



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DEPARTAMENTO MEDICINA BUCAL

**PARÁMETROS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES  
PERIODONTALES APLICADOS POR LOS ODONTÓLOGOS DE LA  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**

Autores: Br. María José Acosta.

Br. Jonathan González.

Tutor: Od. Esp. Lorena Dávila.

Cotutor: Od. Rodolfo Gutiérrez.

Mérida, octubre de 2019



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DEPARTAMENTO MEDICINA BUCAL

**PARÁMETROS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES  
PERIODONTALES APLICADOS POR LOS ODONTÓLOGOS DE LA  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**

Trabajo Especial de Grado para optar al título de Odontólogo

Autores: Br. María José Acosta.

Br. Jonathan González.

Tutor: Od. Esp. Lorena Dávila.

Cotutor: Od. Rodolfo Gutiérrez.

Mérida, octubre de 2019

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a Dios por guiarnos y bendecirnos en cada paso que damos para poder alcanzar nuestros sueños y metas; a nuestros padres por su paciencia, apoyarnos de manera incondicional y siempre creer en nosotros; también queremos agradecer a nuestros familiares y amigos por estar presentes en nuestras vidas.

A los tutores, la Od. Lorena Dávila y el Od. Rodolfo Gutiérrez, les estamos agradecidos porque creyeron en nosotros y siempre nos guiaron por el camino de la excelencia para culminar con éxito esta etapa; trasmitiéndonos a lo largo de nuestra carrera sus amplios conocimientos, experiencias y sabios consejos y, a pesar de las vicisitudes, siempre estuvieron apoyándonos y alentándonos.

Queremos extender un especial agradecimiento a la licenciada Julia Carruyo, por haber tenido un desempeño excepcional como asesora metodológica en este trabajo especial de grado, además de motivarnos a siempre seguir adelante y no darnos por vencidos.

Finalmente, un eterno agradecimiento a nuestra alma mater, la ilustre Universidad de Los Andes y en especial a nuestra querida Facultad de Odontología por abrirnos sus puertas permitiéndonos formar parte de esta gran familia.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS .....	III
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	IV
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS .....	X
RESUMEN .....	XII
INTRODUCCIÓN .....	1
<b>CAPÍTULOS</b>	
<b>I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>2</b>
1.1.    Definición y contextualización del problema .....	2
1.2.    Objetivos de la investigación.....	4
1.2.1.  Objetivo general .....	4
1.2.2.  Objetivos específicos.....	4
1.3.    Justificación .....	4
<b>II MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>6</b>
1.1.    Antecedentes.....	6
1.1.1.  Conocimientos que tienen los odontólogos sobre el diagnóstico de la enfermedad periodontal .....	6
1.1.2.  Conocimientos que tienen los odontólogos sobre el diagnóstico y planificación de tratamientos de la enfermedad periodontal.....	9
1.1.3.  Conocimientos que tienen los odontólogos sobre la planificación de tratamientos para la enfermedad periodontal .....	12
1.2.    Bases conceptuales.....	15
1.2.1.  Diagnóstico.....	15

1.2.2.	Periodonto.....	16
1.2.3.	Enfermedad periodontal .....	21
2.2.4.	Parámetros periodontales.....	30
III MARCO METODOLÓGICO.....		33
1.1.	Enfoque, alcance y diseño de investigación .....	33
1.2.	Población y muestra.....	34
1.2.1.	Población .....	34
1.2.2.	Muestra .....	34
1.3.	Cuadro de operacionalización de variables.....	35
1.4.	Técnicas e instrumento de recolección de datos .....	36
1.4.1.	Validación del instrumento.....	36
1.5.	Procedimientos.....	36
1.6.	Principios éticos.....	36
1.7.	Análisis de los resultados.....	37
IV RESULTADOS .....		38
2.1.	Presentación de los resultados.....	38
2.1.1.	Ítem 1: ¿Cuáles de los siguientes parámetros clínicos que se presentan a continuación utiliza usted en su práctica diaria para diagnosticar una enfermedad periodontal.....	39
2.1.2.	Ítem 2: Considera usted que el sangrado al sondaje es un signo de inflamación. ....	43
2.1.3.	Ítem 3: Considera usted que la recesión gingival es un signo de patología periodontal .....	44
2.1.4.	Ítem 4: Para evaluar el nivel de inserción clínica ¿Utiliza usted la línea cemento-esmalte y el margen gingival como puntos de referencia? .....	45
2.1.5.	Ítem 5: Considera usted que la enfermedad periodontal es la única causa de la movilidad dental .....	46

2.1.6.	Ítem 6: ¿Utiliza usted la sonda periodontal durante la evaluación clínica de sus pacientes?.....	47
2.1.7.	Ítem 7: ¿Para qué utiliza usted la sonda periodontal? .....	48
2.1.8.	Ítem 8: ¿Es importante para usted evaluar las condiciones periodontales antes de iniciar cualquier tratamiento odontológico? .....	52
2.1.9.	Ítem 9: Cree usted relevante evaluar la progresión de la enfermedad periodontal.....	53
2.1.10.	Ítem 10: ¿Emplea usted como medio complementario para el diagnóstico de enfermedades periodontales el uso de radiografías?.....	54
2.1.11.	Ítem 11: ¿Es importante para usted el valor del índice de placa para el diagnóstico de enfermedades periodontales? .....	55
2.1.12.	Ítem 12: Considera usted que una profundidad de sondaje $\geq 4\text{mm}$ es un saco periodontal. .....	56
2.1.13.	Ítem 13: Considera usted que una profundidad de sondaje de 3mm con presencia de sangrado un signo de patología periodontal.....	57
2.1.14.	Ítem 14: Está de acuerdo en que una profundidad del sondaje de 6mm se asocia a una periodontitis Estadío IV. ....	58
2.1.15.	Ítem 15: ¿Clasificaría usted un saco periodontal de 4mm de profundidad sin presencia de sangrado como periodontitis?.....	59
V DISCUSIÓN .....		60
VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		63
1.1.	Conclusiones .....	63
1.2.	Recomendaciones.....	63
REFERENCIAS.....		64
APÉNDICES		
A:	Instrumento de recolección de datos.....	70

B: Carta de validación..... 74

ANEXOS

A: Datos arrojados de la encuesta..... 36

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Ítem 1: Opción "a": sangrado al sondaje .....	39
<b>Figura 2.</b> Ítem 1: Opción "b": profundidad del sondaje.....	40
<b>Figura 3.</b> Ítem 1: Opción "c": nivel de inserción clínica .....	41
<b>Figura 4.</b> Ítem 1: Opción "d": pérdida ósea radiográfica .....	42
<b>Figura 5.</b> Ítem 2: Considera usted que el sangrado al sondaje es un signo de inflamación.....	43
<b>Figura 6.</b> Ítem 3: Considera usted que la recesión gingival es un signo de patología periodontal .....	44
<b>Figura 7.</b> Ítem 4: Para evaluar el nivel de inserción clínica ¿Utiliza usted la línea cemento-esmalte y el margen gingival como puntos de referencia?.....	45
<b>Figura 8.</b> Ítem 5: Considera usted que la enfermedad periodontal es la única causa de la movilidad dental.....	46
<b>Figura 9.</b> Ítem 6: ¿Utiliza usted la sonda periodontal durante la evaluación clínica de sus pacientes? .....	47
<b>Figura 10.</b> Ítem 7: Opción "a": recesión gingival .....	48
<b>Figura 11.</b> Ítem 7: Opción "b": medición de la profundidad del surco gingival o saco periodontal .....	49
<b>Figura 12.</b> Ítem 7: Opción "c": estimulación del sangrado.....	50
<b>Figura 13.</b> Ítem 7: Opción "d": medición de la cantidad de encía insertada.....	51
<b>Figura 14.</b> Ítem 8: ¿Es importante para usted evaluar las condiciones periodontales antes de iniciar cualquier tratamiento odontológico?.....	52
<b>Figura 15.</b> Ítem 9: Cree usted relevante evaluar la progresión de la enfermedad periodontal ...	53
<b>Figura 16.</b> Ítem 10: ¿Emplea usted como medio complementario para el diagnóstico de enfermedades periodontales el uso de radiografías? .....	54

<b>Figura 17.</b> Ítem 11: ¿Es importante para usted el valor del índice de placa para el diagnóstico de enfermedades periodontales? .....	55
<b>Figura 18.</b> Ítem 12: Considera usted que una profundidad de sondaje $\geq$ 4mm es un saco periodontal.....	56
<b>Figura 19.</b> Ítem 13: Considera usted que una profundidad de sondaje de 3mm con presencia de sangrado un signo de patología periodontal.....	57
<b>Figura 20.</b> Ítem 14: Está de acuerdo en que una profundidad del sondaje de 6mm se asocia a una periodontitis estadio IV .....	58
<b>Figura 21.</b> Ítem 15: ¿Clasificaría usted un saco periodontal de 4mm de profundidad sin presencia de sangrado como periodontitis?.....	59

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Clasificación de la periodontitis según los estadios definidos por la gravedad (según el nivel de pérdida de inserción clínica interdental, pérdida ósea radiográfica y pérdida de dientes), complejidad, extensión y distribución .....	27
<b>Tabla 2.</b> Clasificación de la periodontitis según los grados que reflejan las características biológicas de la enfermedad, incluida la evidencia de riesgo de progresión rápida, la respuesta anticipada al tratamiento y los efectos en la salud sistémica .....	29
<b>Tabla 3.</b> Departamentos clínicos de la FOULA y cantidad de profesores incluidos en el estudio .....	34
<b>Tabla 4.</b> Frecuencia y porcentajes del total de odontólogos que participaron en el estudio .....	38
<b>Tabla 5.</b> Ítem 1: Opción "a": sangrado al sondaje.....	39
<b>Tabla 6.</b> Ítem 1: Opción "b": profundidad del sondaje .....	40
<b>Tabla 7.</b> Ítem 1: Opción "c": nivel de inserción clínica.....	41
<b>Tabla 8.</b> Ítem 1: Opción "d": pérdida ósea radiográfica .....	42
<b>Tabla 9.</b> Ítem 2: Considera usted que el sangrado al sondaje es un signo de inflamación .....	43
<b>Tabla 10.</b> Ítem 3: Considera usted que la recesión gingival es un signo de patología periodontal .....	44
<b>Tabla 11.</b> Ítem 4: Para evaluar el nivel de inserción clínica ¿Utiliza usted la línea cemento-esmalte y el margen gingival como puntos de referencia? .....	45
<b>Tabla 12.</b> Ítem 5: Considera usted que la enfermedad periodontal es la única causa de la movilidad dental.....	46
<b>Tabla 13.</b> Ítem 6: ¿Utiliza usted la sonda periodontal durante la evaluación clínica de sus pacientes?.....	47
<b>Tabla 14.</b> Ítem 7: Opción "a": recesión gingival.....	48

**Tabla 15.** Ítem 7: Opción "b": medición de la profundidad del surco gingival o saco periodontal ..... 49

**Tabla 16.** Ítem 7: Opción "c": estimulación del sangrado ..... 50

**Tabla 17.** Ítem 7: Opción "d": medición de la cantidad de encía insertada ..... 51

**Tabla 18.** Ítem 8: ¿Es importante para usted evaluar las condiciones periodontales antes de iniciar cualquier tratamiento odontológico? ..... 52

**Tabla 19.** Ítem 9: Cree usted relevante evaluar la progresión de la enfermedad periodontal ..... 53

**Tabla 20.** Ítem 10: ¿Emplea usted como medio complementario para el diagnóstico de enfermedades periodontales el uso de radiografías? ..... 54

**Tabla 21.** Ítem 11: ¿Es importante para usted el valor del índice de placa para el diagnóstico de enfermedades periodontales? ..... 55

**Tabla 22.** Ítem 12: Considera usted que una profundidad de sondaje  $\geq 4$ mm es un saco periodontal ..... 56

**Tabla 23.** Ítem 13: Considera usted que una profundidad de sondaje de 3mm con presencia de sangrado un signo de patología periodontal ..... 57

**Tabla 24.** Ítem 14: Está de acuerdo en que una profundidad del sondaje de 6mm se asocia a una periodontitis estadio IV ..... 58

**Tabla 25.** Ítem 15: ¿Clasificaría usted un saco periodontal de 4mm de profundidad sin presencia de sangrado como periodontitis? ..... 59

www.bdigital.ula.ve



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DEPARTAMENTO MEDICINA BUCAL

## PARÁMETROS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES APLICADOS POR LOS ODONTÓLOGOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Autores: Br. María José Acosta.

Br. Jonathan González.

Tutor: Od. Esp. Lorena Dávila.

Cotutor: Od. Rodolfo Gutiérrez.

Mérida, octubre de 2019

### RESUMEN

Para ejecutar un tratamiento periodontal exitoso es necesario determinar de forma adecuada el diagnóstico y pronóstico periodontal, para ello el empleo adecuado de parámetros periodontales se hace indispensable. **Objetivo:** determinar los parámetros para el diagnóstico de las enfermedades periodontales aplicados por los odontólogos docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA). **Metodología:** se realizó un estudio descriptivo, en donde se aplicó una encuesta a 68 odontólogos docentes mediante un instrumento estructurado por 15 preguntas cerradas, con una escala de Likert de tres categorías de respuesta (siempre, casi siempre y nunca). **Resultados:** Los parámetros utilizados por los odontólogos docentes de la FOULA para el diagnóstico de las enfermedades periodontales fueron: sangrado al sondaje (62,07%), profundidad del sondaje (65,52%), nivel de inserción clínica (55,17%) y pérdida ósea radiográfica (72,41%). **Conclusión:** todos los encuestados del estudio, reconocen las diferencias diagnósticas entre la salud gingival, gingivitis y periodontitis mediante el empleo de parámetros.

**Palabras claves:** enfermedad periodontal, parámetros, diagnóstico, tratamiento.

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal engloba un grupo de diferentes trastornos que, dependiendo su intensidad, puede afectar el pronóstico del diente. El depósito de biopelícula sobre la superficie dental constituye un factor etiológico importante en el inicio y progresión de la enfermedad periodontal, generando en primer lugar una entidad denominada gingivitis, donde los cambios inflamatorios sólo se limitan a la encía y de no ser tratada puede progresar a una lesión periodontal establecida o periodontitis, la cual destruye los tejidos periodontales de inserción (cemento, ligamento y hueso alveolar).

Después de la caries dental, las enfermedades periodontales representan el segundo problema de salud bucal de mayor prevalencia a nivel mundial, afectando principalmente a los adultos de edad media; aunado a esto, el riesgo a padecer una enfermedad periodontal puede aumentar cuando el paciente presenta algún tipo de mal oclusión, prótesis dental u otro medio de retención que pueda ocasionar el acúmulo de biopelícula sobre la superficie dental. Además, factores propios del paciente como la enfermedad del tabaquismo, hábitos para-funcionales y condiciones sistémicas pueden agravar el desarrollo de la enfermedad periodontal.

El tratamiento de estas enfermedades tiene como objetivo recuperar la salud del periodonto, en donde el diagnóstico correcto de dichas enfermedades es imprescindible para llevarlo a cabo con éxito; para ello el empleo adecuado de los parámetros por parte de los odontólogos se hace indispensable para determinar el diagnóstico periodontal.

En el primer capítulo de esta investigación, se presenta el planteamiento del problema junto con los objetivos y la justificación; en el segundo capítulo se muestran los antecedentes y las bases conceptuales del estudio, el tercero indica la metodología empleada para llevar a cabo dicha investigación, el cuarto capítulo presentación y análisis de resultados, el quinto capítulo comprende la discusión y por último el sexto capítulo engloba las conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Definición y contextualización del problema

La prevalencia de las enfermedades periodontales difiere entre los diferentes países. Sin embargo, ésta se encuentra influenciada por aspectos como las técnicas de medición empleadas, la definición del caso, los protocolos del examen periodontal, así como las diferencias del estado de la salud bucal de la población<sup>1</sup>. Se han realizado estudios acerca de la prevalencia de enfermedades periodontales en Iberoamérica, en donde se evidencia que cerca del 90 % de los individuos presentan gingivitis o periodontitis<sup>2</sup>. Estudios recientes han demostrado la prevalencia de la enfermedad periodontal en población joven y adulta aumentando el riesgo para los pacientes con caries, mal oclusión, pérdida dentaria e higiene inadecuada o deficiente<sup>3</sup>. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) estas enfermedades afectan a un 15 % - 20 % de los adultos de edad media (35-44 años)<sup>4,5</sup>. Distintos autores reportan que una gran parte de los individuos mayores de 50 años han experimentado una destrucción moderada del tejido periodontal, en donde las formas avanzadas de periodontitis se presentan sólo en un subgrupo pequeño de la población (<10 %)<sup>6</sup>.

Las enfermedades periodontales son el resultado del acúmulo de microorganismos alrededor del diente con la estimulación del sistema inmune, siendo la biopelícula dental el agente etiológico más importante de las mismas. Las bacterias también representan un estímulo para el sistema inmune, activando diversos cambios en los mecanismos de defensa de los tejidos periodontales en el intento por detener la infección, trayendo como consecuencia la pérdida del

soporte periodontal; además, factores como hábitos nocivos y condiciones sistémicas tienen un papel importante en el desarrollo de la enfermedad<sup>7</sup>.

La patogénesis de las enfermedades periodontales, inicia con una lesión gingival establecida o gingivitis<sup>8</sup>. Siendo ésta la inflamación de la encía en diferentes grados de intensidad sin afectar los tejidos de soporte (ligamento, cemento, hueso)<sup>9</sup>, es decir, los cambios inflamatorios se limitan al periodonto de protección; que de continuar el acúmulo de biopelícula dental, la lesión progresa dando lugar a una lesión periodontal establecida, en la cual el tejido óseo se involucra estableciéndose así la periodontitis<sup>8</sup>.

Por lo tanto, para ejecutar un tratamiento periodontal exitoso es necesario determinar de forma adecuada del diagnóstico y pronóstico periodontal, de manera que se utilicen criterios de diagnóstico unificados. El diagnóstico entonces, es un análisis concienzudo de la expresión clínica de la enfermedad, desde gingivitis hasta periodontitis; para ello el empleo adecuado de parámetros por parte de los profesionales de la odontología se hace indispensable para determinarlo. Entendiéndose como parámetros periodontales, estrategias que ayudan a los odontólogos en la toma de decisiones clínicas acertadas para lograr el resultado deseado<sup>10</sup>.

En la actualidad se han encontrado diversos estudios que miden el nivel de conocimiento que tienen los odontólogos en cuanto al diagnóstico periodontal<sup>(11-12)</sup> y la planificación de tratamientos<sup>11-13</sup>. Sin embargo, en la literatura reportada hasta la fecha, no se ha estudiado detalladamente la aplicación de los parámetros por los odontólogos para el diagnóstico de enfermedades periodontales; es por ello que se plantea la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los parámetros más utilizados para el diagnóstico de las enfermedades periodontales por los odontólogos docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes?

## **1.2. Objetivos de la investigación**

### **1.2.1. Objetivo general**

Determinar los parámetros para el diagnóstico de las enfermedades periodontales aplicados por los odontólogos docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA).

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Identificar los parámetros utilizados para el diagnóstico de enfermedades periodontales.
- Establecer la importancia del examen clínico periodontal en el diagnóstico.
- Analizar a través de los parámetros, el reconocimiento de la diferencia diagnóstica entre gingivitis y periodontitis.

## **1.3. Justificación**

A menudo se ha observado que en la práctica clínica los odontólogos tanto generales como especialistas, realizan tratamientos odontológicos en pacientes con enfermedades periodontales sin antes determinar un correcto diagnóstico periodontal, trayendo como consecuencia la complicación de dicha enfermedad y/o el posible fracaso de los tratamientos realizados; por lo tanto, se hace necesario la elaboración de un estudio en donde se determinen de manera precisa los parámetros periodontales aplicados por los odontólogos docentes de la FOULA al momento de emitir un diagnóstico.

Además, no se han encontrado suficientes investigaciones bibliohemerográficas donde se evidencie claramente la aplicación de los parámetros por parte de los odontólogos para el diagnóstico de las enfermedades periodontales.

El carácter práctico de esta investigación radica en la importancia que el odontólogo le da al examen clínico periodontal independientemente de su especialidad, ya que dicho examen debería ser realizado por todos ellos en su práctica diaria. La interpretación precisa de los parámetros

permite determinar un diagnóstico correcto de las enfermedades periodontales y por ende establecer un adecuado plan de tratamiento, por lo cual este estudio tiene un importante aporte teórico y una relevancia social ya que permite dar una visión del manejo y atención del paciente de manera integral.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 1.1. Antecedentes

Actualmente no se ha estudiado detalladamente la aplicación de los parámetros para el diagnóstico periodontal, por tal motivo se tomarán como antecedentes todos aquellos estudios que midan el conocimiento en cuanto al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades periodontales, las cuáles serán presentadas siguiendo un orden temático, comenzando con los estudios en dónde midan los conocimientos que tengan los odontólogos sobre el diagnóstico de la enfermedad periodontal, continuando con aquellos que evalúen tanto diagnóstico cómo planificación de tratamientos de la enfermedad periodontal y para finalizar, estudios que midan el conocimiento que poseen los odontólogos sólo en la planificación de tratamientos de la enfermedad periodontal.

##### 1.1.1. Conocimientos que tienen los odontólogos sobre el diagnóstico de la enfermedad periodontal

Martin y cols. en el 2013<sup>14</sup>, realizaron un estudio que tuvo como objetivo evaluar el grado de precisión diagnóstica de los casos de enfermedades periodontales descritos; con la finalidad de sentar las bases para la calibración del profesional en la red de Practicantes Comprometidos en Investigación Aplicada y Aprendizaje (PCIAA) para futuros estudios clínicos. En dónde una serie de presentación aleatoria del caso (PAC) consistió en 10 escenarios de casos que van desde la salud periodontal hasta la gingivitis y la periodontitis leve, moderada y grave. Se pidió a los

encuestados que diagnosticaran los casos descritos. Los diagnósticos de la encuesta se compararon con dos clasificaciones existentes del estado de la enfermedad periodontal. El PAC se administró a través de un sistema de captura de datos electrónico patentado mantenido por el Centro de Coordinación de Datos de PCIAA. Se utilizaron técnicas analíticas estándar, que incluyen recuentos de frecuencia y tabulaciones cruzadas, para datos categóricos con media y desviación estándar y valores medios informados para elementos de datos continuos. Como resultados, los autores encontraron variaciones demostrables en la evaluación periodontal de salud, gingivitis y periodontitis leve, moderada y grave entre los 130 médicos generales de PCIAA que participaron en la encuesta PAC. El acuerdo más alto para el diagnóstico entre los dentistas fue para periodontitis severa (88%) y el más bajo para gingivitis (55%). El mayor porcentaje de variación se encontró en casos con salud y gingivitis. Concluyendo así, que hubo variación entre los profesionales de PCIAA en el diagnóstico periodontal que puede afectar los resultados del tratamiento.

Leisnert y cols. en el año 2015<sup>15</sup>, tuvieron como objetivo de estudio descubrir cómo los profesionales de la atención dental sueca realizan procedimientos de diagnóstico en general. Para ello, enviaron un cuestionario en donde se presentaban 3 casos clínicos de diferentes pacientes con enfermedad periodontal a 804 médicos privados, 809 dentistas en el Servicio Público Dental, 802 higienistas dentales y 40 estudiantes de odontología en su semestre final en la Escuela Dental de Malmö; el cuestionario fue completado por 1.103 encuestados (47%). La mayoría de todos los grupos de profesionales (94%) encontraron que un paciente relativamente sano tenía enfermedad, el riesgo de desarrollar una enfermedad adicional no se consideró demasiado bajo en un 97%, pero el 91% quería dar atención preventiva. Una gran mayoría sugirió más atención dental a pacientes sanos en comparación con pacientes con enfermedad periodontal severa. Como conclusión, los autores arrojan que los dos grupos, es decir, dentistas e higienistas dentales, no compartieron en un grado suficientemente alto las opiniones sobre diagnóstico y tratamiento, a fin de optimizar los recursos en odontología. La prestación de atención dental no estaba en línea con la gravedad de la enfermedad y se prestó demasiada atención a las necesidades de las personas relativamente sanas.

En el año 2016 Bailey y cols.<sup>16</sup>, tuvieron como propósito de estudio evaluar el grado de precisión diagnóstica en los casos periodontales de los odontólogos generales en Victoria Australia. Para tal fin, invitaron a los dentistas a completar un cuestionario basado en escenarios en el sitio web de la Rama Victoriana de la Asociación Dental Australiana. Se presentaron al azar cinco escenarios clínicos, que representan a pacientes con un rango de niveles de enfermedad desde salud periodontal / gingivitis hasta periodontitis grave, y se les preguntó a los encuestados qué exámenes realizarían habitualmente. En base a los resultados presentados de los exámenes periodontales y radiográficos, se solicitó un diagnóstico periodontal. Dentro de sus resultados se aprecia que 135 odontólogos realizaron la encuesta, la mayoría estaban en práctica grupal y el 22.5% de los encuestados trabajó en una práctica empleando a un higienista; los parámetros más comúnmente medidos para diagnosticar la enfermedad periodontal fueron la profundidad del sondaje y la movilidad. La mayoría de los encuestados diagnosticaron correctamente la salud, la gingivitis y la periodontitis leve en comparación con las pautas de la Academia Americana de Periodoncia. Sin embargo, la periodontitis moderada tendió a ser diagnosticada como severa. Al final los autores concluyen que los odontólogos en Victoria usaron parámetros apropiados al evaluar la enfermedad periodontal y generalmente fueron precisos en sus diagnósticos. Hay una necesidad de consenso con respecto a las definiciones de diagnóstico.

En el año 2017, Cali<sup>17</sup> se propuso como objetivo de investigación determinar el nivel de conocimiento y su relación con la utilización de la sonda periodontal para detectar enfermedades periodontales en la práctica diaria de los profesionales odontólogos. Para cumplir tal fin realizó un estudio observacional transversal que se realizó en 80 profesionales odontólogos de ocho parroquias rurales de Quito (Cumbaya, Tumbaco, Puembo, Pifo, Tababela, Yaruquí, Checa y El Quinche). De sus resultados se puede destacar que el 82% de los odontólogos encuestados está familiarizado con la sonda periodontal, la sonda más utilizada es la sonda Williams y que el uso de la sonda va dirigido con mayor frecuencia a pacientes con enfermedad periodontal y fumadores activos. Llegando a la conclusión de que no existe significancia estadística al relacionar el conocimiento de la sonda con su utilización, puesto que del 27,5% de la población de estudio que tiene excelentes conocimientos el 10% la utiliza y el 17,5% no la utiliza.

### **1.1.2. Conocimientos que tienen los odontólogos sobre el diagnóstico y planificación de tratamientos de la enfermedad periodontal**

Debido a que en la búsqueda de evidencia consultada en los últimos 5 años no se encontraron suficientes estudios para el sustento de la presente investigación, se hizo necesario extender el período de tiempo.

Para Lanning y cols. en el año 2005<sup>11</sup>, tuvieron como propósito de investigación examinar la variación en las respuestas de los instructores clínicos a una serie de ejercicios de casos basados en la web con respecto a la interpretación de los hallazgos clínicos, el diagnóstico periodontal y la planificación del tratamiento. Veintisiete instructores clínicos (periodoncistas, dentistas generales, higienistas dentales y estudiantes graduados periodontales de primer y segundo año), revisaron tres casos basados en la web y respondieron un breve cuestionario centrado en la interpretación radiográfica, el diagnóstico periodontal y la planificación del tratamiento. Sus resultados muestran que las tasas de respuesta para los tres casos oscilaron entre 62 % y 70 %, la calificación de los instructores clínicos del porcentaje de pérdida ósea en la mayoría de los casos varió entre tres categorías descriptivas para el mismo diente. Se observó una mayor consistencia en el diagnóstico periodontal dentro del grupo de estudiantes graduados en comparación con los grupos de profesores de higiene periodontal y dental; los diagnósticos ofrecidos para uno de los tres pacientes variaron entre gingivitis y periodontitis crónica y agresiva, se presentaron entre seis y diecinueve planes de tratamiento diferentes (muchos con diferencias sutiles) para cada uno de los tres casos. La variación entre evaluadores fue cualitativamente más prevalente que la variación intraevaluador. Llegan a la conclusión de que el uso coherente de las pautas de práctica aceptadas y las mayores oportunidades de creación de consenso pueden disminuir la variación entre los profesores y mejorar la educación dental.

Así mismo Milosavljevic y cols. en el año 2014<sup>18</sup>, tuvieron como objetivo estudiar las estrategias de tratamiento del Odontólogo General (OG) y de los higienistas dentales en pacientes con diferentes condiciones periodontales. Para ello, realizaron una encuesta en donde 77 participantes eran OG y 50 eran higienistas dentales de Halland, un condado de Suecia (empleados por el servicio público de odontología). El cuestionario consistió en cuatro pacientes

simulados con casos de diferentes estados periodontal, la anamnesis fue idéntica para los cuatro casos de pacientes y con recomendaciones clínicas y radiográficas. Como resultado, tres de cada cuatro pacientes fueron considerados sanos y enfermos por diferentes médicos. Si se juzgaba como enfermo, a los pacientes se les diagnosticaba gingivitis o periodontitis. Independientemente del juicio y diagnóstico anteriores de los médicos, no hubo diferencias ( $p > 0.05$ ) en las opciones de tratamiento seleccionadas, pero hubo una diferencia ( $p < 0.05$ ) en el número sugerido de sesiones de tratamiento. Como conclusión los autores mencionan, que el criterio de los médicos sobre la misma afección periodontal, como saludable o enfermo, varía, lo que en parte da como resultado diferentes decisiones de tratamiento considerado (el número de sesiones). El número sugerido de sesiones de tratamiento variaba también entre los médicos, incluso si juzgaban y diagnosticaban la condición de la misma manera. La disposición a tratar y las opciones de tratamiento sugeridas no fueron influenciadas por la variación en el juicio y el diagnóstico.

Un estudio publicado en el año 2017 por Sathyamurthy y cols<sup>19</sup>, tiene como objetivo explorar y evaluar el conocimiento del diagnóstico, las estrategias de tratamiento y las opiniones de los dentistas generales sobre los procedimientos de tratamiento periodontal. Para llevar a cabo el estudio, realizaron una encuesta piloto que utiliza un cuestionario cerrado auto administrado que consta de 18 preguntas realizadas para 100 dentistas generales con un título de Licenciado en Cirugía Dental. Las preguntas se dividieron en 3 dominios que evalúan la capacidad de diagnóstico, las habilidades de planificación del tratamiento y la percepción de los dentistas sobre los resultados del tratamiento periodontal. Según su experiencia, la población encuestada se dividió en tres grupos; Grupo I ( $n = 17$ ) con  $< 5$  años de experiencia, Grupo II ( $n = 42$ ) con 5 a  $< 10$  años de experiencia, y Grupo III ( $n = 33$ ) con  $\geq 10$  años de práctica. En sus resultados notaron que el 64.7% de las respuestas eran correctas, alrededor del 95.7% de los dentistas generales estuvieron de acuerdo en realizar raspados completos para todos los pacientes, casi el 85.9% sintió que había mayores posibilidades de recurrencia de enfermedades periodontales y optó por retirarse; las respuestas erróneas máximas fueron dadas por el Grupo II y se encontró una correlación positiva débil entre el diagnóstico y las preguntas de planificación del tratamiento. Finalmente concluyen que el conocimiento actual sobre el diagnóstico y la planificación del tratamiento entre los dentistas todavía está truncado y, por lo tanto, la

percepción de los dentistas generales sobre el tratamiento periodontal en la India debe ser medida para que los dentistas generales puedan solicitar la introspección y la mejora de sus servicios.

Continuando con Marlow *y cols.* en el año 2018<sup>12</sup>, realizaron un estudio con el objetivo de comparar los diagnósticos y los planes de tratamiento entre cuatro grupos de participantes: docentes de periodontología, docentes de práctica general de la Facultad de Periodoncia en la Escuela de Odontología de la Universidad de Indiana (IUSD), odontólogos generales y especialistas de tiempo parcial y completo de la práctica privada, como también se buscó determinar si los participantes calibrados tenían diagnósticos y planes de tratamiento más correctos que aquellos que no habían recibido capacitación en calibración. Los participantes evaluaron diez registros de casos no identificados y seleccionaron un diagnóstico y un plan de tratamiento para cada caso. Como resultados obtuvieron que los 20 miembros de la Facultad de Periodoncia en la IUSD, la mayoría de los cuales habían participado en sesiones de calibración, tuvieron un mejor acuerdo general y respuestas más correctas para los diagnósticos y planes de tratamiento que los miembros de la facultad de práctica general del IUSD, los médicos generales de práctica privada y los periodoncistas de práctica privada. Finalmente concluyeron que se necesita una calibración periódica para estandarizar los criterios de los profesores, facilitar un mejor acuerdo y precisión y mejorar la consistencia en el uso de los criterios clínicos durante la capacitación para estudiantes de odontología y en la práctica.

Otro aporte es el de Milosavljevic en el año 2018<sup>20</sup>, realizó una investigación cuyo objetivo fue estudiar las estrategias de tratamiento aplicadas por los odontólogos a pacientes con afecciones periodontales comunes. Para ello se basó en cinco estudios, en los estudios I-IV usó un cuestionario con un enfoque cuantitativo, mientras que el estudio V se basa en entrevistas de profundidad con un enfoque cualitativo. El cuestionario de los estudios I-IV estuvo comprendido por cuatro casos de pacientes simulados con diferentes condiciones periodontales que representaban el estado periodontal de la mayoría de los pacientes de mediana edad que se presentan en una práctica odontológica general: 1) Pérdida ósea generalizada pero signos mínimos de inflamación (mantenimiento), 2) Pérdida ósea generalizada y signos de inflamación (periodontitis), 3) Pérdida ósea insignificante y signos mínimos de inflamación (saludable), y 4) Pérdida ósea insignificante pero con signos de inflamación (gingivitis); pidió a los odontólogos

que juzgaran cada caso como sanos o enfermos, propongan un diagnóstico, evalúen las necesidades de tratamiento, propongan un plan de tratamiento y evalúen el pronóstico. Para el estudio V describió la experiencia vivida de realizar un tratamiento periodontal en el contexto de la odontología general analizando entrevistas de tres higienistas dentales diferentes utilizando el método psicológico fenomenológico descriptivo. Los hallazgos más relevantes de los estudios comprenden que tres de los cuatro casos de pacientes fueron considerados saludables por algunos odontólogos generales y enfermos por otros. La diferencia de criterio no influyó en la intención de tratar de los odontólogos ni en las medidas de tratamiento propuestas, pero sí influyó en el número estimado de sesiones de tratamiento; también que la mayoría de los odontólogos generales fue frecuentemente pesimista en su evaluación pronóstica y anticipó que todos los casos de pacientes debían experimentar un deterioro de su condición periodontal. Al comparar los periodoncistas entre sí y con los odontólogos generales; observó que el juicio de los periodoncistas influyó en su intención de tratar y en la evaluación pronóstica, mientras que los odontólogos generales tenían la intención de tratar tres de cada cuatro casos de pacientes (excepto el caso de pacientes con periodontitis) con mayor frecuencia y fueron más pesimistas en su evaluación pronóstica de casos de pacientes con pérdida ósea insignificante. Por último destaca que el tratamiento periodontal se percibe más como un flujo de trabajo estandarizado que como un tratamiento individualizado. Al final concluye que los pacientes reciben tratamientos inadecuados para sus afecciones periodontales; además, los odontólogos generales, los higienistas dentales y los periodoncistas parecen definir la salud y la enfermedad periodontal de manera diferente, lo que en última instancia afecta las decisiones de tratamiento posteriores y la evaluación pronóstica de un sólo paciente. Por lo tanto, es necesario aclarar la definición de salud y enfermedad periodontal para mejorar la coherencia en el juicio.

### **1.1.3. Conocimientos que tienen los odontólogos sobre la planificación de tratamientos para la enfermedad periodontal**

Según Halemani y *cols.* en el año 2014<sup>21</sup>, realizaron un estudio con el objetivo de evaluar la percepción sobre los factores relacionados con la terapia periodontal entre los odontólogos generales de la ciudad de Belagaum, India. Para ello aplicaron un cuestionario entre 120 odontólogos generales de dicha ciudad que comprendió 13 preguntas cerradas; las preguntas

abordaron las siguientes variables: demografía del dentista, servicio como odontólogos generales, servicios periodontales proporcionados por el odontólogo general y servicios periodontales referidos a los periodoncistas. Dentro de sus resultados encontraron que 100 odontólogos generales respondieron a la encuesta, el 83% hizo que especialistas visitaran su práctica y el 78% sintió la necesidad de contar con un consultor periodoncista adjunto a su práctica. Los procedimientos realizados por los odontólogos generales fueron los siguientes: tartrectomía (100%), raspado y alisado radicular (78%), gingivectomía (47%), cirugía de colgajo (24%), frenectomía (33%), alargamiento de la corona (23%), procedimientos de cobertura de la raíz (12%), injertos óseos (8%) e implantes (8%). Los procedimientos para los cuáles los odontólogos generales prefirieron el servicio de periodoncistas incluyen injertos óseos (87%), cirugía de colgajo (80%), procedimientos de cobertura de la raíz (77%), alargamiento de la corona (63%) y otros; el 90% estuvo de acuerdo en que se requiere experiencia para realizar procedimientos periodontales quirúrgicos, el 86% estuvo de acuerdo en que los periodoncistas son competentes para tratar enfermedades periodontales. 38% a 55% notaron fallas en los procedimientos periodontales incluso después de hacer uso del servicio de un periodoncista y el 72% no proporcionó atención de implantes en su clínica. Los autores concluyen que el odontólogo general ofreció una variedad de servicios periodontales y los servicios más comunes eran de naturaleza no quirúrgica.

Por ello Cosyn y Bruyn en el año 2017<sup>22</sup>, presentaron un estudio con el objetivo de investigar la recomendación de la terapia quirúrgica durante la fase de tratamiento correctivo / reparativo por parte de clínicos capacitados de diversos orígenes. Para este estudio se le pidió a quince médicos (diez estudiantes periodontales y / o graduados recientes de dos escuelas de odontología y cinco profesionales con experiencia) que tomaran una decisión sobre el tratamiento (cirugía o no cirugía) a nivel dental. Por lo tanto, se les dio a 23 pacientes tratados inicialmente con detalles sobre la demografía y los hábitos de fumar. Se proporcionaron radiografías e información clínica de 573 dientes al inicio (antes del desbridamiento de la raíz) y a los 9 meses de seguimiento. Los resultados mostraron una gran variación en la recomendación quirúrgica, los practicantes experimentados mostraron la mayor variación, con un rango de 13 a 50% en recomendaciones quirúrgicas; los médicos vinculados a un centro de capacitación compartieron una filosofía de tratamiento común con respecto a cuándo se debe realizar la

cirugía periodontal, esta filosofía difería notablemente entre las dos escuelas de odontología. La mayoría de los desacuerdos entre los 15 clínicos se encontraron en los sacos profundos y en los dientes multiradicales; el estado de la enfermedad, el tipo de diente, la edad y los niveles de placa en la boca completa tuvieron un impacto significativo en la toma de decisiones. Finalmente concluyen que la variación sustancial en la recomendación de cirugía requiere declaraciones de consenso sobre el tratamiento quirúrgico.

Recientemente en el año 2019, Bocanegra<sup>13</sup> realizó un estudio con el objetivo de evaluar el nivel de conocimiento de los odontólogos acerca de la terapia periodontal no quirúrgica. Para tal fin se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal, en 92 odontólogos. Se elaboró un cuestionario sobre la terapia periodontal no quirúrgica en base a publicaciones de meta-análisis en revistas indexadas, el cuál fue validado mediante el juicio de expertos. En sus resultados encontraron que el nivel de conocimiento fue bajo para 50% de odontólogos, medio para el 31.5% y alto para el 18.5%. Se encontró diferencia significativa entre odontólogos egresados de la especialidad de Periodoncia e Implantes y los no egresados de la especialidad. Al final, concluye que la mayoría de los odontólogos tienen un nivel de conocimiento bajo acerca de la terapia periodontal no quirúrgica.

También en el año 2019, Alblowi y Zahid<sup>23</sup> elaboraron un estudio con el objetivo de determinar los tipos de servicios periodontales prestados por los odontólogos generales en Arabia Saudita. Para lo cual realizaron una encuesta transversal en una muestra de conveniencia de 340 odontólogos generales con licencia que practican en Arabia Saudita; hicieron varias preguntas sobre los tipos de servicios periodontales ofrecidos, el nivel de capacitación y educación recibida en periodoncia y los procesos de derivación periodontal; en sus resultados sólo 290 odontólogos generales respondieron a la encuesta. Los servicios periodontales prestados más comúnmente fueron las instrucciones de higiene oral (84.1%; 244/290), la prescripción de enjuague bucal (82.7%; 240/290) y el raspado y el alisado radicular (72.4%; 210/290). Sólo el 21% (59/282) de los odontólogos encuestados informó haber brindado servicios quirúrgicos periodontales, de los cuales, los prestados con mayor frecuencia incluyeron gingivectomía, alargamiento funcional de la corona e implante posterior único; además, el 76% (220/290) de los odontólogos generales no tenía créditos de educación continua relacionados con la periodoncia. El nivel de capacitación

recibido en la escuela de odontología parecía ser un factor importante que influyó en la decisión de un odontólogo de proporcionar servicios periodontales; Además, el 64% (184/286) de los odontólogos no realizaban exámenes de detección periodontales de forma rutinaria. Por último, llegan a la conclusión de que los servicios periodontales prestados comúnmente por los odontólogos generales de esta encuesta fueron en su mayoría de naturaleza no quirúrgica y los resultados indican una necesidad de entrenamiento formal avanzado en periodoncia.

## **1.2.Bases conceptuales**

### **1.2.1. Diagnóstico**

La palabra diagnóstico tiene su origen etimológico en el verbo griego *diagignoskein*; está formado por el prefijo *día* que significa “a través de”; la palabra *gnosis* que es un sinónimo de “conocimiento”; y finalmente el sufijo *tico* que se define como “relativo a”<sup>24</sup>.

El glosario de términos periodontales de la Academia Americana de Periodoncia (AAP) define el diagnóstico como el arte y ciencia de detectar y distinguir las desviaciones de la salud, así como la causa y la naturaleza de las mismas. También, como la determinación de la naturaleza, ubicación y causas de una enfermedad o trastorno.

#### **1.2.1.1. Tipos de diagnóstico**<sup>25</sup>

##### **a. Diagnóstico clínico**

Determinación de una condición basada en la historia y el examen físico sin el uso de pruebas de laboratorio o microscópicas.

##### **b. Diagnóstico de laboratorio**

Diagnóstico basado en el examen de fluidos o tejidos en el laboratorio.

c. Diagnóstico periodontal

Reconocimiento de un alejamiento de la salud en el periodonto y la distinción de una enfermedad, clasificación de enfermedades o etiología de otra. Se basa en la información obtenida de las historias médicas y dentales, el examen clínico y radiográfico del paciente y los hallazgos de laboratorio.

Un diagnóstico periodontal preciso (en sitios específicos y del paciente en general) requiere registrar múltiples parámetros (incluyendo sangrado al sondaje, profundidad del sondaje y nivel de inserción clínica) en seis ubicaciones por diente (ya sea afectado o no), lo que resulta un laborioso proceso de diagnóstico que también depende de la experiencia del examinador; además, este proceso debe repetirse regularmente en las visitas de mantenimiento para controlar el curso de la enfermedad<sup>26</sup>.

### 1.2.2. Periodonto

El término periodonto significa peri: alrededor y odonto: diente. Éste se encuentra conformando por la unidad dentoalveolar o periodonto de inserción y por el periodonto de protección o unidad dentogingival<sup>27</sup>. El periodonto constituye una unidad de desarrollo, biológica y funcional, que experimenta determinados cambios con la edad y que además está sometido a modificaciones morfológicas relacionadas con alteraciones funcionales y del medio ambiente. 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 en la cavidad bucal<sup>6</sup>.

#### 1.2.2.1. Periodonto de inserción

El periodonto de inserción es el tejido de protección y soporte del diente, y se compone de encía, ligamento periodontal (LP), cemento radicular (CR) y hueso alveolar (HA).

**a. Ligamento periodontal**

Es un tejido conectivo blando que se une al cemento radicular y al hueso alveolar, se encuentra ubicado en el espacio del ligamento periodontal, el cual mide normalmente entre 0.1 y 0.25mm y es más ancho cerca de la unión cemento esmalte, disminuyendo cerca del ápice. El ancho del espacio depende de la edad y de la función del diente; este espacio es visible radiográficamente bajo el aspecto de una línea radiolúcida alrededor de la superficie radicular<sup>8</sup>. El ligamento periodontal contiene vasos sanguíneos y linfáticos, nervios y células, dentro de las cuales están los cementoblastos, fibroblastos, osteoblastos, osteoclastos, células epiteliales y nerviosas y las células mesenquimatosas indiferenciadas o células progenitoras. Las células, fibras y vasos del ligamento periodontal se encuentran suspendidos en una matriz extracelular llamada sustancia fundamental<sup>27</sup>.

**b. Cemento radicular**

Es un tejido mineralizado especializado que recubre las superficies radiculares y, en ocasiones, pequeñas porciones de la corona de los dientes. Carece de inervación, no posee vasos sanguíneos ni linfáticos y no experimenta remodelación o resorción fisiológica; se caracteriza por el continuo depósito de cemento a lo largo de toda la vida, por lo cual, algunas fracturas pueden ser reparadas. El grosor en la unión cemento esmalte es de 50mm entre los 11 y 20 años, mientras que a los 70 años se incrementa hasta 130mm. Apicalmente, el grosor del cemento es de 200mm entre los 11 y 20 años, mientras que a los 70 años, es de 500mm; el cemento no se observa radiográficamente<sup>8</sup>. Como función, en él se insertan todas las fibras del ligamento periodontal y contribuyen en el proceso de reparación cuando la superficie radicular ha sido dañada. Al igual que otros tejidos mineralizados el cemento radicular contiene fibras colágenas incluidas en una matriz orgánica<sup>6</sup>.

**c. Hueso alveolar**

Los procesos alveolares forman parte del hueso de soporte del maxilar y de la mandíbula, se desarrollan junto con la formación y erupción de los dientes y tras la pérdida de éstos se reabsorben gradualmente. Están constituidos por huesos formados del folículo dental y células independientes del desarrollo del diente. Como características de los procesos alveolares tenemos que su integridad depende de las raíces de los dientes y su desarrollo se da de acuerdo con la

formación del diente y el proceso de erupción; los procesos alveolares están constituidos por hueso compacto en las paredes y por hueso esponjoso trabecular en el centro, en donde la disposición estructural y las características de las trabéculas dependen de las demandas funcionales. La cresta ósea se ubica a 1 o 2mm del límite cemento esmalte en sentido apical, la posición de los dientes en la arcada, la presencia o ausencia de puntos de contacto o facetas, la forma de los dientes y la ausencia dentaria, modifican el aspecto de dicha cresta ósea. La lámina cribiforme se encuentra en la pared ósea que mira a la superficie de la raíz y tiene múltiples perforaciones que permiten la entrada de vasos sanguíneos, linfáticos y fibras nerviosas. El hueso alveolar es el menos estable de los tejidos de soporte periodontal, y su estructura está en constante remodelado; la presencia de cortical ósea en las crestas óseas indica salud y control periodontal, por lo que la ausencia de las mismas indican actividad de la enfermedad periodontal<sup>8</sup>.

#### **1.2.2.2. Periodonto de protección**

##### **a. Encía marginal**

Es la parte de la encía situada en el cuello del diente; tiene normalmente alrededor de 1mm y forma la pared externa del surco gingival. Se encuentra limitada en su extremo apical por el surco marginal, que la separa de la encía insertada o superficie lisa. La encía marginal se encuentra dividida por la cresta del margen gingival en dos vertientes: una interna, que da contra el diente y otra externa que mira al medio bucal. La primera se continúa con el epitelio de unión y constituye la pared del surco gingival, está formada por el epitelio del surco; la segunda se continúa con el epitelio que cubre la encía insertada y tiene características similares a éste.

##### **b. Surco gingival**

Es una hendidura virtual situada entre el diente y la encía marginal<sup>8,28</sup>. Se forma entre la vertiente interna de la encía marginal y la superficie del diente (esmalte), siendo la porción más coronal del epitelio de unión (adherencia epitelial) el fondo de este. El surco gingival se detecta clínicamente al interponer una sonda periodontal entre el diente y la encía o al aplicar aire a presión; en condiciones de salud, el surco mide entre 0,5 y 2mm en dientes anteriores, y entre 0,5 y 3mm en dientes posteriores. Cuando la adherencia epitelial migra apicalmente sobre la superficie radicular, la profundidad aumenta formando el saco periodontal<sup>8</sup>.

### **c. Encía interdental**

Presenta en normalidad una forma piramidal entre los dientes anteriores, mientras que en la región de molares las papilas son más aplanadas en dirección vestibulolingual o vestibulopalatina, unidas por una concavidad llamada col que está recubierta por epitelio no queratinizado<sup>29</sup>. La forma de la encía o papila interdental está determinada por la relación de contacto entre los dientes, el ancho de las superficies interdenciales, el curso de la línea cemento esmalte y deben llenar completamente el espacio interdental apical al área de contacto entre dos dientes vecinos<sup>27</sup>.

### **d. Encía insertada**

Es la zona de mucoperiostio delimitada coronalmente por el surco de la encía libre, que la separa de esta última y la unión mucogingival de la mucosa alveolar en los aspectos bucal y lingual de los dientes inferiores y bucales de los superiores. En el paladar, la encía insertada se confunde con los tejidos de éste, pues son muy similares en sus características superficiales y ambos reciben el nombre de mucosa masticatoria. La encía insertada es fusiforme e inmóvil, al encontrarse unida al hueso y al cemento subyacentes por medio de las fibras colágenas del tejido conectivo supra alveolar y de la lámina propia, que al insertarse a éstos, reciben el nombre de fibras de Sharpey; tiene como principales funciones, servir como amortiguadora entre la mucosa alveolar móvil y el margen gingival<sup>29</sup>.

## **1.2.2.3. Características normales de la encía insertada**

### **a. Color**

La encía normal es color rosado claro y se debe a la sangre presente en los vasos sanguíneos que le permiten más aporte de esta, además de hiperemia y mayor presencia de elementos de defensa como respuesta al ataque microbiano<sup>8</sup> y cuyo tono es atenuado por las capas epiteliales superficiales. Además, puede aparecer una coloración marrón negruzca o azulada más o menos intensa, por lo general en la encía insertada, que se debe a la presencia de melanina, en relación con la coloración oscura de la tez.

**b. Contorno**

El margen gingival sigue las ondulaciones de los cuellos de los dientes; la papila gingival debe llenar el espacio interdental hasta el punto de contacto. El margen termina sobre la superficie del diente, en forma afilada.

**c. Consistencia**

La encía marginal es blanda y puede separarse levemente del diente con un instrumento o con algo de aire. La encía insertada está firmemente unida al hueso y cemento subyacente<sup>28</sup>.

**d. Textura**

Se ve modificada dependiendo de la respuesta que tengan los tejidos, si el factor predominante es el exudativo por la presencia de inflamación, la textura es lisa y brillante; si el factor predominante es el fibrótico por aumento de los elementos del tejido, el aspecto es nodular. Hay condiciones sistémicas que pueden modificar la textura de la encía, tal es el caso de la menopausia.

**e. Grosor**

En general se establecen dos fenotipos de periodonto (grueso y delgado) que reflejan el grosor gingival y óseo del periodonto y se relacionan con la morfología de la corona y raíz dentaria. Se debe tener en cuenta que el fenotipo de un individuo está influenciado por factores genéticos y medioambientales.

**f. Posición**

Los agrandamientos gingivales en sus distintos tipos producen la presencia de sacos falsos sin que la adherencia epitelial sufra cambios; es la posición clínica de la encía la que se modifica en sentido incisal u oclusal. Las recesiones gingivales modifican también la posición de la encía. Existe:

- Posición aparente: se refiere a la ubicación de la cresta marginal con respecto a un punto fijo como el límite cemento esmalte (LCE).
- Posición real: se refiere al nivel de inserción y a la ubicación de la adherencia epitelial con respecto a un punto fijo<sup>8</sup>.

### **1.2.3. Enfermedad periodontal**

La enfermedad periodontal es un proceso infeccioso-inflamatorio de la encía y del aparato de inserción adyacente, producido por diversos microorganismos que colonizan el área supra y subgingival. De acuerdo al grado de compromiso, puede llevar a la pérdida total de los tejidos de soporte del diente, causada por determinadas bacterias, que son necesarias pero no sufrientes para que se produzca dicha enfermedad, ya que requiere también de un hospedero susceptible<sup>9,30</sup>.

#### **1.2.3.1. Etiopatogenia**

El periodonto se enfrenta continuamente a un desafío microbiano que estimula la respuesta del huésped a través de los antígenos, lipopolisacáridos y otros factores producidos por los microorganismos de la biopelícula dental<sup>8</sup>.

La enfermedad localizada en encía y estructuras de soporte del diente, ligamento y hueso alveolar, está producida por un grupo determinado de bacterias provenientes de la biopelícula subgingival, cuando se produce un desequilibrio entre la carga microbiana del saco periodontal y los mecanismos locales y sistémicos de la respuesta del huésped<sup>30</sup>.

La flora microbiana al adquirir propiedades patogénicas, permite al huésped ser capaz de frenar el proceso a través de las primeras líneas de defensa con los anticuerpos y polimorfonucleares (PMN), confinando de ese modo la lesión a una gingivitis. De continuar la agresión microbiana, daría lugar a la activación de la segunda línea de defensa del huésped mediante el eje linfocito-monocito y la liberación de diversos tipos de citoquinas y mediadores pro inflamatorios (prostaglandinas y metaloproteinasas) que van a producir inflamación y destrucción del tejido conectivo, pérdida ósea y formación de sacos periodontales, convirtiéndose en un proceso irreversible (periodontitis)<sup>8,30</sup>.

#### **1.2.3.2. Clasificación de las enfermedades y condiciones periodontales**

##### **a. Salud gingival y salud periodontal**

La salud periodontal debe basarse en la ausencia de enfermedad según se evalúe clínicamente, asociada con gingivitis, periodontitis u otras afecciones periodontales; y puede

incluir pacientes con antecedentes de gingivitis o periodontitis tratada con éxito u otras afecciones periodontales, pudiendo mantener su dentición sin signos de inflamación gingival clínica. Esta a su vez se clasifica en:

- Salud gingival clínica en un periodonto intacto: se caracteriza por la ausencia de sangrado en el sondaje, eritema, edema y pérdida ósea y de inserción. Los niveles óseos fisiológicos varían de 1.0 a 3.0mm apical a la unión cemento-esmalte.
- Salud gingival clínica en un periodonto reducido: se caracteriza por la ausencia de sangrado al sondaje, eritema, edema y los síntomas del paciente en presencia de una reducción de la inserción clínica y los niveles óseos. Sin embargo, debe reconocerse que los pacientes con periodontitis estables y tratados con éxito siguen teniendo un mayor riesgo de progresión recurrente a la periodontitis. En pacientes no periodontales, no hay evidencia actual de un mayor riesgo de periodontitis.
  - Paciente con periodontitis estable.
  - Paciente no periodontal (por ejemplo: recesión, alargamiento de la corona)<sup>31</sup>.

## **b. Gingivitis**

Se define como la inflamación de la encía en ausencia de pérdida de inserción clínica. Se caracteriza por la presencia de los siguientes signos clínicos:

- Enrojecimiento y edema del tejido gingival
- Sangrado por provocación
- Cambios en el contorno y la consistencia
- Presencia de cálculos y/o placa

Cabe destacar que en la gingivitis no hay evidencia radiográfica de pérdida de hueso crestal<sup>10</sup>. Existen en general dos categorías de enfermedad gingival:

- **Gingivitis inducida por biopelícula dental**

Es una lesión inflamatoria que resulta de las interacciones entre la biopelícula y la respuesta inmuno-inflamatoria del huésped, que permanece dentro de la encía y no se

extiende hasta la inserción periodontal. Dicha inflamación permanece confinada a la encía y no se extiende más allá de la unión mucogingival y es reversible al reducir los niveles de biopelícula dental apical al margen gingival. Puede clasificarse aún más como:

- Gingivitis en un periodonto intacto
- Gingivitis en un periodonto reducido en un paciente no periodontal (Ejemplo: recesión, alargamiento de la corona)
- Inflamación gingival en un periodonto reducido en un paciente tratado exitosamente
- Gingivitis asociada a biopelícula dental solamente
- Gingivitis mediada por factores de riesgos locales y sistémicos
  - Factores de riesgo sistémicos (factores modificantes)
    - ✓ Tabaquismo
    - ✓ Hiperglucemia
    - ✓ Factores nutricionales
    - ✓ Agentes farmacológicos
    - ✓ Hormonas sexuales esteroideas
      - Pubertad
      - Ciclo menstrual
      - Embarazo
      - Anticonceptivos orales
    - ✓ Trastornos hematológicos
  - Factores de riesgo locales (factores predisponentes)
    - ✓ Factores retentivos de biopelícula (restauraciones).
    - ✓ Sequedad bucal
- Agrandamiento gingival inducido por fármacos
- **Alteraciones gingivales no inducidas por biopelícula**<sup>31</sup>

Son un grupo de diferentes trastornos no inducidos por el acúmulo de biopelícula dental en los márgenes gingivales; estas lesiones pueden estar localizadas en los tejidos gingivales o ser manifestaciones de ciertas enfermedades sistémicas. Aun así, hay que recordar que la gravedad de estos trastornos puede aumentar por el acúmulo de biopelícula<sup>32</sup>.

### c. Periodontitis

Es la inflamación de la encía y el periodonto de soporte, afectando de forma significativa el tejido conectivo gingival, ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar<sup>33</sup>. Para su desarrollo requiere de una gingivitis precursora; aunque no todas las gingivitis progresan a periodontitis<sup>34</sup>; a pesar de que la presencia de la periodontitis se inicia y es mantenida por la presencia de la biopelícula dental, los mecanismos de defensa del huésped tiene un papel esencial en su patogenia. La periodontitis es una enfermedad de progresión lenta y continua con breves episodios de exacerbación localizada y remisión ocasional<sup>6</sup>.

- **Características clínicas**<sup>10</sup>

- Edema y eritema de la encía
- Inflamación del periodonto de soporte
- Sangrado al sondaje
- Formación de saco periodontal
- Pérdida de inserción
- Recesiones gingivales
- Supuración
- Movilidad dentaria
- Defectos de furca

- **Características radiográficas**<sup>9</sup>

- Destrucción ósea horizontal y vertical
- Interrupción de la cortical ósea
- Disminución de la cresta ósea
- Ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal
- Radiolucidez de la zona apical y furcación

- **Factores de riesgo**

- **Locales**<sup>30</sup>

- Re-contorneado de coronas u obturaciones desbordantes o sobrecontorneadas
    - Prótesis mal adaptadas
    - Mal posición dentaria
    - Contactos abiertos o diastemas
    - Trauma oclusal

- **Sistémicos**<sup>10</sup>

- Diabetes
    - Tabaquismo
    - Ciertas bacterias periodontales
    - Envejecimiento
    - Género
    - Predisposición genética
    - Enfermedades y afecciones sistémicas (inmunosupresión)
    - Estrés
    - Nutrición
    - Embarazo
    - Infección por VIH
    - Abuso de sustancias y medicamentos

- **Clasificación de la periodontitis**

Sobre la base de la fisiopatología, se ha identificado tres formas claramente diferentes de periodontitis.

- Periodontitis necrotizante
  - Periodontitis como manifestación directa de enfermedades sistémicas
  - Periodontitis

Un caso individual de periodontitis debe caracterizarse utilizando una matriz simple que describa el estadio y el grado de la enfermedad.

○ Estadío de la periodontitis

El estadio, que involucra cuatro categorías (I, II, III y IV) depende en gran medida de la gravedad de la enfermedad en la presentación, así como de la complejidad anticipada del manejo de la enfermedad, e incluye además una descripción de la extensión y distribución de la enfermedad en la dentición y se determina después de considerar las siguientes variables:

- Pérdida de inserción clínica
- Cantidad y porcentaje de pérdida ósea
- Profundidad del sondaje
- Presencia de defectos óseos angulares
- Afectación de la furca
- Movilidad dental
- Pérdida de dientes por periodontitis

A continuación, se presenta la tabla 1 donde se evidencia la estatificación de la periodontitis basado en el manejo de severidad y complejidad quedando de la siguiente manera:

- Estadío I: Periodontitis inicial
- Estadío II: Periodontitis moderada
- Estadío III: Periodontitis severa con potencial pérdida dental adicional.
- Estadío IV: Periodontitis severa con potencial pérdida de la dentición
- Extensión y distribución: localizada, generalizada, distribución incisivo - molar

**Tabla 1.** Clasificación de la periodontitis según los estadios definidos por la gravedad (según el nivel de pérdida de inserción clínica interdental, pérdida ósea radiográfica y pérdida de dientes), complejidad, extensión y distribución

Estadio de la periodontitis		Estadio I	Estadio II	Estadio III	Estadio IV
<b>Gravedad</b>	<b>NIC interdental en el sitio de mayor pérdida</b>	1 a 2 mm	3 a 4 mm	≥ 5 mm	≥ 5 mm
	<b>Pérdida ósea radiográfica.</b>	Tercio coronal (< 15 %)	Tercio coronal (15 % a 33 %)	Extendiéndose al tercio medio o apical de la raíz.	Extendiéndose al tercio medio o apical de la raíz.
	<b>Pérdida de dientes</b>	Sin pérdida de dientes por periodontitis		Pérdida de dientes por periodontitis ≤ 4 dientes	Pérdida de dientes por periodontitis ≥ 5 dientes
<b>Complejidad</b>	<b>Local</b>	Profundidad mínima al sondaje ≤ 4mm. Pérdida de hueso principalmente horizontal.	Profundidad mínima al sondaje ≤ 5mm. Pérdida de hueso principalmente horizontal.	Además de la complejidad de la etapa II: -Profundidad de sondaje ≥ 6mm. -Pérdida ósea vertical ≥ 3mm. -Afectación de la furca clase II o III. -Defecto moderado de la cresta.	Además de la complejidad de la etapa III: Necesidad de rehabilitación compleja por: -Disfunción masticatoria. -Trauma oclusal secundario (grado de movilidad dental ≥ 2). - Defecto grave de la cresta. -Menos de 20 dientes restantes (10 pares opuestos).
<b>Extensión y distribución</b>	<b>Añadir al estadio como descriptor</b>	Para cada estadio, describa extensión como localizada (< 30 % de los dientes involucrados), generalizada o patrón molar/incisivo.			

Fuente: Papapanou y cols. Taller mundial del (2017)<sup>35</sup>

### ○ Grados de la periodontitis

En la tabla 2 se presenta la clasificación de la periodontitis de acuerdo al grado, el cual proporciona información complementaria sobre las características biológicas de la enfermedad, incluido un análisis basado en la historia de la tasa de progresión de la periodontitis, evaluación del riesgo de mayor progresión, análisis de los posibles malos resultados del tratamiento y la evaluación del riesgo de que la enfermedad o su tratamiento puedan afectar negativamente la salud general del paciente. La clasificación incluye tres niveles:

- Grado A: Baja tasa de progresión
- Grado B: Moderada tasa de progresión
- Grado C: Rápida tasa de progresión

Esta clasificación también permite al clínico incorporar factores individuales de los pacientes en el diagnóstico, relacionados con la progresión de la periodontitis, que son cruciales para el manejo integral de casos:

- Estado general de salud
- Fumar
- Control metabólico de la diabetes<sup>35</sup>

**Tabla 2.** Clasificación de la periodontitis según los grados que reflejan las características biológicas de la enfermedad, incluida la evidencia de riesgo de progresión rápida, la respuesta anticipada al tratamiento y los efectos en la salud sistémica

Grado de la periodontitis			Grado A: tasa lenta de progresión	Grado B: tasa moderada de progresión	Grado C: tasa rápida de progresión
Criterios primarios	Evidencia directa de la progresión	Datos longitudinales (pérdida ósea radiográfica o NIC)	Evidencia de no haber pérdida en 5 años.	< 2mm en 5 años.	≥ 2mm en 5 años.
	Evidencia indirecta de la progresión	% de pérdida ósea / edad	< 0.25	0.25 a 1.0	> 1.0
		Fenotipo	Grandes Depósitos de Biopelícula con bajos niveles de destrucción.	Destrucción: acorde con los depósitos de biopelícula	La destrucción excede: expectativa dados los depósitos de biopelícula; patrones clínicos específicos que sugieren periodos de progresión rápida y / o enfermedad de inicio temprano (por ejemplo, patrón molar / incisivo; falta de respuesta esperada a terapias de control bacteriano estándar)
Modificadores de grado	Factores de riesgo.	Fumar	No fumadores.	Fumador <10 cigarrillos/día	Fumador ≥ 10 cigarrillos/día.
		Diabetes	Normo-glicemia / sin diagnóstico de diabetes.	Hemoglobina glucosilada (HbA1c) < 7.0 % en pacientes con diabetes.	HbA1c ≥ 7.0 % en pacientes con diabetes.

Fuente: Papapanou y cols. Taller mundial del (2017)<sup>35</sup>

#### **2.2.4. Parámetros periodontales**

La palabra parámetro en su etimología, está formado del griego (para), sinónimo de “a la par” y del sufijo «metro» proveniente de (metron) que significa medida. Definiéndose entonces como una medida paralela que sirve para comparación<sup>36</sup>.

Para establecer de forma adecuada el diagnóstico de las enfermedades periodontales; se deben evaluar clínicamente diferentes variables o parámetros<sup>10</sup>, que pueden ser considerados como estrategias que ayudan a los estudiantes de odontología, odontólogos y especialistas en la toma de decisiones clínicas acertadas para lograr el resultado deseado; y se basan principalmente en una serie de mediciones clínicas que incluyen el sangrado al sondaje, profundidad de sondaje, nivel de inserción clínica, complementándose con la pérdida ósea radiográfica; siendo estos parámetros las mejores medidas actualmente disponibles para determinar un diagnóstico<sup>26</sup>.

##### **2.2.4.1. Sangrado al sondaje (SS)**

Puede ser considerado, en conjunto con signos clínicos de inflamación, como un indicador de la inflamación periodontal. Como el sangrado en este caso es inducido por la penetración de la sonda periodontal, hay que tener en cuenta algunos aspectos del sondaje que pueden hacer variar la interpretación del SS, como son la fuerza, diámetro de la sonda y grado de inflamación. De esta forma, el SS debe ser interpretado cuidadosamente, ya que su presencia no es un indicativo absoluto de enfermedad, mientras que su ausencia sí es un indicador confiable de salud periodontal.

##### **2.2.4.2. Profundidad del sondaje (PS)**

Para medir la profundidad del sondaje se utiliza una medida lineal en un solo plano tomado en seis puntos de los dientes; aun así, debe ser calculada cuidadosamente en milímetros, tomando como referencia el margen gingival, que en la mayoría de los casos coincide con el LCE o ligeramente coronal a este. De esta forma, la profundidad del sondaje, puede ser interpretada de tres maneras posibles dependiendo de la forma como se presente.

Una de ellas es en ausencia de inflamación clínica donde el surco gingival puede medir entre 1 y 3mm. En contraste, el saco periodontal, que es la profundización patológica del surco periodontal, puede ser considerada a partir de los 4mm y debe presentar sangrado al sondaje, pérdida de inserción y pérdida ósea radiográfica. Otra forma de interpretación es en casos en donde exista una profundidad al sondaje incrementada en ausencia de pérdida de inserción y pérdida ósea; esto es porque el margen gingival puede variar en su dimensión dependiendo del grado de inflamación (edema gingival) o agrandamiento gingival (engrosamiento de la encía marginal), desplazando el margen gingival en sentido coronal al LCE; denominándose este hallazgo como “pseudo saco periodontal”.

#### **2.2.4.3. Nivel de inserción clínica (NIC)**

Esta medida hace referencia a las fibras de tejido conectivo gingivales que se insertan al cemento radicular a través de las fibras de Sharpey. Al igual que la medida de PS, es una medida lineal más que un área de soporte periodontal. A diferencia de las fibras del ligamento, la inserción de la encía se da de forma constante aproximadamente a 1.07mm coronal a la cresta ósea.

**Para calcular el NIC, se realiza como se indica a continuación**

- Si el margen está coronal al LCE, se le resta la PS
- Si el margen coincide con el LCE, el NIC es igual a la PS
- Si el margen está apical al LCE, se suma la PS y el margen

En el ámbito clínico se utiliza el NIC para referirse a la magnitud de la pérdida de soporte, pero debería ser analizado cuidadosamente porque es dependiente de la longitud radicular.

#### **2.2.4.4. Pérdida ósea radiográfica**

La radiografía periapical aporta información importante durante el análisis periodontal, con una secuencia radiográfica en el tiempo. Es necesario buscar cambios radiográficos que están asociados con pérdida ósea periodontal, como son: pérdida de la continuidad (radiopacidad) de las corticales y crestas óseas, pérdida de la altura ósea y formación de defectos óseos, ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal, radiolucidez de la zona apical y

furcación. Cabe recordar que la distancia normal de la cresta ósea hasta el LCE es de +/- 2mm. El patrón de pérdida ósea puede ser horizontal o vertical y la severidad de la pérdida ósea puede ser estimada dividiendo en tercios la distancia desde el LCE hasta el ápice del diente así:

- 1/3 cervical (leve)
- 1/3 medio (moderada)
- 1/3 apical (severa)

Sin embargo, los dientes pueden tener un periodonto reducido, dónde la distancia de la LCE hasta la cresta ósea está aumentada, pero conservando las características radiográficas de salud ósea; este hallazgo es común en pacientes tratados periodontalmente y sujetos de edad avanzada<sup>9</sup>.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo, se presentan el enfoque, alcance y diseño de la investigación; además de las estrategias, procedimientos e instrumentos utilizados por los investigadores en la obtención de datos, para alcanzar los objetivos propuestos en el presente estudio.

#### 1.1. Enfoque, alcance y diseño de investigación

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo según los criterios de Hernández y cols. en el año 2010<sup>37</sup>; debido a que los datos son producto de mediciones y se representan mediante números (cantidades). Además, presenta un alcance descriptivo ya que busca determinar el conocimiento que tienen los odontólogos docentes de la FOULA en la aplicación de los parámetros utilizados para el diagnóstico de las enfermedades periodontales.

Tomando en cuenta la clasificación de los autores antes mencionados, esta investigación posee un diseño no experimental, debido a que se pretende observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural para después analizarlos; y de corte transversal o transaccional ya que se recolectaran datos en un sólo momento y en un tiempo único.

## 1.2. Población y muestra

### 1.2.1. Población

La población se define como el conjunto de finito o infinito de elementos, personas o cosas pertinentes a una investigación y que generalmente suele ser inaccesible<sup>38</sup>. En el presente estudio la población está representada por 68 odontólogos que cumplen funciones como docentes en la FOULA y que además ejerzan actualmente la odontología.

1.2.1.1. Criterios de inclusión: odontólogos docentes que pertenezcan a los departamentos clínicos (tabla 3) de la FOULA, representados por

**Tabla 3.** Departamentos clínicos de la FOULA y cantidad de profesores incluidos en el estudio

Departamentos	Cantidad de profesores
Departamento de Medicina Oral	18
Departamento de Odontología Restauradora	34
Departamento de Odontología Preventiva y Social	16
<b>Total</b>	<b>68</b>

Fuente: Departamentos de medicina oral, odontología restauradora y odontología preventiva y social de la FOULA (2019)

### 1.2.2. Muestra

La muestra no es más que la escogencia de una parte representativa de una población, cuyas características reproduce de la manera más exacta posible. En este caso la muestra está representada por 29 odontólogos docentes que accedieron a responder de manera voluntaria el instrumento. El número de participantes se determinó mediante un muestreo no probabilístico intencional, ya que el investigador establece previamente criterios para seleccionar las unidades de análisis<sup>38</sup>.

### 1.3. Cuadro de operacionalización de variables

<b>Objetivo General:</b> Determinar los parámetros para el diagnóstico de las enfermedades periodontales aplicados por los odontólogos docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA).						
Objetivos Específicos	Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Instrumento	Ítem
Identificar los parámetros aplicados para el diagnóstico de enfermedades periodontales.	Diagnóstico de enfermedades periodontales.	Consiste en el análisis concienzudo de la expresión clínica de la enfermedad periodontal.	Manejo adecuado del paciente según la patología diagnosticada.	Parámetros: -Sangrado al sondaje -Profundidad del sondaje. -Pérdida de inserción clínica. -Estudio radiográfico.	Cuestionario tipo escala de Likert con tres categorías.	1, 2, 3, 4, 5.
Establecer la importancia del examen clínico periodontal en el diagnóstico.	Examen clínico periodontal.	Es el análisis e interpretación de los datos que aportan la expresión clínica de la enfermedad.	Diferenciación que existe entre salud y enfermedad.	-Presencia o no de sangrado. -Existencia o no de sacos periodontales y su profundidad. -Determinación de la posición de tejido blando y el nivel óseo.		6, 7, 8, 9, 10, 11.
Analizar a través de los parámetros el reconocimiento de las diferencias diagnósticas entre gingivitis y periodontitis.	Diferencias diagnósticas entre gingivitis y periodontitis.	Es la distinción de las características clínicas como manifestación de cada patología a través del examen clínico.	Planificación de un tratamiento adecuado según la patología.	-Profundidad de sondaje $\leq$ 3mm, con presencia de sangrado y sin pérdida inserción clínica es indicativo de gingivitis.  -Profundidad de sondaje $\geq$ 4mm, con presencia de sangrado y pérdida de inserción clínica $\geq$ 3mm es indicativo de periodontitis.		12, 13, 14, 15.

Fuente: Acosta, González (2019)

#### **1.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos**

La técnica de recolección de datos en esta investigación es la encuesta, en la cual se empleará como instrumento un cuestionario; dicho instrumento de investigación forma parte de la técnica de la encuesta y tanto en su forma cómo en su contenido debe ser sencillo de contestar<sup>38</sup>. El cuestionario consta de un encabezado que da a conocer el título de la investigación, seguidamente, se da una breve instrucción sobre cómo responder los ítems del mismo; luego de esto, se encuentra un apartado en el cual los participantes deben completar de acuerdo a cada caso en particular. Finalmente se presentaron quince (15) preguntas cerradas bajo la modalidad de la escala Likert con tres categorías de respuesta (siempre, casi siempre, nunca).

##### **1.4.1. Validación del instrumento**

Para evitar comprometer los resultados y por ende la credibilidad de las conclusiones de la investigación, el instrumento fue sometido a una validación que se realizó mediante el juicio de tres expertos, conformados por dos odontólogos que ejercen función como docente en la FOULA y un asesor metodológico perteneciente a la Facultad de Derecho de la Universidad de Los Andes; además este proceso corresponde a una validez de contenido.

#### **1.5. Procedimientos**

Para aplicar la encuesta, se envió el instrumento (cuestionario) a 68 odontólogos docentes participantes del estudio vía correo electrónico el día 27 de agosto del año en curso, proporcionando un periodo de tiempo comprendido desde el día en que fue enviada la encuesta hasta el 20 de septiembre del mismo año para obtener respuesta de dichos participantes; adjunto también se envió una carta dando a conocer el título y los objetivos de la investigación.

#### **1.6. Principios éticos**

Toda información obtenida por medio de los participantes fue manejada con absoluta confidencialidad por parte de los investigadores; por otro lado, los resultados obtenidos a través de la encuesta realizada, serán usados exclusivamente para cumplir los objetivos propuestos en esta investigación.

### **1.7.Análisis de los resultados**

Se realizó a través de diagramas de barra utilizando la estadística descriptiva para la interpretación de los resultados obtenidos, en donde los porcentajes de respuesta por pregunta se plasmaron en tablas y gráficos generados a través del programa Microsoft Excel versión 2016 con su respectivo análisis.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del instrumento aplicado a los odontólogos docentes pertenecientes a la FOULA, el cual estuvo estructurado por un número de 15 preguntas cerradas, con medición a través de una escala le Likert de tres categorías de respuesta (siempre, casi siempre y nunca); el cuestionario fue enviado a 68 profesores, de los cuales respondieron 29 después de haber transcurrido un período de 3 semanas para la recepción de las respuestas.

#### 2.1. Presentación de los resultados

**Tabla 4.** Frecuencia y porcentajes del total de odontólogos que participaron en el estudio

	Frecuencia	%
Odontólogos generales	13	44,83
Odontólogos especialistas	16	55,17
Total de odontólogos	29	100

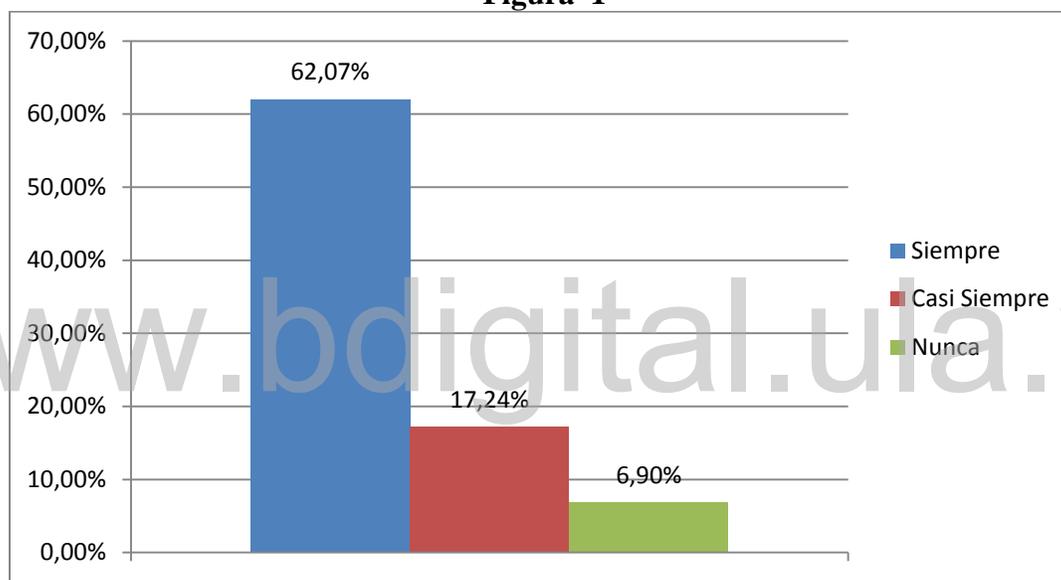
Fuente: Acosta y González (2019)

**2.1.1. Ítem 1: ¿Cuáles de los siguientes parámetros clínicos que se presentan a continuación utiliza usted en su práctica diaria para diagnosticar una enfermedad periodontal?**

**Tabla 5.** Opción "a": sangrado al sondaje

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos.	18	62,07	5	17,24	2	6,90

**Figura 1**

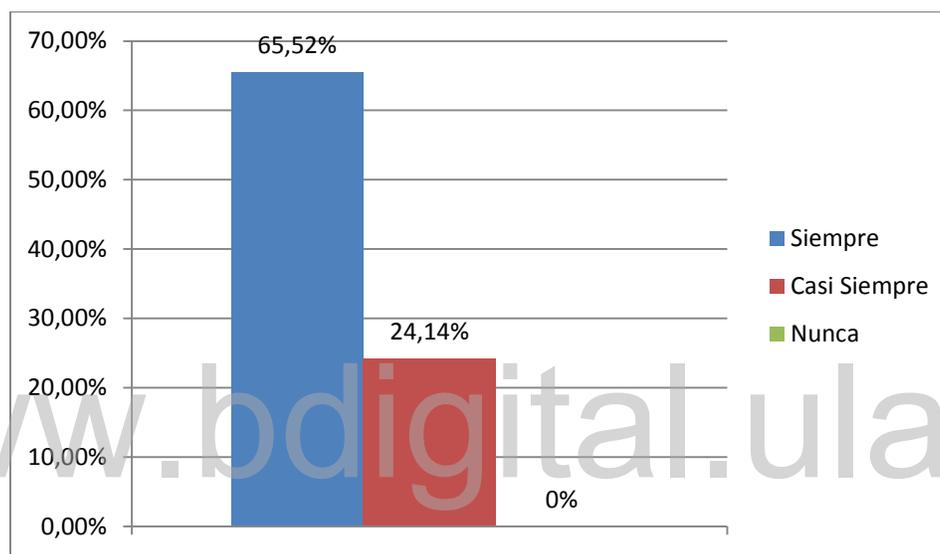


Fuente: Acosta y González (2019)

En el primer ítem se identifican cuáles son los parámetros que aplican los odontólogos encuestados para el diagnóstico periodontal. El 62,07 % respondió que siempre utilizan el sangrado al sondaje como parámetro clínico para diagnosticar una enfermedad periodontal; teniendo en cuenta que la presencia del sangrado es considerada como un indicador de inflamación periodontal; el 17,24 % respondió que casi siempre utiliza este parámetro durante la evaluación diagnóstica, posiblemente porque desconocen su utilidad para el diagnóstico periodontal. Asimismo, el 6,90 % de los encuestados indicó que nunca emplean dicho parámetro para el diagnóstico periodontal, probablemente porque no conozcan su aplicabilidad como parámetro clínico. En esta opción, 4 de los encuestados no manifestaron ninguna respuesta.

**Tabla 6.** Opción "b": profundidad del sondaje

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	19	65,52	7	24,14	0	0

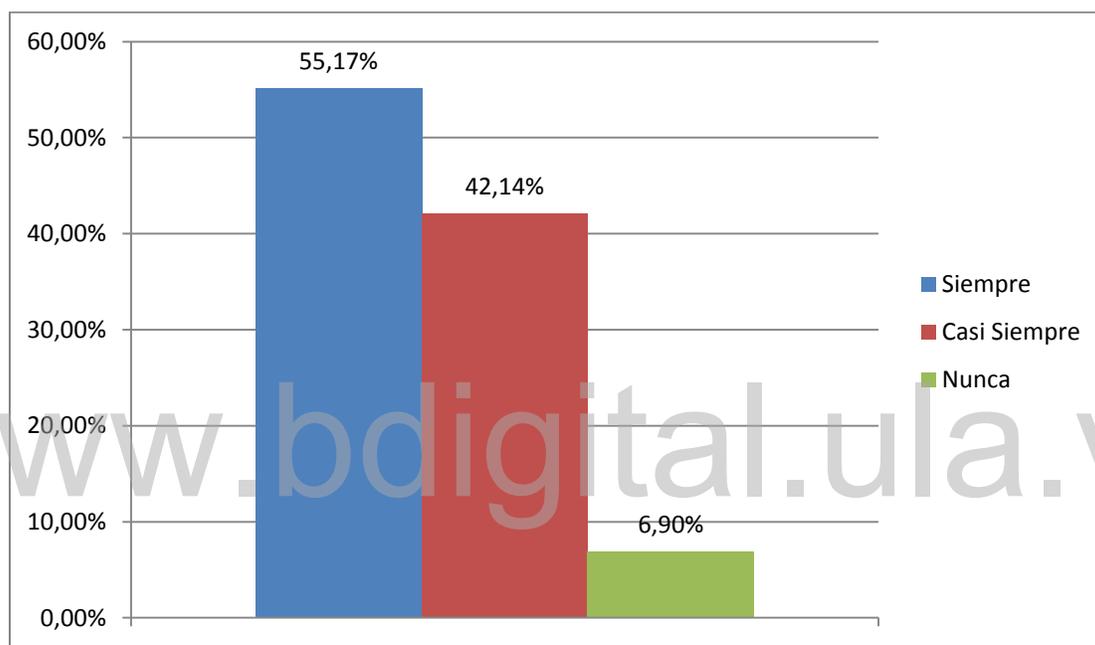
**Figura 2**

Fuente: Acosta y González (2019)

En la opción "b" del ítem 1, el 65,52 %, que corresponde a la mayoría de los encuestados, indicó que siempre aplican la profundidad del sondaje como parámetro clínico para el diagnóstico de enfermedades periodontales. Teniendo en consideración que con la profundidad del sondaje se puede determinar si se está en presencia de un surco gingival o un saco periodontal; mientras que el resto de los participantes, representados por un 24,14 % respondió que casi siempre utiliza este parámetro, probablemente porque no conocen la información que puede aportar este parámetro durante el examen clínico periodontal. En esta opción, 3 de los encuestados no manifestaron ninguna opinión.

**Tabla 7.** Opción "c": nivel de inserción clínica

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	16	55,17	7	42,14	2	6,90

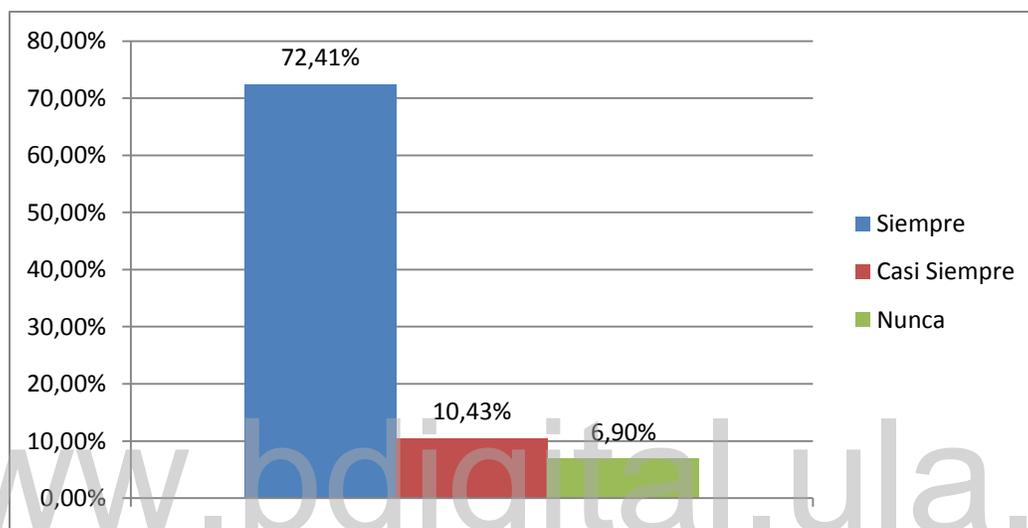
**Figura 3**

Fuente: Acosta y González (2019)

En la opción "c", perteneciente también al ítem 1, se expresa que el 55,17% de los odontólogos siempre utiliza el nivel de inserción clínica para el diagnóstico periodontal, siendo este parámetro empleado en el ámbito clínico para referirse a la magnitud de la pérdida de soporte de los tejidos periodontales. Asimismo, el 42,14 % de los encuestados respondió casi siempre en esta opción, quizás porque no aplican comúnmente este parámetro y, el 6,90 % de los encuestados nunca usa dicho parámetro, pudiéndose deber a que desconocen su utilidad. En este ítem 4 de los encuestados no manifestaron su opinión.

**Tabla 8.** Opción "d": pérdida ósea radiográfica

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	21	72,41	3	10,34	2	6,90

**Figura 4**

Fuente: Acosta, González (2019)

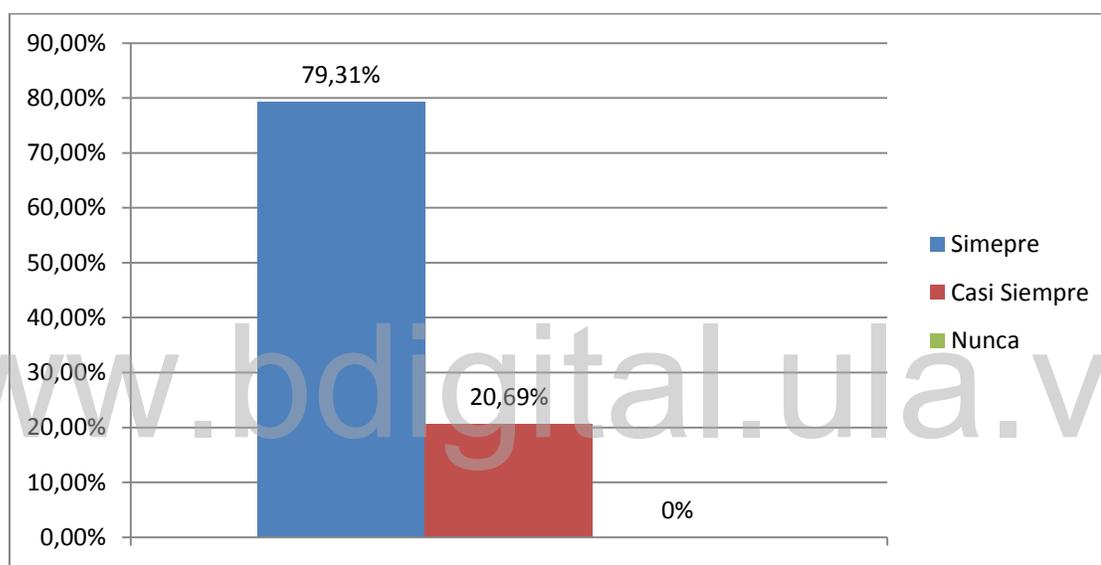
En la opción “d”, última del ítem 1, la mayoría de participantes representados por un 72,41%, indicó que siempre emplean la pérdida ósea radiográfica como parámetro en el examen y diagnóstico periodontal. Siendo un parámetro que aporta información importante durante el análisis periodontal, pues sólo a través de este, es posible detectar cambios radiográficos asociados con pérdida ósea periodontal. Del mismo modo, el 10,34% de los encuestados expresó que casi siempre aplica dicho parámetro, posiblemente porque en la mayoría de los casos les es suficiente diagnosticar sólo con hallazgos clínicos, mientras que el 6,90% nunca lo utiliza, pudiendo deberse a la misma razón anteriormente mencionada. En esta opción, 3 de los encuestados no emitieron ninguna opinión.

### 2.1.2. Ítem 2: Considera usted que el sangrado al sondaje es un signo de inflamación

**Tabla 9**

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	23	79,31	6	20,69	0	0

**Figura 5**



Fuente: Acosta y González (2019)

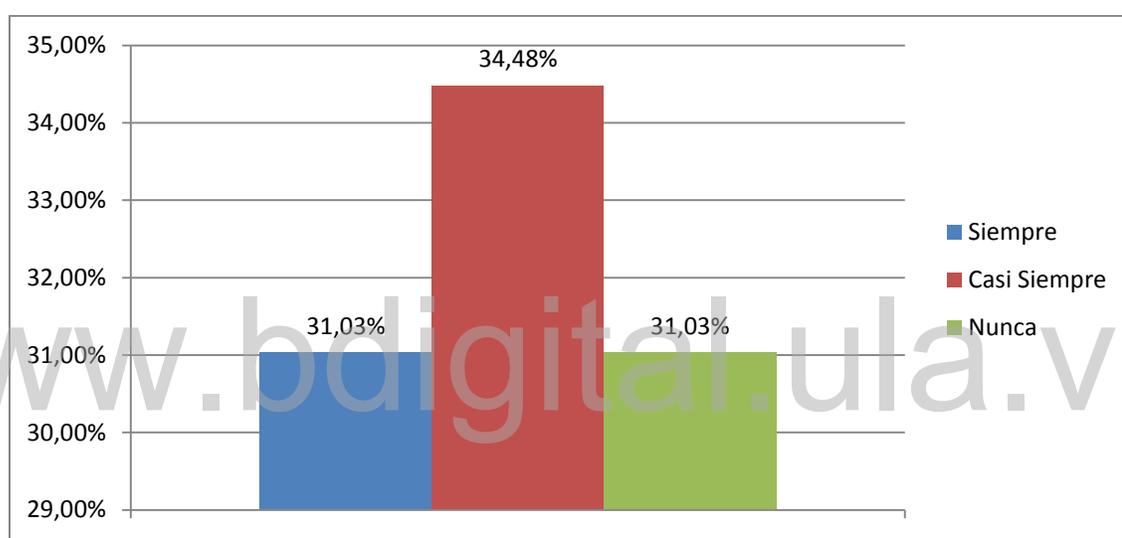
En el ítem 2, el 79,31 % de los encuestados (siendo este porcentaje una mayoría significativa), consideran el sangrado al sondaje como un signo de inflamación, en donde reconocen que este es un signo clínico característico de la enfermedad periodontal; mientras que el resto de los participantes, representado por un 20,69 % respondió casi siempre a esta afirmación, quizás porque no consideran que el sangrado al sondaje sea un indicativo absoluto de inflamación.

### 2.1.3. Ítem 3: Considera usted que la recesión gingival es un signo de patología periodontal

**Tabla 10**

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	9	31,03	10	34,48	9	31,03

**Figura 6**



Fuente: Acosta y González (2019)

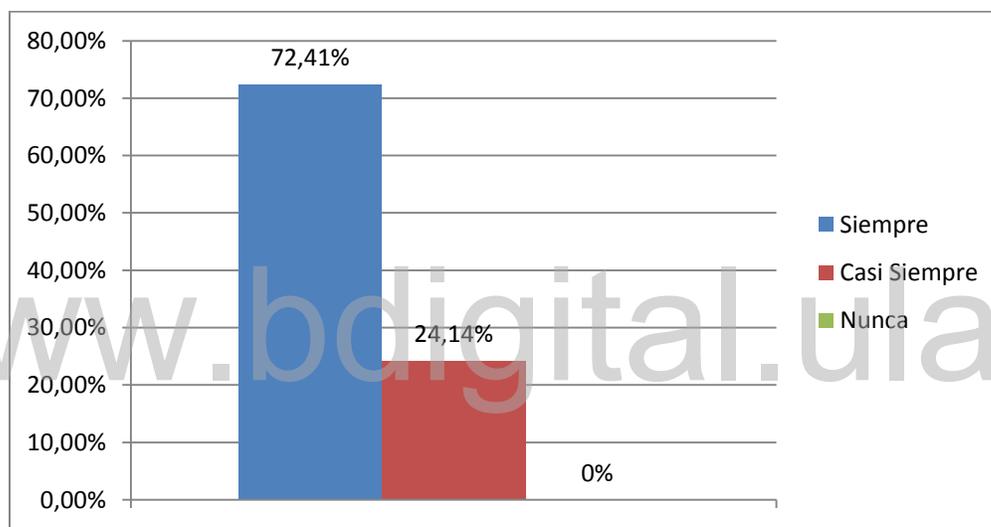
En el ítem 3, el 31,03% de los encuestados respondieron que siempre consideran a la recesión gingival como un signo de patología periodontal. Aunque las recesiones pueden tener un origen diferente a una enfermedad periodontal e incluso, son consideradas como salud en un periodonto reducido. Asimismo, el 34,48% respondió casi siempre ante esta afirmación, pudiendo no estar muy claros respecto a las causas de las recesiones gingivales y el 31,03% contestó nunca, indicando que no todas las recesiones son de origen patológico. En esta opción, 1 de los encuestados no emitió ninguna respuesta.

**2.1.4. Ítem 4: Para evaluar el nivel de inserción clínica ¿Utiliza usted la línea cemento-esmalte y el margen gingival como puntos de referencia?**

**Tabla 11**

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	21	72,41	7	24,14	0	0

**Figura 7**



Fuente: Acosta y González (2019)

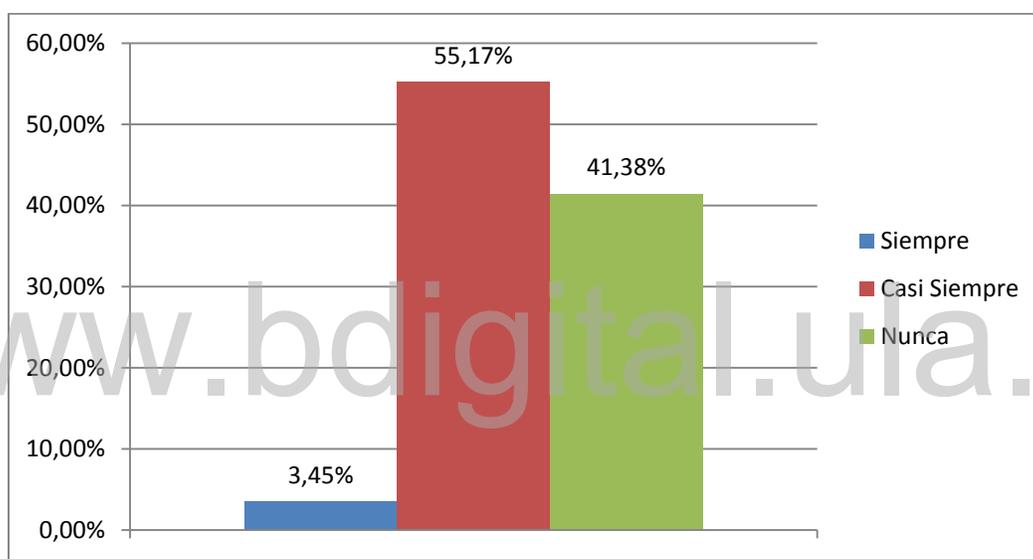
En el ítem 4, un total del 72,41 % de los encuestados respondieron que siempre utilizan la línea cemento-esmalte y el margen gingival como puntos de referencia para evaluar el nivel de inserción clínica, siendo estos los puntos utilizados para evaluar dicho parámetro clínico; el 24,14 % de los encuestados respondió que casi siempre lo utilizan, posiblemente porque no miden el nivel de inserción o desconocen que estos sean los puntos de referencia para medirlo. En esta opción, 1 de los encuestados no manifestó ninguna opinión.

### 2.1.5. Ítem 5: Considera usted que la enfermedad periodontal es la única causa de la movilidad dental

**Tabla 12**

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	1	3,45	16	55,17	12	41,38

**Figura 8**



Fuente: Acosta y González (2019)

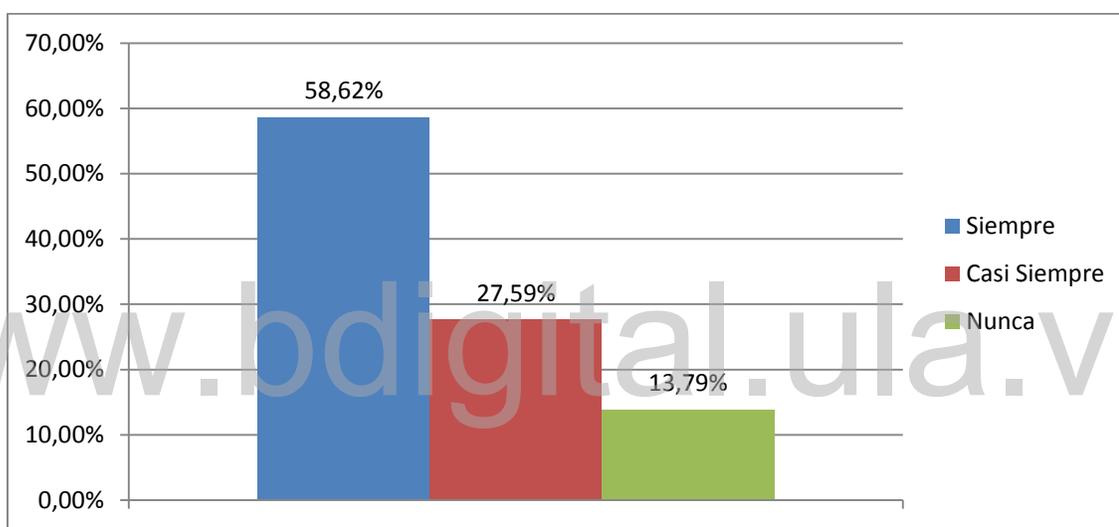
En las respuestas del ítem 5, se puede apreciar que el 3,45 % de los participantes consideran que siempre la enfermedad periodontal es la única causa de la movilidad dental; teniendo en cuenta que al igual que la recesión, la movilidad dental también puede deberse a otras causas a parte de esta. Sin embargo, el 55,17 % de los encuestados respondió casi siempre, considerando que no necesariamente sea la enfermedad periodontal la única causa de la movilidad dental; y el 41,38 % restante contestó nunca, reconociendo las distintas causas que pueden originar la movilidad dental.

### 2.1.6. Ítem 6: ¿Utiliza usted la sonda periodontal durante la evaluación clínica de sus pacientes?

**Tabla 13**

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	17	58,62	8	27,59	4	13,79

**Figura 9**



Fuente: Acosta y González (2019)

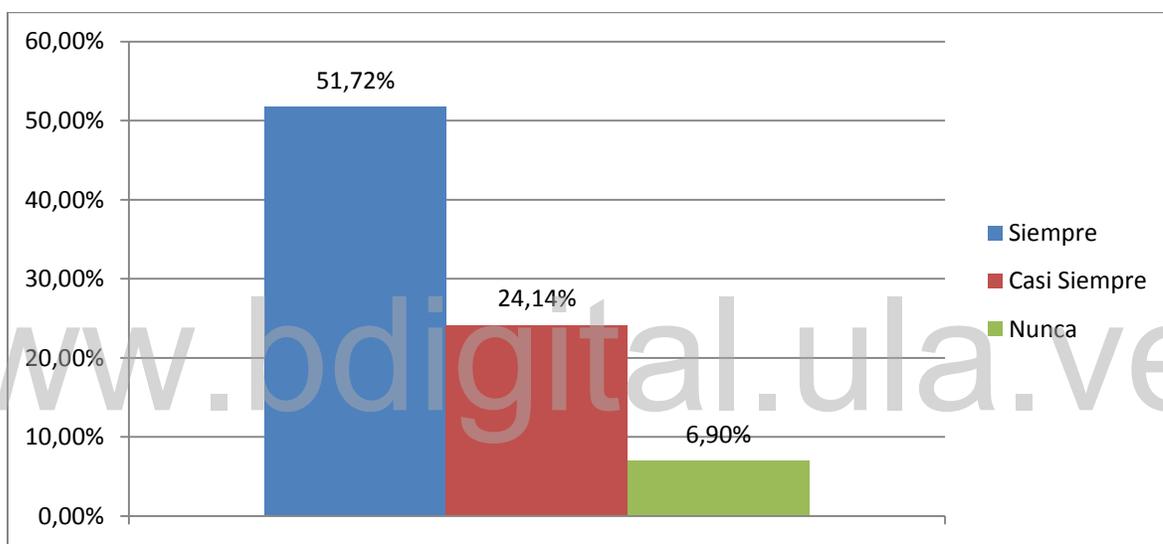
De acuerdo a las respuestas obtenidas del ítem número 6, un total del 58,62% de los participantes siempre utilizan la sonda periodontal durante la evaluación clínica de sus pacientes, siendo el uso de este instrumento fundamental en el diagnóstico de las patologías periodontales; el 27,59% respondió que casi siempre lo emplea, tal vez porque no consideran necesario su uso en todos los pacientes; mientras que un 13,79% de los encuestados respondió que nunca suelen utilizar la sonda periodontal durante la evaluación clínica, demostrando el desconocimiento de la utilidad de la sonda periodontal para la evaluación correcta del paciente desde el punto de vista periodontal.

### 2.1.7. Ítem 7: ¿Para qué utiliza usted la sonda periodontal?

**Tabla 14.** Opción "a": recesión gingival

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	15	51,72	7	24,14	2	6,90

**Figura 10**

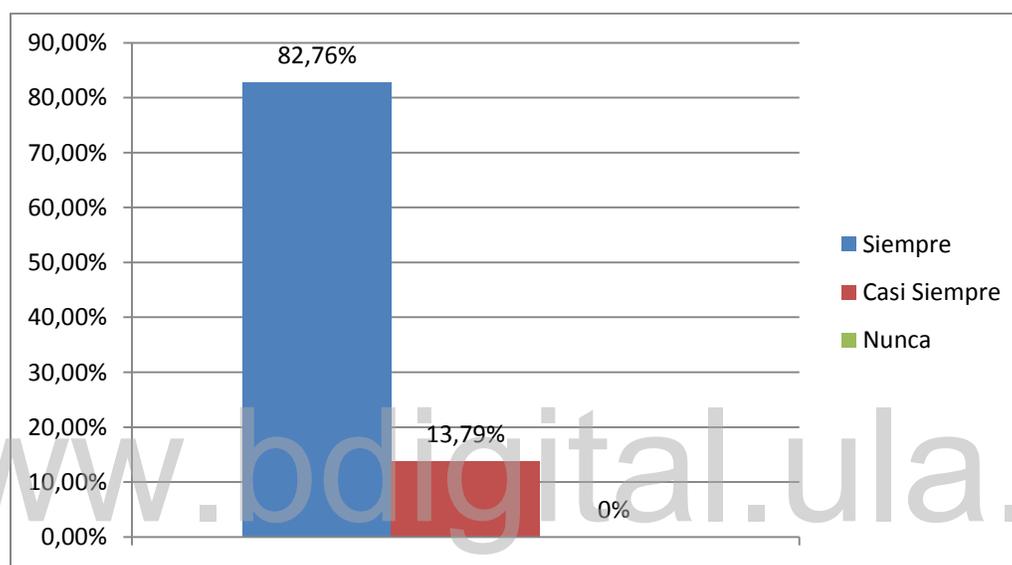


Fuente: Acosta y González (2019)

En la opción "a" del ítem 7, el 51,72 % de los encuestados siempre utiliza la sonda periodontal para medir la recesión gingival, siendo estas recesiones un signo clínico que puede presentarse en algunas enfermedades periodontales, pero no un parámetro clínico para llegar al diagnóstico de estas enfermedades; el 24,14 % respondió que casi siempre usa la sonda para este fin, quizás porque no creen necesario aplicar esta medida a todos sus pacientes; y sólo un 6,90 % afirma que nunca miden las recesiones con la sonda periodontal, posiblemente porque desconozcan que este signo clínico se puede medir con dicho instrumento. En esta opción, 5 de los encuestados no manifestaron ninguna opinión.

**Tabla 15.** Opción "b": medición de la profundidad del surco gingival o saco periodontal

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	24	82,76	4	13,79	0	0

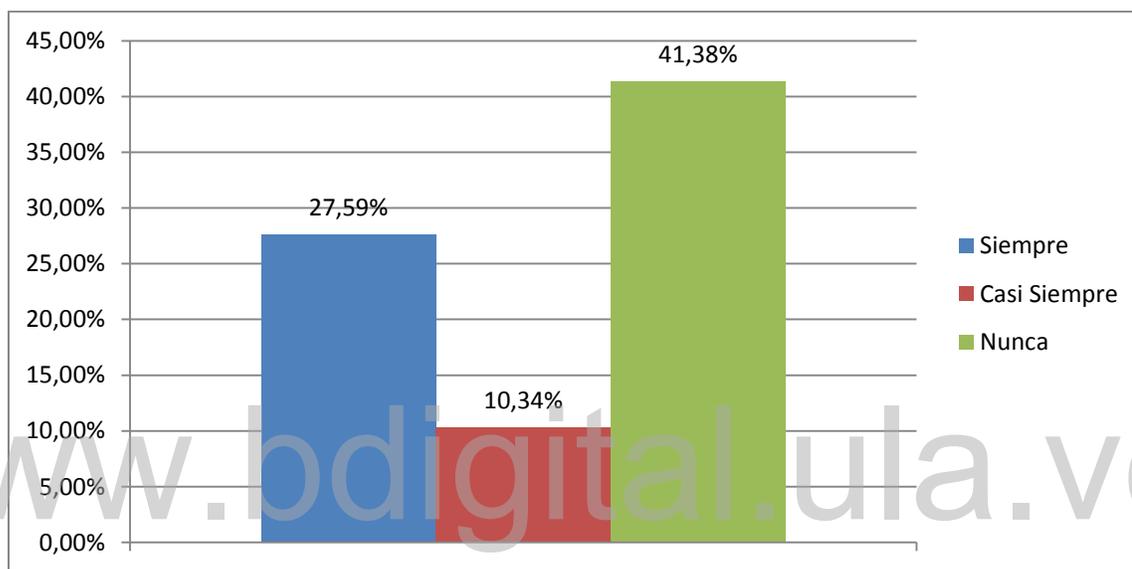
**Figura 11**

Fuente: Acosta y González (2019)

En la opción "b" del ítem 7, se puede apreciar que la mayoría de los participantes, representado por un 82,76%, afirma que siempre utilizan la sonda periodontal para medir la profundidad del surco gingival o saco periodontal, reconociendo la aplicabilidad de la sonda para tal fin, así como la importancia de evaluar la profundidad del sondaje durante el examen clínico para el diagnóstico periodontal; mientras que el resto de ellos, un 13,79%, respondió casi siempre, tal vez porque no realizan el sondaje a todos sus pacientes. En esta opción, 1 de los encuestados no manifestó ninguna opinión.

**Tabla 16.** Opción "c": estimulación del sangrado

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	8	27,59	3	10,34	12	41,38

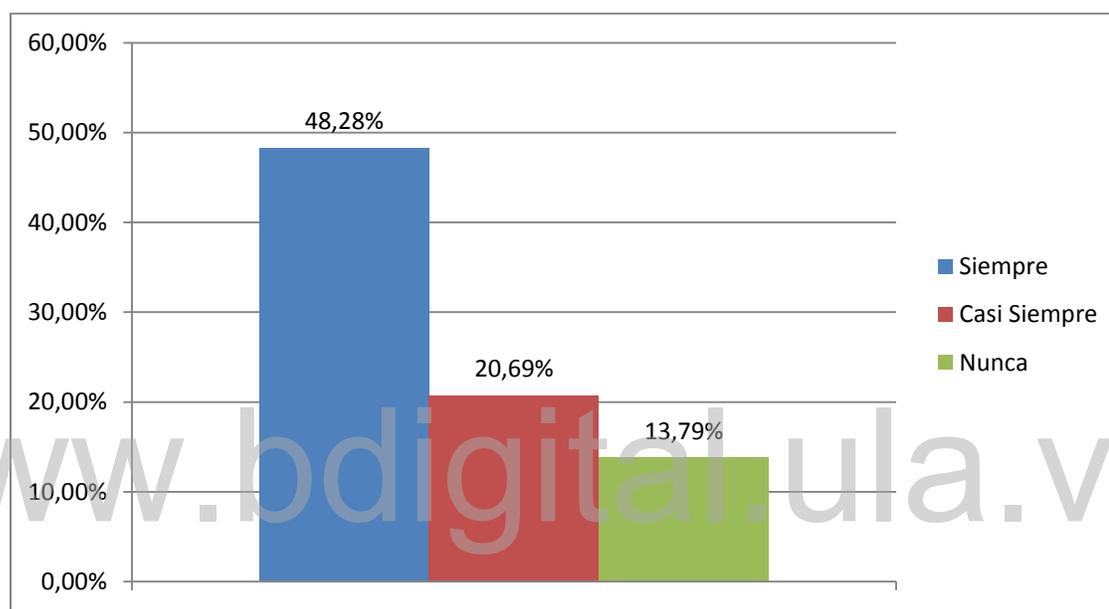
**Figura 12**

Fuente: Acosta y González (2019)

En la opción "c" del ítem 7, se identifica si los odontólogos emplean la sonda periodontal para la estimulación del sangrado, el 27,59 % expresa que siempre usa la sonda periodontal para realizar dicha acción, considerando que valorar la presencia del sangrado al sondaje durante el examen clínico es indispensable para el diagnóstico de una enfermedad periodontal. Mientras que el 10,34 % casi siempre lo realiza, quizás porque no la utilizan con frecuencia. Sin embargo, el 41,38 % respondió nunca a esta pregunta, tal vez por que interpretan que van a emplear la sonda con la intención de hacer sangrar el surco gingival; teniendo en cuenta que el sangrado es un indicador de inflamación y su presencia es inducida por la penetración de la sonda. En esta opción, 6 de los encuestados no manifestaron ninguna opción.

**Tabla 17:** Opción "d": medición de la cantidad de encía insertada

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	14	48,28	6	20,69	4	13,79

**Figura 13**

Fuente: Acosta y González (2019)

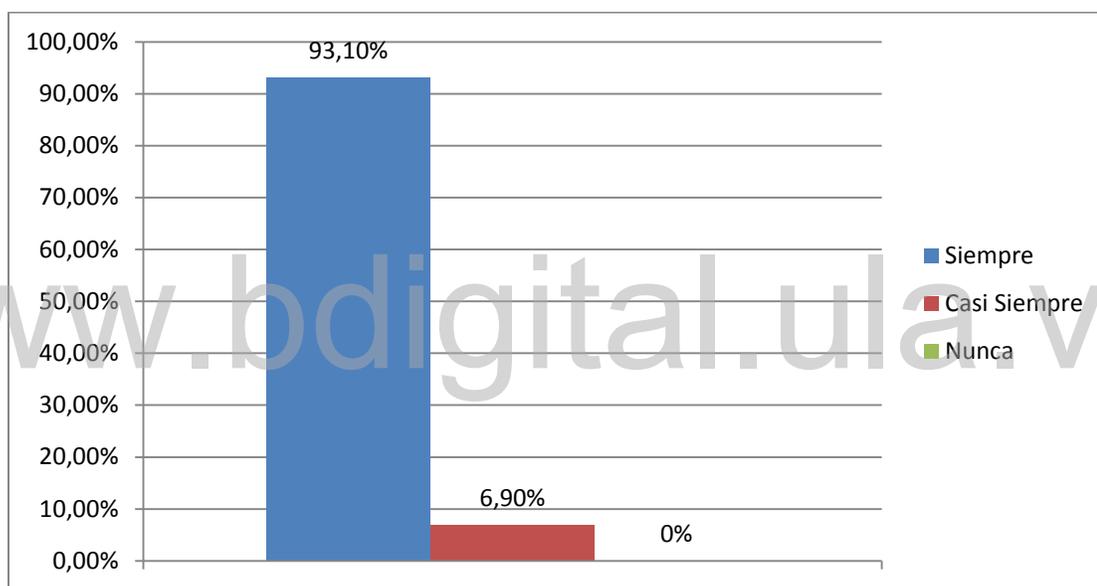
En la opción “d”, última del ítem 7, el 48,28% de los encuestados manifestaron que siempre emplean la sonda periodontal en la medición de la cantidad de encía insertada, recordando que si bien la sonda es utilizada para realizar dicha medida, ésta por sí sola no es de mucha utilidad a la hora de diagnosticar una enfermedad periodontal, pues debe usarse en conjunto con otros parámetros de diagnóstico ; mientras que el 20,69 % de ellos expresa que casi siempre lo hace, probablemente porque no creen necesario aplicar dicha medida para un diagnóstico; asimismo el 13,79 % nunca utiliza la sonda para ello, quizás porque desconocen la importancia que tiene realizar esta medición. En esta opción, 5 de los encuestados no manifestaron ninguna opinión.

**2.1.8. Ítem 8: ¿Es importante para usted evaluar las condiciones periodontales antes de iniciar cualquier tratamiento odontológico?**

**Tabla 18**

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	27	93,10	2	6,90	0	0

**Figura 14**



Fuente: Acosta y González (2019)

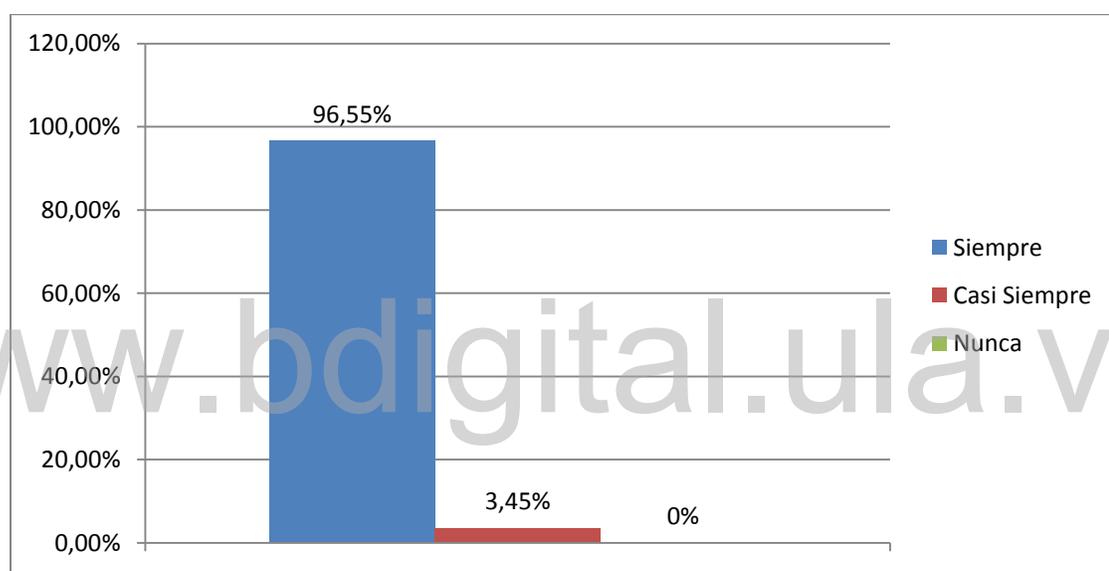
Con el ítem 8 se identifica la importancia que le dan los odontólogos al examen clínico periodontal, en donde una mayoría significativa representada por un 93,10 % de los encuestados, consideran que siempre es importante evaluar las condiciones periodontales antes de iniciar cualquier tratamiento odontológico, ya que es imprescindible que los tejidos periodontales estén sanos antes de dar inicio a un tratamiento; mientras que el resto de los encuestados, un 6,90 % manifestó que casi siempre es importante hacerlo, posiblemente a que no le otorgan el valor que amerita esta evaluación.

### 2.1.9. Ítem 9: Cree usted relevante evaluar la progresión de la enfermedad periodontal

**Tabla 19**

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	28	96,55	1	3,45	0	0

**Figura 15**



Fuente: Acosta y González (2019)

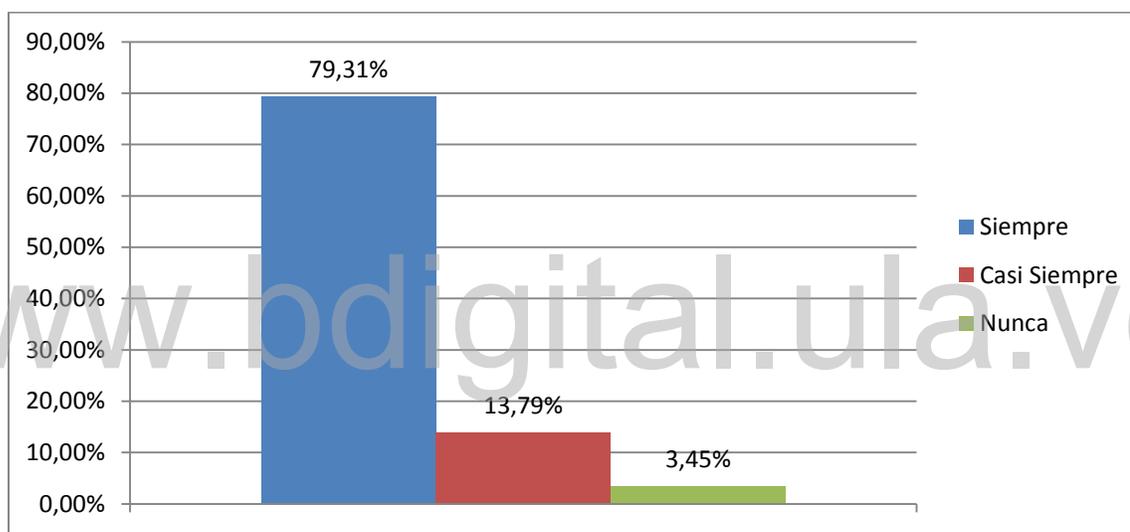
La tabla 19 y el gráfico de la figura 15, expresan que un 96,55 % de los participantes creen relevante evaluar la progresión de la enfermedad periodontal, demostrando la importancia que le otorgan la mayoría de los odontólogos encuestados, al control de las enfermedades periodontales y a la efectividad de los tratamientos aplicados en las citas de mantenimiento periodontal; mientras que el resto de ellos, conformado por un 3,45 % indica que casi siempre es relevante hacer dicha evaluación, pudiendo restarle la importancia que esta tiene.

**2.1.10. Ítem 10: ¿Emplea usted como medio complementario para el diagnóstico de enfermedades periodontales el uso de radiografías?**

**Tabla 20**

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	23	79,31	4	13,79	1	3,45

**Figura 16**



Fuente: Acosta y González (2019)

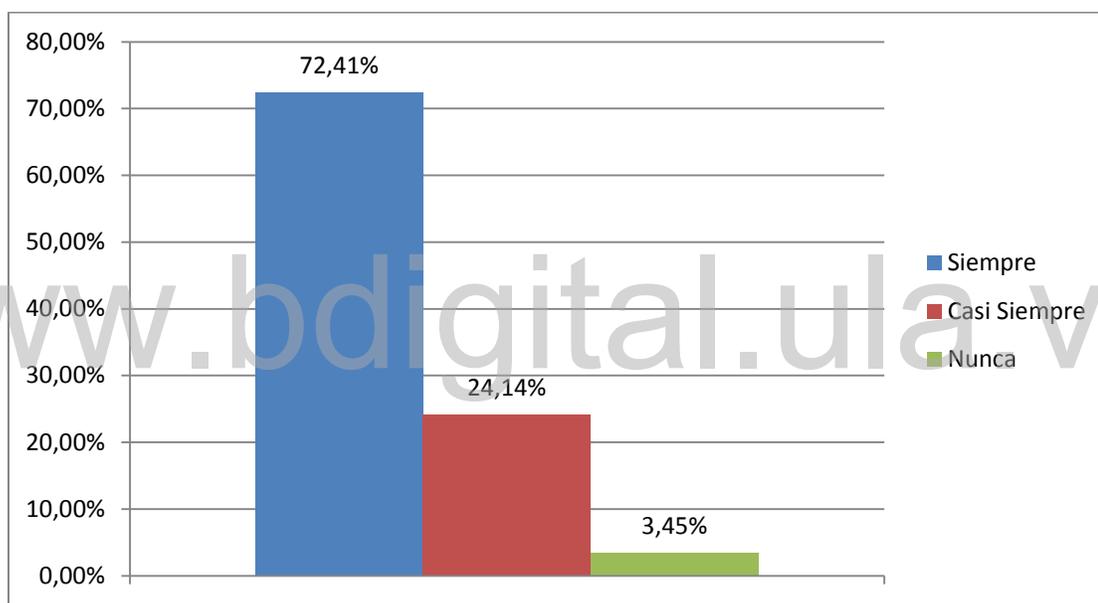
En el ítem 10, el 79,31 % de los encuestados, que representa una mayoría significativa, siempre emplean radiografías como un medio complementario para el diagnóstico de enfermedades periodontales, lo cual es importante, pues sólo a través del análisis radiográfico se puede determinar la pérdida ósea, que es uno de los parámetros empleado para el diagnóstico periodontal; el 13,79 % respondió que casi siempre utilizan radiografías, quizás porque no en todos los casos requieren el uso de estas; mientras que sólo un 3,45 % refiere que no las usan, quizás porque desconocen el gran aporte que pueden obtener del examen radiográfico para dicho diagnóstico. En esta opción, 1 de los encuestados no emitió ninguna opinión.

**2.1.11. Ítem 11: ¿Es importante para usted el valor del índice de placa para el diagnóstico de enfermedades periodontales?**

**Tabla 21**

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	21	72,41	7	24,14	1	3,45

**Figura 17**



Fuente: Acosta y González (2019)

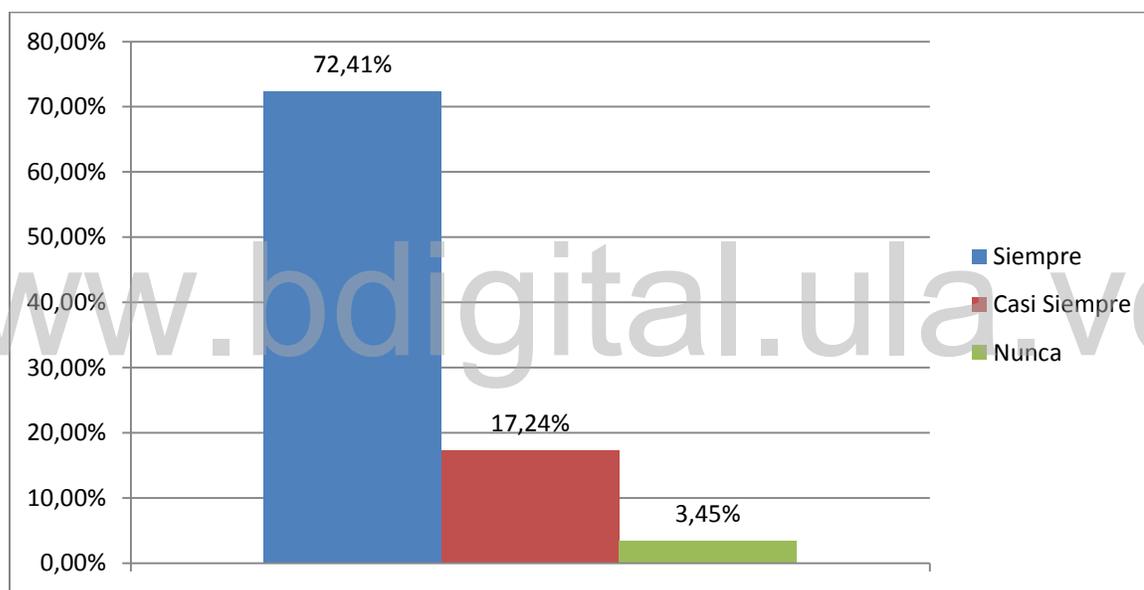
En el ítem 11 el 72,41 % de los odontólogos encuestados respondieron siempre a la pregunta de si era importante para ellos el valor del índice de placa para el diagnóstico de enfermedades periodontales, demostrando cierto desconocimiento en la aplicación de este índice, pues más que ayudar al diagnóstico periodontal, permite determinar la higiene o capacidad que tiene el paciente para controlar la biopelícula dental. De igual manera el 24,14 % de ellos indicó casi siempre, tal vez porque no estaban seguros de su utilidad; y el 3,45 % restante respondió nunca a esta interrogante probablemente, porque consideran que no es un parámetro para diagnosticar una enfermedad periodontal.

**2.1.12. Ítem 12: Considera usted que una profundidad de sondaje  $\geq 4\text{mm}$  es un saco periodontal**

**Tabla 22**

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	21	72,41	5	17,24	1	3,45

**Figura 18**



Fuente: Acosta y González (2019)

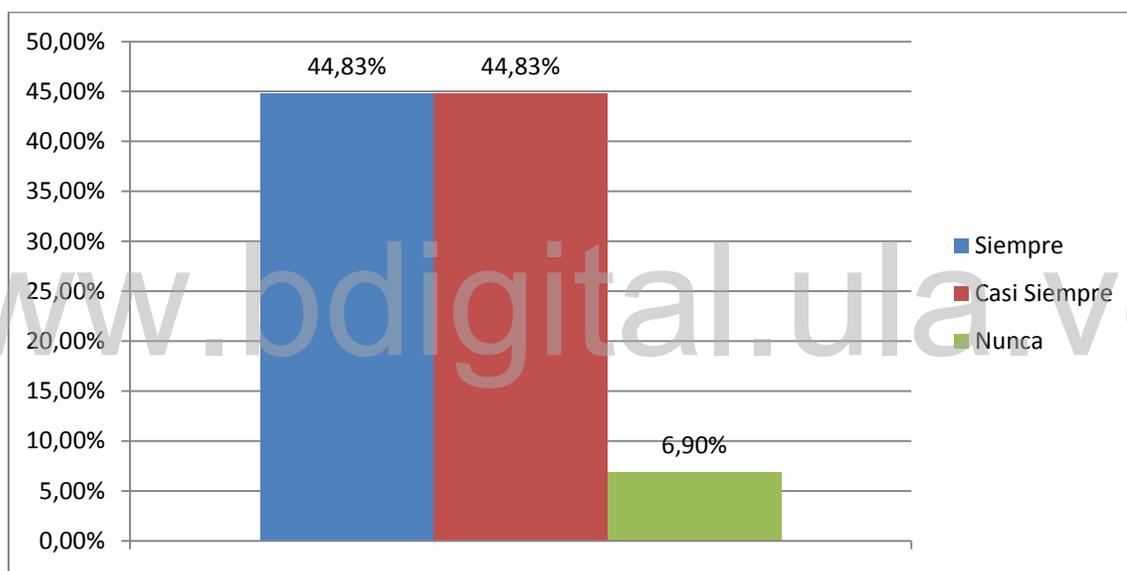
En el ítem 12, se puede apreciar como la mayoría de los encuestados, representado por un 72,41 %, consideraron que siempre la profundidad de sondaje  $\geq 4\text{mm}$  es un saco periodontal, teniendo en cuenta que están en lo cierto solo sí, además de esta medida existe la presencia de sangrado; el 17,24 % de ellos respondió casi siempre, considerando también que medidas así, en ausencia de sangrado son sacos inactivos; asimismo un 3,45 % expresó nunca ante esta afirmación, probablemente por la misma razón que el grupo anterior, además que medidas de 4mm de profundidad sin sangrado actualmente pueden ser salud en periodonto reducido con periodontitis estable. En esta opción, 2 de los encuestados no seleccionaron ninguna respuesta.

**2.1.13. Ítem 13: Considera usted que una profundidad de sondaje de 3mm con presencia de sangrado un signo de patología periodontal**

**Tabla 23**

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	13	44,83	13	44,83	2	6,90

**Figura 19**



Fuente: Acosta y González (2019)

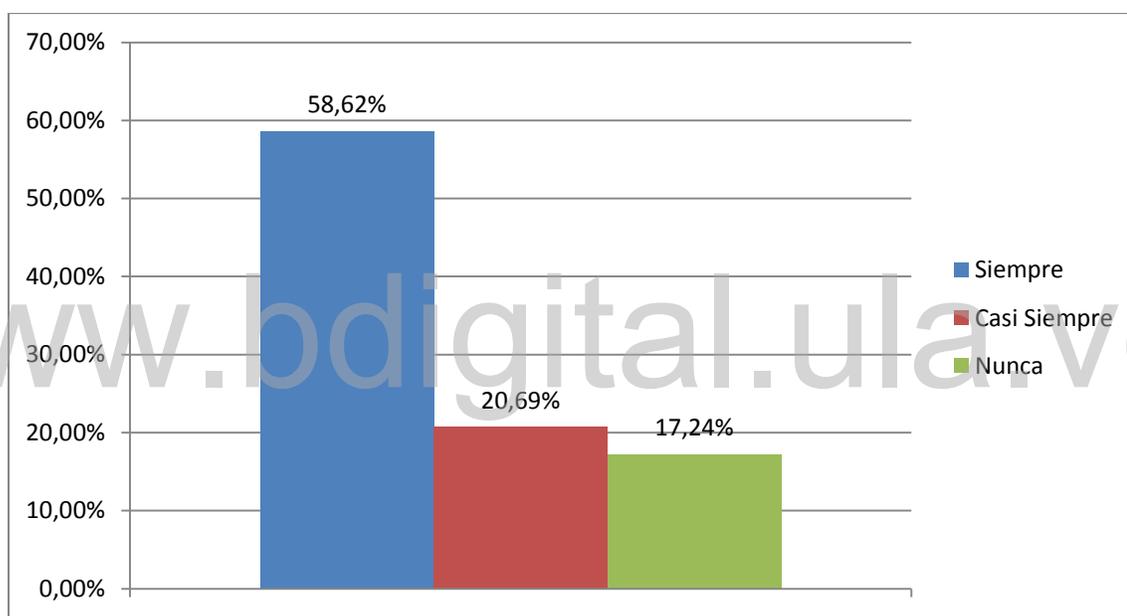
En el ítem 13, un grupo de odontólogos representados por el 44,83 % considera que siempre una profundidad de sondaje de 3mm con presencia de sangrado es un signo de patología periodontal. Como se mencionó anteriormente, la presencia de sangrado indica inflamación periodontal; no obstante; la misma cantidad de odontólogos (44,83 %) respondió casi siempre ante la afirmación, posiblemente porque asocian medidas de 3mm dentro de lo normal a pesar de presentar sangrado; mientras que el 6,90 % contestó nunca, pudiendo restarle importancia a lo que representa la presencia del sangrado. En esta opción, 1 de los encuestados no emitió ninguna opinión.

### 2.1.14. Ítem 14: Está de acuerdo en que una profundidad del sondaje de 6mm se asocia a una periodontitis Estadío IV

**Tabla 24**

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	17	58,62	6	20,69	5	17,24

**Figura 20**



Fuente: Acosta y González (2019)

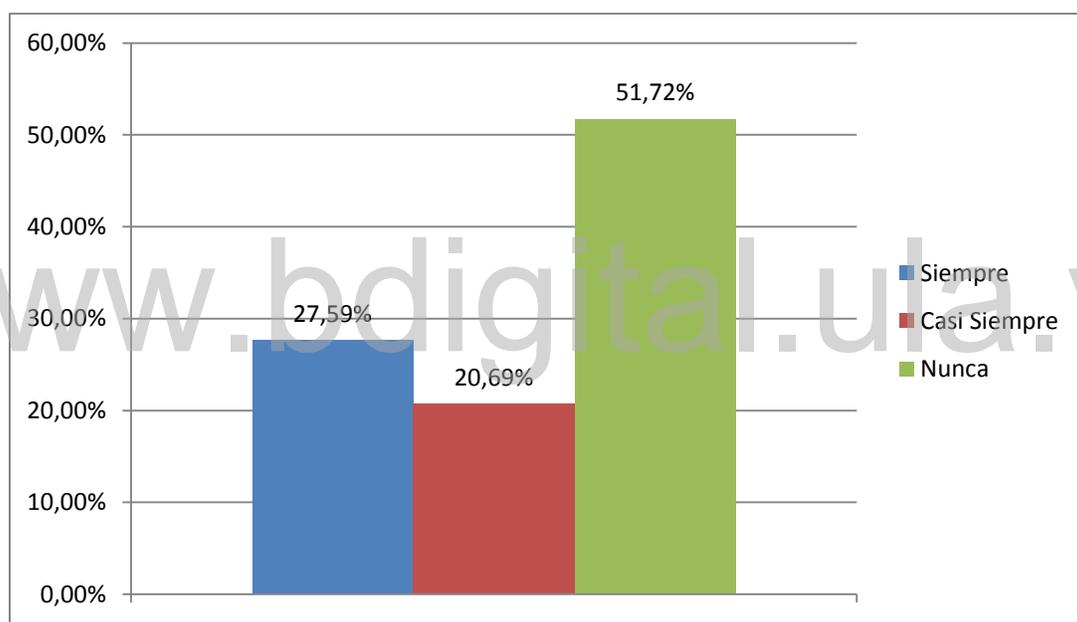
En el ítem 14, el 58,62 % de los encuestados indicaron siempre al estar de acuerdo en que una profundidad del sondaje de 6mm se asocia a una periodontitis estadio IV, dando a entender que asocian medidas muy profundas de sondaje con la severidad de la periodontitis. Por otro lado, el 20,69 % respondieron casi siempre, tal vez porque requieren de más datos clínicos para determinar el estadio de esta enfermedad; y el 17,24 % contestó nunca, tal vez porque no están familiarizados con la relación de los estadios de la periodontitis y su gravedad. En esta opción, 1 de los encuestados no emitió ninguna opinión.

**2.1.15. Ítem 15: ¿Clasificaría usted un saco periodontal de 4mm de profundidad sin presencia de sangrado como periodontitis?**

**Tabla 25**

Respuestas	Siempre		Casi siempre		Nunca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total de odontólogos	8	27,59	6	20,69	15	51,72

**Figura 21**



Fuente: Acosta y González (2019)

En el último ítem el 51,72 % de los encuestados respondieron nunca cuando se les preguntó si consideraban que un saco periodontal de 4mm de profundidad sin presencia de sangrado corresponde a una periodontitis, teniendo en cuenta que un caso así actualmente es considerado como salud periodontal en un periodonto reducido; mientras que el 27,59 % contestaron siempre, probablemente porque desconocen que la ausencia de sangrado es signo de salud; mientras que un 20,69 % de los participantes manifestaron casi siempre, posiblemente por la misma razón del grupo anterior.

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN

A continuación, se hará una confrontación de los resultados del presente estudio con la literatura previamente citada en los antecedentes de esta investigación, mostrando de esta manera los alcances y hallazgos de la misma.

Los resultados de la presente investigación arrojaron que, dentro de los 4 parámetros presentados a los participantes por medio de la encuesta, para la elección según su uso rutinario en el diagnóstico de una enfermedad periodontal fueron: sangrado al sondaje, profundidad del sondaje, nivel de inserción clínica y pérdida ósea radiográfica; de los cuales los aplicados con mayor frecuencia por los odontólogos docentes de la FOULA fueron en primer lugar la pérdida ósea radiográfica, seguido de la profundidad del sondaje. Lo cual difiere del estudio realizado por Bailey y cols. en el 2016<sup>16</sup>, en donde concluyeron que los parámetros más utilizados por los odontólogos que encuestaron fueron en primer lugar la profundidad del sondaje y en segundo lugar la movilidad dental; teniendo en cuenta que en la encuesta realizada por ellos, fueron presentados como parámetros: profundidad del sondaje, movilidad dental, sangrado al sondaje, compromiso de furca y unión mucogingival. Resulta importante mencionar, que la utilización de la pérdida ósea radiográfica para el diagnóstico periodontal no puede ser empleado como principal elemento para diagnosticar la misma, sino como complemento de los parámetros clínicos restantes<sup>31</sup>.

De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio con respecto al uso de la sonda periodontal para el diagnóstico de las enfermedades periodontales, un 58,62 % de los encuestados representando a la mayoría, refieren usarla; a diferencia del estudio realizado por Cali en el 2017<sup>17</sup>, en donde una minoría representada por un 22,5 % de los encuestados indican utilizarla. Sin embargo, ambas investigaciones coinciden que el principal uso que le dan los

odontólogos a la sonda periodontal, es para medir la profundidad del surco gingival, obteniendo como porcentaje de respuesta un 82,76 % para esta investigación y 33,8 % para el estudio de Cali.

Según el estudio de Alblowi y Zahid en el año 2019<sup>23</sup>, se puede apreciar que la mayoría de odontólogos encuestados representados por el 64 % no realizan un examen clínico periodontal de manera rutinaria; lo cual no coincide con esta investigación, debido a que la mayoría de los participantes representados por el 93,10% refieren evaluar las condiciones periodontales antes de iniciar cualquier tratamiento odontológico.

En los resultados de la encuesta que aplicaron Martin y cols. en el 2013<sup>14</sup>, plasmaron que el acuerdo más alto para el diagnóstico entre los odontólogos fue para la periodontitis severa con un 88%, lo cual coincide con la presente investigación debido a que un 58,62% de los encuestados identificó la severidad de una periodontitis, cuando se les preguntó si estaban de acuerdo al asociar una profundidad del sondaje de 6mm con una periodontitis estadio IV.

Por otro lado, otra semejanza que se encontró con el estudio de Martin y cols. fue que el mayor porcentaje de variación lo identificaron entre los casos de salud y gingivitis, en donde una mayoría no muy significativa representada por el 57% de sus encuestados asignó un diagnóstico de salud; concordando con la presente investigación, ya que en esta sólo un 51,72% de los encuestados logró identificar la salud periodontal, al preguntarles si consideraban un saco periodontal de 4mm de profundidad sin presencia de sangrado como periodontitis, teniendo en cuenta que en este caso se trata de salud periodontal en un periodonto reducido. A su vez, este resultado difiere con los presentados por Leisnert y cols. en el año 2015<sup>15</sup>, en donde la mayoría de todos los grupos de profesionales conformados por un 94% encontraron que un paciente relativamente sano tenía enfermedad.

Si bien en el presente estudio no se involucró a los periodoncistas, si se tomaron en cuenta a otros especialistas y al contrastar con la investigación de Milosavljevic en el año 2018<sup>20</sup> en dónde compara a los periodoncistas con los odontólogos generales, este observó que los periodoncistas tenían la intención de tratar y evaluar el pronóstico periodontal, mientras que los

odontólogos generales no tenían la intención de tratar pacientes con periodontitis y fueron más pesimistas en su evaluación pronóstica de casos de pacientes con pérdida ósea insignificante (sanos), diagnosticándolos como enfermos; a diferencia de esta investigación, en donde la mayoría de los odontólogos generales sí consideraron como enfermedad la presencia de sangrado en surcos con profundidad de sondaje de 3mm, mientras que inclusive algunos de los especialistas lo llegaron a considerar cómo sano.

En este estudio vale destacar que, según los resultados obtenidos un 82,76% de los encuestados respondieron que siempre utilizan la sonda para medir la profundidad del surco gingival o saco periodontal, demostrando que realmente conocen la aplicabilidad de la sonda periodontal para la toma de dicha medida; pero al dar respuesta a la pregunta de si utilizaban el parámetro de profundidad del sondaje para el diagnóstico periodontal, ese porcentaje varía, pues sólo el 65,52 % de los encuestados lo aplican, desconociendo la gran cantidad de información que puede aportar este parámetro para el diagnóstico clínico periodontal.

Los resultados de este estudio demuestran que hay controversia entre los participantes a la hora de identificar la salud o enfermedad periodontal sobre la base de la ausencia o presencia del sangrado respectivamente, debido a que un porcentaje considerable respondió casi siempre (44,83 %) y nunca (6,90 %) al estimar que no hay patología en profundidades de sondajes de 3mm con presencia de sangrado, mientras que al responder si consideraban que un saco periodontal de 4mm de profundidad sin presencia de sangrado comprende una periodontitis, un porcentaje similar a la suma de los anteriormente descritos, representados por un 51,72 % contestaron nunca. Teniendo en cuenta que los odontólogos generales predominan sobre los especialistas al aplicar correctamente el parámetro de sangrado al sondaje para el diagnóstico de enfermedades periodontales; siendo este un hallazgo importante de la presente investigación.

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 1.1. Conclusiones

- Los parámetros utilizados por los odontólogos docentes de la FOULA para el diagnóstico de las enfermedades periodontales fueron PS, SS, NIC y POR; empleando con mayor predominio, la POR en un 72,41%, seguido de la PS en un 65,52%.
- La mayoría de los odontólogos docentes de la FOULA (93,10%) consideran importante realizar el examen clínico periodontal, pero sólo el 58,62% son los que realizan dicho examen de forma exhaustiva mediante el empleo de la sonda periodontal.
- En términos generales, todos los encuestados del estudio, reconocen las diferencias diagnósticas entre la salud gingival, gingivitis y periodontitis mediante el empleo de los parámetros para el diagnóstico periodontal; predominando los odontólogos generales sobre los especialistas en estos criterios.

#### 1.2. Recomendaciones

- En función de las diferencias encontradas entre los odontólogos generales y especialistas (no periodoncistas), se recomienda la realización de un consenso respecto a las definiciones de diagnóstico, de manera que todos los profesionales manejen un criterio unificado, necesario para la formación académica de los futuros odontólogos.
- También se propone la calibración de la correcta aplicabilidad de los parámetros recomendados por la nueva clasificación de las enfermedades y condiciones periodontales y periimplantares (2017)<sup>31</sup> para el diagnóstico periodontal dirigida a los odontólogos docentes de la FOULA.

- Se sugiere la elaboración de este estudio aumentando el tamaño de la muestra, incluyendo a odontólogos generales y especialistas, más allá de los odontólogos docentes de la FOULA.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## REFERENCIAS

1. Holtfreter B, Albandar J, Dietrich T, Dye B, Eaton K, Eke P, Papapanou P, Kocher T. Standards for reporting chronic periodontitis prevalence and severity in epidemiologic studies: Proposed standards from the Joint EU/USA Periodontal Epidemiology Working Group. *J Clin Periodontol*. 2015;42(5):407–12.
2. Duque A. Prevalencia de periodontitis crónica en Iberoamérica. *Rev Clínica Periodoncia, Implantol y Rehabil Oral*. 2016;9(2):208–15.
3. Marinez A, Llerena M, Peñaherrera M. Prevalencia de enfermedad periodontal y factores de riesgo asociados Periodontal. *Rev Dominio La Cienc*. 2017;3(2477–8818):99–108.
4. Yáñez A, Alvarado A. Consideraciones sobre la enfermedad periodontal y su control. *Dominio las ciencias*. 2016;2(2477-8818):3-12.
5. Organización mundial de la salud. Nota informativa N° 318: salud bucodental. 2012. 1-3 p.
6. Lindhe J, Karring T, Niklaus L. *Periodontología Clínica e Implantología Odontológica*. 5ta edición. Médica Panamericana. Buenos Aires-Argentina; 2009. 429 p.
7. Orejuela C. Mecanismo de la inflamación en respuesta a la enfermedad pariodontal. Trabajo especial de grado para optar al título de Odontólogo. Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017.
8. Dávila L, Giménez X, Arteaga S, Solórzano E. *Fundamentos básicos para el diagnóstico clínico periodontal*. Universidad de Los Andes. Consejo de Publicaciones. 1ra reimpresión. Mérida- Venezuela; 2014. 271 p.
9. Botero J, Bedoya E. Determinantes del Diagnóstico Periodontal. *Rev Clínica Periodoncia, Implantol y Rehabil Oral*; 2010;3(2):94-9.

10. Adams D, Barrington E, Caton J, Genco R, Goodman S, Hildebrand C, Jeffcoat M, Karsh F, King S, Mealey B, Meffert R, Mellonig J, Nevins M, Offenbacher S, Reiser G, Rose L, Rosen P, Townsend C, Zackin J. Parameters of care supplement. *J Periodontol.* 2000;71(5):845-883.
11. Lanning S, Richards S, Sarment D, Oh T, Mccauley L. Variation in periodontal diagnosis and treatment planning among clinical instructors. *J Dent Educ.* 2005;69(3):325-37.
12. Marlow A, Hamada Y, Maupome G, Eckert G, John V. Periodontal diagnosis and treatment planning Among indiana dental faculty, periodontists, and general practice dentists: a multi-group comparison. *J Dent Educ.* 2018;82(3):291-8.
13. Bocanegra R. Nivel de conocimiento de los odontólogos acerca de la terapia periodontal no quirúrgica. Trabajo especial de grado para optar al título de Odontólogo. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019.
14. Martin J, Grill A, Matthews A, Vena D, Thompson V, Craig R, Acurro F. Periodontal diagnosis affected by variation in terminology. *J Periodontol.* 2012;84(5):606-13.
15. Leisnert L, Axtelius B, Johansson V, Wennerberg A. Diagnoses and treatment proposals in periodontal treatment. A comparison between dentists, dental hygienists and undergraduate students. *Swed Dent J.* 2015;39(1):87-97.
16. Bailey D, Barrow S, Cvetkovic B, Musolino R, Wise S, Yung C, Darby I. Periodontal diagnosis in private dental practice : a case- based survey. *Aust Dent J.* 2016;61(3):244-51.
17. Cali H. Nivel de conocimiento y su relación con la utilización de la sonda periodontal para detectar enfermedades periodontales en la práctica diaria de los profesionales odontólogos en parroquias rurales de Quito. Trabajo especial de grado para optar al título de Odontólogo. Universidad central del Ecuador; 2017.
18. Milosavljevic A, Götrick B, Hallström H, Jansson H, Knutsson K. Different treatment

strategies are applied to patients with the same periodontal status in general dentistry. *Acta Odontol Scand.* 2014;72(2):290–7.

19. Sathyamurthy P, Padhye A, Gupta H. Knowledge of diagnosis , treatment strategies , and opinions on periodontal treatment procedures among general dentists in an indian urban population : a questionnaire survey. *J Indian Assoc Public Heal Dent.* 2018;16(1):62–71.
20. Milosavljevic A. Periodontal treatment strategies in general dentistry. Special degree work to apply for the title of Dentist. Malö University; 2018.
21. Halemani S, Patil S. Perception regarding factors related to periodontal therapy among general dental practitioners of belgaum city – a questionnaire survey. *Oral Health Prev Dent.* 2014;12(2):183–9.
22. Cosyn J, Bruyn H. Interclinician disparity in periodontal decision making : need for consensus statements on surgical treatment. *J Periodontal Res.* 2007;42(1):311–7.
23. Alblowi J, Zahid T. Periodontal services rendered by general dental practitioners in Saudi Arabia. *Clin Cosmet Investig Dent.* 2019;11:(3)53–60.
24. Uribe R. Fisiopatología. La ciencia del porqué y el cómo. 1ra Edición. Elsevier. Barcelona-España; 2018. 30 p.
25. American Academy of Periodontology. Glossary of periodontal terms. 4th edition. Chicago, Illinois; 2001. 56 p.
26. Kinane D, Stathopoulou P, Papapanou P. Periodontal diseases. *Nat Publ Gr.* 2017;3(2):1–14.
27. Ferro M, Gómez M. Fundamentos de la Odontología: periodoncia. 2da edición. Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Odontología. Bogotá; 2007. 16-46 p.
28. Carranza F, Sznajder N. Comprendido de Periodoncia. 5ta edición. Editorial médica

- Panamericana S.A. Buenos Aires-Argentina; 1996. 230 p.
29. Otalvaro N. Atlas de Periodoncia. Examen Clínico y diagnóstico periodontal. Encía. Aspectos clínicos e histológicos. Rev Fac Odont Univ Ant. 1996;7(2):59-63.
  30. Escudero N, Parea M, Bascones A. Revisión de la periodontitis crónica : evolución y su aplicación clínica. Av Periodoncia. 2008;20(1):27-37.
  31. Chapple I, Mealey B, Dyke V, Bartold P, Dommisch H, Eickholz P, Geisinger M, Genco R, Glogauer M, Goldstein M, Griffin T, Holmstrup P, Johnson G, Kapila Y, Lang N, Meyle J, Murakami S, Plemons J, Romito G, Shapira L, Tatakis D, Teughels W, Trombelli L, Walter C, Wimmer G, Xenoudi P, Yoshie H. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium : consensus report of workgroup 1 of the 2017 world workshop on the classification of periodontal and peri - implant diseases and conditions. J Periodontol. 2018;45(December 2017):68-77.
  32. Herrera D, Figuero E, Shapira L, Jin L, Sanz M. Diagnóstico y tratamiento periodontal. Rev científica la Soc Española Periodoncia. 2018;11 (2):1-24.
  33. Botero J, Bedoya E. Determinantes del diagnóstico periodontal. Rev Clin Periodoncia Implant Rehabil Oral. 2010;3(2):94-9.
  34. Rojo N, Flores A, Arcos M. Prevalencia, severidad y extensión de periodontitis crónica. Rev Odontológica Mex. 2011;15(1):31-9.
  35. Papapanou P, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine D, Flemmig T, Garcia R, Giannobile W, Graziani F, Greenwell H, Herrera D, Kao R, Kebschull M, Kinane D, Kirkwood K, Kocher T, Kornman K, Kumar P, Loos B, Machtei E, Meng H, Mombelli A, Needleman I, Offenbacher S, Seymour G, Teles R, Tonetti M. Periodontitis : consensus report of workgroup 2 of the 2017 world workshop on the classification of periodontal and peri - implant diseases and conditions. J Clin Periodontol. 2018;45(March):162-70.
  36. Madrid E. Enciclopedia etimológica académica: Glosario: letras O, P, Q y R.1ra edición.

Radio Verdad. Guatemala; 2017.130 p.

37. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 4ta edición. Editorial McGraw-Hill/interamericana. México D. F; 2006. 850 p.
38. Stracuzzi S, Pestana F. Metodología de la investigación cuantitativa. 1ª reimpresión. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas; 2012. 279 p.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## APÉNDICE A

**Instrumento de recolección de datos**

Profesores

Miembros de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes  
Mérida, estado Mérida

Reciba ante todo un cordial saludo.

La presente tiene como finalidad, requerir de su valiosa colaboración para realizar la siguiente investigación del trabajo especial de grado titulado “**PARÁMETROS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES APLICADOS POR LOS ODONTÓLOGOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**”; por parte de los estudiantes: María José Acosta Avendaño, C.I. V-22.986.135 y Jonathan Ramón González Pérez, C.I. V-23.540.053, para optar al título de **ODONTÓLOGO**, bajo la tutoría de la Od. Lorena Dávila Barrios C.I. V-8.020.195 y como cotutor el Od. Rodolfo Gutiérrez C.I V-18.209.395. Dicha investigación tiene como objetivo general: Determinar los parámetros para el diagnóstico de las enfermedades periodontales aplicados por los odontólogos activos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes; y como objetivos específicos:

- Identificar los parámetros utilizados para el diagnóstico de enfermedades periodontales.
- Establecer la importancia del examen clínico periodontal en el diagnóstico.
- Analizar a través de los parámetros el reconocimiento de la diferencia diagnóstica entre gingivitis y periodontitis.

Para alcanzar estos objetivos del estudio, es de suma importancia que complete el cuestionario que se presenta a continuación.

Agradecemos de antemano su valiosa colaboración y su tiempo para responder esta encuesta, la cual es de importancia para nosotros.

Sin otro particular a que hacer referencia, quedamos de usted atentamente.

Br. María José Acosta Avendaño. Br. Jonathan Ramón González Pérez.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

La presente encuesta es parte de la investigación titulada “**PARÁMETROS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES APLICADOS POR LOS ODONTÓLOGOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**”, los datos obtenidos mediante esta, son exclusivamente para fines científicos y de investigación, según los principios éticos correspondientes y bajo estricta confidencialidad.

Se recomienda leer atentamente cada una de las preguntas, tomándose el tiempo que sea necesario. Marque con una X las respuestas que considere correcta.

Odontólogo general ( ) Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Años de experiencia: \_\_\_\_\_

Especialidad ( ) \_\_\_\_\_ Ejerce actualmente la odontología ( )

Ítems	Categorías de respuestas		
	Siempre	Casi siempre	Nunca
1. ¿Cuáles de los siguientes parámetros clínicos que se presentan a continuación utiliza usted en su práctica diaria para diagnosticar una enfermedad periodontal?			
a. Sangrado al sondaje.			
b. Profundidad del sondaje.			
c. Nivel de inserción clínica.			
d. Pérdida ósea radiográfica.			
2. Considera usted que el sangrado al sondaje es un signo de inflamación.			
3. Considera usted que la recesión gingival es un signo de patología periodontal.			
4. Para evaluar el nivel de inserción clínica ¿Utiliza usted la línea cemento-esmalte y el margen gingival como puntos de referencia?			
5. Considera usted que la enfermedad periodontal es la única causa de la movilidad dental.			

6. ¿Utiliza usted la sonda periodontal durante la evaluación clínica de sus pacientes?			
7. ¿Para qué utiliza usted la sonda periodontal?			
a. Medición de la recesión gingival.			
b. Medición de la profundidad del surco gingival o saco periodontal.			
c. Estimulación el sangrado.			
d. Medición de la cantidad de encía insertada.			
8. ¿Es importante para usted evaluar las condiciones periodontales antes de iniciar cualquier tratamiento odontológico?			
9. Cree usted relevante evaluar la progresión de la enfermedad periodontal.			
10. ¿Emplea usted como medio complementario para el diagnóstico de enfermedades periodontales el uso de radiografías?			
11. ¿Es importante para usted el valor del índice de placa para el diagnóstico de enfermedades periodontales?			
12. Considera usted que una profundidad de sondaje $\geq$ 4mm es un saco periodontal.			
13. Considera usted que una profundidad de sondaje de 3mm con presencia de sangrado un signo de patología periodontal.			
14. Está de acuerdo en que una profundidad del sondaje de 6mm se asocia a una periodontitis estadio IV.			
15. ¿Clasificaría usted un saco periodontal de 4mm de profundidad sin presencia de sangrado como periodontitis?			

## APÉNDICE B

### Carta de validación



**Fecha 15/08/2019**

**Apreciado validador(a):**

Cordialmente nos dirigimos a usted para solicitar su colaboración como experto en la validación del presente instrumento de recolección de información, el cual se utilizará en el trabajo de investigación titulado: **“PARÁMETROS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES APLICADOS POR LOS ODONTÓLOGOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES”**, cuyo objetivo es: Determinar los parámetros para el diagnóstico de las enfermedades periodontales aplicados por los odontólogos activos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes.

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá evaluar cuidadosamente cada parte del mismo: los enunciados, los métodos de medición utilizados y sus correspondientes alternativas de respuesta o escalas de medición empleadas, para verificar que por medio de estas se obtenga la información deseada y se corresponda con el objetivo planteado en esta investigación. De antemano se le agradece cualquier sugerencia relacionada con la redacción, contenido, pertinencia o congruencia de las preguntas. Sus observaciones y aportes con respecto a cualquier otro aspecto que considere relevante, también será de gran utilidad.

**Gracias por su colaboración.**

**Nombre de los investigadores:**

**Br. María José Acosta Avendaño.**

**Br. Jonathan Ramón González Pérez.**

**Tutora:**

**Od. Lorena Dávila Barrios.**

**Cotutor:**

**Od. Rodolfo Gutiérrez.**

## JUICIO DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

### Instrucciones

Coloque en cada ítem la letra correspondiente a la evaluación de las partes del instrumento de recolección de información, cada enunciado y cada alternativa de respuesta o escala de medición, según los siguientes criterios:

**B**=Bien / **M**=Mejorar / **E**=Eliminar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia, pertinencia, y forma. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Secciones de la ficha		Alternativas			Observaciones
Ítems	Enunciados	B	M	E	
1	<p>¿Cuáles de los siguientes parámetros clínicos que se presentan a continuación utiliza usted en su práctica diaria para diagnosticar una enfermedad periodontal?</p> <p>a. Sangrado al sondaje b. Profundidad del sondaje c. Nivel de inserción clínica d. Pérdida ósea radiográfica</p>				
2	<p>Considera usted que el sangrado al sondaje es un signo de inflamación.</p>				
3	<p>Considera usted que la recesión</p>				

Secciones de la ficha		Alternativas			Observaciones
	gingival es un signo de patología periodontal.				
4	Para evaluar el nivel de inserción clínica ¿Utiliza usted la línea cemento-esmalte y el margen gingival como puntos de referencia?				
5	Considera usted que la enfermedad periodontal es la única causa de la movilidad dental				
6	¿Utiliza usted la sonda periodontal durante la evaluación clínica de sus pacientes?				
7	<p>¿Para qué utiliza usted la sonda periodontal?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Medición de la recesión gingival.</li> <li>b. Medición de la profundidad del surco gingival o saco periodontal.</li> <li>c. Estimulación del sangrado.</li> <li>d. Medición de la cantidad de encía insertada.</li> </ul>				
8	¿Es importante para usted evaluar las condiciones periodontales antes de iniciar cualquier tratamiento odontológico?				
9	Cree usted relevante evaluar la				

Secciones de la ficha		Alternativas			Observaciones
	progresión de la enfermedad periodontal.				
10	¿Emplea usted como medio complementario para el diagnóstico de enfermedades periodontales el uso de radiografías?				
11	¿Es importante para usted el valor del índice de placa para el diagnóstico de enfermedades periodontales?				
12	Considera usted que una profundidad de sondaje $\geq 4\text{mm}$ es un saco periodontal.				
13	Considera usted que una profundidad de sondaje de 3mm con presencia de sangrado un signo de patología periodontal.				
14	Está de acuerdo en que una profundidad del sondaje de 6mm se asocia a una periodontitis estadio IV.				
15	¿Clasificaría usted un saco periodontal de 4mm de profundidad sin presencia de sangrado como periodontitis?				

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Criterios	Apreciación cualitativa		
	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento			
Calidad de redacción de los ítems			
Pertinencias de las variables con los indicadores			
Relevancia del contenido			
Factibilidad de aplicación			

**Apreciación cualitativa**


---



---



---



---

**Observaciones**


---



---



---



---

Validado por: \_\_\_\_\_ . Profesión \_\_\_\_\_

Lugar de trabajo: \_\_\_\_\_.

Cargo que desempeña: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_.

Firma: \_\_\_\_\_ C. I: \_\_\_\_\_ Tlf.: \_\_\_\_\_.

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Quien suscribe, \_\_\_\_\_, con documento de identidad N° \_\_\_\_\_, ejerciendo actualmente como \_\_\_\_\_ en la institución \_\_\_\_\_, hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento de recolección de información que \_\_\_\_\_ se utilizará en la trabajo de investigación \_\_\_\_\_.

Constancia que se expide a los \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

www.bdigital.ula.ve

---

FIRMA

## ANEXOS A

## Datos arrojados de la encuesta

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Total
<b>O. G</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																	13
<b>O. E</b>														X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	16
<b>1a</b>	S	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X					X		X	X		X	X	X	X	X	X	18
	C					-		X	-	-			-		X	X	X				X									5
	N					-		-	-				-					X					X							2
<b>1b</b>	S	X	X	X	X		X	X		-	-	X	X		X				-	X	X	X	X		X	X	X	X	X	19
	C				X			X	-	-			X		X	X	X	-					X							7
	N								-	-								-												0
	S	X			X	X	X		X	-	X		-	X					-	-	X	X	X		X	X	X	X	X	16





7c	S		X		-	X	-		X	-	-			-			X	X			-	X	X	X		8	
	C	X			X	-		-						X	-							-				3	
	N		X	X		-	X	-	X		X	-	-	X	X		-	X	X			X	X	-		X	11
7d	S	X	X		X	X	X	X	-		X	X	-	-		-		X	X	X			X	X	X	14	
	C		X	X					-				-	-	X	-	X					X				6	
	N								-	X			-	-		-						X			X	X	4
8	S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	27
	C												X				X									2	
	N																									0	
9	S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	28
	C																			X						1	
	N																									0	
	S	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X		X	X	X	X	23

10	C	X			X									X			X							-	4						
	N																		X						-	1					
11	S	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	22		
	C	X		X					X					X	X		X							X					7		
	N																								X				1		
12	S	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	-		X	X		X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	21		
	C		X											-	X		X								X	X			5		
	N																									X			1		
13	S			X	X	X		X	X	X	X	-			X	X				X					X	X	X		13		
	C	X	X			X	X					X	-	X	X				X	X		X		X	X			X	13		
	N																									X			2		
14	S		X	X	X		X	X						X	X	X		X	X		X		X	X	X	X	X	X	-	X	16
	C				X	X			X	X																		X		-	6

	N	X							X	X					X		X							-		5
15	S		X					X						X		X		X						X	X	8
	C			X			X					X			X					X	X					6
	N	X			X	X	X		X	X	X	X	X		X	X		X		X				X	X	15

**Leyenda:**

- **O. G:** odontólogos generales
- **O. E:** odontólogos especialistas
- **1:** ¿Cuáles de los siguientes parámetros clínicos que se presentan a continuación utiliza usted en su práctica diaria para diagnosticar una enfermedad periodontal?
  - **1 a:** Sangrado al sondaje
  - **1 b:** Profundidad del sondaje
  - **1 c:** Nivel de inserción clínica
  - **1 d:** Pérdida ósea radiográfica
- **2:** Considera usted que el sangrado al sondaje es un signo de inflamación
- **3:** Considera usted que la recesión gingival es un signo de patología periodontal
- **4:** Para evaluar el nivel de inserción clínica ¿Utiliza usted la línea cemento-esmalte y el margen gingival como puntos de referencia?

- **5:** Considera usted que la enfermedad periodontal es la única causa de la movilidad dental
- **6:** ¿Utiliza usted la sonda periodontal durante la evaluación clínica de sus pacientes?
- **7:** ¿Para qué utiliza usted la sonda periodontal?
  - **7 a:** Medición de la recesión gingival
  - **7 b:** Medición de la profundidad del surco gingival o saco periodontal
  - **7 c:** Estimulación el sangrado
  - **7 d:** Medición de la cantidad de encía insertada
- **8:** ¿Es importante para usted evaluar las condiciones periodontales antes de iniciar cualquier tratamiento odontológico?
- **9:** Cree usted relevante evaluar la progresión de la enfermedad periodontal
- **10:** ¿Emplea usted como medio complementario para el diagnóstico de enfermedades periodontales el uso de radiografías?
- **11:** ¿Es importante para usted el valor del índice de placa para el diagnóstico de enfermedades periodontales?
- **12:** Considera usted que una profundidad de sondaje  $\geq 4$ mm es un saco periodontal
- **13:** Considera usted que una profundidad de sondaje de 3mm con presencia de sangrado un signo de patología periodontal
- **14:** Está de acuerdo en que una profundidad del sondaje de 6mm se asocia a una periodontitis estadio IV
- **15:** ¿Clasificaría usted un saco periodontal de 4mm de profundidad sin presencia de sangrado como periodontitis?