



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

“FRECUENCIA DE SENSIBILIDAD DENTINARIA POR  
RECESIÓN GINGIVAL EN PACIENTES DE 18 – 60 AÑOS,  
ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DEL ADULTO DE LA  
UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER EN EL PERIODO  
SETIEMBRE-NOVIEMBRE 2017”

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA

Presentado por:

**Autor:** QUISPE DE LA CRUZ, JHONNY DAVID.

**Asesor:** Mg. CD. Esp. GIRANO CASTAÑOS, JORGE ALBERTO.

**LIMA – PERÚ**

**2019**



### **Dedicatoria**

A mis padres por brindarme su amistad y apoyo en mi educación. A la vez, por enseñarme a perseverar para la consecución de la meta proyectada, gracias a ellos ha sido posible.

### **Agradecimiento**

Agradezco enormemente a mi asesor de tesis el Mg.CD.Esp. Girano Castaños, Jorge, por haber estado siempre dispuesto en guiarme durante todo este proceso de investigación.

Así mismo agradezco infinitamente al Mg CD Federico Malpartida Quispe y al CD Luis Higa Higa, por compartir sus conocimientos sobre el tema estudiado y por sus aportes a la tesis.

De igual manera agradezco a los Señores miembros del jurado, por las sugerencias brindadas en mejora de la investigación.

Finalmente dar las gracias a la escuela de Odontología UPNW por su apoyo para poder realizar el presente trabajo en su Clínica Odontológica.

**Asesor de tesis**

Mg. CD. Esp. Girano Castaños, Jorge Alberto.

**Jurado:**

1. Presidente:  
Dr. Guillén Galarza, Carlos
2. Secretario:  
Dr. Rojas Ortega, Raúl Antonio
3. Vocal:  
Mg. CD. Daza Henríquez, José Luis

## ÍNDICE

RESUMEN .....	11
SUMMARY .....	12
CAPITULO I: EL PROBLEMA .....	13
1.1. Planteamiento del problema .....	14
1.2. Formulación del problema.....	15
1.2.1. Problema general .....	15
1.2.2. Problema específicos .....	15
1.3. Justificación .....	16
1.4. Objetivos.....	18
1.4.1. Objetivo General.....	18
1.4.2. Objetivo Específicos .....	18
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....	19
2.1. Antecedentes.....	20
2.2. Base teórica.....	24
2.2.1. Sensibilidad dentinaria .....	24
2.2.1. 1. Terminología .....	24
2.2.1. 2. Etiopatogenia.....	25
2.2.1. 3. Factores que predisponen y desencadenan la sensibilidad.....	25
2.2.1. 4. Diagnóstico .....	27
2.2.1. 5. Estímulos relacionados .....	29
2.2.1. 6. Escalas de valoración del dolor.....	30
2.2.1. 7. Formas de tratamiento de la sensibilidad dentinaria .....	31
2.2.2. Recesión gingival .....	32
2.2.2.1. Factores etiológicos.....	33
2.2.2.2. Causas de la recesión gingival.....	33
2.2.2.3. Clasificación clínica de la recesión gingival .....	34
2.2.2.4. Tratamiento frente a la recesión gingival .....	35
2.3. Terminología básica .....	36
2.4. Hipótesis .....	36
2.5. Variables.....	37
CAPITULO III: DISEÑO Y MÉTODO .....	39
3.1. Tipo y nivel de investigación .....	40
3.2. Población y muestra.....	40

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	42
3.3.1. Instrumento: Ficha de recolección de datos, validación y calibración ..	42
3.3.2. Procedimiento .....	43
3.3.2.1. Evaluación de la sensibilidad dentinaria .....	44
3.3.2.2. Evaluación del grado de dolor de la sensibilidad dentinaria. ....	44
3.3.2.3. Evaluación de la recesión gingival .....	45
3.4. Procesamiento y análisis de datos .....	47
3.5. Aspectos éticos .....	47
CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	48
4.1. Resultados.....	49
4.2. Discusión .....	59
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	64
5.1. Conclusiones .....	65
5.2. Recomendaciones.....	66
ANEXOS .....	72

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
<b>Tabla 1:</b> Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener.....	49
<b>Tabla 2:</b> Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18-60 años, atendidos en la clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según sexo.....	51
<b>Tabla 3:</b> Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18-60 años, atendidos en la clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según grupo etario.....	53
<b>Tabla 4:</b> Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18– 60 años, atendidos en la clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según el grado de dolor y por el grupo de piezas dentales examinadas.....	55
<b>Tabla 5:</b> Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18–60 años, atendidos en la clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según clase de recesión periodontal y por el grupo de piezas dentales examinadas.....	57

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
<b>Gráfico 1:</b> Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener.....	50
<b>Gráfico 2:</b> Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18-60 años, atendidos en la clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según sexo.....	52
<b>Gráfico 3:</b> Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18-60 años, atendidos en la clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según grupo etario.....	54
<b>Gráfico 4:</b> Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18– 60 años, atendidos en la clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según el grado de dolor y por el grupo de piezas dentales examinadas.....	56
<b>Gráfico 5:</b> Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18–60 años, atendidos en la clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según clase de recesión periodontal y por el grupo de piezas dentales examinadas.	58

## RESUMEN

El propósito del trabajo investigativo fue determinar la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18–60 años, atendidos en la Clínica odontológica del adulto de la Universidad Norbert Wiener en el periodo setiembre-noviembre del 2017. Se realizó una investigación de tipo observacional y prospectivo. Para tal efecto se evaluaron a 151 pacientes de 18–60 años con presencia de recesión gingival. En el análisis se aplicó la prueba chi-cuadrado. Los resultados hallados denotaron: De un total de 151 pacientes, 115 (76,20%) pacientes al evaluar presentaron sensibilidad dentinaria por recesión gingival. Según sexo, del total de pacientes con sensibilidad dentinaria por recesión gingival el 42.6% son de sexo masculino y el 57.4% del sexo femenino ( $p>0,05$ ). Según grupo etario con sensibilidad dentinaria por recesión gingival fue más frecuente en el grupo etario que tienen entre 41 a 55 años de edad con un 37.4%, seguido por el 25.2% entre 26 a 40 años ( $p\leq 0,05$ ). Según el grado de dolor y por el grupo de piezas dentales examinadas con sensibilidad dentinaria por recesión gingival, se halló el grado de dolor leve y fue más frecuente en el incisivo con un 49.6%, seguido con un 37.4% en el canino, premolar y molar respectivamente. Según clase de recesión periodontal y por el grupo de piezas dentales examinadas, se encontró la clase I y fue más frecuente en el incisivo un 36.4%, seguido por un 27.8% en el canino, premolar y molar respectivamente. Se concluye que la sensibilidad dentinaria por recesión gingival se presentó en el 76,20% de los pacientes de 18 a 60 años.

**Palabras clave:** Sensibilidad de la dentina, hiperestesia, recesión gingival.

## SUMMARY

The purpose of the research work was to determine the frequency of dentine sensitivity due to gingival recession in patients aged 18-60 years, attended at the Adult Dental Clinic of the Norbert Wiener University in the period september-november 2017. A type investigation was carried out observational and prospective. For this purpose, 151 patients aged 18-60 years with presence of gingival recession were evaluated. In the analysis, the chi-square test was applied. The results found denote: Of a total of 151 patients, 115 (76.20%) patients evaluated had dentine sensitivity due to gingival recession. According to sex, of the total of patients with dentine sensitivity due to gingival recession, 42.6% are male and 57.4% are female ( $p > 0.05$ ). According to the age group with dentine sensitivity due to gingival recession, it was more frequent in the age group between 41 to 55 years of age with 37.4%, followed by 25.2% between 26 and 40 years ( $p \leq 0.05$ ). According to the degree of pain and the group of teeth examined with dentine sensitivity due to gingival recession, the degree of mild pain was found and was more frequent in the incisor with 49.6%, followed by 37.4% in the canine, premolar and molar respectively. According to periodontal recession class and the group of dental pieces examined, class I was found and 36.4% was more frequent in the incisor, followed by 27.8% in the canine, premolar and molar respectively. It is concluded that the dentin sensitivity due to gingival recession was in 76.20% of the patients from 18 to 60 years.

**Key words:** Dentin sensitivity, hyperesthesia, gingival recession.

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

## 1.1. Planteamiento del problema

La sensibilidad dentinaria es la afección que aqueja a una gran parte de los individuos adultos en un momento de su existencia. Esta afección se da mayormente entre los 25 y 45 años de edad, repercutiendo en uno de cada cuatro individuos estudiados, convirtiéndose en una urgencia médica para su atención (1,2). Las edades en las que incide sensibilidad dentinaria es mayormente en el 32% que tienen entre 25 y 34 años, en el 36% entre 35 y 44 años de edad y en un 12% en individuos de 55 años a más (1). Otras investigaciones mencionan que las personas que tienen sensibilidad dentinaria están en el rango entre 20 y 49 años de edad, siendo mayormente la incidencia en las edades comprendidas entre 30 a 39 años, presentándose mayormente en el sexo femenino (3, 4).

Estudios reportados también indica que conforme aumenta la edad la incidencia de sensibilidad dentinaria es mayor, sin embargo, suele presentarse además durante la adolescencia, pero comúnmente es observable en la población de mayor edad (1).

Existen, sin embargo, ciertos grupos de personas que presentan un mayor riesgo: individuos que efectúan un cepillado traumático del diente, por tratamiento periodontal, individuos que padecen de bulimia, la xerostomía, las maloclusiones severas y pacientes con recesión gingival (1). En este último al producirse la migración en sentido apical por parte de la encía, genera la exposición radicular de las piezas dentarias las que conlleva a presentar la sensibilidad dentinaria y crea a la vez problema estético al individuo (5). Esto explica porque la recesión gingival está

involucrada como uno de los factores predisponentes principales de la exposición de la dentina y como de la sensibilidad de los dientes (4).

El propósito de la investigación realizada en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener, es para conocer la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival existente en los pacientes de 18 a 60 años, evaluados en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener en el periodo setiembre-noviembre del 2017. La que permitirá tener en consideración esta afección durante la consulta para una mejor planificación durante su tratamiento.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener en el periodo setiembre-noviembre 2017?

### **1.2.2. Problema específicos**

1. ¿Cuál es la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según sexo?

2. ¿Cuál es la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según grupo etario?
3. ¿Cuál es la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según el grado de dolor y por el grupo de piezas dentales examinadas?
4. ¿Cuál es la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según clase de recesión periodontal y por el grupo de piezas dentales examinadas?

### **1.3. Justificación**

La caries y la enfermedad periodontal, cuyo manejo clínico en la actualidad es el resultado de décadas de pesquisa, de programas de prevención y de medidas de tratamiento, que fueron en base a la evidencia de las investigaciones científicas, sin embargo, la sensibilidad dentinaria ha sido manejada y sigue siendo manejada en la práctica diaria de consulta en muchas ocasiones de manera empírica.

Los enfoques sobre el manejo de la sensibilidad dentaria están centrados en el tratamiento, sin enfatizar en su diagnóstico y prevención. En el manejo de la sensibilidad dental, es importante controlar los factores etiológicos. Por lo expuesto el presente trabajo es importante y se justifica, por cuanto abarcaremos en el diagnóstico y sobre el factor predisponente

como es la recesión gingival, para que a partir del diagnóstico se priorice en contrarrestar las causas y los estímulos que la desencadenan.

En el aspecto social es relevante porque al realizar el diagnóstico oportuno de la sensibilidad dentinaria, que es una de las afecciones más prevalentes durante la consulta odontológica, y a partir de los resultados obtenidos, establecer mecanismos de programas preventivos, así de promoción de la salud a favor de esta población afectada frente a la sensibilidad dentinaria por recesión gingival y otros factores inmiscuidos, por parte de las instituciones involucradas en salud oral.

Los resultados obtenidos permitirán en lo académico en brindar información actualizada en relación a la sensibilidad dentinaria y la recesión gingival, a la vez en ser un referente para futuras investigaciones para que permita comparar los resultados a los obtenidos en esta investigación. A la Universidad Privada Norbert Wiener, en especial a la EAP de odontología en contribuir un marco teórico actualizado para mejorar el conocimiento de los estudiantes, que son los futuros profesionales encargados en el manejo clínico del paciente, favoreciendo así la salud bucal y la calidad de vida del paciente.

La presente investigación se justifica, así mismo en ser factible por cuanto se contó con las autorizaciones respectivas por parte de la institución y por ser además de vital importancia a favor de la población, porque permite indagar acerca del comportamiento de esta dolencia por sensibilidad dentinaria por recesión gingival en esta población.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener en el periodo setiembre-noviembre 2017.

### **1.4.2. Objetivo Específicos**

1. Determinar la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según sexo.
2. Determinar la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según grupo etario.
3. Determinar la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según el grado de dolor y por el grupo de piezas dentales examinadas.
4. Determinar la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según clase de recesión periodontal y por el grupo de piezas dentales examinadas.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

## 2.1. Antecedentes

García *et al.* (2016) realizaron en Cuba la investigación, cuyo propósito fue determinar los diferentes grados de hiperestesia dentinaria en los pacientes de la clínica Estomatológica de Güines. Fue un estudio observacional y transversal. Investigación conformada por una muestra de 102 pacientes mayores de 15 años que presentan hiperestesia dentinaria. Los resultados indican que el grupo etario de 19 a 34 años es el que presentó mayor afección con un 46% de los diferentes grados de hiperestesia dentinaria, según el sexo predominó en los varones con el 57,8%. El sector de los premolares fue el más afectado con un 35,2 %, con un 54,5% predominó la recesión gingival periodontal. Concluyeron que el grupo etario de 19 a 34 años y el sexo masculino presentaron mayor afección (6).

Cava *et al.* (2016) realizaron en Perú la investigación, cuyo propósito fue determinar la presencia de recesión gingival, y la relación existente con la hipersensibilidad dentaria. La muestra constituida por 300 pacientes de la Clínica odontológica de la Universidad San Martín de Porres, entre los meses de marzo a junio del 2011. De estos, evaluaron a 166 piezas dentarias que pertenecen a 51 pacientes, que representa solo un 17% del total que presentaron algún tipo de recesión gingival y no estuvo asociado a la enfermedad periodontal. La recesión gingival fue más frecuente en pacientes del grupo de edad de 35 y 50 años, además 58 piezas dentales que equivalen al 35% de las 166 evaluadas, tuvieron al aire o al tacto algún tipo de sensibilidad dentaria. Concluyen comprobando que no existe una

relación directa entre los pacientes que presentan recesión gingival (no asociada a periodontitis) y la presencia de sensibilidad dentaria (7).

YE *et al* (2012) realizaron en China la investigación, cuyo propósito fue determinar la prevalencia de la hipersensibilidad dentinaria en individuos adultos de Shanghái. Estudio observacional por muestreo aleatorio simple. La muestra fue un total de 2120 sujetos que fueron divididos en grupos según edad y sexo. Realizaron un examen clínico de diagnóstico mediante la administración de aire frío con una jeringa triple. Los resultados denotaron de los 2120 participantes, a 723 sujetos diagnosticaron la hipersensibilidad con una prevalencia del 34.1%. La razón hombre-mujer fue de 1:1-5. La hipersensibilidad dentinaria fue más prevalente el grupo de 40 a 49 años de edad con un 43.9%. La hipersensibilidad dentinaria se presentó mayormente en los premolares con un 49.6%, seguido por los dientes del sector anterior (30.5%). Un 84.3% de los pacientes presentaron hipersensibilidad dental y recesión gingival a la vez. Concluyen que es necesario educar a la población y un tratamiento efectivo frente a la hipersensibilidad dentinaria (8).

Pons *et al* (2012) realizaron en Cuba la investigación, cuyo propósito fue determinar los factores de riesgo para hiperestesia dentinaria en pacientes entre 20 a 40 años. Realizaron la investigación en 120 pacientes del servicio de Estomatológica del municipio de Cienfuegos entre los meses de mayo del 2008 al mes de junio del 2009. A partir de sus resultados determinaron que predominó con un 77,5% el sexo femenino y un 40% fue en edades de 36 a 40 años. La hiperestesia fue mayormente frecuente en presentarse en las

edades de 36 a 40 años, así como la recesión gingival como factor de riesgo en el 67,5% de dichas edades. Concluyeron que los principales factores de riesgo fueron la recesión gingival y el tipo de dieta en la hiperestesia dentinaria (9).

Izurieta (2011) realizó en Ecuador la investigación, cuyo propósito fue determinar la prevalencia de hipersensibilidad dentinaria en pacientes de 15 a 61 años del Hospital Yerovi Mackuart que acudieron a consulta estomatológica en el mes de Julio. La muestra estuvo constituida por 135 pacientes. Según los resultados, de los 135 pacientes 40 presentan hipersensibilidad dentinaria, siendo una prevalencia del 29.62%, de estos 28 fueron mujeres representando el 70%. La edad entre los 15 y 30 años fue el 50% de los casos presentes, seguido por el 37.5% entre los 31 y 46 años. Los incisivos fueron los más afectados con un 35%. Al estímulo desencadenante, el frío fue en la totalidad de los casos. Como factor predisponente, el 80% de los casos fue por retracción gingival y por lesiones no cariosas cervicales en un 37.5%. concluye que el diagnóstico, la prevención y tratamiento adecuado son importes para disminuir la problemática (10).

Riesgo *et al.* (2010) realizaron en Cuba la investigación, cuyo propósito fue determinar el comportamiento de la sensibilidad dentinal en pacientes de tres clínicas odontológicas del municipio "10 de octubre". Estudio descriptivo y de corte transversal. La muestra de la investigación tomada fue toda la población. Los resultados obtenidos muestran que de los 150 pacientes con

sensibilidad dentinaria 190 piezas dentarias presentan dicha afección y el sexo femenino fue el más afectado, siendo en mayor porcentaje en edades de 20 a 29 años. En lo que respecta a la retracción periodontal, el tipo II fue el que presentó la mayor frecuencia en el sexo femenino, así como en el grupo etario de 15 a 19 años. El grado 3 de dolor predominó relacionándose a la retracción gingival periodontal tipo III. concluyen que es levemente mayor la sensibilidad dentinaria en las mujeres y la causa predisponente resultó ser el cepillado inadecuado de los dientes (11).

González *et al.* (2009) realizaron en Venezuela la investigación, cuyo propósito fue determinar la prevalencia de la hiperestesia dentinaria en individuos adultos de 15 a 58 años residentes del sector La Naya, ASIC Santa Cruz del Este, entre los meses de octubre-diciembre. La población del estudio estuvo constituida por 560 pacientes que acudieron a consulta ante cualquier afección. De los 560 pacientes 90 presentaron la enfermedad y son los que constituyeron la muestra de la presencia de hiperestesia dentinaria. Concluyen que existió una alta prevalencia de hiperestesia dentinaria principalmente en premolares, siendo un factor desencadenante la recesión gingival (12).

Fortune (2008) realizó en Cuba la investigación, cuyo propósito fue evaluar el comportamiento de la hiperestesia dentinaria en pacientes de 15 de edad a más. Investigación de tipo observacional y descriptiva. La muestra fue de 65 pacientes del consultorio de Sierra Nevada, durante julio y diciembre del 2007. Los resultados reportados fueron: La Hiperestesia dentinaria se

presentó con mayor frecuencia en los dientes bicúspides y en mujeres con edades de 19 a 34 años. El uso del frío, la utilización del explorador dental y la efectuación del cepillado son las estimulaciones que desencadenan el dolor en mayor frecuencia y siendo la retracción gingival el que predominó como el factor en predisponer (13).

## **2.2. Base teórica**

### **2.2.1. Sensibilidad dentinaria**

La sensibilidad dentinaria o de la dentina es un síndrome doloroso (9,11), que se caracteriza por presentarse como un dolor corto o breve, agudo y de carácter crónico, que es debido a la respuesta dentinal a ciertos estímulos realizados sobre la dentina expuesta, que termina al cese del estímulo (3,7,9,11,14,15), y que en condiciones normales no provocaran ninguna molestia (9,15).

#### **2.2.1. 1. Terminología**

Existen diversos términos para definir la manifestación de dolor dentinaria. A la revisión de la literatura podemos encontrar termino como sensibilidad dentinal, hipersensibilidad dentinaria, sensibilidad dental, dentinalgia, hiperestesia dentinaria (11,12,13,16). Sin embargo, el término sensibilidad dentinaria es el más aceptado y utilizado en las investigaciones.

### **2.2.1. 2. Etiopatogenia**

Al ser catalogada como un síndrome doloroso y de origen multifactorial a la sensibilidad dentinaria. Desde el punto de vista etiopatogénico es producto a que las superficies dentinales de los túbulos están expuestos al medio oral (9,15).

La exposición de los túbulos dentinarias es debido a una serie de combinaciones de factores como la exposición de los cuellos dentales ocasionados por el cepillado inadecuado, la dieta ácida, erosión del esmalte, trauma oclusal, ciertas patologías psíquicas o digestivas, tratamientos quirúrgicos periodontales, así como estímulos externos (9,15,16). Las que contribuyen en facilitar la recesión gingival para que ocurra finalmente la sensibilidad dentinaria.

Los estudios epidemiológicos señalan que la sensibilidad dentinaria se ha convertido hoy en día en un problema de salud del individuo, para un 14 y 30% de la población mundial que la padecen en los diversos grados de sensibilidad (6,17).

### **2.2.1. 3. Factores que predisponen y desencadenan la sensibilidad**

Son los encargados en alterar la estructura del diente predisponiendo y desencadenado la exposición dentinaria y la aparición de la sensibilidad:

#### **a. Predisponentes:**

- **Cepillado dental inadecuado:** Genera el desgaste de los tejidos, debido a que la técnica de cepillado está siendo utilizado deficientemente (16).

- **Mala higiene dental:** Una deficiente higiene dental predispondrá que se acumule la placa dental y al metabolizarse con el ácido repercute a nivel del esmalte alterando su estructura y provocando su desmineralización (18), y si no es prevenido o tratado más adelante el individuo presentara la sensibilidad dentinaria.
- **Causas iatrogénicas:** Por procedimientos y/o tratamientos dentales por su efecto secundario provoca sensibilidad, como es el caso del aclaramiento dental (16).

**b. Desencadenantes:**

- **Bruxismo:** Es un mal hábito de rechinar los dientes que ocasiona el desgaste de las piezas dentales, siendo sus signos la abfracción y atrición (19), y al relacionarse con un pH bajo provocan que al desgastarse se abran los túbulos dentinarias produciendo dolor (16).
- **Tratamiento Periodontal:** Como consecuencia induce a la hipersensibilidad dentinaria, debido a que al realizar el raspado y alisado radicular se remueve el cemento a celular que esta adyacente a la dentina radicular (20).
- **Retracción Gingival:** Es el signo más común observable en individuos con sensibilidad dentinaria (15). La retracción expone la superficie radicular, debido a que el borde de la encía migra o se mueve en sentido apical, quedando fuera de lugar de la corona del diente, la que con lleva a la aparición de la sensibilidad. (5,21, 22).

- **Abrasión:** La abrasión es la pérdida de la estructura del diente, como consecuencia a los contactos mecánicos repetidos, un ejemplo de esta situación es cepillado traumático (23).
- **Erosión y bebidas ácidas:** La erosión dental está relacionado a la pérdida irreversible de los tejidos superficiales del diente, por la acción química de los ácidos y no por las bacterias (23).
- **Caries:** Es un proceso donde hay cambios en el pH salival, al elevarse la acidez genera la desmineralización, producto del desequilibrio de calcio y fosfato en el esmalte (24), exponiendo a la dentina al medio oral.
- **Cepillado Traumático:** Es producto de la mala técnica de cepillado ejecutado por el individuo, así como por cepillos con cerdas duras que generan lesión a nivel dental y estructuras adyacentes como la encía, que se manifiestan en forma de abrasiones, laceraciones o por recesión gingival (25).

#### 2.2.1. 4. Diagnóstico

La relación odontólogo-paciente debe de estar basado en el respeto mutuo y confianza, de esta manera durante el interrogatorio se aprovechará esta interrelación para una mejor anamnesis, examen clínico y durante el tratamiento.

#### **La anamnesis:**

La anamnesis es una de las etapas importantes, que surge durante la entrevista al paciente, que proporciona información propiciada por el mismo

paciente, así mismo la anamnesis permite indagar sobre la descripción del dolor, los factores de riesgo, identificación de estímulos desencadenantes de dolor, la sintomatología (26,27). complementando en esta etapa con una encuesta previa al examen clínico (26).

### **Examen clínico**

Durante el examen clínico las diversas maniobras que se ejecute proveen de información sistematizada. Por ello es necesario que los equipos e instrumentos básicos estén en óptimas condiciones de uso, como por ejemplo la luz de la unidad dental, los espejos bucales indispensable para la observación de la mucosa bucal (28), la recesión periodontal con dentina cervical expuesta, el desgaste dental por bruxismo, secuelas de traumas (16).

Los síntomas y signos característicos en la sensibilidad dentinaria es el dolor agudo de aparición repentina y bien localizado que desaparece al cese de estímulo fríos o calientes a distintas temperaturas (26).

### **Herramientas diagnósticas**

Uno de los criterios es la evaluación de los estímulos dolorosos, para dicho fin se puede realizar los test de vitalidad, el examen clínico, verificar el dolor al cambio de temperatura, estímulos como el frío, el aire, examen de percusión; así mismo es importante observar las lesiones no cariosas cervicales como la abfracción, abrasión y erosión (26).

Considerar, además la palpación digital o táctil y la observación de la textura de los tejidos, la coloración y la parte anatómica es esencial

reconocer, para ver si existe cambios ante los estímulos que se realicen para identificar si presenta alguna sensibilidad.

### **2.2.1. 5. Estímulos relacionados**

Las “noxas” son los estímulos que origina el dolor y son detectados por los “nociceptores” específicos sensoriales. Para Guyton, citado por Zegarra J en el 2007 “los nociceptores se encuentran en todo el cuerpo, pero están más extensamente localizados en: periostio, pared arterial, dientes, superficie articular, bóveda craneana” (39).

Existe tres tipos de estímulos que están relacionado a la sensibilidad:

#### **a) Estímulos Térmicos**

Puede ser a causa de la ingesta de bebidas frías o calientes, como también por el contacto con aire frío en zonas dónde está expuesta la dentina (14). Al estimular con frio al diente ocurre la contracción volumétrica del líquido en el tubo dentinal, y al aplicar calor es, al contrario, existiendo una expansión volumétrica de los líquidos tubulares (30).

#### **b) Estímulos Químicos**

La ingesta de ácidos, los alimentos dulces, amargos son capaces de causar dolor; debido a que elaboran un medio hipertónico en la zona adyacente a la dentina, y al estimular a los receptores a nivel de la pulpa dental (14,15).

### **c) Estímulos Mecánicos**

Se produce durante las preparaciones cavitarias, la instrumentación dental, por el inadecuado cepillado que origina la retracción de las encías y la abrasión, la pérdida del esmalte por bruxismo, son algunos de los causantes de la hipersensibilidad dentinaria (14).

#### **2.2.1. 6. Escalas de valoración del dolor**

Las escalas de valoración del dolor, son escalas que permiten medir la intensidad manifiesta del dolor, que facilita además la cuantificación del dolor subjetivo del paciente.

Existen diversas escalas, como la Escala Numérica (EN), así como la Escala Categórica (EC), como también la Escala Visual Analógica de Mejora. Pero la Escala de VAS (Visual Analogue Scale) es más utilizada por su versatilidad.

#### **Escala de VAS (Visual Analogue Scale)**

La Escala de VAS (Visual Analogue Scale) siglas del inglés, traducido es la Escala visual analógica (EVA) (31).

Esta escala contiene trazado una línea recta de forma horizontal o de manera vertical de 10 cm de longitud, la forma como se presenta dicha escala al paciente no repercute en el resultado (31), en cada extremo de la línea con las leyendas "Ausencia de Dolor" y "Máximo Dolor". El paciente registra un punto en la línea, con la finalidad de manifestar el grado de dolor tiende a sentir a su percepción de manera individual. Y luego se mide el

dolor en centímetros mediante una regla milimetrada. Desde donde está el punto cero (Sin Dolor)” (31, 26).



La clasificación para la determinación de la severidad del grado de dolor de la sensibilidad dentinaria de la Escala de VAS (Visual Analogue Scale), es la siguiente (26):

- Dolor leve: VAS 1-3
- Dolor moderado: VAS 4-7
- Dolor severo: VAS 8-10

#### **2.2.1. 7. Formas de tratamiento de la sensibilidad dentinaria**

La primera opción de tratamiento es en eliminar las causas existentes como el bruxismo, durante la dieta procurar evitar alimentos ácidos, durante el cepillado diario utilizar dentífricos y cepillos que procuren no lesionar el tejido dentario acompañado por una técnica de cepillado adecuado, realizar el tratamiento de las caries, así como problemas oclusales (16).

Otra de las opciones de tratamiento es mediante los agentes desensibilizantes, para disminuir la permeabilidad de los túbulos dentinarias expuestos (16, 32). Los fenoles, sales de oxalato, nitrato de plata, flúor en diferentes presentaciones y concentraciones como barniz o laca, colutorios, hidróxido de calcio, entre otros agentes son producidos para dicho fin (16,32).

Algunas de las sustancias utilizadas como antisensibilidad de la dentina son:

- **Nitrato de potasio:** Es un desensibilizante que pasa con facilidad a través del esmalte y la dentina, ya a nivel de la pulpa dental crea un efecto calmante al interferir con la transmisión del estímulo (33).
- **Flúor:** Su presentación es en forma de solución, también se encuentra en forma de barniz o de gel. Inhibe la pérdida del mineral en los procesos de desmineralización y remineralización, mediante la oclusión de los túbulos dentinarios (33).
- **Arginina al 8%:** Aminoácido que se encuentra en la saliva, al mezclarse con el bicarbonato favorece su unión a la dentina y que permite el cierre de los túbulos dentinarios expuestos generando un alivio inmediato (34).

### 2.2.2. Recesión gingival

Cuando nos referimos a la recesión gingival, es cuando existe exposición de la superficie radicular, debido a que el borde de la encía migra o se mueve en sentido apical, quedando fuera de lugar de la corona del diente (5,21,22). Es decir, el margen gingival se desplaza apicalmente a la unión cemento y esmalte siendo esta recesión de manera localizada o generalizada (35,36).

La presencia de la recesión gingival para el paciente es un problema que afecta en su autoestima, como también en lo estético y como una de las causas de la sensibilidad dentinaria, convirtiéndose para el odontólogo en un hallazgo frecuente durante la atención estomatológica (22).

### **2.2.2.1. Factores etiológicos**

La etiología de la recesión gingival está determinada por factores predisponentes como los factores fisiológicos, traumáticos, factores como la parte anatómica del diente por la insuficiente encía adherida existente, la presencia del apiñamiento, así como las malposiciones, por la tracción que causan los frenillos altos, factores patológicos y de higiene (35, 36,37

Otro de los factores etiológicos inmiscuidos son los factores desencadenantes, producto de la inflamación por la acción inadecuada, que puede ser producto del cepillado traumático, las iatrogenias, factores como el hábito de fumar, los diseños inadecuados realizados en la aparatología removible y como también por movimientos ortodónticos no controlados durante su ejecución (36,37). Otra forma de mencionar los factores es clasificando según

### **2.2.2.2. Causas de la recesión gingival**

Son diversas las causas para que se presente, comúnmente se observa en individuos de edad avanzada, por el cepillado inadecuado de las dentaduras o de manera vigorosa, así como por la pérdida del propio tejido de la encía o producto del ligamento periodontal (21).

Otras de la causa que están ligado en provocar la recesión gingival es la pérdida del hueso de soporte del diente, la mala higiene dental por parte del individuo, el bruxismo, las enfermedades periodontales, la inflamación gingival, las maloclusiones dentales (36).

### 2.2.2.3. Clasificación clínica de la recesión gingival

Existen distintas clasificaciones como la de Nordland y Tarnow, Smith, y Miller (38). Pero la clasificación realizada por Miller en el año 1985 es la más adecuada para la investigación y aceptada para el diagnóstico clínico, por que sustenta un pronóstico de cobertura radicular para los procedimientos a ejecutar (35,38,39,40).

La clasificación realizada por Miller, es una clasificación que estudia la situación del margen más apical de la recesión, esto con respecto al lugar donde se ubica la union mucogingival y a la perdida de tejido de la encía y como el hueso en sus cantidades, a nivel de las áreas interproximales (22,35).

Son cuatro las clases de recesión gingival descrita por Miller, las que se detalla a continuación:

- **Clase I:** Es una clase I, cuando la recesión del tejido marginal no se amplía hasta la unión de la línea mucogingival. En la zona interdental no existe pérdida de tejido blando interdental ni de hueso (38,39, 40).
- **Clase II:** Es una clase II, cuando la recesión del tejido marginal abarca hasta más distante de la unión mucogingival, sin existir pérdida de tejido blando ni de hueso en el área interproximal de la e inserción periodontal (38,39, 40).
- **Clase III:** Es una clase III, cuando la recesión se extiende más allá de la unión mucogingival, además existe pérdida de tejido blando y de hueso interproximal con pérdida de la inserción periodontal o malposición dentaria (38,39, 40).

- **Clase IV:** Es una clase IV, cuando la recesión que presentan los tejidos marginales se extiende o se sitúa más allá de la unión mucogingival con pérdida ósea severa y de tejido blando en el área interproximal y/o severa malposición de los dientes (38,39,40).

#### **2.2.2.4. Tratamiento frente a la recesión gingival**

Existen distintos procedimientos, pero con único objetivo que es cubrir la recesión gingival presente, que va en desmedro de la parte estética y la autoestima del paciente.

El tratamiento a ejecutar frente a estas lesiones tiene que ser siempre contrarrestando el efecto etiológico y seguido por el tratamiento restaurador. La finalidad del tratamiento etiológico siempre debe de ser en eliminar o corregir los factores asociados y predisponentes, tales como el cepillado traumático, la inflamación producto de la placa dental, como también los iatrogénicos (35).

Los procedimientos reportados en el aspecto de tratamiento quirúrgico por la literatura, son técnicas quirúrgicas como: Injerto epitelizado libre, injerto libre de tejido conectivo, colgajo desplazado coronalmente, Colgajo semilunar desplazado coronalmente, colgajo desplazado lateralmente y Aloinjerto de matriz dérmica a celular (37). Todas estas técnicas lo que buscan es la efectividad en el cubrimiento de las recesiones.

### 2.3. Terminología básica

- **Sexo:** Es la totalidad de las características o condición orgánica de las estructuras del componente reproductivo y sus funciones, fenotipo y genotipo propias, que diferencian a lo que presenta el organismo masculino del femenino (41).
- **Grupo Etario:** Clasificación de las personas por la edad que tiene desde el momento que nace (recién nacido) hasta los octogenarios y ancianos (anciano de 80 o más años) (21).
- **Hiperestesia:** Aumento en la sensibilidad producido por los estímulos debido a una disminución del umbral sensorial o a un incremento de la respuesta al estímulo producido (21).
- **Sensibilidad de la Dentina:** Es el término que se atribuye a la Hipersensibilidad de la Dentina (21).
- **Hipersensibilidad dentinaria:** Dolencia común que se caracteriza por la presencia de dolor breve y agudo que responde a ciertos estímulos realizados sobre la dentina expuesta, pero sin atribuir a una patología o defecto dental (10).

### 2.4. Hipótesis

No requiere por ser un estudio descriptivo y esta se encuentra de manera implícita.

## 2.5. Variables

Variable de estudio:

- Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival

Variable de control:

- Grupo etario
- Sexo
- Grado de dolor
- Clase de recesión periodontal
- Grupo de piezas dentales examinadas

## CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
<b>Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival (V. de estudio)</b>	Cualitativa Nominal Dicotómica	Única	Según la presencia o ausencia de sensibilidad dentinaria a frío de la jeringa triple, en dientes con recesión gingival	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>
<b>Grupo etario (V. control)</b>	Cuantitativa continua	Única	Según los años de edad cumplidos	Razón	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 - 25 años</li> <li>• 26 - 40 años</li> <li>• 41 - 55 años</li> <li>• 56 – 60 años</li> </ul>
<b>Sexo (V. control)</b>	Cualitativa nominal	Única	Según el tipo de sexo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Femenino</li> <li>• Masculino</li> </ul>
<b>Grado de dolor (V. control)</b>	Cualitativa ordinal	Grados según la escala de VAS.	Según la escala de VAS.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dolor leve:</b> VAS 1-3</li> <li>• <b>Dolor moderado:</b> VAS 4-7</li> <li>• <b>Dolor severo:</b> VAS 8-10</li> </ul>
<b>Clase de recesión periodontal (V. control)</b>	Cualitativa nominal	Grados según los criterios de Miller	según los criterios de Miller	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase I</li> <li>• Clase II</li> <li>• Clase III</li> <li>• Clase IV</li> </ul>
<b>Grupo de piezas dentales examinadas (V. control)</b>	Cualitativa nominal	Única	Según las piezas dentales examinadas.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incisivos</li> <li>• Caninos</li> <li>• premolares</li> <li>• molares</li> </ul>

## **CAPITULO III: DISEÑO Y MÉTODO**

### **3.1. Tipo y nivel de investigación**

El presente trabajo realizado, es una investigación de tipo descriptivo, observacional, prospectiva y de corte transversal por cuanto la evaluación es en un solo momento.

### **3.2. Población y muestra**

#### **Población:**

La población del presente estudio estuvo conformada por pacientes de 18 a 60 años de edad que acuden a consulta a la Clínica Odontológica del adulto de la Universidad Privada Norbert Wiener, durante los meses de setiembre y noviembre del periodo académico 2017-II.

#### **Muestra:**

La muestra del presente estudio estuvo conformada por 151 pacientes de 18 a 60 años de edad, que presentan recesión gingival, que acuden a consulta a la Clínica Odontológica del adulto de la Universidad Privada Norbert Wiener, durante los meses de septiembre y noviembre del periodo académico 2017-II.

La muestra de la presente investigación, es una muestra no probabilística de sujetos voluntarios. El tipo de muestreo fue por el método no probabilístico por conveniencia. Que consistió en realizar la selección de manera directa, reclutando a los voluntarios para su participación, la firma

del consentimiento informado, y que cumplan con los criterios de inclusión como las de exclusión.

### **Criterios de Inclusión**

- Pacientes que tengan la edad comprendida entre los 18 a 60 años.
- Pacientes que acuden para su evaluación a la Clínica Odontológica del adulto de la UPNW.
- Pacientes con presencia de recesión gingival.
- Pacientes que indique presentar dolor al cambio térmico al estimular a las piezas dentarias con aire frío de la jeringa triple de la unidad dental. Pero que debe aliviarse al retiro del estímulo.
- Pacientes que autorizaron a participar anteponiendo su firma como consentimiento para su evaluación.

### **Criterios de Exclusión**

- Negación por parte del paciente a participar en la investigación.
- Pacientes con antecedentes de malformaciones congénitas o adquiridas a nivel de los maxilares.
- Pacientes con tratamiento de ortodoncia o que hayan tenido dicho tratamiento recientemente.
- Pacientes con dientes con caries activa.
- Pacientes que presentes facetas de desgaste
- Pacientes que presenten fracturas dentarias y/o restauraciones fracturadas.

### **3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica utilizada en la presente investigación fue observacional y el instrumento fue la ficha de recolección de datos, para el registro de la evaluación de la sensibilidad dentinaria, el dolor dental y la recesión gingival.

#### **3.3.1. Instrumento: Ficha de recolección de datos, validación y calibración**

La ficha de recolección de datos (ver anexo nº 1) para el registro de la evaluación de la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival, fue elaborado teniendo en consideración la escala VAS (Visual Analogue Scale) para la determinación de la severidad de la sensibilidad dentinaria y los criterios de la clasificación de Miller para la descripción de la clase de recesión periodontal. Las que están descritas más adelante.

La validez de contenido del instrumento ficha de recolección de datos (ver anexo nº 1) para el registro de la evaluación de la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival, fue evaluada y validada por un juicio de 6 expertos, todos ellos docentes de la EAP de odontología de la UPNW con más de 10 años de experiencia en la atención de pacientes, quienes evaluaron y validaron el instrumento de manera independiente (ver anexo nº 2).

La calibración inter-observador se realizó antes de ejecutar la recolección de datos sobre la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival. La concordancia inter-observador del coeficiente de Kappa de Cohen fue de 0.75 de concordancia entre la sensibilidad dentaria y los

observadores (ver anexo nº 3), y de 0.706 de concordancia entre la recesión gingival y los observadores (ver anexo nº 3). Ambas valoraciones del coeficiente de Kappa de Cohen están en la fuerza de concordancia o grado de acuerdo “Bueno” o “considerable”, cuando el grado de concordancia se encuentra entre 0,6 - 0,8 (42,43).

### **3.3.2. Procedimiento**

Para llevar a cabo la ejecución de la investigación en las instalaciones de la Clínica odontológica de la UPNW, fue necesario presentar una solicitud de autorización al Director de la EAP de odontología (ver anexo nº 4), el cual fue respondido de manera oportuna la autorización (ver anexo nº 5).

Con las autorizaciones obtenidas la investigación se realizó durante los meses de septiembre y noviembre del periodo académico 2017-II, en los pacientes que acuden a consulta para su evaluación a la Clínica odontológica del adulto de la UPNW. Para cada paciente se le hacía firmar su consentimiento informado (ver anexo nº6) para poder elaborar esta investigación

Para el examen de las piezas dentarias y el interrogatorio al paciente se realizó en una unidad dental que contó con buena iluminación. Así mismo durante la evaluación, la unidad dental estuvo implementado con jeringa triple en buenas condiciones, así como por instrumental de diagnóstico esterilizados para cada paciente.

### **3.3.2.1. Evaluación de la sensibilidad dentinaria**

Se evaluó la presencia (si) o ausencia (no) de la sensibilidad dentinaria por recesión gingival, en los 151 pacientes que presentan recesión gingival; estimulando con un chorro de aire frío, mediante la jeringa triple sobre los dientes, fundamentado por estudio previo realizado por Izurieta en el 2011 (10), que realizó mediante esta técnica de diagnóstico. Lo encontrado se registró en la ficha de recolección de datos (ver anexo nº 1).

### **3.3.2.2. Evaluación del grado de dolor de la sensibilidad dentinaria.**

La determinación de la severidad del grado de dolor de la sensibilidad dentinaria. Consistió en estimular el dolor en cada grupo de las piezas dentales examinadas (incisivo, canino, premolar y molar), el dolor de la sensibilidad percibido fue anotado por el mismo paciente con un punto con la finalidad de manifestar el dolor que tiende a sentir en la línea del grado de dolor. Lo anotado por el paciente con un punto, posterior a ello se midió en centímetros la distancia del punto anotado, con una regla milimetrada. Esta evaluación del grado de dolor, fue mediante la Escala de VAS (Visual Analogue Scale).

La Escala de VAS (Visual Analogue Scale) siglas del inglés, traducido es la Escala visual analógica (EVA) (31).

La Escala de VAS (Visual Analogue Scale) La que se detalla a continuación, son las mismas que fue descrita en su investigación por Álvarez *et al* (26) y por Pardo *et al* (31), que consiste:

- Esta escala contiene trazado una línea recta de forma horizontal o de manera vertical de 10 cm de longitud, la forma como se presenta

dicha escala al paciente no repercute en el resultado (31), en cada extremo de la línea cuenta las leyendas “Ausencia de Dolor” y “Máximo Dolor” (26,31).

- El paciente registra un punto en la línea, con la finalidad de manifestar el grado de dolor tiende a sentir a su percepción de manera individual, y luego se mide el dolor en centímetros mediante una regla milimetrada. desde donde está el punto cero (Sin Dolor)” (26,31).



La clasificación para la determinación de la Severidad del grado de dolor de la sensibilidad dentinaria se consideró la siguiente clasificación de la Escala de VAS (Visual Analogue Scale) (26):

- Dolor leve: VAS 1-3
- Dolor moderado: VAS 4-7
- Dolor severo: VAS 8-10

Lo identificado el grado de dolor de la sensibilidad dentinaria se registró en la ficha de recolección de datos como dolor leve, moderado o severo según sea el caso (ver anexo n<sup>o</sup> 1).

### **3.3.2.3. Evaluación de la recesión gingival**

Se evaluó la presencia de la recesión gingival en las piezas dentales como incisivos, caninos, premolares y molares de cada uno de los pacientes. Durante la evaluación de las piezas dentales, fue teniendo en consideración la clasificación de Miller. Clasificación que fue descrita en sus

investigaciones por García (35), Mori (38), Aguilar (39), Ramírez (40), que es la siguiente:

- Al evaluar se registró como una Clase I, cuando la recesión del tejido marginal no se extiende hasta la unión de la línea mucogingival. En la zona interdental no existe pérdida de tejido blando interdental ni de hueso (35,38,39,40).
- Al evaluar se registró como una Clase II, cuando la recesión del tejido marginal abarca hasta más allá de la unión mucogingival, sin existir pérdida de tejido blando ni de hueso en el área interproximal de la e inserción periodontal (35,38,39,40).
- Al evaluar se registró como una Clase III, cuando la recesión se extiende más allá de la unión mucogingival, además existe pérdida de tejido blando y de hueso interproximal con pérdida de la inserción periodontal o malposición dentaria (35,38,39,40).
- Al evaluar se registró como una Clase IV, cuando la recesión que presentan los tejidos marginales se extiende o se sitúa más allá de la unión mucogingival con pérdida ósea severa y de tejido blando en el área interproximal y/o severa malposición de los dientes (35,38,39,40).

Lo diagnosticado al realizar la evaluación, se registró en la ficha de recolección de datos (ver anexo nº 1) sobre la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival.

### **3.4. Procesamiento y análisis de datos**

La información obtenida durante la investigación se procesó utilizando el programa estadístico SPSS v.20. Se llevó a cabo casi mismo las pruebas para demostrar si existe asociación entre las variables y su diferencia significativa, mediante la prueba Chi Cuadrado con un nivel de significancia del 95% ( $p < 0,05$ ). Se realizó los gráficos de barras y las tablas de frecuencia, mediante el programa Microsoft Excel.

### **3.5. Aspectos éticos**

- Carta de autorización de la EAP de odontología de la UPNW para poder realizar el estudio.
- Durante la ejecución del estudio se respetó la voluntariedad, la confidencialidad, la dignidad y la equidad de los pacientes durante su participación, sin afectar su salud física, mental ni moral.
- La información recogida fue codificada, asegurando su privacidad con fines de estudio del presente trabajo de tesis de grado y no con otra intención o propósito.
- La intervención de cada uno de los pacientes, fue con su aprobación y consentida en términos de estado consiente y voluntario.
- Se tuvo en consideración las medidas de bioseguridad para evitar la contaminación cruzada investigador – paciente.

## **CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### 4.1. Resultados

Se evaluaron a 151 pacientes con recesión gingival, que acudieron a consulta a la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener en el periodo setiembre-noviembre del 2017, con edades comprendidas de 18 a 60 años.

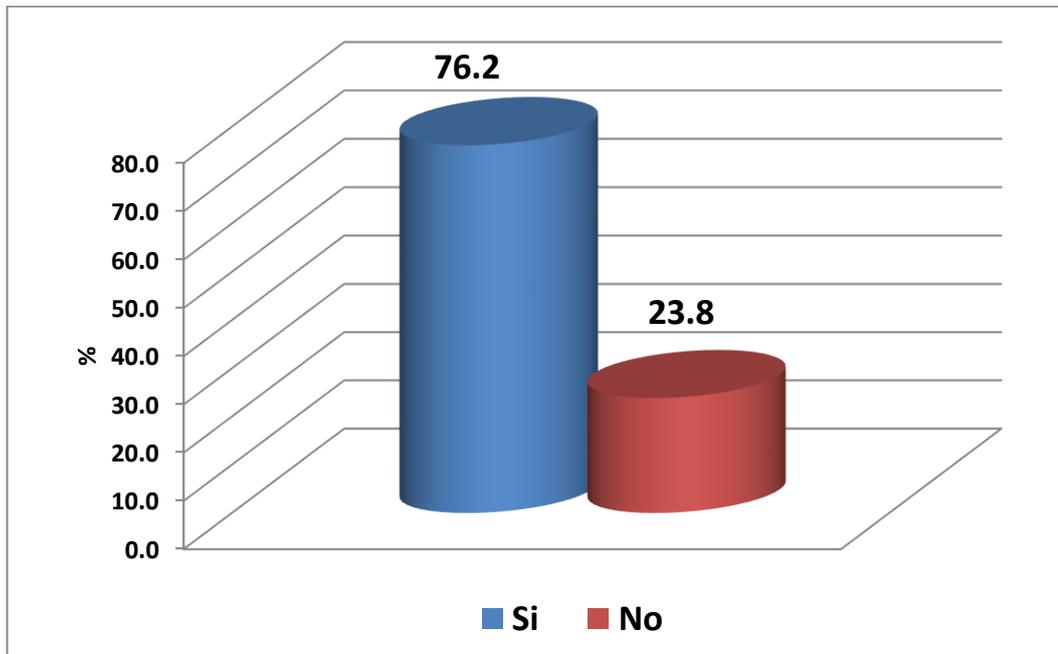
De los 151 pacientes, 115 pacientes al evaluar presentaron sensibilidad dentinaria por recesión gingival, agrupados por grupo etario, al sexo femenino pertenecieron 86 pacientes y al sexo masculino 65 pacientes, que cumplieron los criterios de inclusión como los de exclusión considerados. A continuación, se reporta los resultados obtenidos en cada objetivo planteado.

**Tabla 1.** Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener.

Sensibilidad dentaria por recesión gingival					
Si		No		Total	
n	%	n	%	n	%
115	76,20%	36	23,80%	151	100,0%

De la tabla se aprecia que del total de pacientes el 76,20% presentan sensibilidad dentinaria por recesión gingival, mientras el 23,80% no presentan sensibilidad dentinaria.

**Grafico 1.** Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener.



**Tabla 2.** Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según sexo.

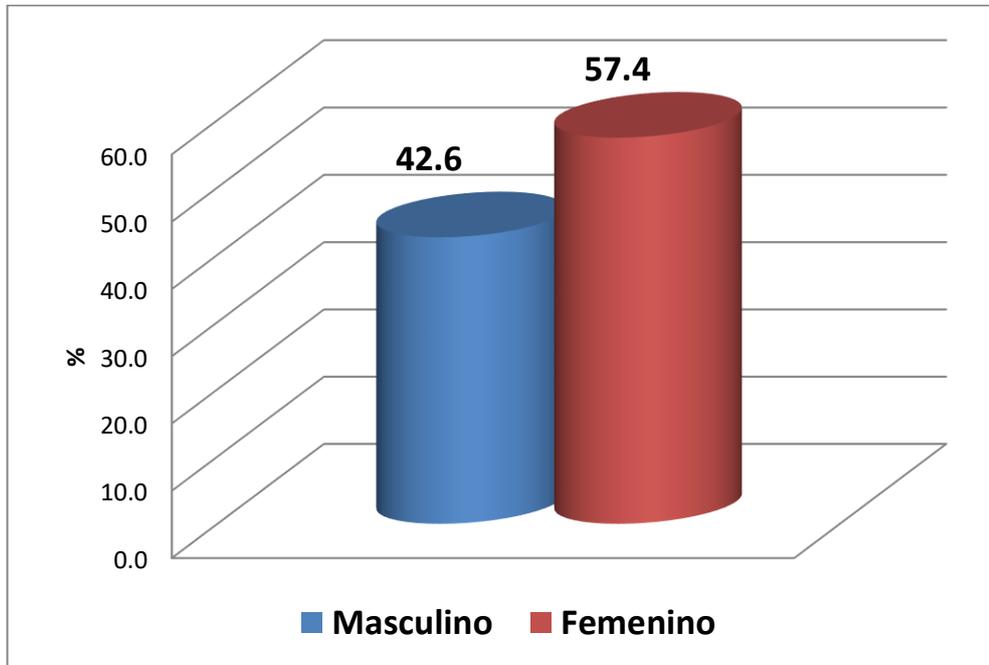
Sensibilidad dentaria por recesión gingival según sexo			
sexo	n	%	
Masculino	49	42,6%	+X <sup>2</sup>
Femenino	66	57,4%	*P=0.84
Total	115	100,0%	

+ Prueba de chi cuadrado.

\* P= 0,84 > 0,05. No existe relación estadísticamente significativa.

De la tabla se aprecia que del total de pacientes con sensibilidad dentinaria por recesión gingival el 42.6% son de sexo masculino y el 57.4% son de sexo femenino. No se encontró relación estadística entre el sexo y la sensibilidad dentinaria por recesión gingival ( $p > 0,05$ ).

**Grafico 2.** Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según sexo.



**Tabla 3.** Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según grupo etario.

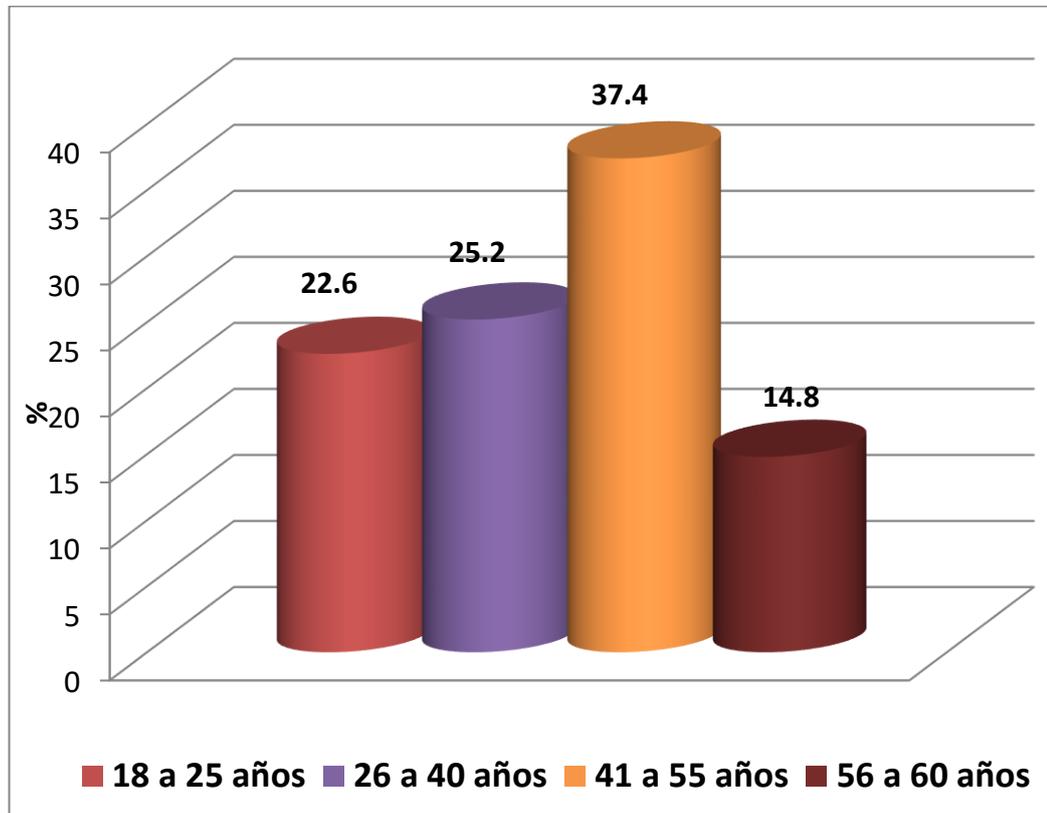
Sensibilidad dentaria por recesión gingival según grupo etario			
Grupo etario	n	%	
18 a 25 años	26	22,6%	+ X <sup>2</sup>
26 a 40 años	29	25,2%	*P=0.01
41 a 55 años	43	37,4%	
56 a 60 años	17	14,8%	
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>100,0%</b>	

+ Prueba de chi cuadrado.

\* P= 0, 00000 ≤0,05. Existe relación estadísticamente significativa.

De la tabla se aprecia que del total de pacientes con sensibilidad dentinaria por recesión gingival el 22.6% tienen de 18 a 25 años; el 25.2% tienen edad de 26 a 40 años; el 37.4% tienen edad de 41 a 55 años y el 14.8% tienen edad de 56 a 60 años. Se encontró relación estadística entre grupo etario y la sensibilidad dentinaria ( $p \leq 0,05$ ).

**Grafico 3.** Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según grupo etario.

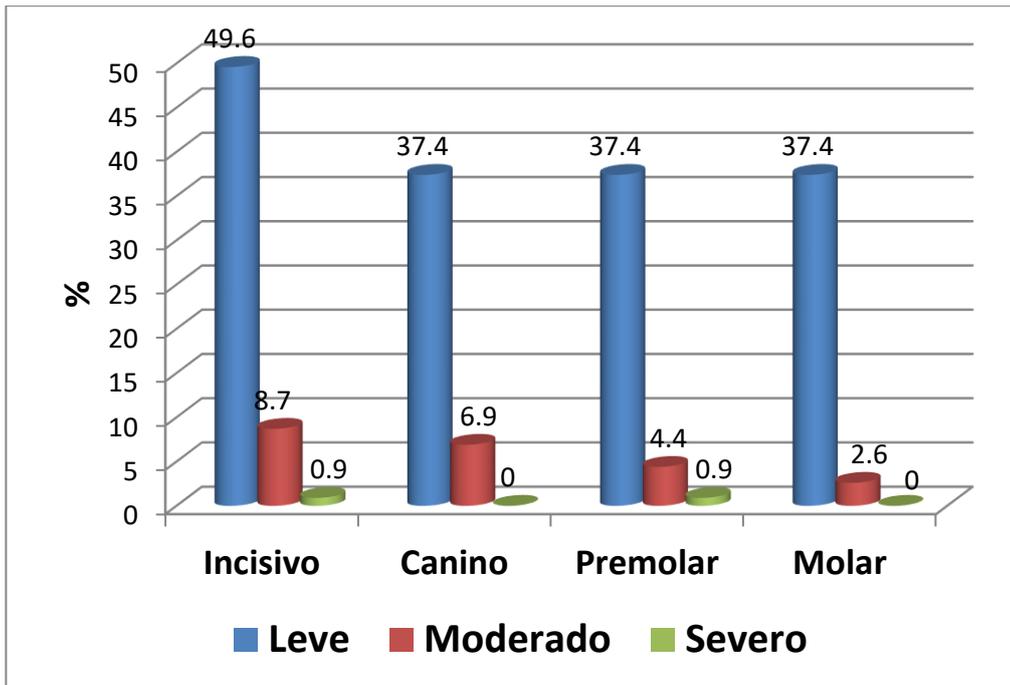


**Tabla 4.** Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según el grado de dolor y por el grupo de piezas dentales examinadas.

<b>Sensibilidad dentinaria por recesión gingival (n=115)</b>								
Grupo de piezas dentales examinadas								
Grado de dolor	Incisivo		Canino		Premolar		Molar	
		%		%		%		%
Leve	57	49.6	43	37.4	43	37.4	43	37.4
Moderado	10	8.7	8	6.9	5	4.4	3	2.6
Severo	1	0.9	0	0	1	0.9	0	0

De la tabla se aprecia que del total de pacientes con sensibilidad dentinaria por recesión gingival el 49.6% presentan grado de dolor leve en el incisivo; el 37.4% grado de dolor leve en el canino; el 37.4% grado de dolor leve en el premolar y el 37.4% presentaron grado de dolor leve en la molar.

**Grafico 4.** Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según el grado de dolor y por el grupo de piezas dentales examinadas.

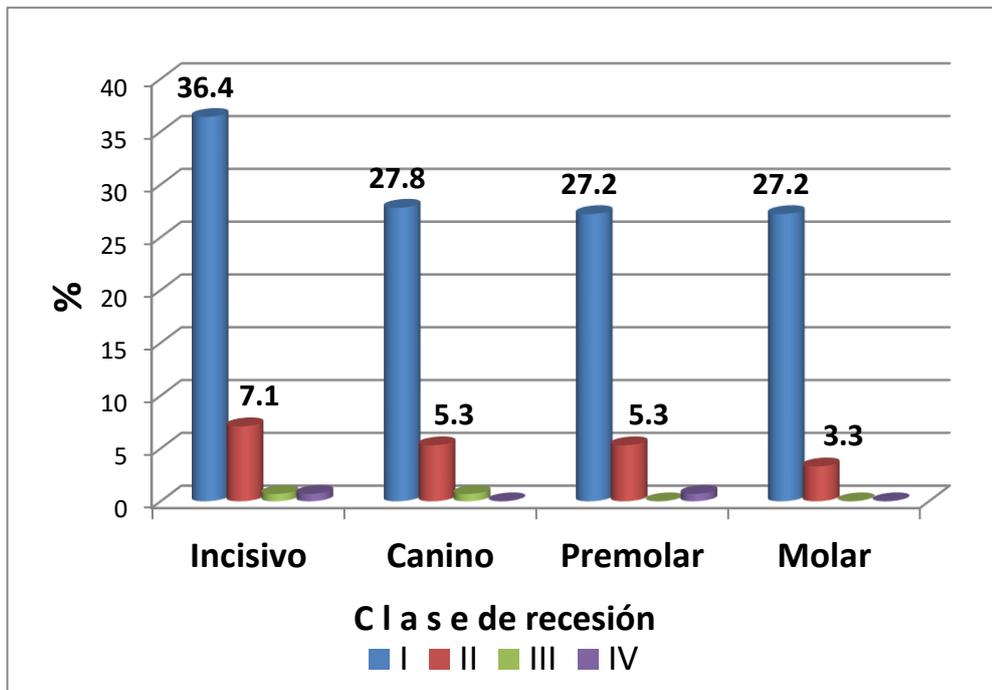


**Tabla 5.** Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según clase de recesión periodontal y por el grupo de piezas dentales examinadas.

<b>Sensibilidad dentinaria (n=115)</b>								
Grupo de piezas dentales examinadas								
Clase de recesión	Incisivo		Canino		Premolar		Molar	
		%		%		%		%
Clase I	55	36,4	42	27,8	41	27,2	41	27,2
Clase II	11	7,1	8	5,3	8	5,3	5	3,3
Clase III	1	0,7	1	0,7	0	0	0	0
Clase IV	1	0,7	42	27,8	1	0,7	0	0

De la tabla se aprecia que del total de pacientes con sensibilidad dentinaria por recesión gingival el 36.4% presentan recesión periodontal clase I en los incisivos; el 27.8% presentan recesión periodontal clase I en los caninos; el 27.2% presentan recesión periodontal clase I en los en los premolares y el 27.2% presentan recesión periodontal clase I en los molares.

**Grafico 5.** Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según clase de recesión periodontal y por el grupo de piezas dentales examinadas.



## 4.2. Discusión

La sensibilidad dentinaria es una afección que aqueja a una gran parte de los individuos en un momento de su existencia, pero comúnmente es observable en la población de mayor edad. Determinados por grupos de mayor riesgo, en el que se encuentra los pacientes con recesión gingival.

A partir de los resultados obtenidos al determinar la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, evaluados en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener, se encontró que del total de pacientes el 76,20% presentaron sensibilidad dentinaria por recesión gingival. Los resultados encontrados son similares a lo hallado por García *et al* (6), YE *et al* (8), Pons *et al* (9), Izurieta (10), González *et al.* (12) y Fortune (13). García *et al* (6) encontró en los que presentaron hiperestesia dentinaria, un 54,5% fue por recesión gingival. Igualmente, YE *et al* (8) quienes, al administrar aire frío durante el examen clínico de diagnóstico mediante una jeringa triple, diagnosticaron la hipersensibilidad dental, de estos un 84.3% de los pacientes fue por recesión gingival. Así mismo Pons *et al* (9) al determinar hallaron la hiperestesia dentinaria y fue por recesión gingival como de factor de riesgo. Así mismo se encontró concordancia con lo reportado por Izurieta (10), su resultado mostró solo una prevalencia del 29.62% por hipersensibilidad dentinaria en los evaluados de 15 a 61 años; sin embargo, el 80% de los casos con hipersensibilidad dentinaria fue por retracción gingival. De igual manera González *et al* (12) encontraron que los 90 pacientes que acudieron a consulta ante cualquier afección, presentaron hiperestesia dentinaria y el

factor desencadenante fue la recesión gingival. Resultado similar fue con Fortune (13) que reportó la presencia de la hiperestesia dentinaria por recesión gingival como el factor predisponente. Mientras los resultados encontrados difieren con los obtenidos por Cava *et al* (2016) y Riesgo *et al* (2010). Cava *et al* (7) sus resultados reflejaron que solo el 35% de los 166 dientes con recesión gingival que pertenecen a 51 Pacientes evaluados, tuvieron sensibilidad dentaria al aire o al tacto. También existió diferencias con Riesgo *et al* (11) que concluyeron al determinar el comportamiento de la sensibilidad dentinal, que el cepillado inadecuado de los dientes fue la causa predisponente.

La frecuencia de hipersensibilidad dentinaria por recesión gingival según el sexo de los pacientes evaluados en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener, se halló que del total de pacientes con sensibilidad dentinaria por recesión gingival el 42.6% son de sexo masculino y el 57.4% del sexo femenino. Los resultados hallados frente a la sensibilidad dentinaria son similares a nuestra investigación en sus valores de mayor porcentaje en el sexo femenino, por los estudios de YE *et al* (2012), Pons *et al* (2012), Izurieta (2011), Riesgo *et al* (2010) y Fortune (2008). YE *et al* (8) halló en razón hombre-mujer de 1:1-5; Pons *et al* (9) determinaron que predominó con un 77,5%; Izurieta (10) reportó que representó el 70%; Riesgo *et al* (11) indica que fue el más frecuente; y Fortune (13) igualmente encontró en mayor frecuencia en las mujeres.

La frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival según grupo etario de los pacientes evaluados en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener, se halló que del total de pacientes con

sensibilidad dentinaria por recesión gingival, en mayor porcentaje fue más frecuente en el grupo etario que tienen entre 41 a 55 años de edad con un 37.4%. Los resultados mostrados, guardan similitud a los obtenidos por YE *et al* (8) sus resultados reflejan de los que presentaron hipersensibilidad dentinaria, el más prevalente fue el grupo de 40 a 49 años de edad con un 43.9%. Mientras no existe similitud con las investigaciones reportados por García *et al* (6), quienes indican que el grupo etario de 19 a 34 años es el que presentó mayor afección con un 46% la hiperestesia dentinaria. Igualmente, no existe coincidencia con el estudio de Pons *et al* (9) quienes determinaron que predominó en las edades comprendidas entre 36 y 40 años con un 40%, esta diferencia es debido a que solo estudiaron en pacientes comprendidos con edades de 20 a 40 años, y en nuestra investigación se realizó en pacientes entre las edades de 18 a 60 años. También se discrepa con Izurieta (10) el resultado de su trabajo indica que el 50% de los casos presentes con hipersensibilidad dentinaria fue más prevalente entre los 15 y 30 años. De igual manera existen diferencias con el reporte realizado por Riesgo *et al* (11) que hallaron la sensibilidad dentinal en mayor porcentaje en los pacientes con edades de 20 a 29 años. Así mismo existe diferencias con Fortune (13) que encontró en mayor frecuencia la hiperestesia dentinaria en pacientes entre 19 y 34 años.

Según el grado de dolor y por el grupo de piezas dentales examinadas de la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18–60 años, evaluados en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener, se identificó que del total de pacientes con sensibilidad dentinaria por recesión gingival, en mayor porcentaje

presentaron el grado de dolor leve en todos los grupos de las piezas dentales examinadas: Siendo más frecuente en el incisivo con un 49.6%, seguido por un 37.4% en el canino; un 37.4% en el premolar y un 37.4% en la molar. Resultados que coincide con lo reportado por Izurieta (10) quien encontró que los incisivos fueron los más afectados con un 35% por la hipersensibilidad dentinaria. Mientras nuestros resultados difieren a los hallados por García *et al* (6), YE *et al* (8), González *et al.* (12) y Fortune (13), todos ellos mencionan que el grupo o sector de los premolares presentaron mayormente algún grado de dolor por hipersensibilidad dentinaria o hiperestesia dentinaria. García *et al* (6) en un 35,2%, YE *et al* (8) en un 49.6%, González *et al* (12) concluye que fue en mayor porcentaje y Fortune (13) encontró en mayor frecuencia en los dientes bicúspides. Igual se difiere con Riesgo *et al* (11) quienes hallaron el grado 3 de dolor; mientras en esta investigación fue más frecuente el grado de dolor leve en todos los grupos dentales examinadas.

Según clase de recesión periodontal y por el grupo de piezas dentales examinadas de la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18– 60 años, evaluados en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener, los resultados del presente trabajo reflejaron, que del total de pacientes con sensibilidad dentinaria por recesión gingival, en mayor porcentaje presentaron la recesión periodontal clase I en todos los grupos de las piezas dentales examinadas: Siendo más frecuente en el incisivo con un 36.4%, seguido por un 27.8% en el canino; un 27.2% en el premolar y un 27.2% en la molar. Resultados que son similares a lo reportado por Izurieta (10) quien encontró como factor predisponente con un

80% a la retracción gingival y que fue más frecuente en los incisivos en los casos con hipersensibilidad dentinaria. Mientras no existe coincidencia con las investigaciones reportados por García *et al* (6), YE *et al* (8), González *et al.* (12) y Fortune (13); quienes mencionan a partir de sus resultados la recesión gingival o periodontal en mayor porcentaje se presentaron que el grupo o sector de los premolares de los pacientes hipersensibilidad dentinaria. Así mismo, no existe concordancia con Riesgo *et al* (11), por cuanto en sus resultados reportados la retracción gingival periodontal tipo II y III fueron las más frecuentes y en el presente estudio fue la recesión periodontal clase I como la más frecuente.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1. Conclusiones

1. Se determinó la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en el 76,20% de los pacientes de 18 a 60 años con recesión gingival, evaluados en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener.
2. Se determinó del total de pacientes con sensibilidad dentinaria por recesión gingival el 42.6% son de sexo masculino y el 57.4% son de sexo femenino.
3. Se determinó del total de pacientes con sensibilidad dentinaria por recesión gingival fue más frecuente en el grupo etario que tienen entre 41 a 55 años de edad con un 37.4%.
4. Se determinó del total de pacientes con sensibilidad dentinaria por recesión gingival según el grado de dolor y por el grupo de piezas dentales examinadas, se encontró el grado de dolor leve y fue más frecuente en el incisivo con un 49.6%, seguido con un 37.4% en el canino, premolar y molar respectivamente.
5. Se determinó del total de pacientes con sensibilidad dentinaria por recesión gingival según clase de recesión periodontal y por el grupo de piezas dentales examinadas, se encontró la clase I y fue más frecuente en el incisivo con un 36.4%, seguido por un 27.8% en el canino, un 27.2% en el premolar y molar respectivamente.

## 5.2. Recomendaciones

- Se recomienda a estudios posteriores complementar al presente trabajo, en realizar en poblaciones con problemática similar de otra región geográfica, con la finalidad de comparar los resultados con las variables estudiadas.
- Se recomienda a las instituciones de salud, realizar campañas de prevención para modificar en la población los hábitos, para así disminuir los factores que predisponen la sensibilidad dentinal.
- Se recomienda a los odontólogos incidir en el diagnóstico oportuno de la sensibilidad dentinaria, para que la intervención sea oportuna y no cuando ya sea irreversible.

## REFERENCIAS

1. Acevedo AM, Escalona L, Romero IM. Teorías y factores etiológicos involucrados en la hipersensibilidad dentinaria. *Acta Odontológica Venezolana*. 2009 47(1): 1-9.
2. Cordero S, Peña M. Factores de riesgo de hipersensibilidad dentinaria en pacientes adultos con prótesis dental. *MEDISAN*. 2012; 16(3):349
3. Addy M, Bristol RU. Hipersensibilidad dentinaria: nuevas perspectivas sobre un antiguo problema. *Intern Dent J*. 2002; 52:367-75.
4. Pashley DH, Tay FR, Haywood VB, Collins MC, Drisko CL: Dentin hypersensitivity: Consensus-based recommendations for the diagnosis and management of dentin hypersensitivity. *Inside Dent*. 2008; 4:1-35.
5. Tortella J. Prevalencia y distribución de la recesión gingival vestibular en adultos chilenos de 35 – 44 años [Trabajo de investigación para optar el título de cirujano dentista]. Santiago: Universidad de Chile; 2014.
6. García FA, Pedroso L, Reyes VO, BáezAL. La hiperestesia dentinaria como urgencia estomatológica. *Rev Cien Med la Habana*. 2016 23(1): 39-50.
7. Cava C, Robello J, Olivares C, Rodríguez L, Reyes J, Salazar G. Prevalencia de la hipersensibilidad dentaria en pacientes con recesión gingival. *KIRU*. 2016;13(2):113-119.
8. W. YE, X.-P. FENG & R. LI, The prevalence of dentine hypersensitivity in Chinese adults, *Journal of Oral Rehabilitation* 2012 ; 39; p. 182–187

9. Pons Y, Sánchez D, Sexto N, Señaris A, Ferrer D. Prevalencia de factores de riesgo para hiperestesia dentinaria en pacientes de entre 20-40 años. *Medisur*. 2012; 10(4): 286-289.
10. Izurieta CE. Prevalencia de hipersensibilidad dentinaria en los pacientes que acuden al servicio estomatológico del hospital Yerovi Mackuart de la ciudad de Salcedo durante el mes de julio del 2011 [Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de Odontóloga]. Quito: UCE; 2011.
11. Riesgo N, Ortiz C, Ilisástigui ZT. Comportamiento de la sensibilidad dentinal en pacientes del municipio "10 de Octubre". *Revista Cubana de Estomatología*. 2010; 47(1):3-13.
12. González A, Céspedes A, Franklin F. Prevalencia de la hiperestesia dentinaria en La Naya. ASIC Santa Cruz del Este, 2009. *Rev Electron de Portales Médicos*. 2009; 1:1-3.
13. Fortune T. Comportamiento de la Hiperestesia dentinal en el Consultorio Odontológico 19 De abril. Venezuela 2007 [Trabajo para optar por el título de Máster en Atención de Urgencias en Estomatología]. La Habana: ISCMH; 2007.
14. Tortolini P. Sensibilidad dentaria. Argentina, *Avances en Odontoestomatología*. 2003; 19(5): 233-237.
15. Ardila CM. Hipersensibilidad dentinal: una revisión de su etiología, patogénesis y tratamiento. *Av. Odontoestomatol* 2009; 25 (3):137-146.
16. Cedeño JJ. Aplicación de los protocolos de Amalgama y su relación con la Sensibilidad dentinaria [Tesis de grado para obtención del título de odontólogo]. Portoviejo: USGP; 2013.

17. Barroso M. Hiperestesia Dentinaria. *MediMay*. 2008;14(1):71-79.
18. Monterde ME, Delgado JM, Martínez M, Guzmán C, Espejel M. Desmineralización-remineralización del esmalte dental. *Rev ADM*. 2002; 59(6): 220-222.
19. Gonzales EM, Midobuche EO, Castellanos JL. Bruxismo y desgaste dental. *Rev ADM* 2015; 72 (2): 92-98.
20. Espinoza J, González L, Ruiz P. Tratamiento de la hipersensibilidad dentinaria post terapia periodontal, mediante el uso de dos dentífricos desensibilizantes. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil. Oral*. 2013; 6(2):78-82.
21. Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS [Internet]. ed. 2017. Sao Paulo (SP): BIREME / OPS / OMS. 2017 [actualizado 2017 May 18; citado 2017 Jun 13]. Disponible en: <http://decs.bvsalud.org/E/homepagee.htm>
22. Bueno L, Ferrari R, Shibli J. Tratamiento de recesiones y defectos mucogingivales mediante injertos de tejido conjuntivo en piezas dentarias e implantes. *Odontoestomatología*. 2015; 17(26): 35-46.
23. Torres D, Fuentes R, Bornhardt T, Iturriaga V. Erosión dental y sus posibles factores de riesgo en niños: revisión de la literatura. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral*. 2016; 9(1):19-24.
24. Gutiérrez SJ. Características clínicas de la caries en individuos con diferentes fenotipos de amelogénesis imperfecta. *Univ Odontol*. 2013; 32(68): 51-6.
25. Sánchez XP. Influencia del cepillado horizontal traumático derecho e izquierdo en la recesión gingival en pacientes adultos de la Clínica

- Odontológica UCSM Arequipa, 2015 [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Arequipa: UCSM; 2015.
- 26.** Alvarez C, Arroyo P, Aranguiz V, Chaparro A, Contreras R, Leighton C, *et al.* Diagnóstico y Tratamiento de la Hipersensibilidad Dentinaria. Revista Dental de Chile 2010; 101(3):17-25.
- 27.** Alcaraz M, Nápoles A, Chaveco A, Martínez M, Coello C. La historia clínica: un documento básico para el personal médico. MEDISAN. 2010; 14(7): 982-993.
- 28.** Berner JE, Will P, Loubies R, Vidal P. Examen físico de la cavidad oral. Med Cutan Iber Lat Am. 2016; 44 (3): 167-170.
- 29.** Zegarra JW. Bases fisiopatológicas del dolor. Acta méd peruana. 2007; 24(2): 35-38.
- 30.** Navarro H, Rivera S. Hipersensibilidad dentaria: Enfoques acerca de su diagnóstico y tratamiento. Rev dent Chile. 2002; 93(2): 20-24.
- 31.** Pardo C, Muñoz T, Chamorro C. Monitorización del dolor: Recomendaciones del grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC. Med Intensiva. 2006; 30(8): 379-385.
- 32.** Queralt R, Durán F, Ribot J, Roig M. Manual de Endodoncia. Parte 4. Patología pulpo-periapical. Rev Oper Dent Endod. 2006; 5:24
- 33.** León AL. Tratamiento de la sensibilidad dentinaria post blanqueamiento dental con flúor y nitrato de potasio [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Guayaquil: UG; 2016.
- 34.** Cervantes MA, Cantú AA, Cantú A. Sensibilidad dentaria: causas y tratamiento. Rev Mex Estomatol. 2018; 5(1):65-67.

35. García-Rubio A, Bujaldón AL, Rodríguez A. Recesión gingival. Diagnóstico y tratamiento. Av Periodon Implantol. 2015; 27(1): 19-24.
36. Castro Y, Grados S. Frecuencias e indicadores de riesgo de las recesiones gingivales en una muestra peruana. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral. 2017; 10(3); 135-140.
37. Ardila CM. Recesión gingival: una revisión de su etiología, patogénesis y tratamiento. Av Periodon Implantol. 2009; 21(2): 35-43.
38. Mori G. Recubrimiento radicular [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Lima: UPCH; 2010.
39. Aguilar vianey, González IZ, Martínez R, Hurtado A. Tratamiento de recesiones gingivales múltiples clase I y III de Miller combinando injerto de tejido conectivo sub-epitelial con técnica en túnel. Rev Odontol Mexicana. 2018; 22(1): 46-50.
40. Ramírez KG. Cubrimiento de recesiones gingivales con dermis deshidratada humana. Rev Cient Odontol. 2009; 5(2):50-54.
41. Sullcahuamán GJA, Salinas SLM, Arellano SC, Olivera AML, Malpartida QFM. Manual de elaboración del proyecto de investigación. Lima: UPNW; 2015.
42. Díaz E, Hidalgo J, Quiroz M, Juárez R. Calibración de dos observadores para evaluar restauraciones en una investigación clínica. Aplicación del Índice de Concordancia de KAPPA. Investigación. 2011; 4(1):7-11.
43. Cerda J, Villarroel L. Evaluación de la concordancia inter-observador en investigación pediátrica: Coeficiente de Kappa. Rev Chil Pediatr 2008; 79(1):54-58.

## **ANEXOS**







VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: HIGA HIGA Luis Cesario  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente UNIVERSIDAD WIENER  
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha clínica de recolección de datos  
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Quispe De la Cruz Johnny  
 1.6 Título de la Investigación: Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18-60 años, atendidas en la clínica del adulto de la universidad privada Norbert Wiener en el periodo Setiembre - Noviembre 2017.

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en criterios clínicos observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de sensibilidad dentinaria y recesión gingival.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos clínicos periodontales.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
10. PERTINENCIA	El Instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} =$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 - 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 - 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 - 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

29 de Ago del 2017.

  
 Firmá y sello  
 DR LUIS HIGA HIGA  
 CP 17777

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: ALDAZABAL MARTINEZ, CELIA
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente Universidad Wiener
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha clínica de recolección de datos
- 1.4 Autor(es) del Instrumento: Quispe De la Cruz, Thony
- 1.5 Título de la Investigación: Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18-60 años, atendidos en la clínica del adulto de la universidad privada Norbert Wiener en el periodo Setiembre - Noviembre 2017.

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en criterios clínicos observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de sensibilidad dentinaria y recesión gingival.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos clínicos periodontales.					
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					X	
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1x A) + (2x B) + (3x C) + (4x D) + (5x E)}{50} =$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

\_\_\_\_\_  
 , 24 de 08 del 2017.

.....  
 Firma y sello  
 COP 16132

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Hurtado Romero Abelardo Martin  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de Clínicas Adulto I y II  
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha clínica de recedación de datos  
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Quispe De la Cruz, Thenny  
 1.5 Título de la Investigación: Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18-60 años, atendidos en la clínica del adulto de la universidad privada Norbert Wiener en el período Septiembre - Noviembre 2017.

### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en criterios clínicos observables.					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de sensibilidad dentinaria y recesión gingival.					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos clínicos periodontales.					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					✓
<b>CONTEO TOTAL DE MARCAS</b> (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						50
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} =$$

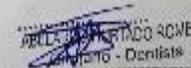
III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 - 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 - 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 - 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

favorable

5 de Septiembre del 2017.

  
 ABELARDO ROMERO  
 Dentista  
 Firma y sello

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Castañeda E. Cecilia*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Docente U.N.W.*  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: *Ficha clínica de recolección de datos*  
 1.4 Autor(es) del instrumento: *Benigno De la Cruz Johnny*  
 1.5 Título de la investigación: *Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes que 18-60 años, atendidas en la clínica del adulto de la Universidad Privada Norbert Wiener en el periodo Setiembre - Noviembre 2017.*

### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Difícil 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en criterios clínicos observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de sensibilidad dentinaria y recesión gingival.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos clínicos periodontales					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} =$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un x en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 - 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 - 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 - 1,00]

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

*Realizado el 24 de Setiembre del 2017.*

*Cecilia E. Castañeda*  
 Docente  
 Universidad Norbert Wiener  
 C.A. 1100

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Aguirre Morales Anita Kori  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente Universidad Wiener  
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha clínica de recolección de datos  
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Quispe De la Cruz, Jhonny  
 1.5 Título de la Investigación: Frecuencia de Sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18-60 años, atendidas en la clínica del adulto de la Universidad privada Norbert Wiener en el periodo Setiembre- Noviembre 2017.

### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Esté formulado con lenguaje apropiado.				✓	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en criterios clínicos observables.				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				✓	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de sensibilidad dentinaria y recesión gingival.				✓	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos clínicos periodontales.				✓	
8. COHERENCIA	Entre los ítems, indicadores y las dimensiones.				✓	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				✓	
10. PERTINENCIA	El Instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				✓	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} =$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	(0,00 - 0,60)
Observado	<0,60 - 0,70)
Aprobado	<0,70 - 1,00)

### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Se aprueba con el término Recusión Periodontal x  
Quispe

21 de 08 del 2017.

ANITA AGUIRRE MORALES  
 Firmado en  
 OFICINA  
 CIRUJANO DENTISTA

## ANEXO N°3

### Kappa de Cohen

#### 1. Sensibilidad dentaria y observadores

Hipótesis

Ho: No existe concordancia entre la sensibilidad dentaria y observadores

H1: Existe concordancia entre la sensibilidad dentaria y los observadores

Nivel de significación 0.05

Estadístico de prueba

#### Medidas simétricas

	Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	Aprox. S <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de acuerdo Kappa N de casos válidos	,750 25	,167	3,750	,000

a. No se supone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.

Regla de decisión

Si  $p < 0.05$  rechazar Ho

Dado que  $p = 0.000 < 0.05$  rechazar Ho, es decir Existe concordancia entre la sensibilidad dentaria y los observadores, Asimismo se aprecia alta (0.75) concordancia entre la sensibilidad dentaria y los observadores.

### Kappa de Cohen

#### 2. Recesión gingival y los observadores

Hipótesis

Ho: No existe concordancia entre la recesión gingival y los observadores

H1: Existe concordancia entre la recesión gingival y los observadores

Nivel de significación 0.05

Estadístico de prueba

#### Medidas simétricas

	Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	Aprox. S <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de acuerdo Kappa N de casos válidos	,706 25	,191	3,693	,000

a. No se supone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.

Regla de decisión

Si  $p < 0.05$  rechazar Ho

Dado que  $p = 0.000 < 0.05$  rechazar Ho, es decir Existe concordancia entre la recesión gingival y los observadores, Asimismo se aprecia alta (0.706) concordancia entre la recesión gingival y los observadores.

## ANEXO N°4

### SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

#### CARTA DE AUTORIZACIÓN

Lima, 04 de Setiembre del 2017

**Mg. C.D. Gálvez Ramírez, Carlos**  
**Director de la escuela académica profesional de odontología**  
**Universidad Privada Norbert Wiener**  
**Presente.-**

**Ref: Solicito autorización y Carta de Presentación para los docentes de turno del curso de Periodoncia I y II en las salas de la clínica de la universidad para la recolección de datos para mi Proyecto de Tesis conducente a obtener el título profesional de cirujano dentista.**

De mi mayor consideración

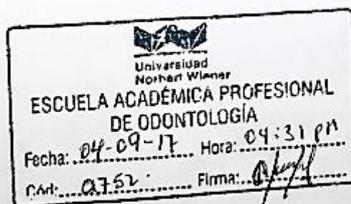
Es grato dirigirme a Ud. Para saludarle y a la vez hacer de su conocimiento lo siguiente:

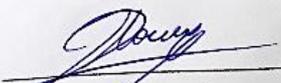
Estoy desarrollando el proyecto de investigación titulado "FRECUENCIA DE SENSIBILIDAD DENTINARIA POR RECESIÓN GINGIVAL EN PACIENTES DE 18 – 60 AÑOS, ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DEL ADULTO DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER EN EL PERIODO SETIEMBRE - NOVIEMBRE 2017" conducente a obtener el título de cirujano dentista.

Agradecería a Ud. como director de la escuela académica profesional de odontología autorizarme el ingreso a la clínica odontológica y elaborar una carta de presentación dirigida a los docentes de turno del curso de Periodoncia I y II: C.D. Aguirre Morales Anita, C.D. Luis Gerardo Higa, C.D. Nancy Estefania Huilca y C.D. Celia Aldazabal, en la clínica de la universidad para poder realizar la recolección de datos con los pacientes de dicha población. Adjunto presente, la matriz de consistencia en mención.

Agradezco de antemano la atención a la presente y me despido no sin antes expresarles los sentimientos de mi consideración estima.

Atentamente



  
Quispe De la Cruz, Jhonny  
Bachiller de Odontología  
Responsable del proyecto

## ANEXO N°5



Universidad  
Norbert Wiener

Lima, 07 de Setiembre del 2017

### CARTA N° 013 - 09 -2017- EAP -UPNW

Señores  
Docentes  
EAP. ODONTOLOGIA  
Presente.-

*De mi consideración:*

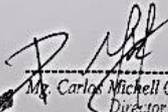
Es grato dirigirme a Usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle al Señor **QUISPE DE LA CRUZ, JHONNY**, con Código de Matrícula 2008100700, Bachiller de la Universidad Norbert Wiener EAP de ODONTOLOGIA, quien solicita que se le dé la Autorización de permiso para ejecutar dicho estudio dentro de las Instalaciones de la Universidad, para la recolección de datos para su proyecto de investigación titulado "FRECUENCIA DE SENSIBILIDAD DENTINARIA POR RECESIÓN GINGIVAL EN PACIENTES DE 18- 60 AÑOS, ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DEL ADULTO DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER EN EL PERIODO SETIEMBRE – NOVIEMBRE 2017" Por tal motivo se solicita la colaboración de los siguientes Docentes:

Dra. C.D. AGUIRRE MORALES, ANITA KORI  
Dra. C.D. ALDZABAL MARTINEZ, CELIA  
Dr. C.D. HIGA HIGA, LUIS GERARDO  
Dra. C.D. HUJLCA CASTILLO, NANCY

a cargo de la assinatura de Periodoncia I  
a cargo de la assinatura de Periodoncia I  
a cargo de la assinatura de Periodoncia I  
a cargo de la assinatura de Periodoncia II

Sin otro en particular, me despido.

Atentamente,

  
-----  
Mr. Carlos Michell Gálvez Ramirez  
Director (e)  
Escuela Académico Profesional de  
Odontología

## ANEXO N° 6

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### TÉRMINO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es conducido por:  
Quispe De La Cruz, Jhonny, Bachiller en Odontología de la Universidad Norbert Wiener.

El objetivo de este estudio es: **"FRECUENCIA DE SENSIBILIDAD DENTINARIA POR RECESIÓN GINGIVAL EN PACIENTES DE 18 – 60 AÑOS, ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DEL ADULTO DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER EN EL PERIODO SETIEMBRE - NOVIEMBRE 2017"**

La investigación consistirá en un examen bucal e interrogatorio, realizándose en un sillón dental con buena iluminación, instrumental de diagnóstico y jeringa triple.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus informaciones recolectadas serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

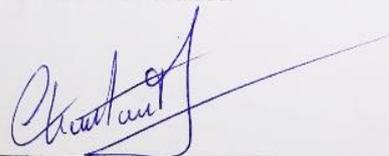
Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Usted no tendrá ningún gasto y también no recibirá cualquier valor en dinero por haber participado del estudio, siendo comunicado al finalizar los resultados obtenidos.

Desde ya le agradecemos su participación.

Mediante el presente documento yo, Ceteno Moe Christian Alexande.....  
Identificado (a) con DNI....., acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducido por Quispe De La Cruz, Jhonny, bachiller en Odontología de la Universidad Norbert Wiener. He sido informado (a) sobre el objetivo y procedimientos que serán realizados durante el desarrollo del estudio.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.  
Firmo en señal de conformidad:



DNI: 43686247

Fecha: .....

Investigador: Quispe De la Cruz, Jhonny  
Teléfono celular: 930-32-3367  
Correo electrónico: a2008100700@uwiener.edu.pe

## TÉRMINO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es conducido por:

Quispe De La Cruz, Jhonny, Bachiller en Odontología de la Universidad Norbert Wiener.

El objetivo de este estudio es **"FRECUENCIA DE SENSIBILIDAD DENTINARIA POR RECESIÓN GINGIVAL EN PACIENTES DE 18 – 60 AÑOS, ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DEL ADULTO DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER EN EL PERIODO SETIEMBRE - NOVIEMBRE 2017"**

La investigación consistirá en un examen bucal e interrogatorio, realizándose en un sillón dental con buena iluminación, instrumental de diagnóstico y jeringa triple.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus informaciones recolectadas serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

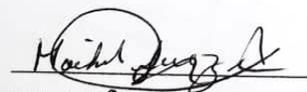
Usted no tendrá ningún gasto y también no recibirá cualquier valor en dinero por haber participado del estudio, siendo comunicado al finalizar los resultados obtenidos.

Desde ya le agradecemos su participación.

Mediante el presente documento yo, Mariabel Margot Juarez Astete identificado (a) con DNI 7.520.947 acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducido por Quispe De La Cruz, Jhonny, bachiller en Odontología de la Universidad Norbert Wiener. He sido informado (a) sobre el objetivo y procedimientos que serán realizados durante el desarrollo del estudio.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Firmo en señal de conformidad:



DNI: 07590947

Fecha: 22/09/17

Investigador: Quispe De la Cruz, Jhonny  
Teléfono celular: 930-32-3367  
Correo electrónico: a2008100700@uwiener.edu.pe

## ANEXO N° 7

### SECUENCIAS FOTOGRÁFICAS



**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**TÍTULO: “FRECUENCIA DE SENSIBILIDAD DENTINARIA POR RECESIÓN GINGIVAL EN PACIENTES DE 18 – 60 AÑOS, ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DEL ADULTO DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER EN EL PERIODO SETIEMBRE-NOVIEMBRE 2017”**

<b>Formulación del problema</b>	<b>Objetivos de la investigación</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Metodología</b>	<b>Población y Muestra</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusiones</b>
¿Cuál es la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener en el periodo Setiembre-noviembre 2017?	<b>Objetivo General:</b>		<b>V. de estudio:</b>	<b>Tipo de investigación</b>	<b>Población:</b>	<p>Los resultados hallados denotaron:</p> <p>De un total de 151 pacientes, 115 (76,20%) pacientes al evaluar presentaron sensibilidad dentinaria por recesión gingival.</p> <p>Según sexo, del total de pacientes con sensibilidad dentinaria por recesión gingival el 42.6% son de sexo masculino y el 57.4% son de sexo femenino (<math>p&gt;0,05</math>).</p> <p>Según grupo etario con sensibilidad dentinaria por recesión gingival fue más frecuente en el grupo etario que tienen entre 41 a 55 años de edad con un 37.4%, seguido por el 25.2% entre 26 a 40 años (<math>p\leq 0,05</math>).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se determinó la presencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en el 76,20% de los pacientes de 18 a 60 años con recesión gingival, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener.</li> <li>2. Se determinó del total de pacientes con sensibilidad dentinaria por recesión gingival el 42.6% son de sexo masculino y el 57.4% son de sexo femenino.</li> <li>3. Se determinó del total de pacientes con sensibilidad dentinaria por recesión gingival fue más frecuente en el grupo etario que tienen entre 41 a 55 años de edad con un 37.4%.</li> <li>4. Se determinó del total de pacientes con sensibilidad dentinaria por recesión gingival</li> </ol>
	Determinar la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener en el periodo Setiembre- Noviembre 2017.	No requiere por ser un estudio descriptivo y esta se encuentra de manera implícita.	Frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival	La presente investigación es de tipo descriptivo, observacional, prospectivo y de corte transversal.	La población del presente estudio estuvo conformada por pacientes de 18 a 60 años de edad que acuden a consulta a la Clínica Odontológica del adulto de la Universidad Privada Norbert Wiener, durante los meses de setiembre y noviembre del periodo académico 2017-II.		

Objetivos específicos:		covariable	Nivel de investigación	Muestra:		
<p>1. Determinar la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según sexo.</p> <p>2. Determinar la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según grupo etario.</p> <p>3. Determinar la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según el grado de dolor y por el grupo de piezas dentales examinadas.</p> <p>4. Determinar la frecuencia de sensibilidad dentinaria por recesión gingival en pacientes de 18 – 60 años, atendidos en la Clínica del adulto de la Universidad Norbert Wiener según clase de recesión periodontal y por el grupo de piezas dentales examinadas.</p>	<p>No requiere por ser un estudio descriptivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo etario</li> <li>• Sexo</li> <li>• Grado de dolor</li> <li>• Clase de recesión periodontal</li> <li>• Grupo de piezas dentales examinadas</li> </ul>	<p>Descriptivo.</p>	<p>La muestra del presente estudio estuvo conformada por 151 pacientes de 18 a 60 años de edad con recesión gingival, que acuden a consulta a la Clínica Odontológica del adulto de la Universidad Privada Norbert Wiener, durante los meses de septiembre y noviembre del periodo académico 2017-II.</p>	<p>Según el grado de dolor y por el grupo de piezas dentales examinadas con sensibilidad dentinaria por recesión gingival, se encontró el grado de dolor leve y fue más frecuente en el incisivo con un 49.6%, seguido con un 37.4% en el canino, premolar y molar respectivamente.</p> <p>Según clase de recesión periodontal y por el grupo de piezas dentales examinadas, se encontró la clase I y fue más frecuente en el incisivo un 36.4%, seguido por un 27.8% en el canino, premolar y molar respectivamente.</p>	<p>según el grado de dolor y por el grupo de piezas dentales examinadas, se encontró el grado de dolor leve y fue más frecuente en el incisivo con un 49.6%, seguido con un 37.4% en el canino, premolar y molar respectivamente.</p> <p>5. Se determinó del total de pacientes con sensibilidad dentinaria por recesión gingival según clase de recesión periodontal y por el grupo de piezas dentales examinadas, se encontró la clase I y fue más frecuente en el incisivo con un 36.4%, seguido por un 27.8% en el canino, un 27.2% en el premolar y molar respectivamente.</p>

