control de la hemorragia y toilette de la herida.
 - Colocación del cemento quirúrgico (28).

2.3 Definición de términos básicos

Conocimiento: Se suele entender por conocimiento al acto vital de conocer, a la aptitud del ser humano para sentir y percibir las impresiones exteriores. Sin embargo, para Piaget (1976), sensaciones y percepciones se hallan en la base de los estadios elementales del conocimiento, pero no están solas. Los conocimientos provienen también de las acciones, de las cuales la percepción constituye la función señalizadora (17).

Actitudes: Evaluaciones globales y relativamente estables que las personas hacen sobre otras personas, ideas o cosas que, técnicamente, reciben la denominación de objetos de actitud. No es difícil entender, por tanto, que las personas tengamos actitudes hacia cualquier objeto de actitud imaginable, tales como objetos materiales, personas, situaciones o ideas (19).

Enfermedad periodontal: Las enfermedades periodontales son infecciones causadas por microorganismos que colonizan la superficie dentaria en el margen gingival o por debajo de él (21).

Gingivitis: La acumulación de placa produce una gingivitis aguda que a los pocos días se transforma en una gingivitis crónica. Clínicamente se manifiesta por el enrojecimiento de la encía libre y parte de la encía insertada (26).

Periodontitis: Es una infección que puede manifestarse con presentaciones clínicas polimorfas. Se caracteriza por la destrucción severa del aparato de inserción periodontal a una edad temprana (21).

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Formulación de hipótesis principal

El nivel de conocimiento y actitudes de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima es bueno.

3.2 Variables; dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional

Variables	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Instrumento de medición
Conocimiento	Conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje, a través de la introspección. Asimismo, se suele entender por conocimiento al acto vital de conocer, a la aptitud del ser humano para sentir y percibir las impresiones exteriores.	Gingivitis Periodontitis	Rango Malo = 0 - 7 Regular = 8 - 14 Bueno = 15 - 20	Cuantitativo Ordinal	Encuesta
Actitud	Organización aprendida y relativamente duradera de creencias acerca de un objeto o de una situación que predispone a un individuo a favor de una respuesta referida.	Gingivitis Periodontitis	Escala de Likert No es importante (1) Es poco importante (2) Es irrelevante (3) Es importante (4) Es muy importante (5)	Cualitativo Ordinal	Encuesta
Género	Se refiere a los conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiados para los hombres y las mujeres.	Gingivitis Periodontitis	Rango Hombre Mujer	Cuantitativo Ordinal	Encuesta

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

- No experimental: Se realiza el estudio sin manipular deliberadamente las variables.
- Transversal: Se realizará en un momento y tiempo definido.
- Descriptiva: Vamos a describir una realidad.
- Analítica

4.2 Diseño muestral, matriz de consistencia

4.2.1 Población

- Alumnos de la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima.

a. Criterios de Inclusión

- Alumnos de la Universidad Alas Peruanas que estén matriculados en la asignatura Clínica Estomatológica Integral del Adulto II.

b. Criterios de exclusión

- Alumnos que no estudien estomatología.
- Alumnos que no estudien en la Universidad Alas Peruanas.

4.2.2 Muestra

- 112 alumnos de la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima.

Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
Problema Principal	Objetivo general			
¿Cuál es el nivel de conocimiento y actitudes de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima?	Determinar el nivel de conocimientos y actitudes de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima.	El nivel de conocimiento y		<p style="text-align: center;">Diseño metodológico</p> <p>No experimental: Se realiza el estudio sin manipular deliberadamente las variables.</p> <p>Transversal: Se realizará en un momento y tiempo definido.</p>
Problema Secundario	Objetivos Secundarios			

<p>¿Cuál será el conocimiento de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima?</p> <p>¿Cuál será la actitud de los alumnos en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima, en relación a la enfermedad periodontal?</p>	<p>Evaluar el nivel de conocimientos de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima.</p> <p>Evaluar la actitud de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima.</p> <p>Evaluar el nivel de conocimientos de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima de acuerdo al género.</p> <p>Evaluar la actitud de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima de acuerdo al género.</p>	<p>actitudes de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima es bueno.</p>	<p>Conocimiento</p> <p>Actitudes</p>	<p>Descriptiva: Vamos a describir una realidad.</p> <p>Analítica</p> <p>Población</p> <p>Alumnos de la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima.</p> <p>Técnica de recolección</p> <p>Encuesta</p> <p>Escala de Likert</p> <p>No es importante (1) Es poco importante (2) Es irrelevante (3) Es importante (4) Es muy importante (5)</p> <p>Tipo de muestreo</p> <p>Aleatorio</p>
---	---	--	--------------------------------------	---

4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

De la aprobación y permisos para el trabajo de investigación:

- Se presentó el proyecto al comité investigador para su aprobación.
- Se solicitó autorización a la Directora de la Escuela Profesional de Estomatología la Dra. Esp. Miriam del Rosario Vásquez Segura, para acceder a la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas. (Anexo 01).

De la selección de muestra:

- Se identificaron a los alumnos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos.
- Se realizó una reunión con los alumnos y se explicó acerca del proyecto de investigación.
- Firma del consentimiento informado. (Anexo 02).

Del instrumento de recolección de datos:

- Se utilizó una encuesta de 20 preguntas con 4 alternativas en la cual solo una es la correcta. (Anexo 03).
- Esto fue validado por juicio de expertos, en total 5 especialistas en el área de periodoncia. (Anexo 04).

4.4 Técnicas de procesamiento de la información

- Se realizó una revisión crítica de la información recogida; es decir se desestimó la información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, entre otras.
- Se realizaron cuadros según variables de la hipótesis propuesta.
- Se elaboraron gráficos.
- Se realizó el análisis estadístico de los resultados de acuerdo a los objetivos e hipótesis planteado.
- Se comprobó y verificó la hipótesis.

- Se establecieron conclusiones y recomendaciones.

4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información

En la presente investigación se hizo uso de la estadística descriptiva.

4.6 Aspectos éticos contemplados

Se solicitó la colaboración y autorización, a la directora y coordinadora de la Escuela Profesional de Estomatología.

Se diseñó una ficha para la recolección de los datos y se informó a cada alumno la naturaleza del estudio, solicitándole su participación y su consentimiento, para validar su inclusión en el estudio.

La información personal obtenida de los sujetos a investigar, es confidencial, identificándolos solo cuando los resultados lo requieran y este lo autorice.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia y gráficos

Tabla 1. Nivel de conocimiento sobre la enfermedad periodontal

Nivel de conocimiento	Estudiantes	Porcentaje (%)
Malo	3	2,68
Regular	89	79,46
Bueno	20	17,86
Total	112	100

Se observa que 20 (17,86 %) encuestados posee un nivel bueno, 89 (79,46 %) encuestados tienen un nivel regular y 3 (2,68 %) encuestados un nivel malo de conocimiento sobre la enfermedad periodontal.

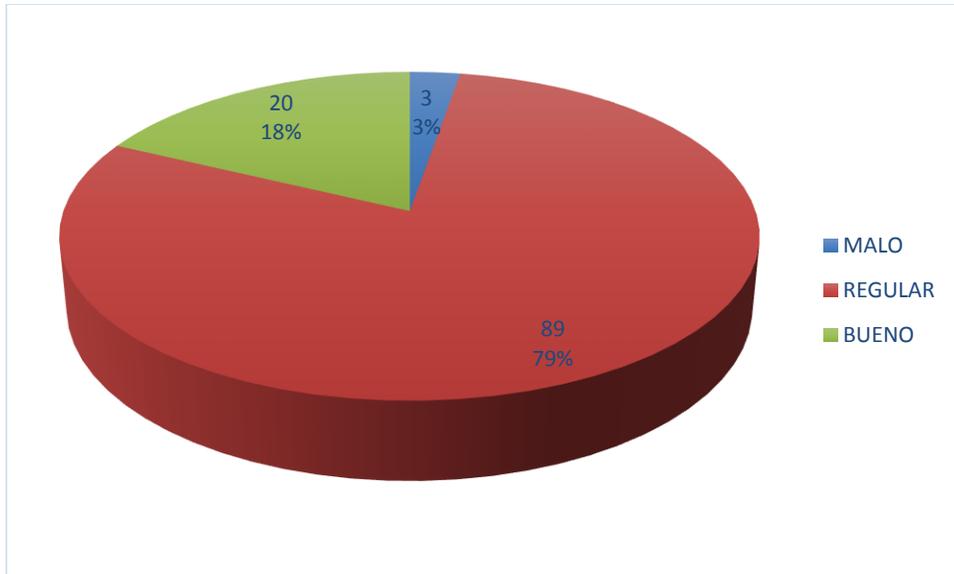


Gráfico 1. Nivel de conocimiento sobre la enfermedad periodontal

Tabla 2. Nivel de conocimiento según género

Nivel de conocimiento	Género			
	Mujeres		Hombres	
Malo	1	1,4 %	2	5 %
Regular	59	83,1 %	30	73 %
Bueno	11	15,5 %	9	22 %
Total	71	100%	41	100%

Se observa que del total de encuestados entre hombres y mujeres, 11 (15,5 %) mujeres y 9 (22 %) hombres poseen un nivel bueno, 59 (83,1 %) mujeres y 30 (73 %) hombres tienen un nivel regular y 1 (1,4 %) mujer y 2 (5 %) hombres muestran un nivel malo de conocimiento sobre la enfermedad periodontal.

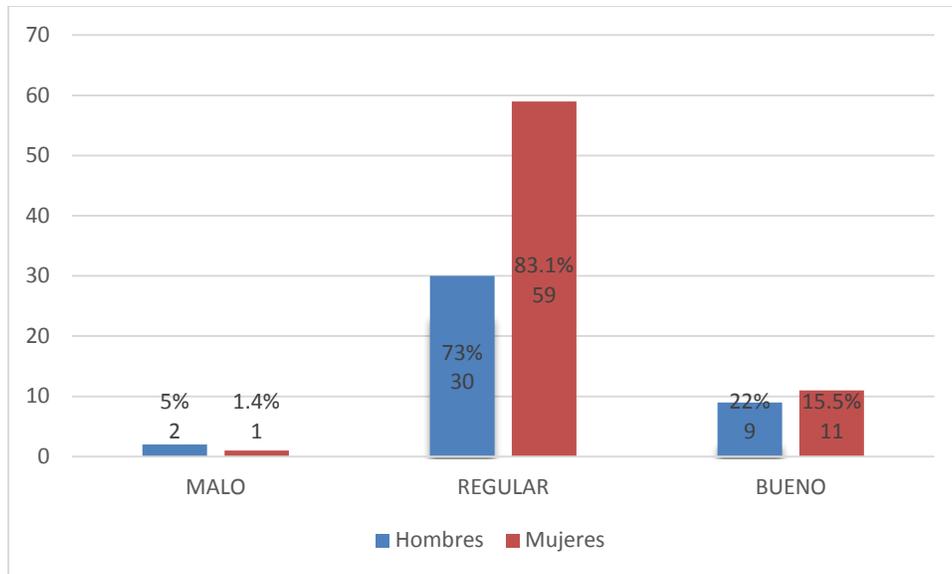


Gráfico 2. Nivel de conocimiento según género

Tabla 3. Nivel de actitudes sobre la enfermedad periodontal

Nivel de actitudes	Estudiantes	Porcentaje (%)
Mala	1	0,89
Regular	4	3,57
Buena	107	95,54
Total	112	100

Se observa que 107 (95.54 %) encuestados posee un nivel bueno, 4 (3.57 %) encuestados tienen un nivel regular y 1 (0.89 %) encuestado un nivel malo de actitud sobre la enfermedad periodontal.

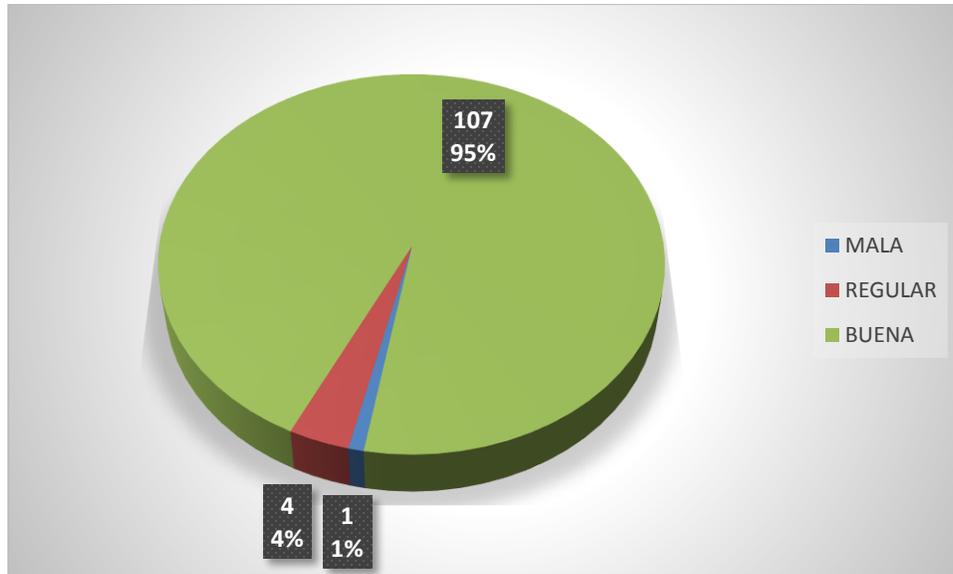


Gráfico 3. Nivel de actitudes sobre la enfermedad periodontal

Tabla 4. Nivel de actitudes según género

Nivel de Actitudes	Género			
	Mujeres		Hombres	
Malo	0	0 %	1	2,44 %
Regular	3	4 %	1	2,44 %
Bueno	68	96 %	39	95,12 %
Total	71	100%	41	100%

Se observa que del total de encuestados entre hombres y mujeres, 68 (96 %) mujeres y 39 (95,12 %) hombres poseen un nivel bueno, 3 (4 %) mujeres y 1 (2,44 %) hombre tienen un nivel regular y 0 (0 %) mujeres y 1 (2,44 %) hombre muestran un nivel malo de actitud sobre la enfermedad periodontal.

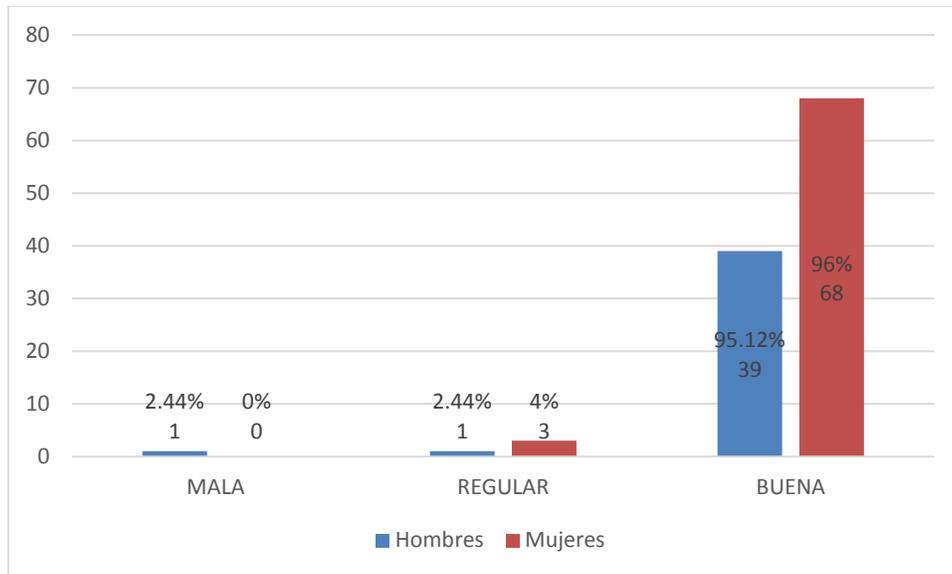


Gráfico 4. Nivel de actitudes según género

Tabla 5. Nivel de conocimientos y actitudes sobre la enfermedad periodontal

Nivel de Actitudes	Nivel de conocimiento			Total
	Malo	Regular	Bueno	
Bueno	3 2,68 %	85 75,20 %	19 17,66 %	107 95,54 %
Regular	0 0,0 %	3 3,37 %	1 0,20 %	4 3,57 %
Malo	0 0,0 %	1 0,89 %	0 0,0 %	1 0,89 %
Total	3 2,68 %	89 79,46 %	20 17,86 %	112 100 %

Se observa que de los 3 alumnos que tiene nivel de conocimiento malo, los 3 presentan una actitud buena, de los 89 alumnos con un nivel de conocimiento regular, 1 presenta un nivel de actitud mala, 3 presentan un nivel de actitud regular

y 85 presentan un nivel de actitud buena; de los 20 alumnos que tienen un nivel de conocimiento bueno 0 alumnos presentan un nivel de actitud malo, 1 alumno presenta un nivel de actitud regular y 19 alumnos presentan un nivel de actitud bueno sobre la enfermedad periodontal.

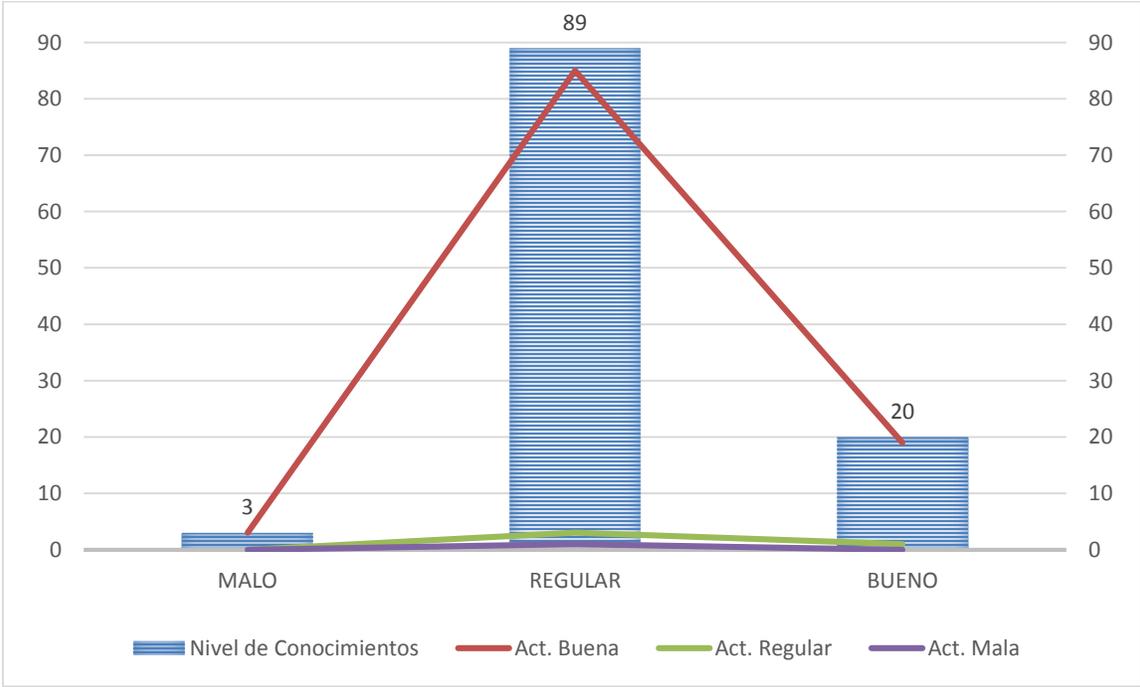


Gráfico 5. Nivel de conocimientos y actitudes sobre la enfermedad periodontal

DISCUSIÓN

Es importante estudiar el conocimiento y las actitudes de los alumnos de estomatología, ya que ellos son los que en un futuro cercano van a brindar tratamiento a diferentes tipos de pacientes, dentro de los cuales muchos de ellos van a presentar enfermedad periodontal y su atención requiere de diversos parámetros que debemos seguir a cabalidad para poder brindar un servicio de calidad.

El objetivo del presente estudio fue determinar los conocimientos y actitudes de los alumnos sobre enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima.

Existen diferentes trabajos que evalúan el nivel de conocimiento y las actitudes de los alumnos de estomatología en diferentes áreas, en el presente estudio nos enfocamos en el conocimiento y las actitudes de los alumnos sobre la enfermedad periodontal.

La población de estudio comprendió a los alumnos de la asignatura Clínica Estomatológica Integral del Adulto II Semestre 2016 - IIB, distribuidos en diferentes grupos, con diferentes docentes, en la sede de Surco.

Donde el nivel de conocimientos de los alumnos sobre la enfermedad periodontal, se encuentra en un nivel regular el 79,5 % y esto puede explicarse por la falta de retroalimentación de los conocimientos adquiridos en el aula, ya que al no poner en práctica estos conocimientos teóricos se olvidan, este resultado coincide con los de

Nolasco (2012) que el 26,7 % presenta un nivel regular sobre conocimiento en salud bucal en pacientes gestantes.

A diferencia del estudio de Rodríguez (2015) que encontró un nivel de conocimiento deficiente en los pacientes de Clínica de Pregrado, sugiriendo que si los alumnos tuvieran un mejor nivel de conocimiento, sería mejor el conocimiento por parte de los pacientes.

Además usualmente en clínica se da más importancia a otras alteraciones diferentes a la enfermedad periodontal, el record de clínica considera solo unas pocas profilaxis y ningún otro procedimiento periodontal, también hay que considerar que durante la carrera la currícula solo considera un ciclo el curso de periodoncia, dándole un poco más de importancia a otras especialidades de la estomatología.

En relación al género, predomina el sexo femenino con 83 % en un nivel regular, a diferencia del sexo masculino que solo presenta un 73 % en el mismo nivel. Sin embargo no encontramos diferencia significativa en relación al sexo en el nivel de conocimiento malo, esto coincide con el estudio de Guevara (2011) que presenta conocimientos aceptables en un 12,76 %, conocimientos regulares en un 24,47 % e insuficientes en un 22,34 %. El género masculino presenta un nivel aceptable de 10,64 %, regular 19,15 % e insuficiente en un 10,64 %, sobre salud bucal.

En cuanto al nivel de actitudes de los alumnos sobre la enfermedad periodontal, se encuentra en un buen nivel, el 95 % y solo un 4 % presenta una actitud regular, demostrándonos esto que los docentes de la Universidad Alas Peruanas motivan a sus alumnos a presentar ese tipo de actitud, lo cual es muy bueno tanto para la universidad como para ellos mismos, esto coincide con el resultado de Gutiérrez (2009) que presenta una actitud positiva por parte de los docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

En relación al género, destaca el sexo femenino presentando una actitud buena en un 96 %, siguiendo el sexo masculino con un 95 %, indicándonos esto que los alumnos de la Universidad Alas Peruanas presentan una buena actitud hacia la enfermedad periodontal, en contraste con el estudio de Herrera Mejía, Vela Aquino y Zúñiga Dávila (2015) que presentó que en el género femenino predomina una actitud indiferente con un 44,5 % y en el género masculino predomina una actitud indiferente con un 53,0 % de los estudiantes de odontología.

CONCLUSIONES

El nivel de conocimientos y actitudes de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima, se encuentra en los niveles regular y bueno, siendo el género femenino el más destacado.

El nivel de conocimientos de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima, predomina en un nivel regular (79.46 %).

El nivel de conocimientos de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima, predomina el género femenino con un nivel regular.

El nivel de actitudes de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima, predomina en un nivel bueno (95,54 %).

El nivel de actitudes de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto Semestre 2016 - IIB de la Universidad Alas Peruanas Sede Lima, predomina el género femenino con un nivel bueno.

RECOMENDACIONES

Emplear los resultados obtenidos en esta investigación para realizar futuras investigaciones similares en otras áreas de la estomatología y en diversas sedes.

Entrenar adecuadamente a los alumnos para tratar a pacientes con enfermedades periodontales y en otras áreas de la estomatología.

Motivar a los estudiantes para que participen activamente en las investigaciones diversas que se realizan en la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Rodríguez Ortiz P. Nivel de conocimiento sobre enfermedad periodontal entre pacientes de la clínica de pregrado y de especialidad de la facultad de odontología de la Universidad Católica Santa María. Arequipa; 2015.
2. Araujo Camino J. Nivel de conocimiento sobre la enfermedad periodontal entre pacientes embarazadas atendidas en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María y pacientes embarazadas atendidas en el servicio de odontología del centro de salud Edificadores Misti. Arequipa; 2015.
3. Nolasco Torres A. Nivel de conocimiento sobre salud bucal en gestantes del distrito de Chimbote provincia del Santa, departamento de Ancash - Noviembre 2012. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. 2013.
4. Guevara Cáceres F. Nivel de conocimiento de salud bucal según las características sociales de los pacientes de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa; 2011.
5. Pretel Tinoco C. Relación entre factores de riesgo y enfermedad periodontal. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2011.
6. Santes Ramírez F. Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes diabéticos del centro de salud urbano Manuel Ávila Camacho Poza Rica, Veracruz. Universidad Veracruzana; 2012.

7. Salcedo Peso S. Nivel de conocimiento en higiene bucal en púberes de 12 a 16 años con tratamiento ortodóntico que acuden a la Clínica Odontológica de la UCSM. Arequipa; 2010.
8. Garza Enríquez M. Índice de enfermedad periodontal en adultos de 20 a 74 años en el estado de Nuevo León. México: Universidad de Granada. 2009.
9. Araúzo Rodríguez T. Enfermedad periodontal en relación a la obesidad. México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
10. Mercedes Riera A. Prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos tipo 2 registrados en el departamento de endocrinología del Hospital General de las Fuerzas Armadas. Quito: Universidad San Francisco de Quito; 2004.
11. Rodríguez León C. Conocimientos de salud bucal de estudiantes de 7° y 8° básico de la ciudad de Santiago. Chile. Universidad de Chile. 2005.
12. Nolasco Guerra K. Nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en docentes de la I.E 88037 Antenor Sánchez, del distrito de Chimbote, de la provincia del Santa, región Ancash - 2010. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 2010.
13. Hinostroza Medrano P. Nivel de conocimiento en el manejo estomatológico de la paciente gestante en internos de odontología de tres universidades peruanas - 2009. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2009.
14. Gutiérrez Palomino J. Evaluación de los conocimientos y actitudes hacia la mercadotecnia de servicios de salud en los docentes e la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal - 2009. Universidad Nacional Federico Villarreal. 2010.

15. Chávez Alayo K. Conocimiento, actitudes y conductas sobre higiene bucal en sujetos de 15 a 25 años de edad ingresantes a la Pontificia Universidad Católica del Perú en marzo - 2000. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2001.
16. Eyssautier De La Mora, Maurice. Metodología de la investigación Desarrollo de la Inteligencia. (2006) 5ta ed. Editorial International Thomson. México.
17. Capella Riera J. Gestión del conocimiento en el proceso de aprendizaje - enseñanza. 2007.
18. Barra Almagia E. Psicología Social. Universidad de Concepción. 1998.
19. Briñol P, Falces C, Becerra A. Psicología social. Edit. McGraw-Hill. España. 2007.
20. Carranza Newman M. Periodontología clínica (2004) 9NA Ed. Editorial Mc Graw Hill. México.
21. Lindhe J, Karting T, Lang N, Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. 4ta edición, Editorial Panamericana. 2005.
22. Carranza FA, Sznajder N: Compendio de periodoncia 5ta Edición, Editorial Panamericana. 1996.
23. Genco RJ, Williams RC. Enfermedad Periodontal y Salud General: Una Guía para el Clínico. Professional Audience Communications. Pennsylvania. 2011.
24. Tatsuji Nishihara, Takeyoshi Koseki. Origen microbiano de la periodontitis. Periodontology 2000. 2005; Vol. 11: 14-26.

25. Armitage GC. Diagnóstico y clasificación de las enfermedades periodontales: Periodontology 2000. 2005; Vol. 9: 9-21.
26. Flemmig T. Compendio de periodoncia. Masson. 1995.
27. Romanelli HJ, Adams EJ. Fundamentos de cirugía periodontal. 1a edición. Edit. Amolca. Colombia. 2004.
28. Cuniberti de Rossi. Atlas de odontología restauradora y periodoncia. 1ª edición. Edit. Medica panamericana. Argentina. 2004.
29. Díaz J. Papel de la biopelícula dental en la enfermedad periodontal. Acta Odontológica Venezolana. 2017; 6 p. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2012/2/art21.asp>
30. Wolf Herbert, Edith M. Rateitschak Klaus. Periodoncia. 3ª edición. Edit. Masson. España 2005.
31. Ferro Camargo M, Gómez Guzmán M. Fundamentos de la odontología. 2ª edición. Edit. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá.

ANEXOS
ANEXO N° 01



Pueblo libre, 10 de Noviembre del 2016

CARTA N° 036 - 2016 - EPEST- FMH y CS - UAP

Señorita:
CD. DENISSE CAMPOS FAJARDO
Administradora de la Clínica Estomatológica UAP

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle al alumno **VERGARA COPACONDORI LUIS ALBERTO**, con código **2009152111**, de la Escuela Académico Profesional de Estomatología -Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud -Universidad Alas Peruanas, que me honro en dirigir, quien necesita recoger información que le permita realizar el trabajo de investigación (tesis).

TÍTULO: "CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DE LOS ALUMNOS DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN LOS ALUMNOS DE CLÍNICA DEL ADULTO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS PERIODO 2016 - B"

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,



Dra. MIRIAM DEL ROSARIO VÁSQUEZ SEGURA
DIRECTORA
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



ANEXO N° 02



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante el presente documento yo:

.....

con DNI..... acepto participar en la investigación realizada por el bachiller en estomatología Luís Alberto Vergara Copacondori de la Universidad Alas Peruanas.

He sido informado (a) que el objeto del estudio es determinar el nivel de conocimiento y actitudes de los alumnos sobre la enfermedad periodontal en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto II de la Universidad Alas Peruanas semestre 2016 - IIB

Con esta finalidad estaré disponible para poder responder adecuadamente el cuestionario. El cuestionario será de carácter confidencial y no será usado para otro propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento.

FIRMA

DNI: _____

2. Enuncie los tejidos del periodonto

- (a) Encía; Ligamento periodontal; Cemento radicular; Hueso alveolar
- (b) Encía; Ligamento periodontal; Hueso alveolar, Diente
- (c) Encía; Cemento dental; Hueso alveolar, Hueso maxilar
- (d) Ligamento periodontal; Cemento dental; Hueso alveolar, Alveolo

3.Cuál es la profundidad promedio normal del surco gingival

- (a) Hasta 5 mm
- (b) Hasta 3 mm
- (c) Menos de 4 mm
- (d) Hasta 2 mm

4. Qué es un periodontograma

- (a) Es la ficha clínica que registra el sondaje, margen gingival, nivel de inserción, lesión de furca, movilidad dental
- (b) Es la ficha clínica que registra la altura, recesión gingival, movilidad dental, margen gingival, nivel de inserción
- (c) Es la ficha clínica que registra el sondaje, recesión gingival, fijación dental, nivel de inserción, lesión de furca
- (d) Es la ficha clínica que registra el sondaje, recesión gingival, movilidad dental, lesión de furca, nivel de inserción

5. El medio más confiable para detectar las bolsas periodontales es

- (a) Examen visual
- (b) Examen radiográfico
- (c) Prueba de la movilidad de los dientes
- (d) Sonda periodontal

- 6.** La inflamación gingival que afecta toda la encía adherida se denomina
- (a) Leve
 - (b) Moderada
 - (c) Grave
 - (d) Moderada y grave
- 7.** Cuando al examen radiográfico existe reabsorción ósea en forma pareja y uniforme alrededor de varios dientes se denomina:
- (a) Gingivitis
 - (b) Trauma oclusal
 - (c) Pérdida ósea horizontal
 - (d) Pérdida ósea vertical
- 8.** Después de la fase I en la enfermedad periodontal, que procedimiento quirúrgico de la lista debe llevarse a cabo primero en el tratamiento de la periodontitis.
- (a) Gingivectomía
 - (b) Gingivoplastia
 - (c) Terapéutica de bolsas infraóseas
 - (d) Operación mucogingival
- 9.** En la gingivitis ulceronecrosante. Que es lo incorrecto:
- (a) Iniciación súbita
 - (b) Las encías están dolorosas
 - (c) Enfermedad contagiosa
 - (d) Los datos histológicos son diagnóstico de la enfermedad

10. El instrumento más efectivo y versátil para el alisado radicular es:

- (a) Los raspadores
- (b) La cureta
- (c) La lima
- (d) Los elementos ultrasónicos

Segunda Parte: Actitud

1. Con respecto al periodontograma, diga usted cuán importante es la movilidad dental para el llenado de dicho instrumento

- (1) No es importante (3) Es irrelevante (5) Es muy importante
- (2) Es poco importante (4) Es importante

2. Con respecto a la enfermedad periodontal, diga usted cuán importante es la educación del paciente para ayudar en el tratamiento

- (1) No es importante (3) Es irrelevante (5) Es muy importante
- (2) Es poco importante (4) Es importante

3. Con respecto a la enfermedad periodontal, diga usted cuán importante es la gingivoplastía como tratamiento

- (1) No es importante (3) Es irrelevante (5) Es muy importante
- (2) Es poco importante (4) Es importante

4. Con respecto a la enfermedad periodontal, diga usted cuán importante es el cambio de color de la encía para el diagnóstico

- (1) No es importante (3) Es irrelevante (5) Es muy importante
(2) Es poco importante (4) Es importante

5. Con respecto a la enfermedad periodontal, diga usted cuán importante es el uso de la sonda periodontal para el diagnóstico

- (1) No es importante (3) Es irrelevante (5) Es muy importante
(2) Es poco importante (4) Es importante

6. Con respecto a la inflamación de encías, diga usted cuán importante es la presencia y características del edema

- (1) No es importante (3) Es irrelevante (5) Es muy importante
(2) Es poco importante (4) Es importante

7. Con respecto a la inflamación de la encía, diga usted cuán importante es el uso de colutorios para el tratamiento

- (1) No es importante (3) Es irrelevante (5) Es muy importante
(2) Es poco importante (4) Es importante

8. Con respecto a las bolsas periodontales, diga usted cuán importante es el examen radiográfico

- (1) No es importante (3) Es irrelevante (5) Es muy importante
(2) Es poco importante (4) Es importante

9. Con respecto al RAR, diga usted cuán importante es que el tártaro residual y parte del cemento o dentina sean eliminados

- (1) No es importante (3) Es irrelevante (5) Es muy importante
(2) Es poco importante (4) Es importante

10. Con respecto al RAR, diga usted cuán importante es el uso de los elementos ultrasónicos para su tratamiento

- (1) No es importante (3) Es irrelevante (5) Es muy importante
(2) Es poco importante (4) Es importante

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO : Leandro Torres Utrero Nazario
- 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA : JAP UNIMISM
- 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : TRABAJO DE INVESTIGACION
- 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : VERGARA COPACONDORI LUIS ALBERTO

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE					ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado															
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos															
3. ACTUALIZACION	Esta adecuada los objetivos y las necesidades reales de la investigacion.															
4. ORGANIZACION	Existe una organizacion logica.															
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.															
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis.															
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o cientificos.															
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sitema.															
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y disenho aplicados para lograr las hipotesis.															
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion															

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicacion
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicacion

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 20.10.16

DIA: 09/30/2022

FIRMA DEL EXPERTO:

[Firma manuscrita]
 COP 327

94%

X

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:
 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: MENDOZA Lupede PERON
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA: PROBOS DENTAL
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: VERGARA CONALCANTARI WIS ALBERTO
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE					ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado															
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios cientificos															
3. ACTUALIZACION	Esta adecuados los objetivos y las necesidades reales de la investigacion.															
4. ORGANIZACION	Existe una organizacion logica.															
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.															
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis.															
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o cientificos.															
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sistemas.															
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y disenio aplicados para lograr las hipotesis.															
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion															

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicacion
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicacion

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 08/11/16 DNI: 10477148

FIRMA DEL EXPERTO:

93%

COP. 6635

