

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TEMA:

**TÉCNICAS DE RETRACCIÓN GINGIVAL UTILIZADAS EN LA CLINICA
ODONTOLÓGICA UCSG SEMESTRE B-2016**

AUTORA:

DELGADO HERNÁNDEZ DIANA DENISSE

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
Odontóloga**

TUTORA:

Altamirano Vergara Norka Marcela

Guayaquil, Ecuador

13 de Marzo del 2017



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 **Delgado Hernández Diana Denisse**, como requerimiento para la obtención del Título de **Odontóloga**.

TUTOR (A)

f. _____

Altamirano Vergara Norka Marcela

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Luzardo Jurado Geoconda María

Guayaquil, a los 13 días del mes de Marzo del año 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Delgado Hernández Diana Denisse**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Técnicas de retracción gingival utilizadas en la clínica odontológica UCSG semestre B-2016** previo a la obtención del Título de **Odontóloga**, 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, a los 13 días del mes de Marzo del año 2017

AUTOR (A)

f. _____

Delgado Hernández Diana Denisse



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Delgado Hernández Diana Denisse**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Técnicas de retracción gingival utilizadas en la clínica odontológica UCSG semestre B-2016**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 13 días del mes de Marzo del año 2017

AUTOR (A)

f. _____

Delgado Hernández Diana Denisse

AGRADECIMIENTO

Agradecida totalmente con Dios porque hasta en las últimas instancias Él ha estado presente y me ha dado a entender que para salir adelante primero hay que caer, levantarse y aprender de lo sucedido, porque sin Él nada hubiera sido posible, sin Él en nuestras vidas mis padres no hubieran tenido las fuerzas necesarias para apoyarme hasta el final, ni yo luchar hasta conseguir el objetivo.

Gracias infinitas a mis padres SUBM Fidel Delgado y Sra. Betty Hernández por el esfuerzo que han hecho por mí, porque nunca desmayaron y fueron ellos los que me llenaron de valor a lo largo de estos cinco años de carrera, tengan la plena seguridad que de todo este esfuerzo sacaré provecho, ya que la mejor herencia de los padres a sus hijos es la educación. Gracias a cada uno de los pacientes que pudieron ser parte de este camino, incluidos familiares, amigos o desconocidos que confiaron en mis conocimientos y capacidades.

Gracias Ing. Agr. Manuel Vásquez mi apoyo, mi calma, mi gran ayuda, mi gran amor, porque estuviste incondicionalmente motivándome cuando ya no podía más, cuando sentía que no iba a poder lograrlo, cuando eras mi paño de lágrimas, gracias porque a pesar de no haber estado desde el inicio de mi carrera estuviste en mis tres últimos semestres considerados los más difíciles y eso ya es suficiente. Gracias a mi tutora la Dra. Norka Altamirano por toda la paciencia que me tuvo y toda su dedicación y entrega en este trabajo de titulación porque a pesar de no haber sido su alumna, me lleve el gusto de que sea mi tutora y no me arrepiento de haberla escogido. Y a cada uno de los profesores que aportaron con sus conocimientos, estaré siempre agradecida con ustedes. Y por último a todos los que fueron parte de este difícil trayecto les aseguro que ejerceré la profesión con ética y mucha dedicación.

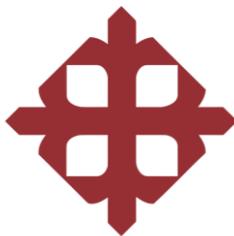
Diana Delgado Hernández

DEDICATORIA

El esfuerzo puesto en este trabajo es dedicado a aquellas personas que confiaron en mis capacidades y conocimientos desde el primer momento. Dios, mis padres: Betty y Fidel, hermanos: Ma. Rosa, Xavier, Viviana, Danny, mi sobrina Sophia y mi novio Manuel Vásquez. Ustedes mi apoyo incondicional.

Los amo

Diana Delgado Hernández



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

NORKA MARCELA ALTAMIRANO VERGARA

TUTOR

f. _____

GEOCONDA MARÍA LUZARDO JURADO

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

JOSÉ FERNANDO PINO LARREA

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CALIFICACIÓN

f. _____

ALTAMIRANO VERGARA NORKA MARCELA

TUTORA

TÉCNICAS DE RETRACCIÓN GINGIVAL UTILIZADAS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA
UCSG SEMESTRE B-2016

GINGIVAL RETRACTION TECHNIQUES USED IN THE DENTAL CLINIC UCSG SEMESTER B-
2016

TÉCNICAS DE RETRAÇÃO GENGIVAL UTILIZADOS NA CLÍNICA DENTÁRIA UCSG
SEMESTRE B-2016

Diana Denisse Delgado Hernández¹, Dra. Norka Altamirano²

Estudiante de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil¹

Profesora de la Cátedra de Restauradora I en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil²

RESUMEN

Objetivo: el objetivo de este trabajo es definir las técnicas de retracción gingival utilizadas en la clínica odontológica de la UCSG ya que es un paso indispensable en lo que se refiere al manejo de tejidos blandos antes de la impresión definitiva. **Materiales y métodos:** la investigación es de tipo descriptivo y observacional en la cual se evaluaron a 38 pacientes que asistieron a la clínica odontológica y se les realizaba retracción gingival. **Resultados:** el 100% de estudiantes utilizó la técnica químico-mecánica, siendo la técnica de doble hilo la más empleada con un porcentaje de 65,8%; el tipo de hilo tejido también tuvo un resultado del 100% ya que fue el único utilizado; con respecto al agente químico utilizado: el cloruro de aluminio tuvo un porcentaje de 97,37% y el sulfato férrico con un 2,63%, el cual no fue significativo, mientras que con el cloruro de aluminio se demostró que solo un 16,2% resultó no efectivo en el buen control de fluidos; en las complicaciones con la técnica de dos hilos hubo un 4,0% con recesión gingival y un 96,0% sin complicaciones. En las impresiones definitivas satisfactorias hubo resultados similares con la técnica de un solo hilo (76,9) y de doble hilo (76,0). **Conclusión:** el método más utilizado fue el químico-mecánico el cual en su división la técnica más utilizada fue la de doble hilo, el tipo de hilo tejido fue el único utilizado, y el agente químico que más se empleó fue el cloruro de aluminio, del cual refiriéndose al buen control de fluidos se obtuvo un resultado significativo en su efectividad; solo 1 de 38 pacientes tuvo como complicación una recesión gingival permanente utilizando la técnica de dos hilos, y las impresiones definitivas satisfactorias tuvieron un resultado similar entre la técnica de doble hilo y la técnica de un solo hilo.

Palabras clave: retracción gingival, separación gingival, agentes químicos.

ABSTRACT

Objective: The objective of this study is to define the techniques of gingival retraction used in the dental clinic of the UCSG, since it is an indispensable step when it comes to soft tissue management before final impression. **Materials and methods:** the research is descriptive and observational in which 38 patients who attended the dental clinic were evaluated and gingival retraction was performed. **Results:** 100% of students used the chemical-mechanical technique, being the double-thread technique the most used with a percentage of 65.8%; The type of woven thread also had a 100% result since it was the only one used; With respect to the chemical agent used: aluminum chloride had a percentage of 97.37% and ferric sulphate with 2.63%, with which it was not possible to prove its effectiveness since there were no more samples, while with the Aluminum chloride showed that only 16.2% was not effective in good fluid control; In complications within the two-thread technique there was 4.0% with gingival recession and 96.0% without complications. In the satisfactory definitive impressions there were similar results with the technique of a single thread (76,9) and of double thread (76,0). **Conclusion:** the most commonly used method was the chemical-mechanical one, which in its division the most used technique was the double-threaded technique, the type of woven thread was the only one used, and the chemical agent that was most used was aluminum chloride, Of which referring to the good control of fluids a significant result was obtained in its effectiveness; Only 1 of 38 patients had a permanent gingival recession as a complication using the two-wire technique, and satisfactory final impressions had a similar result between the double-thread technique and the single-thread technique.

Key words: gingival retraction, gingival separation, chemical agents.

Objetivo: O objetivo deste trabalho é definir as técnicas de retração gengival utilizados na clínica odontológica UCSG, pois é um passo essencial no que respeita à gestão dos tecidos moles antes da impressão final. **Materiais e Métodos:** A pesquisa é descritiva e observacional em que 38 pacientes que participaram da clínica dentária e foram realizados retração gengival foram avaliados. **Resultados:** 100% dos alunos usaram a técnica química-mecânica, sendo a técnica cordão duplo a mais utilizada com uma percentagem de 65,8%; o tipo de tecido de fios também teve um resultado de 100%, uma vez que era o único utilizado; com respeito ao agente químico utilizado: cloreto de alumínio tinham uma percentagem de 97,37% e sulfato férrico 2,63%, com a qual pode ser demonstrada a sua eficácia uma vez que não existiam mais amostras, enquanto que o cloreto de alumínio mostrou que apenas 16,2% não foram eficazes em bom controle de fluidos; em complicações dentro da técnica de dois fios houve uma recessão gengival 4,0% e 96,0%, sem complicações. Nas impressões finais satisfatórios os resultados foram semelhantes com a técnica de um único segmento (76,9) e linha dupla (76.0). **Conclusão:** O método mais utilizado foi o produto químico-mecânico, que na sua divisão a técnica mais utilizada foi o fio duplo, fio tipo de tecido foi o único utilizado, e o produto químico mais utilizado foi o cloreto de alumínio, que referindo-se a um bom controle de fluido um resultado significativo na sua eficácia foi obtido; apenas 1 de 38 pacientes tiveram uma complicação de uma recessão gengival permanente utilizando a técnica de dois fios e impressões finais satisfatórios teve um resultado semelhante entre a técnica cabo de casal e a técnica de um único segmento.

Palavras-chave: retração gengival, separação gengival, agentes químicos.

INTRODUCCIÓN.

Retracción gingival se define como “la desviación de la encía marginal lejos de un diente”. En la actualidad los tratamientos mediante prótesis fija en pacientes parcialmente desdentados son los más solicitados, y al momento de realizar la impresión definitiva de la preparación se requiere de ciertas técnicas de retracción gingival para poder desplazar la encía y así poder reproducir los detalles de la línea de terminación en la impresión y en ciertos casos poder retallar la pieza dentaria, ya que en

algunas ocasiones se necesita la línea de terminación intracrevicular o yuxtagingival para recibir ya sea una corona, una carilla o una incrustación; también se puede realizar la preparación a nivel supragingival siempre y cuando el caso lo amerite. Las preparaciones intracreviculares resultan necesarias cuando el paciente solicita antetodo una estética deseable, esto resulta ser un desafío para el odontólogo complicando las técnicas de adaptación de las prótesis de una manera satisfactoria y el mantenimiento de la salud del periodonto. En 1985 a través de un estudio

junto con una revisión de literatura, Donovan et al determinan que, en una muestra de 495 dentistas el método de retracción gingival más utilizado fue el método mecánico-químico con el hilo retractor impregnado de epinefrina, teniendo ésta un riesgo sistémico debido a la adsorción local ya que se encuentra expuesto el sistema circulatorio, los autores del estudio anuncian la posibilidad del uso alternativo de sulfato de aluminio y cloruro de aluminio al 10%. Debido a los peligros sistémicos de la epinefrina no se debería utilizar, pero un 25% de dentistas lo usaba en USA en 1999, hoy en día aún se comercializan, incluso salen al mercado hilos impregnados en adrenalina en grandes concentraciones que pueden llegar a ser peligrosos si se utilizan rutinariamente, pero un artículo publicado en el 2007 indica que la dosis que deberían de tener dichos hilos es del 0,01% (1, 3, 4, 6, 18).

En las últimas décadas, la altura de la línea de terminación ha sido un tema de discusión ya que se ha demostrado que el surco gingival debe quedar libre de interferencias para evitar cualquier tipo de inflamación de los tejidos

blandos siendo esto el objetivo principal del profesional, por lo que se recomienda una profundidad de 0,5 a 1 mm dentro del surco gingival cada vez que se desee conseguir resultados estéticos siendo considerable tener una extrema higiene oral y así mismo un control de la placa bacteriana, es decir conseguir resultados óptimos al final del tratamiento. En la actualidad las técnicas modernas en rehabilitación bucal junto a los avances de prevención de caries y enfermedad periodontal han querido eliminar las indicaciones de los márgenes intracreviculares para así poder obtener una reevaluación de las técnicas con las investigaciones científicas actuales. El biotipo periodontal también depende mucho de la técnica con la que se va a trabajar, ya que se debe tener extremo cuidado cuando la encía se encuentra delgada, es decir con una fina capa de encía queratinizada porque se puede provocar complicaciones como la recesión gingival; la separación gingival se puede utilizar con diferentes técnicas ya sean mecánicas, mecánicas-químicas o quirúrgicas y en

cualquiera de ellas se tiene el riesgo de lesionar la encía si no se la utiliza de una forma correcta pero así mismo estudios científicos e histológicos han indicado que se puede obtener resultados óptimos llevando a la cicatrización de la encía siempre y cuando ésta estuvo sana al inicio del tratamiento restaurador (2, 3, 5).

La técnica que es más comúnmente utilizada es la mecánica-química con el uso de hilos retractores con varios agentes químicos. El objetivo de este trabajo es definir las técnicas de retracción gingival utilizadas en la clínica odontológica de la UCSG ya que es un paso indispensable en lo que se refiere al manejo de tejidos blandos antes de la impresión definitiva (1).

MATERIALES Y MÉTODOS.

El diseño de la investigación es de tipo descriptivo u observacional y el tipo de la investigación es prospectivo, este estudio se realizó en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil en las cátedras de Clínica Integral, Restauradora III y Prótesis Fija II, se evaluaron

a los pacientes que se les aplicó técnicas de retracción gingival antes de la respectiva impresión definitiva independientemente del sexo con un rango de edad entre 20 y 60 años.

Se le explicaba en detalle a cada paciente acerca del estudio que se estaba realizando y posterior a eso firmaban el consentimiento informado (anexo 3), luego se utilizó la ficha clínica donde se valoraban las diferentes variables como: técnica de retracción utilizada, técnica de desplazamiento, tipo de hilo, diámetro del hilo, efectividad del agente químico, complicaciones y por último la calidad de la impresión definitiva (anexo 2). En la siguiente cita del paciente se evaluaba la encía de la pieza en la que se le realizó la retracción gingival verificando si hubo o no alguna complicación de la retracción, y en el caso de que se haya utilizado epinefrina como agente químico se tomaba la presión arterial en ese instante y se verificaba si el paciente tenía como complicación el síndrome de Epinefrina.

Para los resultados se tabuló la información usando un software estadístico R SPSS y se utilizó Microsoft Office Excel 2015 para los

gráficos. Se trabajó con el test Chi-cuadrado de Pearson para los respectivos datos bivariantes y para los datos univariantes se trabajó con tablas de frecuencia y gráficos de barras. Los criterios de inclusión y exclusión fueron los siguientes:

Criterios de inclusión

- Pacientes periodontalmente sanos
- Pacientes que deseen participar en el estudio
- Pacientes dentados totales o parciales con un rango de edad entre 20 a 60 años

Criterios de exclusión

- Pacientes con presencia de enfermedad periodontal
- Pacientes edentulos totales
- Pacientes fuera del rango de edad entre 20 a 60 años

RESULTADOS

El análisis estadístico del presente estudio se realizó utilizando la fórmula del chi-cuadrado de Pearson. En este estudio participaron 38

pacientes sin signos clínicos de enfermedad periodontal con un rango de edad entre 20 y 60 años, en los cuales el método más utilizado fue el químico-mecánico con un porcentaje del 100%, ya que fue el único método que emplearon los estudiantes (Figura N°1).



Figura N°1: porcentaje del método de retracción gingival utilizado (dato univariable).

En cuanto a la técnica de desplazamiento gingival, la que más predominó fue la técnica de dos hilos con un porcentaje de 65,8% mientras que la técnica de un solo hilo tuvo 34,2% (Figura N°2).

TÉCNICA DE DESPLAZAMIENTO GINGIVAL	Porcentaje
Técnica de un solo hilo	34,2%
Técnica de dos hilos	65,8%

Figura N°2: Cuadro de porcentajes de técnicas de desplazamiento gingival

En el tipo de hilo retractor, el hilo tejido fue el único utilizado por los estudiantes, es decir tuvo un porcentaje del 100% al igual que el método de retracción gingival utilizado, estas dos variables fueron los únicos datos univariados del estudio. Con respecto al diámetro del hilo retractor el que más predominó fue el 000 con un porcentaje de 78,8%, seguido de 0 con un 52,6%, luego estuvo el 00 con 36,8% y por último el 1 con 2,6%, este último hilo lo utilizaron una vez en un solo paciente (Figura N°3).

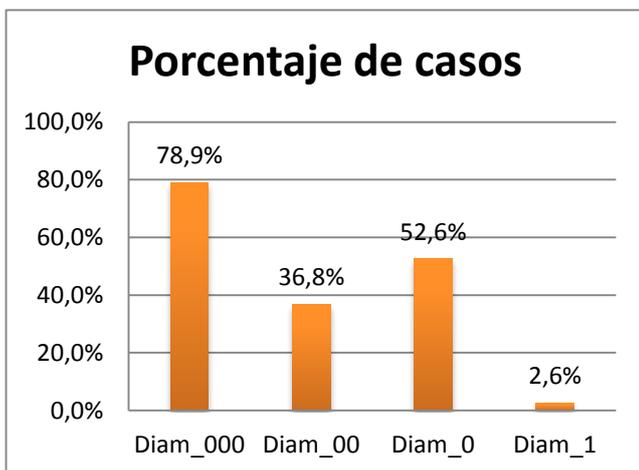


Figura N°3: Barra de porcentajes de diámetros de hilos utilizados

En lo que se refiere al agente químico utilizado, de 38 estudiantes, 37 utilizaron cloruro de aluminio teniendo como resultados en su efectividad: hemostasia y desplazamiento del surco gingival con porcentajes del 97,4%, mientras que en el buen control de fluidos se obtuvo un resultado significativo en su efectividad (83,8%), en este punto no se pudo realizar la prueba del chi cuadrado porque la hemostasia, el desplazamiento del surco gingival y el buen control de fluidos son constantes; tampoco se puede demostrar la efectividad del sulfato férrico ya que no fue significativo obteniendo un porcentaje de 2,6% en las tres propiedades estudiadas (Figura N°4).

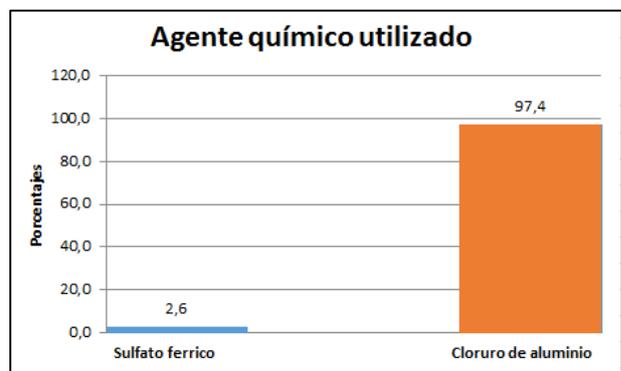


Figura N°4: Barra de porcentajes de agentes químicos utilizados

En el método químico-mecánico de este estudio hubo un 100% sin complicaciones dentro de la técnica de un solo hilo, mientras que en la técnica de dos hilos hubo un solo caso de recesión gingival equivalente al 4,0% y un 96,0% sin complicaciones (Figura N°5).

	Recesiones gingivales	Sin complicaciones	TOTAL
Técnica de un solo hilo	0,0%	100,0%	100,0%
Técnica de dos hilos	4,0%	96,0%	100,0%

Figura N°5: Tabla de porcentajes de las complicaciones de la técnica de retracción gingival

Por último, refiriéndonos a las impresiones definitivas, dentro del método químico-mecánico en la técnica de un solo hilo hubo un porcentaje de 76,9% de impresiones satisfactorias y un 23,1% probablemente satisfactorias, por otro lado en la técnica de dos hilos hubieron porcentajes de 76,0% de impresiones satisfactorias y un 24,0% de impresiones probablemente satisfactorias, es

decir tuvieron resultados similares en las dos técnicas utilizadas.

	Valor	GI	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,193 ^a	1	,661
N de casos válidos	38		

Figura N°6: prueba del chi-cuadrado de la efectividad del agente químico

En lo que se refiere a las pruebas del chi cuadrado, en la efectividad del agente químico se arrojó un resultado de 0,6 (Figura N°6), esto quiere decir que no se puede asegurar una relación entre los agentes químicos utilizados en la clínica y su efectividad, ya que no existe una variedad de agentes químicos utilizados debido a que los estudiantes solo trabajan con un agente químico en este caso el cloruro de aluminio, de la misma manera ocurre con las complicaciones y con la impresión definitiva ya que dieron resultados de 0,4 y 0,9 respectivamente, porque tampoco hubo

significancia en las técnicas de retracción gingival.

DISCUSIÓN

Este estudio se realizó con la finalidad de tener conocimiento sobre las técnicas de retracción gingival utilizadas en la clínica de la UCSG, la efectividad del agente químico utilizado en la técnica químico-mecánico, las complicaciones y la calidad de la impresión definitiva. Existen varias técnicas de desplazamiento gingival clasificadas por Thompson MJ como:

1. Mecánica
2. Químico-mecánico
3. Quirúrgico

Miller clasificó a las técnicas quirúrgicas en:

1. Legrado rotatorio
2. Electrocirugía

Mientras que Richard G. Klug las clasificó dependiendo de si había o no una pérdida de tejido:

1. Conservador (retracción gingival por medio del método mecánico-químico)

2. Radicales (extirpación total o parcial de los tejidos gingivales) ⁽¹⁸⁾

Los métodos de retracción quirúrgica son inmediatos pero al mismo tiempo pueden ser destructivos implicando la escisión del tejido ⁽¹⁵⁾.

El Dr. Abdulaziz (2010) demostró que el 98% de los odontólogos utilizan la técnica con hilos, en donde el 48% utilizan la técnica del doble hilo mientras que el 44% utilizan la técnica de un solo hilo. Concordando con este artículo el cual el 100% utilizó la técnica mecánico-química, demostrando que la técnica de doble hilo es la más utilizada ya que de 38 estudiantes, 25 utilizaron la técnica de dos hilos y 13 estudiantes utilizaron la técnica de un solo hilo ⁽¹⁷⁾.

Genaro y colaboradores (2010) demostraron que el sulfato de aluminio causa hemostasia por efecto vasoconstrictor débil y que no provoca efectos sistémicos cuando se usa de una manera adecuada; el Dr. Mallat Callis (2010) hace referencia sobre el sulfato férrico y comprobó que inhibe la polimerización de las

siliconas por adición considerándolo en la consulta como un “campo de batalla con restos de sangre coagulada” (1, 17). El Dr. Rajat (2014) estudió las efectividades de los agentes químicos donde demostró que la epinefrina provoca una disminución significativa del flujo sanguíneo, pero por otro lado en el grupo que se utilizó cloruro de aluminio no se encontró un buen control del flujo sanguíneo, siendo su efecto vasoconstrictor menos factible que el de la epinefrina. Con respecto a los efectos sistémicos del cloruro de aluminio no presenta ninguno en comparación con los efectos de la epinefrina, la cual no debería utilizarse en pacientes con problemas cardiacos, debido a que aumenta la presión arterial sistólica y el pulso (Síndrome de Epinefrina) (1, 18).

Según los resultados obtenidos en este estudio el agente químico que utilizó la mayoría de los estudiantes en la clínica odontológica fue el cloruro de aluminio, el cual un 16,2% no tuvo efectividad en el buen control de fluidos, mientras que sólo un estudiante utilizó el sulfato férrico, el cual no se pudo lograr demostrar la efectividad por falta de muestras.

El Dr. José Rafael Salazar (2007) nos acontece al igual que el Dr. Abdulaziz (2010) que al preparar la pieza dentaria y proceder a hacer la retracción gingival la encía se encuentra histológicamente lesionada y al colocar el hilo retractor se podría producir desgarros en el epitelio de unión y esto puede empeorar si no se humedece el hilo antes de retirarlo, evitando el sangrado; el Dr. Salazar también nos indica que los mejores agentes químicos y más utilizados son el sulfato férrico y el cloruro de aluminio, ya que se demostró que tienen un buen control de fluidos y complicaciones periodontales reversibles. Si existiese algún tipo de complicación, la cicatrización del surco puede recuperarse de 7 a 10 días, pero una recesión gingival se puede provocar debido a una fuerza excesiva inapropiada, causando a su vez sangrado e inflamación gingival y exactamente eso fue lo que ocurrió en el presente estudio ya que de 38 pacientes solo 1 paciente tuvo recesión gingival permanente utilizando la técnica de doble hilo, mientras que el resto no tuvo complicación alguna (3, 17).

En un estudio del Dr. Jokstad (2010) donde comparaba cordones tricotados y trenzados, pudo darse cuenta que los cordones tejidos funcionaban de mejor manera. Y en la clínica odontológica este tipo de hilo (hilo tejido) fue el único utilizado por los estudiantes en sus respectivos pacientes ⁽¹⁷⁾.

El Dr. Díaz-Romeral Bautista demostró que la principal razón para no poder reproducir los detalles de la preparación en la impresión definitiva es una técnica de retracción gingival inadecuada (4). Siendo este estudio donde hubieron pequeñas diferencias en la calidad de las impresiones ya que esto dependía de la manipulación realizada por el estudiante del hilo retractor dentro del surco gingival, ya que en la técnica de dos hilos hubieron menos impresiones satisfactorias (76,0%) en comparación con la técnica de un solo hilo (76,9%).

CONCLUSIÓN

La técnica de retracción gingival más utilizada en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil fue el

método químico-mecánico el cual se divide en técnica de doble hilo y técnica de un solo hilo, donde la técnica de dos hilos fue la más empleada en los pacientes.

En el tipo de hilo, el tipo tejido fue el único utilizado por los estudiantes ya que la marca de hilos retractores que utilizaban era UltraPack. En lo que se refiere al agente químico utilizado, 37 de 38 estudiantes trabajaron con cloruro de aluminio y solo uno de ellos utilizó sulfato férrico como agente químico.

La efectividad del cloruro de aluminio en hemostasia y desplazamiento del surco gingival fue buena y se obtuvieron resultados significativos en el control de fluidos. En lo que respecta al sulfato férrico no se pudo demostrar su efectividad ya que su estudio no fue significativo.

En las complicaciones del estudio solo un paciente tuvo recesión gingival permanente utilizando la técnica de dos hilos mientras que el resto no tuvo complicaciones.

Con respecto a las impresiones definitivas se obtuvieron resultados similares en la técnica de doble hilo y un solo hilo.

Se recomienda hacer una mejora en la investigación en lo que se refiere a la efectividad de los agentes químicos, ya que en éste estudio no se pudo comprobar su efectividad. En lo que respecta a las técnicas de retracción utilizadas en la clínica odontológica de la UCSG, debido a que solo se utiliza una sola técnica y debido a las complicaciones que se pueden dar en la encía, los estudiantes deberían probar nuevas técnicas de retracción gingival ya que hoy en día en el mercado existen pastas y geles retractores, las pastas por ejemplo tienen una consistencia parecida a la masilla y en ellas vienen incluidas el agente químico, además que es fácil de utilizar y resulta una técnica atraumática para la encía ⁽¹⁵⁾.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Romera López María Jesús; Gil Villagra Luis Javier; Díaz-Romeral Bautista. Técnicas de desplazamiento gingival en prótesis fija. Cient dent. 2010. Vol. 7. Disponible en: <http://www.coem.org.es/sites/default/files/revista/cientifica/vol7-n1/33-39.pdf>

2. Matta Valdivieso E; Alarcón-Palacios M; Matta-Morales C. Espacio biológico y prótesis fija: del concepto básico a la aplicación clínica. Rev estomatol herediana. 2012. Vol. 22. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/135/110>
3. Salazar José Rafael. Métodos de separación gingival en prótesis fija. Acta odontol. 2007. Vol. 45. Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/2/pdf/separacion_gingival_prtesis_fija.pdf
4. Díaz-Romeral Bautista Pablo; López Soto Enrique; Veny Rivas Teresa; Orejas Pérez Jaime. Materiales y técnicas de impresión en prótesis fija dentosoportada. Cient dent. 2007. Vol. 4. Disponible en: <http://www.coem.org.es/sites/default/files/revista/cientifica/vol4-n1/revision%20bibliograficaMateriales.pdf>
5. Aldana Sepúlveda H; Garzón Rayo H. Toma de impresiones en prótesis fija. Implicaciones periodontales. Avances en odontoestomatología. 2016. Vol. 32. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v32n2/original2.pdf>
6. Cruz González AC, Díaz Caballero A, Méndez Silva JE. Técnicas para el manejo de tejido gingival en prótesis fija. Una revisión sistemática. Avances en odontoestomatología. 2013. Vol. 29. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v29n4/original3.pdf>
7. Ankit Gupta, D. R. Prithviraj, Deepti Gupta. Clinical Evaluation of Three New Gingival Retraction Systems: A Research Report. J Indian Prosthodont Soc. 2013. Vol. 13. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3602524/>
8. Ivan Kostić, Stevo Najman, Milena Kostić and Sanja Stojanović.

- Comparative review of gingival retraction agents. *Acta Medica Mediana*. 2012. Vol 51. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/260173909_COMPARATIVE_REVIEW_OF_GINGIVAL_RETRACTION_AGENENTS
9. K. R. Nagaraj, Ravindra C. Savadi, Anupama R. Savadi, G. T. Prashanth Reddy, Srilakshmi J., Malathi Dayalan, Jins John. Gingival Biotype - Prosthodontic Perspective. *Journal of Indian Prosthodontic Society*. 2010. Vol 27. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3453172/pdf/13191_2010_Article_11.pdf
 10. Rubina Gupta, Richa Aggarwal, Zeba Siddiqui. Comparison of various methods of gingival retraction on gingival and Periodontal health and marginal fit. *International Journal of Oral Health Dentistry*. 2016. Vol 2. Disponible en: [https://www.innovativepublication.com/admin/uploaded_files/IJOHD_2\(4\)_243-247.pdf](https://www.innovativepublication.com/admin/uploaded_files/IJOHD_2(4)_243-247.pdf)
 11. Bhuneshwer Pandey, MK Singhal, Chandna Nair, Farah Ahmed, Zainab Khan. Recent Advances: Gingival Retraction and Fluid Control. *Journal of Dental Sciences and Oral Rehabilitation*. 2016. Vol 7. Disponible en: <http://www.jdsor.com/2016VOL7-3/A3.pdf>
 12. N. Tülin Polat, DDS, PhDa/A. Kemal Özdemir, DDS, PhD/Mehmet Turgut, DDS, PhD. Effects of Gingival Retraction Materials on Gingival Blood Flow. *The International Journal of Prosthodontics*. 2007. Vol 20. Disponible en: <http://openaccess.inonu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11616/5534/Makale%20Dosyas%C4%B1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 13. Agripina Zaharia, Mihaela Duta, Corina Stefanescu. Modern technique for the gingival sulcus management using Magic FoamCord® and Comprecap anatomic®. *OHDMBSC*. 2007. Vol 6. Disponible en: <http://www.oralhealth.ro/volumes/2007/volume-2/V2-07-10.pdf>
 14. Dr. Aruna Kanaparthi, Dr. Rosaiah Kanaparthi. Management of gingival tissue in restorative procedures. *European Journal of Pharmaceutical and Medical Research*. 2015. Vol 2. Disponible en: http://www.ejpmr.com/admin/assets/article_issue/1446282178.pdf
 15. DK Singh, P Gupta, A Bhatnagar. Gingival Displacements Options in Prosthodontics: A Critical Review on Recent Advances. *J. Adv. Res. Dent. Oral Health*. 2016. Vol 1. Disponible en: <http://medical.adrpublications.in/index.php/JoARDOH/article/view/659/695>
 16. Safari S, Vossoghi Sheshkalani Ma, Vossoghi Sheshkalani Mi, Hoseini Ghavam F, Hamed M. Gingival Retraction Methods for Fabrication of Fixed Partial Denture: Literature Review. *Journal of Dental Biomaterials*. 2016. Vol 3. Disponible en: <http://jdb.sums.ac.ir/index.php/jdb/article/view/143/82>
 17. Abdulaziz M Albaker, BDS, MS. Gingival retraction - techniques and materials: a review. *Pakistan Oral & Dental Journal*. 2010. Vol 30. Disponible en: http://www.podj.com.pk/Dec_2010/56-PODJ.pdf
 18. Rajat Khajuria, Ravi Madan, Vikas Sharma, Rishav Singh. Gingival dilation—a boon in fixed prosthodontics. *Annals of Dental Specialty*. 2014. Vol 2. Disponible en: http://www.annalsofdental-specialty.net.in/uploads/2/0/3/9/20391221/3_ads_14_041.pdf
 19. J. Berry, M. Nesbit, S. Saberi, and H. Petridis. Communication methods and production techniques in fixed prosthesis fabrication: a UK based survey. Part 2: Production techniques. *British dental journal*. 2014. Vol. 217. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4340157/>

20. Rossi, Cuniberti de Rossi. Atlas de Odontología Restauradora y Periodoncia. Argentina. Panamericana. 2010

ANEXOS

PROTOCOLO

TECNICAS DE RETRACCION GINGIVAL UTILIZADAS EN LA CLINICA ODONTOLOGICA UCSG SEMESTRE B-2016

1.-INTRODUCCIÓN

En la actualidad los tratamientos mediante prótesis fija en pacientes parcialmente desdentados son los más solicitados, y al momento de realizar la impresión definitiva de la preparación se requiere de ciertas técnicas de retracción gingival ya que en algunas ocasiones se necesita la línea de terminación en niveles infragingivales para recibir ya sea una corona, una carilla o una incrustación; también se puede realizar la preparación a nivel supragingival siempre y cuando el caso lo amerite, un ejemplo de esto es que el periodonto debe estar saludable para iniciar la rehabilitación oral, por lo que se necesita realizar ante todo un tratamiento periodontal antes que el protésico consiguiendo unos tejidos gingivales prácticamente sanos. ⁽¹⁻³⁾

Las preparaciones subgingivales son necesarias ya que el paciente solicita antetodo una estética deseable, esto resulta ser un desafío para el odontólogo complicando las técnicas de adaptación de las prótesis de una manera satisfactoria y el mantenimiento de la salud del periodonto ⁽³⁾.

En las últimas décadas, la altura de la línea de terminación ha sido un tema de discusión ya que se ha demostrado que el surco gingival debe quedar libre de interferencias para evitar cualquier tipo de inflamación de los tejidos blandos siendo esto el objetivo principal del profesional, por lo que se recomienda una profundidad de 0,5 a 1 mm dentro del surco gingival cada vez que se desee conseguir resultados estéticos siendo considerable tener una extrema higiene oral y así mismo un control de la placa bacteriana, es decir conseguir resultados óptimos al final del tratamiento ^(2, 3, 5).

En la actualidad las técnicas modernas en rehabilitación bucal junto a los avances de prevención de caries y enfermedad periodontal han querido eliminar las indicaciones de los márgenes subgingivales para así poder obtener una reevaluación de las técnicas con las investigaciones científicas actuales. El biotipo periodontal también depende mucho de la técnica con la que se va a trabajar, ya que se debe tener extremo cuidado cuando la encía se encuentra delgada es decir con una fina capa de encía queratinizada porque se puede provocar complicaciones como la recesión gingival; la separación gingival se puede utilizar con diferentes técnicas ya sean mecánicas, mecánicas-químicas o quirúrgicas y en cualquiera de ellas se tiene el riesgo de lesionar la encía si no se la utiliza de una forma correcta pero así mismo estudios científicos e histológicos han indicado que se puede

obtener resultados óptimos llevando a la cicatrización de la encía siempre y cuando ésta estuvo sana al inicio del tratamiento restaurador ⁽³⁾.

En 1985 a través de un estudio junto con una revisión de literatura, Donovan et al determinan que, en una muestra de 495 dentistas el método de retracción gingival más utilizado fue el método mecánico-químico con el hilo retractor impregnado de epinefrina, teniendo ésta un riesgo sistémico debido a la adsorción local ya que se encuentra expuesto el sistema circulatorio, los autores del estudio anuncian la posibilidad del uso alternativo de sulfato de aluminio y cloruro de aluminio al 10%. Debido a los peligros sistémicos de la epinefrina no se debería utilizar, pero un 25% de dentistas lo usaba en USA en 1999, hoy en día aún se comercializan, incluso salen al mercado hilos impregnados en adrenalina en grandes concentraciones que pueden llegar a ser peligrosos si se utilizan rutinariamente ^(4, 6).

El objetivo de este trabajo es definir las diferentes técnicas de retracción gingival utilizadas en la clínica odontológica de la UCSG ya que es un paso indispensable en lo que se refiere al manejo de tejidos blandos antes de la impresión definitiva.

2.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para una correcta rehabilitación oral, ¿Qué técnica de retracción gingival sería la más favorable en la clínica odontológica de la UCSG?

3. PREGUNTAS ESPECÍFICAS

1. En la técnica con hilos retractores ¿Qué tipo de hilo fue el más utilizado en la clínica odontológica?
2. En el método mecánico-químico ¿Cuál fue el grado de efectividad de la retracción gingival dependiendo del agente químico que se usó?
3. ¿Cuál fue el agente químico más usado durante todas las retracciones gingivales?
4. ¿Qué complicaciones se encontró después de hacer una retracción gingival con hilo retractor?
5. ¿Con que técnica de retracción gingival se obtuvo una impresión definitiva más precisa?

4.- JUSTIFICACIÓN

La retracción gingival es primordial para una excelente impresión definitiva en donde se debe registrar la línea de terminación, lo cual va a tener una estrecha relación con la adaptación marginal de la restauración y la durabilidad de la misma.

5.- VIABILIDAD

El estudio es viable ya que se trata de investigar en la clínica odontológica de la UCSG cuáles son las técnicas de retracción gingival más utilizadas y que den un resultado efectivo al momento de la impresión definitiva, esta investigación es posible gracias a los artículos que se encuentran en la biblioteca de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y en Google Académico de los últimos 10 años.

6.- OBJETIVO GENERAL

Determinar cuál fue el método de retracción gingival más utilizado en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

7.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Definir el tipo de hilo más utilizado en la clínica odontológica.
2. Analizar el grado de efectividad del agente químico utilizado dentro del surco gingival
3. Determinar cuál fue el agente químico más utilizado en las retracciones gingivales.
4. Identificar las complicaciones que se encontraron después de hacer una retracción gingival con hilo retractor
5. Determinar la técnica de retracción gingival con la cual se obtuvo una impresión favorable.

8.-HIPÓTESIS

Una inadecuada técnica de retracción gingival puede llevar a registrar pobremente los márgenes en la impresión definitiva.

9.- VARIABLES

Variable dependiente: retracción gingival

Variables independientes: Tipo de hilo, agente químico, efectividad del agente químico, complicaciones de la retracción gingival, impresión definitiva

Variable interviniente: Edad

10. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Variable	Definición	Dimensión	Indicador
VARIABLE DEPENDIENTE			
Retracción gingival	Procedimiento usado para facilitar la toma de la impresión definitiva sobretodo para poder registrar márgenes infragingivales	Se anotará la técnica de retracción gingival utilizada por el estudiante en el paciente que está siendo atendido	Método mecánico <input type="checkbox"/> Método mecanico-quimico <input type="checkbox"/> Método quirúrgico <input type="checkbox"/>
VARIABLES INDEPENDIENTES			
Tipo de	Ayudan al	Se identificara los	Trenzados <input type="checkbox"/> , tejidos <input type="checkbox"/> , 000

Hilo	desplazamiento gingival y se ubican dentro del surco gingival	diferentes tipos de hilos retractores que está utilizando el estudiante y el diámetro del hilo retractor.	<input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> 00 <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>												
Agente químico	Producen un efecto hemostático	Se anotará el tipo de vehículo más utilizado en las retracciones gingivales realizadas.	Sulfato férrico <input type="checkbox"/> Cloruro de aluminio <input type="checkbox"/> Epinefrina <input type="checkbox"/> Agua oxigenada <input type="checkbox"/>												
Efectividad del agente químico	Es la eficacia y eficiencia que tiene el agente químico utilizado	Se analizará las características que logra el agente químico utilizado en el momento de la retracción gingival	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hemostasia</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Desplazamiento o del surco gingival</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Buen control de fluidos</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		SI	NO	Hemostasia			Desplazamiento o del surco gingival			Buen control de fluidos		
	SI	NO													
Hemostasia															
Desplazamiento o del surco gingival															
Buen control de fluidos															
Complicaciones de la retracción gingival	Son las consecuencias de una mala técnica de retracción gingival	Se observará al paciente en su siguiente cita y se anotarán las consecuencias de la retracción gingival, en el caso de que dicha retracción haya sido mal utilizada. Si el estudiante utilizó epinefrina como agente químico se tomará la presión sanguínea del paciente antes, durante y después de terminada la retracción gingival.	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Recesiones gingivales</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Necrosis gingival</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Síndrome de Epinefrina</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Recesiones gingivales		Necrosis gingival		Síndrome de Epinefrina							
Recesiones gingivales															
Necrosis gingival															
Síndrome de Epinefrina															
Impresión definitiva	Se refiere a la línea de terminación cervical que se produce durante el tallado	Se analizará la reproducción de los márgenes gingivales de la restauración en la impresión realizada, con la finalidad de saber	Definitivamente satisfactoria <input type="checkbox"/> Probablemente satisfactoria <input type="checkbox"/> Insatisfactoria <input type="checkbox"/>												

		cuál técnica de retracción gingival fue la más favorable.	
VARIABLE INTERVINIENTE			
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo	Se anotará la edad del paciente atendido en la clínica de la UCSG	20-29 años <input type="checkbox"/> 30-39 años <input type="checkbox"/> 40-49 años <input type="checkbox"/> 50-60 años <input type="checkbox"/>

11.-MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES

- Espejo
- Guantes
- Mascarilla
- Gorro
- Mandil
- Gafas
- Ficha clínica
- Consentimiento informado
- Cámara fotográfica
- Tensiometro

LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN: El tiempo estimado de la duración de la investigación es de 4 meses.

12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Revisión bibliográfica	X	X	X	
Actividad de prueba piloto				
Examen clínico			X	
Registro y			X	

tabulación de datos				
resultados				X
Entrega de trabajo				X

13. RECURSOS EMPLEADOS.-

RECURSOS HUMANOS: Ayuda tutorial, pacientes atendidos en la clínica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, ayuda de mis padres

RECURSOS FÍSICOS: se trabajara con las adecuadas barreras de bioseguridad como mandil, guantes (en caso de que se necesite), gorro, mascarilla, gafas, espejo intraoral, cámara fotográfica, tensiómetro, ficha clínica, consentimiento informado.

UNIVERSO: Este trabajo se llevara a cabo en los pacientes atendidos en la clínica odontológica de la UCSG en las cátedras de Fija II, Restauradora III y Clínica Integral

MUESTRA: Se realizara el estudio en los pacientes a los que se les esté realizando retracciones gingivales para la respectiva impresión definitiva independientemente del sexo del paciente y con un rango de edad entre 20 a 60 años. Los resultados del estudio se los realizara a través de la ficha clínica llenada en cada retracción gingival hecha.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LA MUESTRA:

- Pacientes periodontalmente sanos
- Pacientes que deseen participar en el estudio
- Pacientes dentados totales o parciales con un rango de edad entre 20 a 60 años

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN DE LA MUESTRA

- Pacientes con presencia de enfermedad periodontal
- Pacientes edentulos totales
- Pacientes fuera del rango de edad entre 20 a 60 años

14. MÉTODOS:

TIPO DE INVESTIGACIÓN Prospectivo

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN: Descriptivo u Observacional

PROCEDIMIENTOS

1. Se realizara la investigación en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el semestre B-2016
2. Se explicará en detalle al paciente y se le entregará la hoja del consentimiento informado
3. Se llenará los datos de la ficha clínica en donde consta que tipo de método se utilizó, tipo de hilo y el vehículo que se utilizo
4. Se observara el diente en el que se efectuó la retracción durante la cita de prueba y cementación con el fin de determinar si hubo alguna complicación o no y se anotará el resultado en la ficha clínica.



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGIA

HISTORIA CLINICA

EDAD DEL

PACIENTE:

20-29 años	30-39 años	40-49 años	50-60 años	
------------	------------	------------	------------	--

RETRACCIÓN GINGIVAL REALIZADA:

Método mecánico Método mecanico-quimico Método quirúrgico

Técnica de desplazamiento gingival:

Técnica de un solo hilo

Técnica de dos hilos

TIPO DE HILO RETRACTOR:

Trenzados Tejidos

Diámetro del hilo retractor:

000 00 0 1 2 3

AGENTE QUIMICO UTILIZADO:

Epinefrina Agua oxigenada Sulfato férrico Cloruro de aluminio

EFFECTIVIDAD DEL AGENTE QUIMICO

Hemostasia

Desplazamiento del surco gingival

Buen control de fluidos

SI	NO

COMPLICACIONES DE LA RETRACCION GINGIVAL:

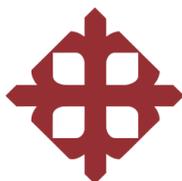
Recesiones gingivales	
Necrosis gingival	
Síndrome de Epinefrina	

IMPRESIÓN DEFINITIVA:

Definitivamente satisfactoria

Probablemente satisfactoria

Insatisfactoria



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

TECNICAS DE RETRACCION GINGIVAL UTILIZADAS EN LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL.

Fecha: _____

Investigador responsable: Diana Delgado Hernández

El objetivo de este trabajo es determinar cuál es el método de retracción gingival más utilizado en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, y usted el paciente tiene derecho a rechazar o aceptar el estudio que se va a realizar, el estudio es de tipo descriptivo-observacional

Criterios de inclusión:

- Pacientes periodontalmente sanos
- Pacientes que deseen participar en el estudio
- Pacientes dentados totales o parciales con un rango de edad entre 20 a 60 años

Criterios de exclusión:

- Pacientes con presencia de enfermedad periodontal
- Pacientes edentulos totales
- Pacientes fuera del rango de edad entre 20 a 60 años

Los beneficios del estudio es determinar que tecnica de retraccion gingival es la más utilizada en la clínica odontológica sin riesgo alguno, se le pedirán los datos al paciente ya que son de suma importancia al momento de verificar que fue atendido en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, los datos personales proporcionados son confidencialidad del estudio.

Los procedimientos que se realizaran en el trabajo serán los siguientes:

5. Se realizara la investigacion en la Universidad Catolica de Santiago de Guayaquil durante el semestre B-2016
6. Se explicará en detalle al paciente y se le entregará la hoja del consentimiento informado
7. Se llenará los datos de la ficha clinica en donde consta que tipo de metodo se utilizo, tipo de hilo y el vehiculo que se utilizo
8. Se observara el diente en el que se efectuó la retraccion durante la cita de prueba y cementacion con el fin de determinar si hubo alguna complicacion o no y se anotará el resultado en la ficha clinica.

Usted como paciente no esta obligado a participar en el estudio, incluso puede retirarse si no se siente en la seguridad del mismo o preguntar al profesional encargado del trabajo

Yo _____ con C.I.: _____ en pleno uso de mis facultades mentales, libremente declaro que:

Estoy consciente del estudio que se me hara en la (s) pieza (s) N°____, autorizo a la alumna Diana Denisse Delgado Hernández para la realización del mismo.

He sido debidamente informado(a) de los alcances de mi participación en el estudio que será realizado por un alumno que está en el proceso de titulación.

Proporcionaré datos veraces y completos al momento que el alumno me realice la Historia Clínica. Si omito algún dato en la misma, ni el alumno ni la UCSG se harán responsables de cualquier problema de salud antes, durante y después del estudio.

Se me ha informado de todos los beneficios inmediatos y futuros de realizarme el (los) tratamiento

He sido comunicado (a) sobre la naturaleza y el propósito del trabajo de titulación de la alumna.

Se me ha comunicado que la Historia Clínica realizada durante el estudio de la alumna pertenecen exclusivamente a la UCSG.

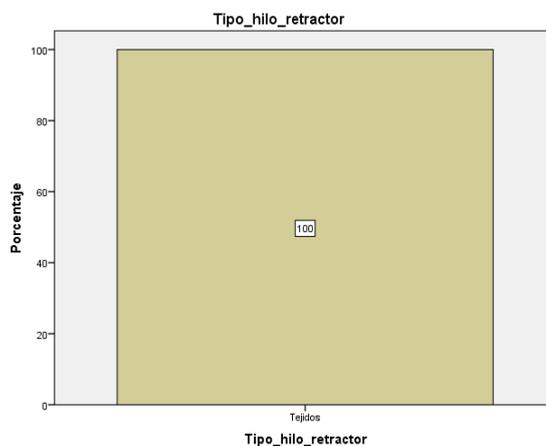
Firma Paciente

Firma Alumna

Firma Tutor

TABLAS Y GRÁFICOS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Tejidos	38	100,0	100,0	100,0



		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Diámetros	Diam_000	30	46,2%	78,9%
	Diam_00	14	21,5%	36,8%
	Diam_0	20	30,8%	52,6%
	Diam_1	1	1,5%	2,6%
Total		65	100,0%	171,1%

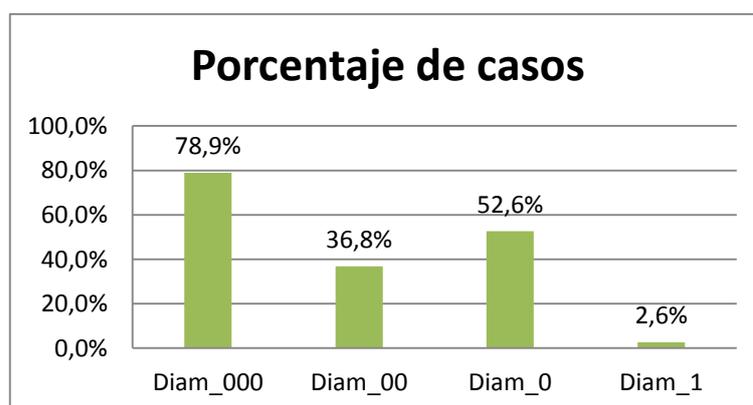
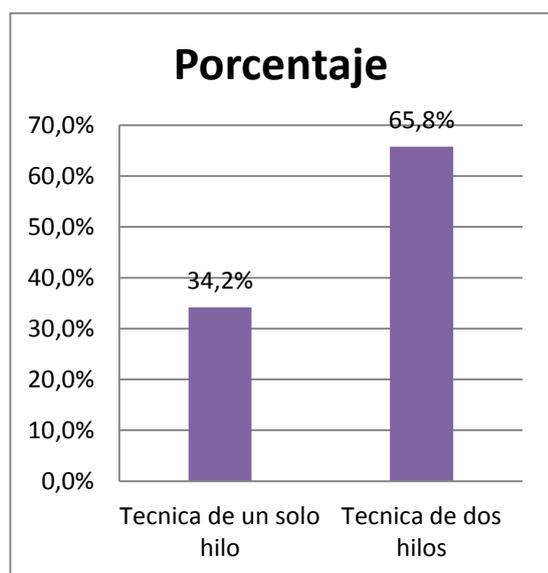


Tabla de contingencia Agente quimico utilizado * Efec_Hemostasia					
			Efec_Hemostasia	Total	
			SI		
Agente quimico utilizado	Sulfato ferrico	Recuento	1	1	
		% dentro de Agente quimico utilizado	100,0%	100,0%	RESPUESTA
		% dentro de Efec_Hemostasia	2,6%	2,6%	
		% del total	2,6%	2,6%	
	Cloruro de aluminio	Recuento	37	37	
		% dentro de Agente quimico utilizado	100,0%	100,0%	RESPUESTA
		% dentro de Efec_Hemostasia	97,4%	97,4%	
		% del total	97,4%	97,4%	

Tabla de contingencia Agente quimico utilizado * Efec_Desplazamiento_surco_gingival					
			Efec_Desplazamiento_surco_gingival	Total	
			SI		
Agente quimico utilizado	Sulfato ferrico	Recuento	1	1	
		% dentro de Agente quimico utilizado	100,0%	100,0%	
		% dentro de Efec_Desplazamiento_surco_gingival	2,6%	2,6%	
		% del total	2,6%	2,6%	
	Cloruro de aluminio	Recuento	37	37	
		% dentro de Agente quimico utilizado	100,0%	100,0%	
		% dentro de Efec_Desplazamiento_surco_gingival	97,4%	97,4%	
		% del total	97,4%	97,4%	

Tabla de contingencia Agente quimico utilizado * Efec_Buen_control_fluidos					
			Efec_Buen_control_fluidos		Total
			NO	SI	
Agente quimico utilizado	Sulfato ferrico	Recuento	0	1	1
		% dentro de Agente quimico utilizado	0,0%	100,0%	100,0%
		% dentro de Efec_Buen_control_fluidos	0,0%	3,1%	2,6%
		% del total	0,0%	2,6%	2,6%
	Cloruro de aluminio	Recuento	6	31	37
		% dentro de Agente quimico utilizado	16,2%	83,8%	100,0%
		% dentro de Efec_Buen_control_fluidos	100,0%	96,9%	97,4%
		% del total	15,8%	81,6%	97,4%

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Tecnica de un solo hilo	13	34,2	34,2	34,2
	Tecnica de dos hilos	25	65,8	65,8	100,0
	Total	38	100,0	100,0	



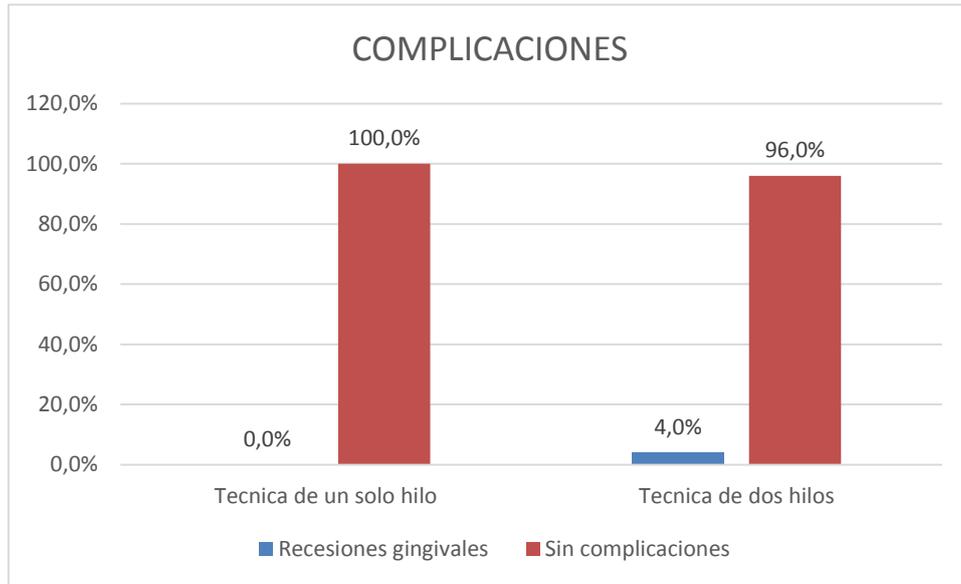
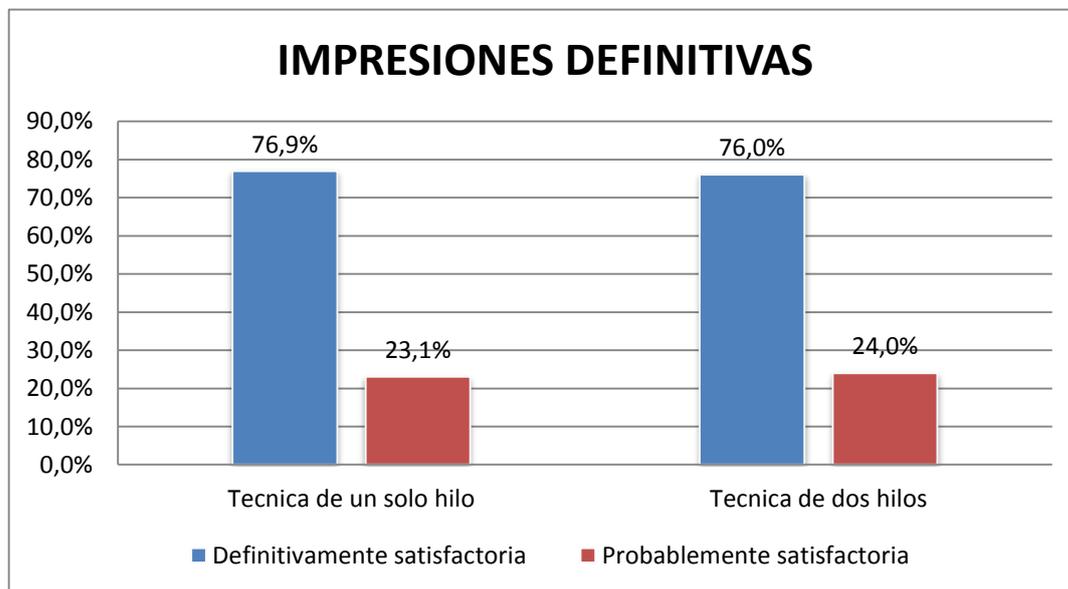


Tabla de contingencia Tecnica_desplazamiento_gingival * Complicaciones_retraccion_gingival					
		Complicaciones_retraccion_gingival		Total	
		Recesiones gingivales	Sin complicaciones		
Tecnica_desplazamiento_gingival	Técnica de un solo hilo	Recuento	0	13	13
		% dentro de Tecnica_desplazamiento_gingival	0,0%	100,0%	100,0%
		% dentro de Complicaciones_retraccion_gingival	0,0%	35,1%	34,2%
		% del total	0,0%	34,2%	34,2%
	Técnica de dos hilos	Recuento	1	24	25
		% dentro de Tecnica_desplazamiento_gingival	4,0%	96,0%	100,0%
		% dentro de Complicaciones_retraccion_gingival	100,0%	64,9%	65,8%
		% del total	2,6%	63,2%	65,8%

Tabla de contingencia Técnica_desplazamiento_gingival * Impresión definitiva					
			Impresión definitiva		Total
			Definitivamente satisfactoria	Probablemente satisfactoria	
Técnica_desplazamiento_gingival	Técnica de un solo hilo	Recuento	10	3	13
		% dentro de Técnica_desplazamiento_gingival	76,9%	23,1%	100,0%
		% dentro de Impresión definitiva	34,5%	33,3%	34,2%
		% del total	26,3%	7,9%	34,2%
	Técnica de dos hilos	Recuento	19	6	25
		% dentro de Técnica_desplazamiento_gingival	76,0%	24,0%	100,0%
		% dentro de Impresión definitiva	65,5%	66,7%	65,8%
		% del total	50,0%	15,8%	65,8%





DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Diana Denisse Delgado Hernández**, con C.C: # **0942192105** autor/a del trabajo de titulación: **Técnicas de retracción gingival utilizadas en la clínica odontológica UCSG semestre B-2016** previo a la obtención del título de **Odontóloga** 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, 13 de Marzo del 2017

f. _____

Delgado Hernández Diana Denisse

C.C: 0942192105



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Técnicas de retracción gingival utilizadas en la clínica odontológica UCSG semestre B-2016		
AUTOR(ES)	Diana Denisse Delgado Hernández		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Norka Marcela Altamirano Vergara		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Carrera de Odontología		
TITULO OBTENIDO:	Odontóloga		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	13 de Marzo del 2017	No. DE PÁGINAS:	13
ÁREAS TEMÁTICAS:	Rehabilitación Oral		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Retracción gingival, desplazamiento gingival, agentes químicos		
<p>Objetivo: el objetivo de este trabajo es definir las técnicas de retracción gingival utilizadas en la clínica odontológica de la UCSG ya que es un paso indispensable en lo que se refiere al manejo de tejidos blandos antes de la impresión definitiva. Materiales y métodos: la investigación es de tipo descriptivo y observacional en la cual se evaluaron a 38 pacientes que asistieron a la clínica odontológica y se les realizaba retracción gingival. Resultados: el 100% de estudiantes utilizó la técnica químico-mecánica, siendo la técnica de doble hilo la más empleada con un porcentaje de 65,8%; el tipo de hilo tejido también tuvo un resultado del 100% ya que fue el único utilizado; con respecto al agente químico utilizado: el cloruro de aluminio tuvo un porcentaje de 97,37% y el sulfato férrico con un 2,63%, el cual no fue significativo, mientras que con el cloruro de aluminio se demostró que solo un 16,2% resultó no efectivo en el buen control de fluidos; en las complicaciones con la técnica de dos hilos hubo un 4,0% con recesión gingival y un 96,0% sin complicaciones. En las impresiones definitivas satisfactorias hubo resultados similares con la técnica de un solo hilo (76,9) y de doble hilo (76,0). Conclusión: el método más utilizado fue el químico-mecánico el cual en su división la técnica más utilizada fue la de doble hilo, el tipo de hilo tejido fue el único utilizado, y el agente químico que más se empleó fue el cloruro de aluminio, del cual refiriéndose al buen control de fluidos se obtuvo un resultado significativo en su efectividad; solo 1 de 38 pacientes tuvo como complicación una recesión gingival permanente utilizando la técnica de dos hilos, y las impresiones definitivas satisfactorias tuvieron un resultado similar entre la técnica de doble hilo y la técnica de un solo hilo.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-969346856	E-mail: diana.delgadoh@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Pino Larrea José Fernando		
	Teléfono: +593-993682000		
	E-mail: jose.pino@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	
---	--