

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TEMA**

**Uso del instrumental de microcirugía en procedimientos  
periodontales, encuesta a alumnos de curso de  
entrenamiento.**

**AUTOR**

**Jouvin Trujillo, Marlon Arturo**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
ODONTÓLOGO**

**TUTOR:**

**Ycaza Reynoso, Carlos Xavier**

**Guayaquil, Ecuador**

**17 de febrero del 2023**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Jouvin Trujillo, Marlon Arturo** como requerimiento para la obtención del título de **Odontólogo**.

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Ycaza Reynoso, Carlos Xavier**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia**

**Guayaquil, 17 del mes de febrero del año 2023**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Jouvin Trujillo, Marlon Arturo**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Uso del instrumental de microcirugía en procedimientos periodontales, encuesta a alumnos de curso de entrenamiento**, previo a la obtención del título de **odontólogo**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 17 del mes de febrero del año 2023**

**LA AUTOR**

f. \_\_\_\_\_

**Jouvin Trujillo, Marlon Arturo**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Jouvin Trujillo, Marlon Arturo**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Uso del instrumental de microcirugía en procedimientos periodontales, encuesta a alumnos de curso de entrenamiento**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 17 del mes de febrero del año 2023**

**LA AUTOR:**

f. \_\_\_\_\_

**Jouvin Trujillo, Marlon Arturo**

# REPORTE URKUND



## Document Information

Analyzed document	urkund.docx (D158200589)
Submitted	2023-02-09 00:41:00
Submitted by	
Submitter email	marlon.jouvin@cu.ucsg.edu.ec
Similarity	0%
Analysis address	carlos.ycaza.ucsg@analysis.urkund.com

## Sources included in the report

## Entire Document

**INTRODUCCIÓN** En las últimas décadas, los procedimientos plásticos periodontales han experimentado una gran cantidad de cambios. Hoy en día existe una mayor demanda de procedimientos mínimamente invasivos que causen la mínima incomodidad a los pacientes. El creciente interés en el tratamiento de la recesión gingival está impulsando a la comunidad científica en el intento de diseñar y probar procedimientos quirúrgicos que aseguren resultados clínicos predecibles, alto valor estético y mínima invasividad. 1 Los estudios han informado que los instrumentos microquirúrgicos conducen a una mejor vascularización y posibilidad de cierre primario de la herida, mejor estética y menor malestar postoperatorio. Por otro lado, indican que la elección del procedimiento se basa en la previsibilidad del éxito, la reproducibilidad, la morbilidad y la economía. 2 Además del resultado clínico, los procedimientos modernos implican técnicas mínimamente invasivas que brindan una mejor cicatrización, una mayor satisfacción del paciente con un trauma mínimo y molestias para el paciente. 3 Varios autores sugieren que en la elección del instrumental es necesario tener en consideración las características en las cuales se va a trabajar en la cavidad oral y el proceso de cicatrización que involucra la mucosa oral. 4 En este sentido, ellos afirman que los instrumentales además de ser mínimamente invasivos, deben de tener como ayuda elementos de aumento óptico como: gafas con lupas y microscopio quirúrgico. 5 Según algunos autores, el juego de instrumental básico microquirúrgico debe constar de: • Un portaagujas de microcirugía (con brazos diamantados o no). • Micropinzas quirúrgicas y anatómicas. • Una microtijera (recta y curva). • Un mango de bisturí con hojas de distintas formas y tamaños, las cuales se deben cambiar con frecuencia para mejorar el corte y no generar problemas con la cicatrización posterior. 6 Distintas investigaciones han informado que los instrumentos microquirúrgicos contribuyen a una mejor cicatrización y posibilidad de reanexación de la herida, mejor estética y menor malestar postoperatorio. 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

## Document Information

Analyzed document	urkund.docx (D158200589)
Submitted	2/9/2023 12:41:00 AM
Submitted by	
Submitter email	marlon.jouvin@cu.ucsg.edu.ec
Similarity	0%
Analysis address	carlos.ycaza.ucsg@analysis.urkund.com

## Sources included in the report

## Entire Document

## AGRADECIMINETO

*A mi amado padre celestial y a la virgen María por siempre guiar mis pasos en todo momento.*

*A mis amados padres Marlon y Evelyn por darme su apoyo incondicional desde el primer semestre hasta el último, por haber estado en momentos difíciles y de alegrías, tengo tanto que agradecerles, este logro es para ustedes.*

*A mis hermanos Wilmer y Evelyn porque en todo momento fueron mi inspiración y mi modelo a seguir.*

*A mi familia, mi esposa Mariuxi y mi hijo Nicolas por ser mi motivación en seguir adelante, tenerlos presente en todo momento me hace mejor en cada paso que doy, simplemente lo son todo.*

*A mis abuelitos paternos y maternos que siempre me daban consejos de cómo ser mejor persona y por brindarme siempre su amor y su bendición.*

*A mi tía Geoconda por ser como una segunda madre para mi queriéndome ayudar en todo.*

*A mi tío favorito David por enseñarme su gusto por la música romántica y por ser apoyarme siendo mi paciente en tercer semestre y ahora en mi último semestre.*

*A mis suegros Francisco y Sandra por brindarme su apoyo en todo, por tenerme presente como un hijo, me han enseñado tanto. De manera especial este logro es para ustedes.*

*A mis cuñados Francisco y Andrés porque sé que puedo contar con ellos.*

*A Diana por haberme ayudado cuando comencé la tesis y no sabía por dónde empezar.*

*Gracias.*

## **DEDICATORIA**

*A mis amados padres Marlon y Evelyn por estar en absolutamente todo, por sus consejos, por sus enseñanzas, por enseñarme a luchar por mis objetivos y a mi papi por sus conocimientos y lecciones de vida, este logro es para ustedes.*

*A mi esposa Mariuxi y a mi hijo Nicolas porque todos mis logros son y serán para ustedes.*



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Andrea Cecilia Bermúdez Velásquez**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Dr. --**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Dr. --**  
OPONENTE

# *Uso del instrumental de microcirugía en procedimientos periodontales, encuesta a alumnos de curso de entrenamiento.*

**Use microsurgery instruments in periodontal procedures, survey of training course students.**

Jouvin Trujillo, Marlon Arturo, Ycaza Reynoso, Carlos Xavier

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**Introducción:** Los estudios han informado que los instrumentos microquirúrgicos conducen a una mejor vascularización y posibilidad de cierre primario de la herida, mejor estética y menor malestar postoperatorio.

**Objetivo:** Determinar el uso del instrumental de microcirugía en procedimientos periodontales, encuesta a alumnos de curso de entrenamiento. **Materiales y métodos:** es un estudio cuali-cuantitativo, la muestra que fue de 20 estudiantes en total, con un margen de error de 5% y un nivel de confianza del 95%. **Resultados:** El 65% indicaron que están totalmente de acuerdo sobre que la ergonomía que brinda el instrumental quirúrgico, el 70% consideran que el instrumental de microcirugía ayuda al desempeño de procedimientos quirúrgicos, por otro lado, el 70% creen que el uso de magnificación beneficia la postura de trabajo. El 50% considera que el uso de microsuturas mejoran la calidad postquirúrgica operatoria. El 40% está totalmente de acuerdo en que existe una ventaja entre el mango de bisturí redondo vs el plano. Sobre el uso de magnificación, el 75% respondieron que usan lupas y el 25% que usan microscopio. **Conclusión:** La microcirugía brinda nuevos conocimientos y tecnología para la periodoncia que pueden optimizar drásticamente los resultados en los tratamientos de muchas formas de tratamiento plástico y estético periodontal. Es fundamental entender que los estudiantes están conscientes de estos beneficios y a pesar de que presentaron ciertas dificultades al adaptarse al uso de este tipo de instrumental, comprendieron la importancia de este.

**Palabras clave:** microcirugía, periodoncia, cirugía periodontal

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Studies have reported that microsurgical instruments lead to better vascularity and possibility of primary wound closure, better esthetics, and less postoperative discomfort. **Objective:** Determine the use microsurgery instruments in periodontal procedures, survey of training course students. **Materials and methods:** The focus of the study is qualitative-quantitative. Thanks to these criteria, it was possible to select the sample that was 20 students in total, with a margin of error of 5% and a confidence level of 95%. **Results:** 65% indicated that they fully agree that the ergonomics provided by surgical instruments, 70% consider that microsurgery instruments help the performance of surgical procedures, on the other hand, 70% believe that the use of magnification benefits the work posture. 50% consider that the use of microsutures improves the operative post-surgical quality. 40% fully agree that there is an advantage between the round scalpel handle vs. the flat one. Regarding the use of magnification, 75% answered that they use loupes and 25% that they use a microscope. **Conclusion:** Microsurgery brings new insights and technology to periodontics that can dramatically optimize treatment outcomes for many forms of periodontal plastic and aesthetic treatment. It is essential to understand that students are aware of these benefits and despite the fact that they presented certain difficulties when adapting to the use of this type of instrument, they understood its importance.

**Keywords:** microsurgery, periodontics, periodontal surgery

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, los procedimientos plásticos periodontales han experimentado una gran cantidad de cambios. Hoy en día existe una mayor demanda de procedimientos mínimamente invasivos que causen la mínima incomodidad a los pacientes. El creciente interés en el tratamiento de la recesión gingival está impulsando a la comunidad científica en el intento de diseñar y probar procedimientos quirúrgicos que aseguren resultados clínicos predecibles, alto valor estético y mínima invasividad.<sup>1</sup>

Los estudios han informado que los instrumentos microquirúrgicos conducen a una mejor vascularización y posibilidad de cierre primario de la herida, mejor estética y menor malestar postoperatorio. Por otro lado, indican que la elección del procedimiento se basa en la previsibilidad del éxito, la reproducibilidad, la morbilidad y la economía.<sup>2</sup> Además del resultado clínico, los procedimientos modernos implican técnicas mínimamente invasivas que

brindan una mejor cicatrización, una mayor satisfacción del paciente con un trauma mínimo y molestias para el paciente.<sup>3</sup>

Varios autores sugieren que en la elección del instrumental es necesario tener en consideración las características en las cuales se va a trabajar en la cavidad oral y el proceso de cicatrización que involucra la mucosa oral.<sup>4</sup> En este sentido, ellos afirman que los instrumentales además de ser mínimamente invasivos, deben de tener como ayuda elementos de aumento óptico como: gafas con lupas y microscopio quirúrgico.<sup>5</sup>

Según algunos autores, el juego de instrumental básico microquirúrgico debe constar de:

- Un portaagujas de microcirugía (con brazos diamantados o no).
- Micropinzas quirúrgicas y anatómicas.
- Una microtijera (recta y curva).
- Un mango de bisturí con hojas de distintas formas y tamaños, las cuales se deben cambiar con frecuencia para mejorar el corte y no generar problemas con la

cicatrización  
posteriormente.<sup>5,6</sup>

Distintas investigaciones han informado que los instrumentos microquirúrgicos conducen a una mejor vascularización y posibilidad de cierre primario de la herida, mejor estética y menor malestar postoperatorio.<sup>7,8</sup>

Burkhardt y Lang evaluaron el grado de vascularización en procedimientos de cobertura radicular por abordaje micro y macroquirúrgico. Demostraron que la vascularización de los injertos fue mejor en el grupo microquirúrgico. Clínicamente, la cobertura radicular fue estadísticamente significativa con el abordaje microquirúrgico.<sup>9</sup>

En cuanto al uso de magnificación, algunas investigaciones, indicaron que son necesarias nuevas tecnologías, instrumentos y técnicas quirúrgicas que ayuden al clínico a garantizar el mejor resultado y satisfacer las expectativas del paciente. De esta forma, confirman que cuando se requiere la máxima precisión en la realización de la cirugía para satisfacer una demanda estética particular, un microscopio

quirúrgico que mejora la visualización completa del campo operatorio representa una herramienta útil.<sup>10,11</sup>

Este estudio es fundamental para comprender si los estudiantes tienen la posibilidad de adquirir no solo conocimiento sino también destrezas en cuanto al uso de instrumental para microcirugía periodontal. Juntamente con, la importancia de mantenerse actualizados, no solo los favorecerá como estudiantes, sino que brindaran un mejor tratamiento a sus pacientes.

El propósito de este trabajo de investigación es determinar la oportunidad de uso del instrumental de microcirugía en procedimientos periodontales, encuesta a alumnos de curso de entrenamiento.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El enfoque del estudio es **Cuali-cuantitativo**, porque se recopiló por medio de la revisión de artículos científicos a través de variables cualitativas y a través de una encuesta de la escala de Likert. El diseño es **descriptivo** porque se representó la importancia del uso

del instrumental de microcirugía en procedimientos periodontales en los estudiantes de la UCSG en el semestre B-2022, lo cual se lo realizó por medio de una encuesta.

Las encuestas fueron aprobadas previamente por especialistas de la carrera.

Una vez aprobada, se procedió a analizar el universo el cual estuvo compuesto por 25 estudiantes.

Los criterios de inclusión fueron:

- En cuanto a la bibliografía:
  - 1) Tipo de estudio (estudio clínico, reporte de caso o ensayos clínicos);
  - 2) Disponibilidad de texto completo; y
  - 3) Escrito en inglés.
- En cuanto a las encuestas:
  - 1) Estudiantes que estén cursando actualmente la carrera de odontología de la UCSG, y
  - 2) Profesionales que asistieron al curso de manejo de tejidos blandos.

Los criterios de exclusión fueron:

- En cuanto a la bibliografía:
  - 1) Informes que no sean acerca de instrumental de microcirugía periodontal, tratamientos que no sean de microcirugía periodontal;
  - 2) Tipos de estudios distintos de los tipos antes mencionados.
- En cuanto a las encuestas:
  - 1) Estudiantes que no hayan

llenado correctamente las encuestas, 2) Estudiantes que se hayan retirado de la carrera en el transcurso de la realización del estudio.

Gracias a estos criterios se pudo seleccionar la muestra que fue de 20 estudiantes en total, con un margen de error de 5% y un nivel de confianza del 95%.

La estructura de la encuesta fue dada por 10 preguntas, las cuales ayudaran a corroborar las variables de esta investigación: Procedimientos de microcirugía periodontal.

1. Favorecimiento en la ergonomía
2. Beneficios de la microsutura
3. Ventajas del uso de hoja micro bisturí
4. Grado de dificultad del uso
5. Uso de lupas y microscopios quirúrgicos.

Una vez obtenida las encuestas, se las ingresó, tabuló y analizó en Microsoft Excel, y se realizó las estadísticas en Base Spss versión 26.

## RESULTADOS

Los resultados arrojados en cuanto los encuestados fueron 8 (40%) de *sexo masculino* y 12 (60%) de *sexo femenino*. De los cuales 7 (35%) eran profesionales,

específicamente endodoncistas, periodoncistas 2 (10%) y 11 (55%) eran estudiantes. La edad máxima de los encuestados fue 35 y la mínima 18, dando un promedio de 26.5.

#### Favorecimiento en la ergonomía

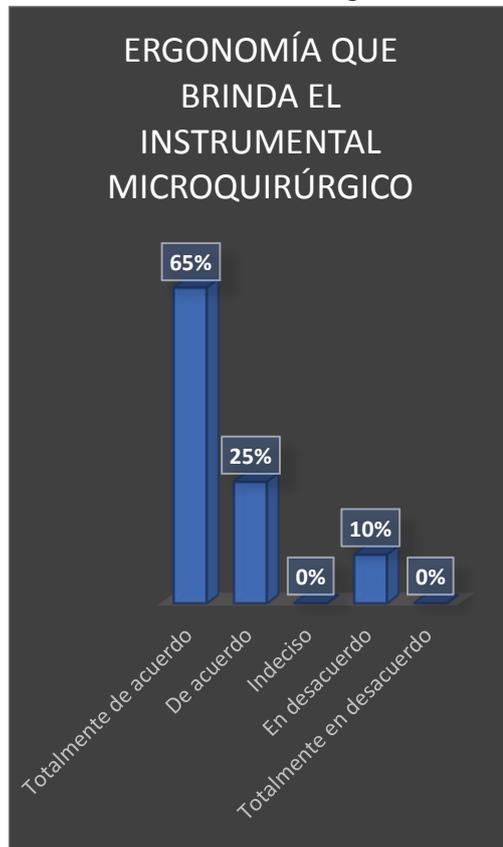


Gráfico 1 Favorecimiento en la ergonomía

Esta variable se la dividió en 4 preguntas:

“¿Considera usted que la ergonomía que brinda el instrumental microquirúrgico es apropiada?”

En la cual los encuestados respondieron: *totalmente de acuerdo* 13 (65%), *de acuerdo* 5 (25%), o *en desacuerdo* 2 (10%),

y ninguno respondió *indeciso* ni *totalmente en desacuerdo*. GRÁFICO 1

La siguiente pregunta fue: “Considera usted que el instrumental de microcirugía ayuda al desempeño de procedimientos quirúrgicos”. En la cual 14 (70%) respondieron que estaban totalmente de acuerdo, 6 (30%) que estaban de acuerdo y ninguno respondió; indeciso, en desacuerdo o totalmente en desacuerdo. TABLA 1

La tercera pregunta fue: “¿Cree usted que el uso de magnificación (lupas/microscopio) beneficia en la postura de trabajo?”, en la cual los estudiantes del curso respondieron, 14 (70%) que estaban totalmente de acuerdo y 6 (30%) que estaban de acuerdo, mientras nadie contestó las demás opciones: indeciso, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo. TABLA 1

En esta sección se realizó una cuarta pregunta: “Considera que el uso del instrumental microquirúrgico minimiza la sensibilidad táctil que produce el guante?” Los estudiantes respondieron que 7 (35%) estaban de acuerdo, 4 (20%) estaban en desacuerdo, 4 (20%) estaban

totalmente de acuerdo, 3 (15%) indecisos y 2 (10%) totalmente en desacuerdo. TABLA 1

*Beneficios de la microsutura*

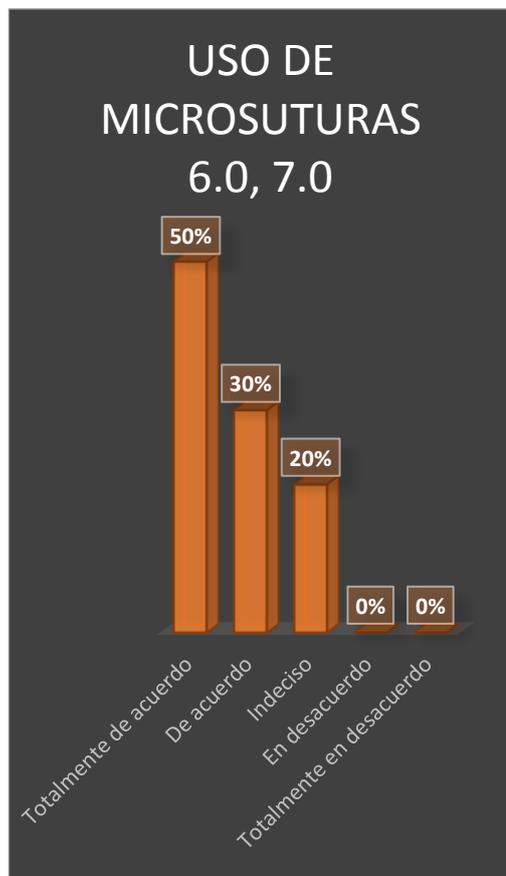


Gráfico 2 Uso de microsuturas

Con lo que respecta el uso de las microsuturas, la pregunta fue la siguientes: “¿Considera usted que el uso de microsuturas 6.0, 7.0 mejoran la calidad post-quirúrgica operatoria?”. Los estudiantes respondieron que 10 (50%) estaban totalmente de acuerdo, 6 (30%) estaban de acuerdo, 4 (20%) estaban indecisos y nadie respondió que estaba en desacuerdo o totalmente en desacuerdo. GRÁFICO 2

Tabla 1 Resultados de preguntas: 2 -3 - 4

2) ¿Considera usted que el instrumental de microcirugía ayuda al desempeño de procedimientos quirúrgicos?		
	n	%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	14	70
<b>De acuerdo</b>	6	30
<b>Indeciso</b>	0	0
<b>En desacuerdo</b>	0	0
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	0	0
<b>TOTAL</b>	20	100
3) ¿Cree usted que el uso de magnificación (lupas/microscopio) beneficia en la postura de trabajo?		
	n	%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	14	70
<b>De acuerdo</b>	6	30
<b>Indeciso</b>	0	0
<b>En desacuerdo</b>	0	0
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	0	0
<b>TOTAL</b>	20	100
4) ¿ Considera que el uso del instrumental microquirúrgico minimiza la sensibilidad táctil que produce el guante?		
	n	%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	4	20
<b>De acuerdo</b>	7	35
<b>Indeciso</b>	3	15
<b>En desacuerdo</b>	4	20
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	2	10
<b>TOTAL</b>	20	100

### Ventajas del uso de hoja micro bisturí

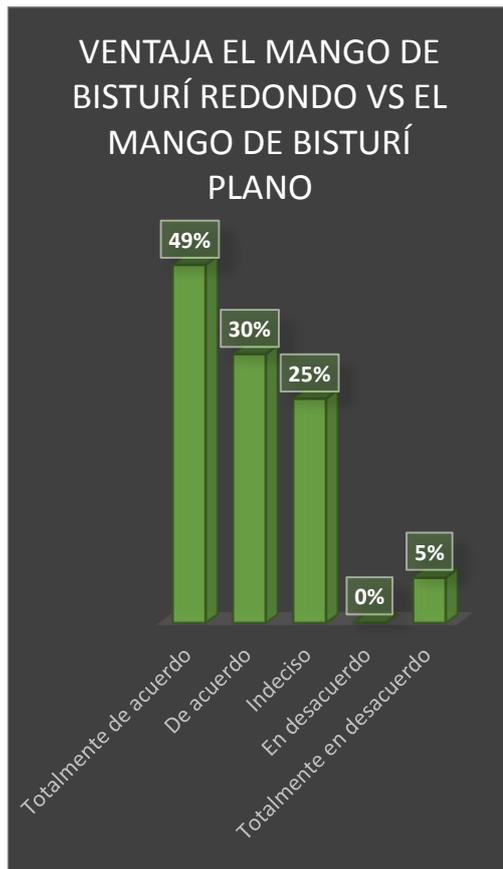


Gráfico 3 Mango de Bisturí redondo vs plano

Esta variable se respondió en dos preguntas, la primera fue: “¿Considera una ventaja el mango de bisturí redondo vs el mango de bisturí plano en procedimientos quirúrgico?”, a lo que los alumnos respondieron, 8 (40%) totalmente de acuerdo, 6 (30%) de acuerdo, 5 (25%) indeciso, 1 (5%) totalmente en desacuerdo y ninguno respondió en desacuerdo. GRÁFICO 3

La otra pregunta fue: “¿Considera usted si hay alguna diferencia en el uso de la hoja de bisturí 15c en relación con la hoja de bisturí 15 en

procedimientos periodontales?”, a lo que respondieron 11 (55%) totalmente de acuerdo, 5 (25%) de acuerdo, 4 (20%) indeciso y nadie respondió en desacuerdo o totalmente en desacuerdo. TABLA 2

### Grado de dificultad del uso

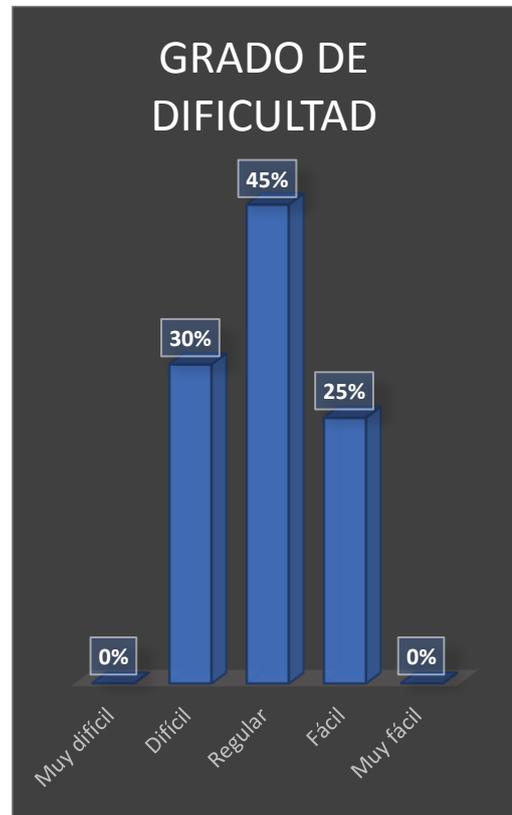


Gráfico 4 Grado de dificultad del uso de instrumental microquirúrgico

Se realizó una sola pregunta en este apartado la cual fue: “¿Cuál es el grado de dificultad que presento al usar el instrumental microquirúrgico?”, a lo que los encuestados respondieron de la siguiente manera: 9 (45%) respondieron regular, 6 (30%) contestaron difícil y 5 (25%) fácil,

nadie seleccionó: muy difícil ni muy fácil. GRÁFICO 4

#### Uso de lupas y microscopios quirúrgicos

Esta sección se la dividió en dos preguntas:

La primera pregunta fue: “¿Cuál de los siguientes instrumentos usa en sus procedimientos quirúrgicos?”

Las respuestas en esta pregunta se las dividieron en dos: Lupas y Microscopios, en lupas 15 (75%), respondieron 7 (35%) ocasionalmente, 5 (25%) frecuente y 3 (15%) muy frecuente, ninguno respondió ni raramente ni nunca. En la parte de microscopio 5 (25.00%) contestaron, 4 (20%) muy frecuente y 1 (5%) frecuente, nadie respondió: ocasionalmente, raramente ni nunca. Aquí se puede identificar que el uso de microscopio es menor con respecto a las lupas. TABLA 2

La última pregunta fue la siguiente: “¿Considera usted que el uso de magnificación (lupas/microscopio) mejora el tremor mediante el acto quirúrgico?”, 10 (50%) seleccionaron totalmente de acuerdo, 7 (35%) de acuerdo y 3 (15%) indeciso, ninguno eligió las opciones de en desacuerdo y totalmente desacuerdo. TABLA 2

Tabla 2 Resultados de las respuestas: 7- 9- 10

7) ¿Considera usted si hay alguna diferencia en el uso de la hoja de bisturí 15c en relación a la hoja de bisturí 15 en procedimientos periodontales?		
	n	%
Totalmente de acuerdo	11	55
De acuerdo	5	25
Indeciso	4	20
En desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
9) ¿Cuál de los siguientes instrumentos usa en sus procedimientos quirúrgicos?		
LUPAS		
	n	%
Muy frecuente	3	15
Frecuente	5	25
Ocasionalmente	7	35
Raramente	0	0
Nunca	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>75</b>
MICROSCOPIO		
	n	%
Muy frecuente	4	20
Frecuente	1	5
Ocasionalmente	0	0
Raramente	0	0
Nunca	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>25</b>
10) ¿Considera usted que el uso de magnificación (lupas/microscopio) mejora el tremor mediante el acto quirúrgico?		
	n	%
Totalmente de acuerdo	10	50
De acuerdo	7	35
Indeciso	3	15
En desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El objetivo de la microcirugía periodontal es desarrollar técnicas menos invasivas que favorezcan una cicatrización rápida, menos molestias postoperatorias y una mayor satisfacción del paciente. El inicio del microscopio operatorio quirúrgico y los procedimientos microquirúrgicos es un paso importante para lograr este objetivo.<sup>12</sup>

En cuanto a la pregunta acerca de si la ergonomía que brinda el instrumental quirúrgico es apropiada el 65% indicaron que están totalmente de acuerdo, el 70% de los encuestados consideran que el instrumental de microcirugía ayuda al desempeño de procedimientos quirúrgicos, por otro lado, el 70% de los alumnos creen que el uso de magnificación beneficia la postura de trabajo y el 35% asevera que el uso de este instrumental minimiza la sensibilidad táctil que produce el guante. Lo que se ve reflejado igualmente en la investigación de **Hayes et al**, el cual asegura que el uso de magnificación produce una mejora en la ergonomía del odontólogo ya que la distancia de

trabajo mejora la postura de este.<sup>13</sup> Por otro lado, **Shanelec**, asevera que eso va a evitar trastornos musculares o esqueléticos.<sup>14</sup> Por otra parte, **Calderón et al**, afirman que tiene la ventaja de no cansar la visión del clínico, ya que se pueden realizar ajustes constantes.<sup>15</sup>

Acorde con el uso de microsuturas de 6,0 y 7.0, el 50% considera que mejoran la calidad postquirúrgica operatoria. En este sentido, en la investigación de **Jain et al** sugieren que, el trauma quirúrgico se minimiza durante la microcirugía, mediante también por el uso de microsuturas, por lo que se produce menos daño celular y necrosis, lo que da como resultado menos inflamación y menos dolor.<sup>16</sup>

Con lo que refiere al uso de bisturí, el 40% está totalmente de acuerdo en que existe una ventaja entre el mango de bisturí redondo vs el plano. En consideración con la hoja de bisturí, el 55% de los encuestados considera que existe una diferencia entre el bisturí 15c y el 15. De la misma manera, se hace hincapié en la investigación de **Mahendra et al**, el cual asegura que los instrumentos deben tener una sección transversal circular

para permitir un movimiento de rotación suave, en comparación con el presente estudio, tiene concordancia ya que los alumnos confirman que tiene una mayor ventaja el uso de un mango de bisturí redondo con respecto al plano. Así se manifiesta también en el estudio de **Kumar et al**, quienes aseguran que, esto podría conducir a una manipulación tisular más precisa y menos traumática, lo que permitiría una coaptación precisa de los bordes de la herida y la cicatrización por primera intención.<sup>17</sup>

En consideración con el grado de dificultad que se presentó en el uso de instrumental microquirúrgico, el 45% indicó que fue regular y el 30% que fue difícil. Asimismo, se muestra en el estudio de **Belcher**, quien confirma que se requiere control fisiológico preciso para movimientos más finos intraoperatorios y una curva de aprendizaje elevada que mire a satisfacer la competencia clínica.<sup>1</sup> Es significativo destacar esto, ya que según una buena cantidad de estudiantes revelaron que era difícil usar instrumental de microcirugía, lo que en acotación a

lo indicado por **Belcher**, se considera que el aprendizaje tiene una curva elevada de exigencia para su aprendizaje.

Sobre el uso de magnificación, el 75% respondieron que usan lupas y el 25% que usan microscopio, de los que usan lupas el 35% indicaron que las usaban ocasionalmente mientras que de los que usan microscopio el 20% indicó que lo usaban muy frecuentemente. Por otra parte, el 50% de los académicos consideraron que el uso de magnificación mejora el temblor mediante el tacto quirúrgico. Es importante destacar que entre los alumnos todos usaban de una forma u otra (lupas y microscopio) magnificación, en este sentido entre las ventajas, según el estudio de **Francetti et al**, en el cual se realizaron 24 procesos de microcirugía periodontal con microscopio quirúrgico en 12 pacientes, hallaron que la aplicación de la magnificación en la cirugía mucogingival logró mejores resultados en términos de éxito y previsibilidad en comparación con las técnicas convencionales y podría ayudar a lograr excelentes efectos estéticos.<sup>11</sup>

## CONCLUSIONES

La microcirugía brinda nuevos conocimientos y tecnología para la periodoncia que pueden optimizar drásticamente los resultados en los tratamientos de muchas formas de tratamiento plástico y estético periodontal. Es fundamental entender que los estudiantes están conscientes de estos beneficios y a pesar de que presentaron ciertas dificultades al adaptarse al uso de este tipo de instrumental, comprendieron la importancia de este. Además, esta técnica cambiará el enfoque de los procedimientos periodontales, los cuales pasarían de procedimientos macro a procedimientos micro, logrando así resultados más precisos y menos engorrosos para los pacientes.

## REFERENCIAS

### BIBLIOGRÁFICAS

1. Belcher JM. A perspective on periodontal microsurgery. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2001;21:191-6.
2. Goyal L, Chawla K. Efficacy of microsurgery in treatment of localized or multiple gingival recession: A systematic review. *J Oral Biol Craniofacial Res.* 2021;11:237-44.
3. Yadav VS, Salaria SK, Bhatia A, Yadav R. Periodontal microsurgery: Reaching new heights of precision. *J Indian Soc Periodontol.* 2018;22:5-11.
4. Fernández JG. Instrumental en Cirugía Periodontal (1ª parte). *Maxillaris Actual Prof E Ind Sect Dent.* 2002;4:29-32.
5. Knauf M, Joachim Kohal R. Materiales y técnicas de sutura en cirugía plástica periodontal. *Quintessence.* 2007;20:348-72.
6. Manivannan N, Ahathya RS, Rajaram PC. Scalpel versus electrosurgery: Comparison of gingival perfusion status using ultrasound Doppler flowmetry. *J Pharm Bioallied Sci.* 2013;5:S154-9.
7. Thankkappan P, Roy S, Mandlik VB. Comparative evaluation of management of gingival recession using subepithelial connective tissue graft and collagen membrane by periodontal microsurgical technique: A clinical study of 40 cases. *J Indian Soc Periodontol.* 2016;20:189-94.
8. Andrade PF, Grisi MFM, Marcaccini AM, Fernandes PG, Reino DM, Souza SLS, et al. Comparison between micro- and macrosurgical techniques for the treatment of localized gingival recessions using coronally positioned flaps and enamel matrix derivative. *J Periodontol.* 2010;81:1572-9.
9. Burkhardt R, Lang NP. Coverage of localized gingival recessions: comparison of micro- and macrosurgical

- techniques. *J Clin Periodontol.* 2005;32:287-93.
10. Caplan SA. Magnification in dentistry. *J Esthet Dent.* 1990;2:17-21.
  11. Francetti L, Del Fabbro M, Calace S, Testori T, Weinstein RL. Microsurgical treatment of gingival recession: a controlled clinical study. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2005;25:181-8.
  12. Bittencourt S, Del Peloso Ribeiro E, Sallum EA, Nociti FH, Casati MZ. Surgical microscope may enhance root coverage with subepithelial connective tissue graft: a randomized-controlled clinical trial. *J Periodontol.* 2012;83:721-30.
  13. Hayes MJ, Osmotherly PG, Taylor JA, Smith DR, Ho A. The effect of wearing loupes on upper extremity musculoskeletal disorders among dental hygienists. *Int J Dent Hyg.* 2014;12:174-9.
  14. Shanellec DA. Optical principles of loupes. *J Calif Dent Assoc.* 1992;20:25-32.
  15. Calderón MG, Lagares DT, Vázquez CC, Gargallo JU, Gutiérrez JL. The application of microscopic surgery in dentistry. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.*
  16. Jain R, Kudva P, Kumar R. 6. Periodontal Microsurgery- Magnifying Facts, Maximizing Results. *J Adv Med Dent Sci Res.* 2014;2:11.
  17. Kumar A, Bains VK, Jhingran R, Srivastava R, Madan R, Rizvi I. Patient-centered Microsurgical Management of Gingival Recession using Coronally Advanced Flap with Either Platelet-rich Fibrin or Connective Tissue Graft: A Comparative Analysis. *Contemp Clin Dent.* 2017;8:293-304.

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Jouvin Trujillo, Marlon Arturo** con C.C: # 0930476742 autor del trabajo de titulación: **Uso del instrumental de microcirugía en procedimientos periodontales, encuesta a alumnos de curso de entrenamiento**, previo a la obtención del título de **odontólogo** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

**Guayaquil, 17 de febrero del 2023**



f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Jouvin Trujillo, Marlon Arturo**

C.C: **0930476742**



<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Uso del instrumental de microcirugía en procedimientos periodontales, encuesta a alumnos de curso de entrenamiento.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Jouvin Trujillo, Marlon Arturo		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Ycaza Reynoso, Carlos Xavier		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias médicas		
<b>CARRERA:</b>	Odontología		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Odontólogo		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	17 de febrero del 2023	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	11
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Microcirugía, Periodoncia, Cirugía Periodontal		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	Microcirugía, Periodoncia, Cirugía Periodontal		
<b>RESUMEN/ABSTRACT: Introducción:</b> Los estudios han informado que los instrumentos microquirúrgicos conducen a una mejor vascularización y posibilidad de cierre primario de la herida, mejor estética y menor malestar postoperatorio. <b>Objetivo:</b> Determinar la oportunidad de uso del instrumental de microcirugía en procedimientos periodontales, encuesta a alumnos de curso de entrenamiento. <b>Materiales y métodos:</b> es un estudio cuali-cuantitativo, la muestra que fue de 20 estudiantes en total, con un margen de error de 5% y un nivel de confianza del 95%. <b>Resultados:</b> El 65% indicaron que están totalmente de acuerdo sobre que la ergonomía que brinda el instrumental quirúrgico, el 70% consideran que el instrumental de microcirugía ayuda al desempeño de procedimientos quirúrgicos, por otro lado, el 70% creen que el uso de magnificación beneficia la postura de trabajo. El 50% considera que el uso de microsuturas mejoran la calidad postquirúrgica operatoria. El 40% está totalmente de acuerdo en que existe una ventaja entre el mango de bisturí redondo vs el plano. Sobre el uso de magnificación, el 75% respondieron que usan lupas y el 25% que usan microscopio. <b>Conclusión:</b> La microcirugía brinda nuevos conocimientos y tecnología para la periodoncia que pueden optimizar drásticamente los resultados en los tratamientos de muchas formas de tratamiento plástico y estético periodontal. Es fundamental entender que los estudiantes están conscientes de estos beneficios y a pesar de que presentaron ciertas dificultades al adaptarse al uso de este tipo de instrumental, comprendieron la importancia de este.			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593969798201	<b>E-mail:</b> marjou96@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Dra. Estefanía del Rocio Ocampos Poma		
	<b>Teléfono:</b> +593 99 675 7081		
	Email: estefania.ocampo@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			