

“Comparación de los movimientos de desgarre y de la reacción inflamatoria de suturas reabsorbibles tipo: Catgut crómico y Vicryl en exodoncias complicadas en la preclínica de exodoncia de ULACIT”

Luis Hernán Briceño Padilla ¹

Dr. Oscar Reiche Fischel ²

Resumen

Estudio y materiales: *El presente estudio analiza por medio de comparación, los materiales de suturas reabsorbibles de tipo Catgut crómico y Vicryl, y observa cuál resiste más los movimientos de desgarre en boca y causa menos reacción inflamatoria a los sujetos sometidos a intervenciones quirúrgicas complicadas, en la Preclínica de Exodoncia de ULACIT, por medio de una muestra de 20 pacientes. Con esto pretende dar a conocer cuál de las suturas se acerca a tener las mejores características y condiciones de sanado en tejido oral.*

Resultado. *Realizando pruebas Chi-cuadrado, con un nivel de significancia de 95%, los resultados para el objetivo de describir la resistencia a movimientos de desgarre en boca muestran que no existe dependencia significativa entre el tipo de afrente y la sutura utilizada, y que tampoco existe dependencia significativa que diga que el Vicryl es superior al Catgut respecto al tiempo de permanencia de la sutura en boca, solo que el Vicryl presenta una tensión superior del nudo que el Catgut entre los 6- 10 días. Para el objetivo de determinar la reacción inflamatoria de los tejidos suturados, se determina que no hay suficiente evidencia en el estudio para asegurar que el Vicryl es superior al Catgut respecto al enrojecimiento que produce en la boca 6 a 10 días después de realizada la cirugía. También que no existe suficiente evidencia en el estudio para asegurar que el Vicryl es superior al Catgut respecto al edema postquirúrgico entre los 6 a 10 días de realizada la cirugía. Respecto a la variable presencia de infección los 20 casos tratados no la presentan, por lo tanto, se puede afirmar que el tipo de sutura utilizada no afecta la presencia de infección.*

Conclusiones: *Finalmente, no se puede afirmar que existan diferencias significativas en cuanto a la eficacia de las dos suturas, sin embargo, hay un aspecto como lo es la tensión del nudo de la sutura, en el cual el Vicryl supera al Catgut crómico.*

Palabras claves: *Suturas reabsorbibles, Catgut crómico, Vicryl, movimientos de desgarre, inflamación, exodoncia, enrojecimiento, infección.*

Abstract

Study and materials: *The following study analyzes by means of comparison, the materials of reabsorbible sutures chromic Catgut and Vicryl, to determine which is the most resistant to the movements of tearing in the mouth and which causes less inflammatory reactions to those individuals who undergo complicated surgical interventions in the preclinic of exodoncy at ULACIT, by means of a sample of 20 patients. The purpose of this study is to know which of the sutures approaches the best healing characteristics and conditions in the oral tissues.*

Result: *By means of chi- square test, with a 95% level of significance, the results for the objective of describing the resistance of tearing movements in the mouth shows that there is not significant dependency between the type of approach and the suture used, and that Vicryl shows to be superior than Catgut by means of time of permanence in the mouth. Besides, Vicryl shows a superior knot tension than Catgut in 6-10 days. The objective of determining the inflammatory reaction of the sutured tissues showed not enough evidence to assure that Vicryl is superior than Catgut in to the redness 6- 10 days post- op. Also, there is not enough evidence to assure that Vicryl is superior than Catgut in post surgical edema 6- 10 post- op. About the presence of infection, the 20 treated cases showed no signus of infection, therefore, it can be affirmed that the type of suture does not affect the presence of infection in this particular study.*

Conclusions: *Finally, it can not be confirmed that there are significant differences in the efficiency of both sutures, however Vicryl is superior than chromic Catgut in the tension of the knot of the suture.*

Key words: *Reabsorbible sutures, chromic Catgut, Vicryl, tearing movements, inflammatory reaction, exodoncy, reddening, infection.*

1 Luis Hernán Briceño Padilla, **hernanbp50@hotmail.com**

2 Dr. Óscar Reiche Fischel, Cirujano Oral y Maxilofacial. Implantólogo Oral. **regusa@racsa.co.cr**

Introducción

Con el avance del tiempo y de la tecnología el ser humano especializado en ciencias de la salud ha ido investigando y creando herramientas que permitan acelerar el proceso de sanado en el individuo, reducir el dolor y evitar cualquier proceso infeccioso causado por injurias accidentales o quirúrgicas, como es el caso de los materiales de suturas usados en el campo de la odontología con el fin de acercar los tejidos que han sido incisionados, para el tratamiento de sangrado vascular. Estos materiales de sutura han sido clasificados en suturas reabsorbibles y no reabsorbibles los cuales son usados en diferentes situaciones y grados de procesos quirúrgicos.

Esta investigación pretende comparar las suturas reabsorbibles de tipo Catgut crómico y Vicryl con el fin de determinar cuál de estas suturas resiste mas los movimientos de desgarre en boca y causa menos reacción inflamatoria a los sujetos sometidos a intervenciones quirúrgicas complicadas, en la Preclínica de Exodoncia de ULACIT. Todo esto con el fin de tener una base de investigación adecuada para que los colegas puedan conocer cuál de las suturas se acerca a tener las mejores características y condiciones de sanado en el tejido oral.

Esta es una investigación de tipo explicativa y de comparación con grupos paralelos. El estudio se realizará en la Preclínica de Exodoncia de la Clínica de Especialidades Odontológicas de ULACIT.

El origen de esta investigación se fundamenta en la falta de información acerca de los materiales de suturas quirúrgicas de tipo reabsorbible: Catgut crómico y Vicryl más utilizadas en odontología y observar el grado de resistencia a movimientos de desgarre en boca y comparar cuál de estas causa el menor grado de inflamación a los tejidos suturados y sus posibles efectos en el dolor postoperatorio.

Marco Teórico

1. Suturas

1.1 Definición y conceptos básicos

Las suturas quirúrgicas están hechas para mantener los bordes incisionados en cirugías y en ciertos casos, para ligar vasos sanguíneos que estén causando hemorragia, pero según sea tratado el caso, el cirujano debe de establecer la clase de sutura que va a utilizar para ofrecer el mejor medio de cicatrización de los tejidos. (Peterson, 2002).

El cierre primario de heridas quirúrgicas orales con materiales de suturas pretende ser lo más eficaz posible, haciendo que la sutura reabsorbible se mantenga el mayor tiempo determinado en boca, reteniendo y acercando los bordes de tejido para acelerar y mantener un buen proceso de cicatrización y a su vez causar la menor reacción de inflamación del tejido a la sutura, y por ende el dolor post- operatorio para el paciente. La sutura ideal aún no existe, pues no hay ningún material de sutura que cumpla con los requisitos necesarios para todas las funciones, los cuales son: material estéril, fuerza de tensión alta y uniforme,

diámetro y flexibilidad suave y aceptación óptima del tejido para que no haya rechazo del cuerpo. (Kruger, 1988).

1.2 Suturas reabsorbibles

Estos materiales son aquellos que mantienen el tejido aproximado de forma temporal y son fagocitados debido a las enzimas proteolíticas de las células inflamatorias o hidrolizadas por los fluidos tisulares. Según su estructura pueden ser de tipo monofilamentoso, cuando están formados por un solo hilo, o multifilamentosos cuando están formados por una trenza de hilos enredados uniformemente. Estas suturas están constituidas principalmente por: Colágeno derivado de mamíferos sanos, principalmente de ovinos y por polímeros sintéticos.

La ventaja de las suturas reabsorbible es que pueden ser utilizadas en zonas de difícil acceso, ya que no precisan ser retiradas cortando los puntos que las mantienen unidas. También sirven para suturas intradérmicas en las cuales el material no es retirado. (Bazurto, F.V. y Tejada Z.C, 2003).

La desventaja es que, por su naturaleza orgánica, el proceso de reabsorción es acelerado debido a su alta hidratación causado por la humedad de la saliva en la cavidad oral. (Bazurto, F.V. y Tejada Z.C, 2003).

1.2.1 Catgut Crómico

Es una sutura reabsorbible de tipo natural. Esta es tratada con sales crómicas para resistir las enzimas corporales, prolongando su tiempo de efectividad en los tejidos de esta

manera. Las tiras de colágeno puro se sumergen en una solución de cromo suavizado para curtirlas y el químico se distribuye uniformemente a lo largo del hilo y, posteriormente adquiere una tinción café. Su fuerza tensil dura de 10-14 días y a veces hasta veintiuno. (Guzmán M. F, 2001).

1.2.2 Vicryl

Es un material reabsorbible de tipo sintético, resultado de la combinación de los copolímeros de lactida y glicolida. Conserva su fuerza tensil en 55% hasta catorce días y 20% hasta los veintiún días. Su color es violeta y viene en diámetros de 8-0 al 1, se lo usa frecuentemente en cirugías gastrointestinales, cierre de pared abdominal, ligaduras de vasos. (Guzmán M. F, 2001).

1.3 Movimientos de desgarre

Estos movimientos se dan a nivel local debido a los movimientos funcionales normales en la cavidad oral para ejercer labores como apertura y lateralidad. Estos movimientos son originados principalmente por los músculos pares maseteros, temporal, pterigoideos medios y laterales. Su función es cerrar y retraer la mandíbula. (Raspall, 1994).

1.4 Reacción inflamatoria

Celsus en los años 30 a.C. - 38 d.C describe los signos propios de la inflamación que son: rubor, edema, dolor, calor y pérdida de la función. El calor y el rubor son causados por la vasodilatación; el edema es producido por la transudación de líquidos; el dolor y la pérdida de la función son causados por la histamina, quininas y prostaglandinas liberadas por los leucocitos, así como por la presión del edema.

METODOLOGIA

Esta tesis se clasifica como Experimental por su naturaleza, debido a que se lleva por un proceso planificado en el que un grupo de Catgut crómico es manipulado por el investigador para ver qué efectos produce en el grupo Vicryl. Se considera una tesis de Comparación de grupos porque la comparación con otros grupos es el elemento fundamental de la investigación experimental. Por su carácter se define como Cuantitativa, pues sus variables son susceptibles de medición o cuantificación. Por sus características se clasifica como Diseño posttest con grupo de control. Este diseño efectúa un control mayor sobre la validez interna en lo que se refiere a la historia y maduración de la investigación. Puesto que no se aplica pretest a ninguno de los grupos, se controlan otros factores como el efecto de la aplicación de pruebas y la interacción entre tales pruebas y la selección de los sujetos.

Este estudio está dirigido a pacientes a quienes se les resuelven exodoncias complicadas, en las que se utiliza sutura reabsorbible con punto directo, en la Preclínica de Exodoncia de la clínica de especialidades de la ULACIT. Se define como sujeto de estudio veinte cirugías de exodoncias complicadas. La muestra está constituida por veinte cirugías a pacientes a quienes se les hace un cierre primario con sutura reabsorbible después de una exodoncia complicada en la Preclínica de Exodoncia de ULACIT. Se asignan diez pacientes a cada grupo de suturas de forma aleatoria.

Se utilizará una fuente de información por medio de los instrumentos de recopilación de datos denominados: “Boleta de aceptación de participación en el estudio”, “Hoja de registro #1”, “Hoja de registro #2”, con cuestionarios 1, 2 y 3 y “Hoja de Registro #3” con cuestionarios 4 y 5, que serán aplicados con el fin de recopilar los datos de la unidad de estudio.

Las variables que considera el estudio son:

- Tensión: definida como el estado de un cuerpo elástico cuando 2 ó mas fuerza actúan sobre él.
- Tiempo: considerado como la cantidad de días que tarda en reabsorberse la sutura, medido en intervalos
- .Afronte: definido como estado del tejido en condición de suturado, pegado o despegado.
- Enrojecimiento o rubor: considerado la acción de enrojecer o enrojecerse
- Edema: definida como la inflamación de la zona suturada en respuesta al material de sutura.

- Infección de la zona suturada en respuesta al material de sutura, midiéndola por presencia o ausencia.

MATERIALES

Los instrumentos utilizados son:

- Jeringa
- Espejo
- Explorador
- Irrigador
- Mango de bisturí
- Tijeras de mucosa
- Pinza hemostática mosquito
- Separador de Minnesota
- Depresor lingual
- Sindesmótomo o periostótomo
- Pieza de mano con motor y fresas quirúrgicas.
- Lima de hueso
- Cucharillas quirúrgicas
- Fórceps
- Elevadores
- Porta agujas
- Tijeras para hilos
- Mango de aspirador

Los materiales utilizados son:

- Vaso plástico
- Gasa
- Suero fisiológico
- Aguja
- Anestesia
- Sutura reabsorbible Catgut crómico
- Sutura reabsorbible Vicryl

PROCEDIMIENTO

Los pasos ejecutados para la realización del experimento son:

Mediante el método tradicional de asepsia estéril se realiza la preparación del paciente y se procede a anestesiarse de forma local con Lidocaína.

Se procede con la parte quirúrgica levantando un colgajo para tener mejor acceso y visibilidad al área quirúrgica, se extrae la pieza y se suturan los tejidos incisionados.

Cierre de la herida: El primer método va a ser mediante la re aproximación de bordes con un cierre primario utilizando sutura reabsorbible Catgut crómico con puntos directos. El segundo método va a ser mediante una re aproximación de bordes con un cierre primario utilizando sutura reabsorbible Vicryl con puntos directos.

Se le dice al paciente que muerda una gasa por 30 minutos y se le dan las instrucciones post operatorias.

Se le entrega al paciente una receta con antibióticos y analgésicos-antiinflamatorios.

Recordar al paciente sobre las citas de control, la primera a los 5 días y la segunda a los 10 días.

Primera cita de control a los 5 días, se anota toda la información de la reacción que se observa de la sutura en boca y se anota en la hoja de registro N° 2.

Segunda cita de control a los 10 días, se anota toda la información de la reacción que se observa de la sutura en boca y se apunta en la hoja de registro N° 3.

RESULTADOS

El diseño experimental considera piezas dentales para ser tratadas con suturas reabsorbibles tipo Catgut crómico y Vicryl, el detalle de las piezas tratadas se presenta en la siguiente tabla

Tabla 1

Identificación de las piezas dentales tratadas con las suturas reabsorbibles tipos Catgut crómico y Vicryl., en cirugías realizadas en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT.1º y 2º Cuatrimestre del 2007.

Cirugía	Catgut Crómico	Vicryl
1	Exodoncia complicada de 2.1	Exodoncia complicada de 4.8
2	Exodoncia complicada de 4.6	Exodoncia complicada de 4.6
3	Exodoncia complicada de 3.8	Exodoncia complicada de 1.4
4	Exodoncia complicada de 3.8	Exodoncia complicada de 4.6
5	Exodoncia complicada de 3.8	Exodoncia complicada de 2.8
6	Exodoncia complicada de 2.6	Exodoncia complicada de 4.7
7	Exodoncia complicada de 4.6	Exodoncia complicada de 1.4
8	Exodoncia complicada de 1.5	Exodoncia complicada de 2.6
9	Exodoncia complicada de 2.7	Exodoncia complicada de 3.5
10	Exodoncia complicada de 4.6	Exodoncia complicada de 2.6
	10	10

Fuente: Datos del investigador

Para el objetivo 1 que plantea: “Describir la resistencia a movimientos de desgarre de las suturas tipo reabsorbible: Catgut crómico y Vicryl” se presentan los cuadros 2, 3 y 4. Estos muestran el número de cirugías que se hicieron y fueron suturadas con Catgut crómico y Vicryl y su correspondiente revisión, la primera a los 5 días y la segunda a los 10 días.

En el cuadro 1 que se refiere al Afronte de tejidos se observa una igualdad de condiciones de los tipos de afronte de tejidos, ya que en ambas suturas Catgut crómico y Vicryl se observa que en una de cada una de las suturas los tejidos quedan traslapados, que en 2 de cada una los tejidos quedan separados y que en 7 de cada una los tejidos quedan afrontados, siendo este último el tipo de afronte que favorece una buena cicatrización.

Cuadro 1

Distribución relativa de cirugías,
según afronte de tejidos,
por utilización de tipo de sutura Catgut crómico y Vicryl.,
Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT,
1° y 2° Cuatrimestre del 2007.

Afronte de tejidos	Catgut crómico1/	Vicryl2/
Tejidos Traslapados	10%	10%
Tejidos Separados	20%	20%
Tejidos Afrontados	70%	70%
Total	100%	100%

1/Una de las suturas de Catgut crómico se cayó entre los 4-5 días

2/Tres de las suturas de Catgut crómico se cayeron entre los 5- 10 días

Fuente: Datos del investigador

Como el comportamiento de ambas suturas es igual respecto al afronte de tejidos, es evidente que no existe dependencia significativa entre el tipo de afronte y la sutura utilizada

En el cuadro 2: Tiempo, se observa que en la primera revisión a los 5 días para la sutura Catgut crómico se quedan en boca 9 de las 10 suturas y para la sutura Vicryl se observa que en la primera revisión todas las suturas están en boca. Para la segunda revisión a los 10 días

se observa que en la sutura Catgut crómico se caen 3 de las 10 suturas y en cambio para la sutura Vicryl no se cae ninguna de las suturas puestas en boca evidenciando su eficacia en cuanto a tiempo en boca.

Cuadro 2

Distribución relativa de cirugías,
según tiempo de sutura en boca,
por utilización de tipo de sutura Catgut crómico y Vicryl.,
Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT,
1° y 2° Cuatrimestre del 2007.

Tiempo de sutura en boca	Catgut crómico 1/		Vicryl 2/	
	Presentes	Ausentes	Presentes	Ausentes
De 4 a 5 días	90%	10%	100%	0%
De 6 a 10 días	70%	30%	100%	0%

1/Una de las suturas de Catgut crómico se cayó entre los 4-5 días

2/Tres de las suturas de Catgut crómico se cayeron entre los 5- 10 días

Fuente: Datos del investigador

Para validar la hipótesis planteada respecto a esta variable se utiliza la prueba de Chi – Cuadrado donde el valor calculado es de 3.52 y el valor crítico con 1 Grado de libertad y 95 % de confiabilidad es de 3.8415 llevando a la conclusión de que las diferencias de las suturas respecto al tiempo de permanencia en boca a los 10 días de realizada la cirugía no son estadísticamente significativas, por lo tanto observando los resultados de la cuadros se puede concluir que no existe suficiente evidencia en el estudio que se presenta para asegurar que el Vicryl es superior al Catgut respecto al tiempo de permanencia en boca.

En el cuadro 3: Tensión del nudo de la sutura, se observa que en la primera revisión a los 5 días para la sutura Catgut crómico, se cae una de las suturas, se aflojan 2

nudos y están apretados 7 de las 10 suturas, y para la sutura Vicryl se observa en la primera revisión que solamente 1 nudo de las diez suturas se afloja. Para la segunda revisión a los 10 días se observa que en la sutura Catgut crómico se caen 3 de las 10 suturas y que de los siete nudos restantes todos están flojos y en cambio para la sutura Vicryl se ve que no se cae ninguna de las suturas puestas en boca y que solo 1 nudo está flojo en boca, evidenciando su eficacia de esta manera en cuanto a tensión del nudo de la sutura en boca.

Cuadro 3

Distribución relativa de cirugías,
según tensión del nudo
por tiempo de utilización de tipo de sutura Catgut crómico y Vicryl.,
Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT,
1° y 2° Cuatrimestre del 2007.

Tension del nudo	Catgut crómico1/		Vicryl2/	
	4-5 días	6-10 días	4-5 días	6-10 días
Nudo Flojo	20%	70%	10%	10%
Nudo Apretado	70%	0%	90%	90%

1/Una de las suturas de Catgut crómico se cayó entre los 4-5 días

2/Tres de las suturas de Catgut crómico se cayeron entre los 5- 10 días

Fuente: Datos del investigador

Para validar la hipótesis planteada respecto a esta variable se utiliza la prueba de Chi – Cuadrado donde el valor calculado es de 5.29 y el valor crítico con un Grado de Libertad y 95 % de confiabilidad 3.8415, de donde se concluye que se rechaza la hipótesis nula porque las diferencias en la tensión del nudo de la sutura es estadísticamente significativa,

por lo tanto al observar los resultados de la tabla 4 se puede concluir que el Vicryl presenta una tensión superior del nudo que el Catgut.

Para el objetivo 2 que plantea: “Identificar la reacción inflamatoria de los tejidos suturados a las suturas reabsorbibles: Catgut crómico y Vicryl” se presentan los cuadros 5, 6 y 7. Estos muestran el número de cirugías realizadas y suturadas con Catgut crómico y Vicryl y su correspondiente revisión, la primera a los 5 días y la segunda a los 10 días.

En el cuadro 4: Enrojecimiento, se observa que en la primera revisión a los 5 días para la sutura Catgut crómico, se cae una de las suturas, 2 de las cirugías están los tejidos levemente enrojecidos y 7 están moderadamente enrojecidos de un total de 10 cirugías y para la sutura Vicryl se observa que en la primera revisión, 9 de las cirugías están levemente enrojecidos y 1 está moderadamente enrojecido y en ninguna de las suturas se observa tejido severamente enrojecido. Para la segunda revisión a los 10 días se observa que en la sutura Catgut crómico se caen 3 de las 10 suturas y que las restantes 7 cirugías están levemente enrojecidas y en cambio para la sutura Vicryl se ve que no se cae ninguna de las suturas puestas en boca y que las 10 suturas están levemente enrojecidas, evidenciando su eficacia de esta manera en cuanto al enrojecimiento que causa la sutura en boca.

Cuadro 4

Distribución relativa de cirugías, según grado de enrojecimiento, por tiempo de utilización de tipo de sutura Catgut crómico y Vicryl., Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 1° y 2° Cuatrimestre del 2007.

Enrojecimiento	Catgut crómico1/		Vicryl2/	
	4-5 días	6-10 días	4-5 días	6-10 días
Tejido Levemente enrojecido	20%	70%	90%	100%
Tejido Moderadamente enrojecido	70%	0%	10%	0%
Tejido Severamente enrojecido	0%	0%	0%	0%

1/Una de las suturas de Catgut crómico se cayó entre los 4-5 días

2/Tres de las suturas de Catgut crómico se cayeron entre los 5- 10 días

Fuente: Datos del investigador

Para validar la hipótesis planteada respecto al enrojecimiento el valor de Chi-Cuadrado calculado es de 0.77 y el valor crítico con 4 Grados de Libertad y 95 % de confiabilidad de 9.4877, lo que lleva a rechazar que las diferencias en el enrojecimiento a los 6-10 días de realizada la cirugía no son estadísticamente significativas, por lo tanto observando los resultados de la tabla 5 se puede concluir que no existe suficiente evidencia en el estudio que se presenta para asegurar que el Vicryl es superior al Catgut respecto al enrojecimiento que se produce en la boca 6 a 10 días después de realizada la cirugía.

En el cuadro 5: Edema, se observa que en la primera revisión a los 5 días para la sutura Catgut crómico, se cae una de las suturas, en 7 de las cirugías está presente el edema y en 2 no hay presencia de edema de un total de 10 cirugías y para la sutura Vicryl se observa que en la primera revisión 1 de las cirugías presenta edema y en 9 no hay presencia de edema. Para la segunda revisión a los 10 días se observa que en la sutura Catgut crómico

se caen 3 de las 10 suturas y que en las restantes 7 cirugías, solamente en 1 cirugía hay presencia de edema y en 6 no hay presencia de edema y en cambio para la sutura Vicryl se ve que no se cae ninguna de las suturas puestas en boca y que de las 10 cirugías, en 1 hay presencia de edema y que en 9 no hay presencia de edema evidenciando su eficacia de esta manera en cuanto a la presencia de edema que causa la sutura en boca.

Cuadro 5

Distribución relativa de cirugías, según presencia de edema, por tiempo de utilización de tipo de sutura Catgut crómico y Vicryl., Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 1° y 2° Cuatrimestre del 2007.

Presencia de edema	Catgut crómico ^{1/}		Vicryl ^{2/}	
	4-5 días	6-10 días	4-5 días	6-10 días
Presencia	70%	10%	30%	0%
Ausencia	20%	60%	70%	100%

1/Una de las suturas de Catgut crómico se cayó entre los 4-5 días

2/Tres de las suturas de Catgut crómico se cayeron entre los 5- 10 días

Fuente: Datos del investigador

Para validar la hipótesis planteada respecto a la presencia de edema, el valor de Chi-Cuadrado calculado es de 0.0682, Chi- Cuadrado crítico con un Grado de Libertad y con un 95 % de confiabilidad el valor crítico fue de 3.8415, por lo tanto se rechaza. Hoy se asume que las diferencias de las suturas respecto al edema postquirúrgico entre los 6 - diez días de realizada la cirugía no son estadísticamente significativas, por lo tanto al observar los resultados de la tabla 6 se puede concluir que no existe suficiente evidencia en el estudio que se presenta para asegurar que el Vicryl es superior al Catgut respecto al edema postquirúrgico entre los 6 – 10 días de realizada la cirugía

Respecto a la variable presencia de infección los 20 casos tratados no la presentaron, por lo tanto se puede afirmar que el tipo de sutura utilizada no afecta en la presencia de infección.

CONCLUSIONES

- Como el comportamiento de ambas suturas es igual respecto al afronte de tejidos, es evidente que no existen dependencias significativas entre el tipo de afronte y la sutura utilizada.
- No existe suficiente evidencia en el estudio para asegurar que el Vicryl es superior al Catgut respecto al tiempo de permanencia en boca de la sutura en este estudio particular.
- Se puede concluir que el Vicryl presenta una tensión superior del nudo que el Catgut.
- Se puede concluir que no existe suficiente evidencia en el estudio para asegurar que el Vicryl es superior al Catgut respecto al enrojecimiento de los tejidos entre los 6 – 10 días de realizada la cirugía
- Se puede concluir que no existe suficiente evidencia en el estudio para asegurar que el Vicryl es superior al Catgut respecto al edema postquirúrgico entre los 6 – 10 días de realizada la cirugía
- Respecto a la variable presencia de infección los 20 casos tratados no la presentaron durante el proceso de control, por lo tanto se puede afirmar que el tipo de sutura utilizada no afecta la presencia de infección.

BIBLIOGRAFÍA

- Bazurto F.V y Tejada Z.C.(2003). *Ligaduras y Suturas*. Recuperado el 15 de noviembre del 2006.
http://www.medicosecuador.com/librosecng/articulos/miscelaneo/ligaduras_y_suturas.htm
- Donado, M. (1998). *Cirugía bucal*. Editorial Masson. Barcelona, España. Drago, M. V. “El proceso biológico de la cicatrización de las heridas.”, Universidad Católica de la Santísima Concepción. Recuperado el 24 de noviembre del 2006
<http://espanol.geocities.com/profedrago/cicat.htm>
- Ellis Edward III, James R. Hupp, Larry J. Peterson, Hardcover. (2002) *Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery*: Missouri, Estados Unidos: Editorial Mosby.
- Esperanza C.c, Guzmán M.F (2001). *Suturas Quirúrgicas*. Recuperado el 16 de noviembre del 2006
<http://www.abcmedicus.com/articulo/medicos/2/id/146/pagina/3/suturasquirurgicas>
- Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. (2003). *Metodología de la Investigación*. México D.F: Mc Graw Hill.Kruger, G. (2000). *Cirugía BucalMaxilofacial*. México, D.F: Editorial Médica Panamericana.
- López Arranz, J. (1991). *Cirugía Oral*. Madrid, España: Editorial Mc Graw Hill.
- Méndez, C. (2001) *Metodología; Diseño y desarrollo del proceso de investigación*. Bogotá. D.C; Colombia: Editorial Lily Solano Arévalo.
- Raspall, G. (1994). *Cirugía Oral*. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.
- Reiche Fischel, Oscar (2007). Entrevista. San José, Costa Rica