

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TEMA:

**Manejo de complicaciones en cirugía bucal: una revisión
sistemática**

AUTOR:

Pazmiño Villafuerte Luis Fernando

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

TUTOR:

Márquez Flores Harry José

**Guayaquil, Ecuador
17 de septiembre del 2020**



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 **Pazmiño Villafuerte Luis Fernando**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontólogo**.

TUTOR

f. _____
Marquéz Flores, Harry José

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Bermúdez Velásquez Andrea Cecilia

Guayaquil, a los 17 del mes de septiembre del año 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Pazmiño Villafuerte Luis Fernando**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Manejo de complicaciones en cirugía bucal: una revisión sistemática** 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, a los 17 del mes de septiembre del año 2020

EL AUTOR

f. 
PAZMIÑO VILLAFUERTE LUIS FERNANDO



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Pazmiño Villafuerte Luis Fernando**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Manejo de complicaciones en cirugía bucal: una revisión sistemática**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 17 del mes de septiembre del año 2020

EL AUTOR:

f. _____
Pazmiño Villafuerte Luis Fernando

REPORTE URKUND

Inicio - URKUND x D78209713 - urkund tesis compl x +

secure.orkund.com/old/view/74915499-382773-771390#q1bKLvayio7VUSrOTM/LTMtMTsxLTIWYmGgFAA==

URKUND

harry.marquez (harry.marquez)

Documento [urkund_tesis_complicaciones.docx](#) (D78209713)

Presentado 2020-08-26 15:13 (-05:00)

Presentado por harry.marquez (harry.marquez@cu.ucsg.edu.ec)

Recibido harry.marquez.ucsg@analysis.orkund.com

0% de estas 7 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	urkund_tesis_complicaciones.docx

Fuentes alternativas

Fuentes no usadas

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

100% #1 Activo

Archivo de registro Urkund: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / urkund tesis co... 100%

INTRODUCCIÓN

Las complicaciones quirúrgicas durante o después de la exodoncia se pueden describir como el conjunto de signos y síntomas que van a afectar al paciente durante la cirugía o en su recuperación. Existen múltiples complicaciones asociadas en cirugía bucal, entre las más frecuentes podemos destacar alveolitis, trismus, hemorragia, fractura de tuberosidad. Es importante que el odontólogo realice la cirugía siguiendo todos los protocolos para poder reducir así estas complicaciones; Sin embargo, es de mayor importancia que el odontólogo conozca cómo enfrentarlas y tratarlas. A esto debe sumarse también la cooperación del paciente al seguir todas las recomendaciones proporcionadas por su odontólogo para su óptima recuperación. (1) Cho et al. demostraron que las complicaciones inflamatorias posoperatorias tienen un efecto adverso sobre la calidad de vida de los pacientes después de la extracción del tercer molar. Esta revisión presenta evidencia actualizada sobre estrategias posoperatorias para reducir la aparición de complicaciones. (2) Venkateshwar et al. Observaron que la fractura del diente es la complicación más común, seguida del trismo, fractura de la cortical y alveolitis. Las complicaciones de incidencia media fueron: el dolor, el desgarro de la herida y hemorragia. Las complicaciones de incidencia poco frecuente fueron: luxación del diente vecino, desplazamiento de la pieza en seno maxilar y la fractura de tuberosidad. (3) Dallaser et al. Describen las posibles complicaciones que pueden ocurrir después de una extracción dental.

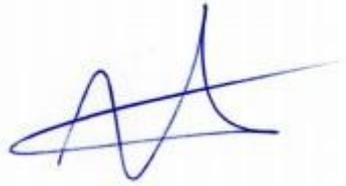
INTRODUCCIÓN

Las complicaciones quirúrgicas durante o después de la exodoncia se pueden describir como el conjunto de signos y síntomas que van a afectar al paciente durante la cirugía o en su recuperación. Existen múltiples complicaciones asociadas en cirugía bucal, entre las más frecuentes podemos destacar alveolitis, trismus, hemorragia, fractura de tuberosidad. Es importante que el odontólogo realice la cirugía siguiendo todos los protocolos para poder reducir así estas complicaciones; Sin embargo, es de mayor importancia que el odontólogo conozca cómo enfrentarlas y tratarlas. A esto debe sumarse también la cooperación del paciente al seguir todas las recomendaciones proporcionadas por su odontólogo para su óptima recuperación. (1) Cho et al. demostraron que las complicaciones inflamatorias posoperatorias tienen un efecto adverso sobre la calidad de vida de los pacientes después de la extracción del tercer molar. Esta revisión presenta evidencia actualizada sobre estrategias posoperatorias para reducir la aparición de complicaciones. (2) Venkateshwar et al. Observaron que la fractura del diente es la complicación más común, seguida del trismo, fractura de la cortical y alveolitis. Las complicaciones de incidencia media fueron: el dolor, el desgarro de la herida y hemorragia. Las complicaciones de incidencia poco frecuente fueron: luxación del diente vecino, desplazamiento de la pieza en seno maxilar y la fractura de tuberosidad. (3) Dallaser et al. Describen las posibles complicaciones que pueden ocurrir después de una extracción dental.

urkund tesis com....docx Show all X

Type here to search

3:36 PM 8/26/2020

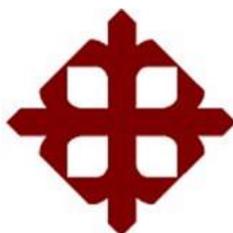


AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi familia por siempre apoyarme en este largo camino, a mis mejores amigos del colegio “Los enmascarados” y a los grandes amigos que me dejo la universidad: Christian, Maritée , Valeria , Maitée y Alejandra gracias por siempre brindarme su amistad y su ayuda en estos años de aprendizaje los llevare por siempre en mi corazón .

DEDICATORIA

A Dios y a mis padres Luis Fernando Pazmiño León y Mónica Gardenia Villafuerte Montoya, sin ustedes nada de esto sería posible.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f.

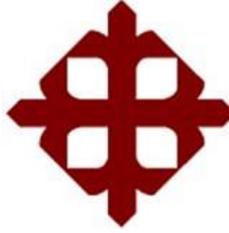
Bermúdez Velásquez Andrea Cecilia
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f.

Pino Larrea José Fernando
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f.

Juan Diego Carrera Mosquera
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CALIFICACIÓN

f. 

Márquez Flores, Harry José

MANEJO DE COMPLICACIONES EN CIRUGÍA BUCAL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

MANAGEMENT OF COMPLICATIONS IN ORAL SURGERY: A SYSTEMATIC REVIEW

Luis Fernando Pazmiño Villafuerte¹, Harry José Márquez Flores²

Estudiante de Odontología de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.¹

Especialista en cirugía oral y maxilofacial. Docente de la cátedra de cirugía y anatomía de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil²

Resumen

Introducción: Las complicaciones en cirugía oral suponen una gran dificultad para el paciente y para el odontólogo es importante poder reconocer cada una de ellas y tener un correcto manejo para mejorar la calidad de recuperación del paciente. **Objetivo:** el objetivo de este estudio fue investigar sobre las complicaciones en cirugía oral más importantes, así como describir los signos clínicos y radiográficos para poder diferenciarlos y describir sus respectivos tratamientos. **Materiales y métodos:** Se realizó una revisión sistemática en la cual se incluyeron 49 artículos científicos que detallen las complicaciones que iban a ser evaluadas, Esta investigación se realizó utilizando como material de apoyo el acceso de la biblioteca virtual de la UCSG y otras fuentes confiables y viables como los buscadores: Pubmed, Cochrane library, etc. **Resultados/Discusión:** la complicación más prevalente fue la alveolitis con un 4,4% también el tiempo quirúrgico influye directamente sobre el porcentaje de complicaciones, los signos clínicos y radiográficos son muy importantes para poder diferenciar cada complicación, el género femenino presentó una mayor cantidad de complicaciones y los tratamientos para cada complicación se los puede agrupar en terapia quirúrgica y farmacológica. **Conclusiones:** Se debe manejar una correcta técnica y tiempo quirúrgico para minimizar complicaciones en cirugía oral, el conocimiento de los signos de cada complicación como los diferentes tratamientos ayudaran en mejorar la calidad de la recuperación del paciente.

Palabras clave: extracción de dientes, complicaciones posoperatorias, extracción dental, cirugía oral, complicaciones quirúrgicas, tratamiento

Abstract

Introduction: Complications in oral surgery suppose great difficulty for the patient and for the dentist, it is important to be able to recognize each one of them and to have a correct management to improve the quality of the patient's recovery. **Objective:** the objective of this study was to investigate the most important complications in oral surgery, as well as to describe the clinical and radiographic signs in order to be able to differentiate them and describe their respective treatments. **Materials and methods:** A systematic review was carried out in which 49 scientific articles were included that detail the complications that were to be evaluated. This research was carried out using as support material the access of the UCSG virtual library and other reliable sources and viable as search engines: Pubmed, Cochrane library, etc. **Results:** the most prevalent complication was alveolitis with 4.4% also the surgical time directly influences the percentage of complications, the clinical and radiographic signs are very important to be able to differentiate each complication, the female gender presented a greater number of complications and the treatments for each complication can be grouped into surgical and pharmacological therapy. **Conclusions:** A correct technique and surgical time must be managed to minimize complications in oral surgery, knowledge of the signs of each complication and the different treatments will help to improve the quality of the patient's recovery.

Key words: Tooth extraction, post operative complications, dental extraction, oral surgery, surgery complications, treatment.

INTRODUCCIÓN

Las complicaciones quirúrgicas durante o después de la exodoncia se pueden describir como el conjunto de signos y síntomas que van a afectar al paciente durante la cirugía o en su recuperación. Existen múltiples complicaciones asociadas en cirugía bucal, entre las más frecuentes podemos destacar alveolitis, trismus, hemorragia, fractura de tuberosidad. Es importante que el odontólogo realice la cirugía siguiendo todos los protocolos para poder reducir así estas complicaciones; Sin embargo, es de mayor importancia que el odontólogo conozca cómo enfrentarlas y tratarlas. A esto debe sumarse también la cooperación del paciente al seguir todas las recomendaciones proporcionadas por su odontólogo para su óptima recuperación.(1) *Cho et al.* demostraron que las complicaciones inflamatorias posoperatorias tienen un efecto adverso sobre la calidad de vida de los pacientes después de la extracción del tercer molar. Esta revisión presenta evidencia actualizada sobre estrategias

postoperatorias para reducir la aparición de complicaciones. (2)

Venkateshwar et al. Observaron que la fractura del diente es la complicación más común, seguida del trismo, fractura de la cortical y alveolitis. Las complicaciones de incidencia media fueron: el dolor, el desgarro de la herida y hemorragia. Las complicaciones de incidencia poco frecuente fueron: luxación del diente vecino, desplazamiento de la pieza en seno maxilar y la fractura de tuberosidad.(3)

Dallaserra et al. Describen las posibles complicaciones que pueden ocurrir después de una extracción dental, demostrando que la complicación más prevalente según su estudio fue la alveolitis. Además, señalan que el género femenino presentó mayor incidencia en complicaciones postoperatorias.(4)

La importancia de este estudio radica en identificar y definir las distintas complicaciones que existen durante y después del procedimiento quirúrgico acompañado de su correcto manejo. De la misma manera se busca establecer mediante la

tabulación de datos las complicaciones de mayor prevalencia basándose al universo de artículos que incluye esta investigación. El propósito de este estudio radica en determinar los tipos de complicaciones en cirugía bucal y sus tratamientos.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo corresponde a un estudio de revisión sistemática con un enfoque cualitativo de tipo descriptivo no experimental y de corte retrospectivo-transversal. El desarrollo de esta investigación se realizó durante el semestre A-2020. Se inició con un universo de 100 artículos donde se seleccionaron como muestra 60 de estos artículos científicos, los cuales responden nuestras siguientes variables: Complicación quirúrgica más prevalente, tiempo quirúrgico, signo más prevalente, género y tipos de tratamiento.

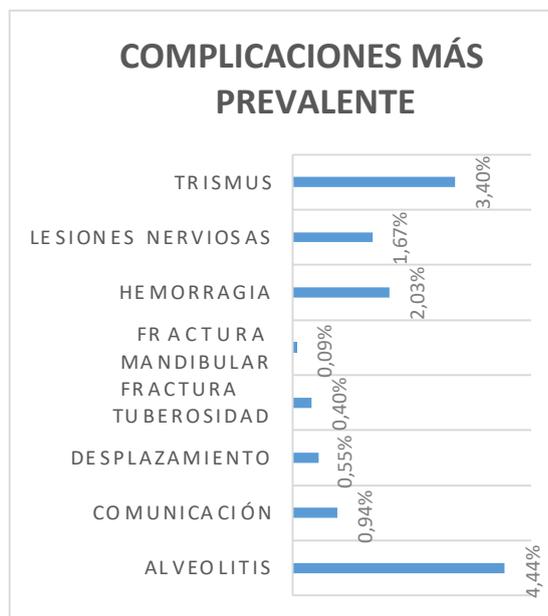
De la misma manera se tomó en cuenta todos los criterios de inclusión y exclusión. Los criterios de inclusión fueron: artículos de los últimos 25 años, artículos que mencionen o detallen los tipos de complicaciones en cirugía oral, artículos que incluyan los tratamientos de dichas complicaciones. Los criterios de exclusión fueron: artículos con más de 20 años de antigüedad, artículos

que incluyan pacientes con más de 80 años.

Esta investigación se realizó utilizando como material de apoyo el acceso de la biblioteca virtual de la UCSG y otras fuentes confiables y viables como los buscadores: Pubmed, Cochrane library, etc. Estos buscadores nos proporcionaron calidad y fiabilidad de información combinando los términos de búsqueda como: Tooth extraction , post operative complications , dental extraction , oral surgery ,surgery complications, treatment.

RESULTADOS

TABLA 1. PREVALENCIA DE COMPLICACIONES



Para la primera tabla de resultados los artículos incluidos fueron aquellos daban un porcentaje que arrojaba la prevalencia de las distintas complicaciones en los estudios hechos por los distintos autores siendo la alveolitis la de mayor prevalencia con el 4,44% seguida por el trismus 3,7%, hemorragia 2,03%, lesiones nerviosas 1,67% , comunicación bucosinusal 0,94%, desplazamiento de la pieza 0,55%, fractura de tuberosidad 0,40% y la menos prevalente de este estudio fue la fractura mandibular con el 0,09% según los artículos analizados previamente.(ANEXO1)

Para la segunda tabla se tomó en consideración el tiempo quirúrgico con relación a las complicaciones y se tomó en cuenta los artículos que nos detallaran eso, para esta se incluyeron 7 autores, 7 de los cuales llegaron a la conclusión en base a su estudio que mientras más tiempo dure la cirugía aumenta la probabilidad de tener más complicaciones. Lo que da una relación directa y proporcional que a mayor tiempo quirúrgico se tendrán más complicaciones. (ANEXO 2)

Tabla 3. SIGNOS MÁS PREVALENTE DE CADA COMPLICACION

TABLA 2. TIEMPOS QUIRÚRGICOS



SIGNOS MÁS PREVALENTE DE CADA COMPLICACION			
COMPLICACIÓN	SIGNO MAS PREVALENTE DE CADA COMPLICACION	AUTOR	REF.
ALVEOLITIS	HUESO EXPUESTO ALREDEDOR DEL ALVEOLO	MAMOUN	(5)
	COAGULO AUSENTE	GHAEMINIA	(6)
	AUSENCIA DEL COAGULO	DELIVERSKA	(7)
COMUNICACIÓN	DISCONTINUIDAD DEL PISO DEL S.MAXILAR	PARVINI	(8)
	CONEXION ABIERTA ENTRE C.O Y S.M	YANG	(9)
DESPLAZAMIENTO	PIEZA DENTAL EN ESPACIOS APONEUROTICOS	JOLLY	(10)
	PIEZA VISIBLE RADIOGRAFICAMENTE EN ESPACIOS	OZER	(11)
	PIEZA VISIBLE RADIOGRAFICAMENTE EN ESPACIOS	WANG	(12)
FRACTURA TUBEROSIDAD	PERDIDA DE CONTINUIDAD DE T.M	CHRCANOVIC	(13)
	FRAGMENTO DE HUESO JUNTO AL DIENTE	BERTRAM	(14)
FRACTURA MANDIBULAR	LINEA DE FRACTURA QUE DIVIDE LA MANDIBULA	CANKAYA	(15)
	LINEA DE FRACTURA QUE DIVIDE LA MANDIBULA	OZCAKIR	(16)
	LINEA DE FRACTURA QUE DIVIDE LA MANDIBULA	GALLEGO	(17)
HEMORRAGIA	SANGRADO INTENSO	DELIVERSKA	(7)
	SANGRADO CONTINUO	KUMBARGERE	(18)
	SANGRADO ABUNDANTE	VAN GALEN	(19)
LESIONES NERVIOSAS	DEFICIT NEUROSENSORIAL	DELIVERSKA	(7)
	PERDIDA SENSORIAL	MALDEN	(20)
TRISMUS	APERTURA BUCAL LIMITADA	DEO	(21)
	APERTURA BUCAL LIMITADA	MALKAWI	(22)

Para la tercera tabla de resultados se tomó en cuenta los artículos que daban algún signo clínico o radiográfico de cada complicación para poder identificarlos según la información prevista por los autores.

TABLA 4. GÉNERO A SUFRIR MÁS COMPLICACIONES



Para la cuarta tabla de resultados se tomó en consideración los artículos que arrojaban datos estadísticos sobre cual genero sufrió más complicaciones siendo el género femenino con el 57,18%

el grupo que sufrió más complicaciones con relación al masculino que ocupó un 42,82%.
(ANEXO 3)

TABLA 5. TRATAMIENTO PARA CADA COMPLICACIÓN

TRATAMIENTO PARA LAS COMPLICACIONES				
COMPLICACION	AUTOR	TRATAMIENTO	REF.	
ALVEOLITIS	SUPE	1	AIVOGYL	(23)
		2	ZOE	
	TABERNER	1	CLORHEXIDINA	(24)
		2	ANTIBIOTICOS	
	TESHOME	1	GEL CHX	(25)
	DELIVERSKA	2	CLORHEXIDINA	(7)
1		ANTIBIOTICOS		
COMUNICACIÓN	DELIVERSKA	1	COLGAJOS DE REPOSICION	(7)
		2	BOLSA DE BICHAT	
		3	REGENERACION OSEA	
	PARVINI	1	COLGAJO VESTIBULAR	(8)
		2	BOLSA DE BICHAT	
		3	COLGAJO PALATINO	
PARK	1	BOLSA DE BICHAT	(26)	
DESPLAZAMIENTO	JOLLY	1	MANEJO INTRAORAL	(10)
	ZHAO	1	MANEJO INTRAORAL	(27)
	OZER	1	MANEJO INTRAORAL	(11)
FRACTURA DE TUBEROSIDAD	CHRCANOVIC	1	OBSERVACION	(13)
		2	REPOSICIONAMIENTO	
	DELIVERSKA	1	OBSERVACION	(7)
		2	REPOSICIONAMIENTO	
FRACTURA MANDIBULAR	CANKAYA	1	REDUCCION	(15)
	OZCAKIR	1	CIRUGIA	(16)
		2	ANTIBIOTICOS	
	GALLEGO	1	CIRUGIA	(17)
		2	ANTIBIOTICOS	
	HEMORRAGIA	KUMBERGERE	1	SUTURA
2			HEMOSTATICOS	
DELIVERSKA		1	PRESION	(7)
LESIONES NERVIOSAS	TOJYO	1	OBSERVACION	(28)
		2	MICROCIRUGIA	
	CHEUNG	1	OBSERVACION	(29)
TRISMUS	LAUREANO	1	DEXAMETASONA	(30)
	MANRIQUE	1	GLUCOCORTICOIDE	(31)

Para la quinta tabla de resultados se tomó en consideración los artículos que detallan los tipos de tratamientos dados por los distintos autores, se detalló absolutamente todos los posibles tratamientos dados en los estudios previamente analizados.

DISCUSIÓN

Complicación más prevalente

La complicación más prevalente de este estudio fue la alveolitis con un 4,4% según los artículos analizados, el porcentaje más alto fue el de Venkateshwar en el cual de 21300 exodoncias esta complicación ocupó el 12,5%.(3) Seguido por 4,20% en el estudio de Sigron en el cual se evaluó un estudio de 1199 piezas extraídas de las cuales 50 piezas presentaron alveolitis que fue la complicación más prevalente en su estudio (32), por otro lado Mamoun no realizó un estudio clínico el lo que hizo fue evaluar distintos artículos para poder sacar un porcentaje el cual fue de 3% para esta complicación.(5) Sukegawa en su estudio nos mostró una

prevalencia de 2% de una muestra de 1010 pacientes.(33)

Pero el porcentaje más bajo lo encontramos en el estudio de Sayed en el cual se evaluó los distintos tipos de complicaciones que ocurrían después de la exodoncia en una muestra de 1116 piezas extraídas de las cuales solo el 0,5% de los pacientes presentó alveolitis.(34)

La segunda complicación más prevalente de este estudio fue el trismus mandibular con un porcentaje de 3,4% global.

Malkawi evaluó 327 pacientes en su estudio en los cuales se encontraba dividido en complicaciones inmediatas y tardías, el trismus mandibular ocurrió en 7,3% de las complicaciones tardías y ocupó un lugar muy elevado dentro de la muestra (22), un porcentaje más bajo lo ocupó el estudio de Sayed de una muestra total de 1116 el trismus ocupó el 2,10% de las complicaciones (34). Por último el porcentaje más bajo lo ocupó el estudio de Malden en el cual realizó 260 extracciones de terceros molares de las cuales todas incluyeron levantamiento de colgajo de toda esa muestra tan

solo 2 pacientes que representan el 0,8% presento trismus mandibular.(20)

La Tercera complicación de más prevalencia fue hemorragia con un 2,03%

Amjad tuvo una muestra de 230 pacientes de los cuales realizo las extracciones para evaluar las complicaciones en su estudio la hemorragia ocupo un 3,33% de las complicaciones totales.(35)

Por otro lado Sayed en su estudio de 1116 piezas extraídas para evaluar las complicaciones que se presentaban la hemorragia ocupo el 2,40% siendo la cuarta complicación más prevalente de ese estudio (34), Venkateshwar de 22330 exodoncias de un universo total de 14975 pacientes que se encontraban en edades entre 14 y 82 años la hemorragia ocupo un total de 1,30% de las complicaciones(3)

Por último, Malden en su muestra de 260 extracciones las cuales todas incluyeron colgajo lo que aumenta la probabilidad de tener complicaciones la hemorragia ocupo un 1,10% de todos los pacientes.(20)

La cuarta complicación mas prevalente fueron las lesiones

nerviosas con un porcentaje total de 1,67%.

Saha menciona en su estudio que la posibilidad de tener complicaciones de lesiones nerviosas se encuentra entre el 0,4 y 8% con una media de 4,20% aunque con el tiempo esas lesiones pueden mejorar su pronóstico. (36) Palma-Carrio menciona que la proximidad de los terceros molares al nervio dentario inferior puede ser un factor de riesgo para sufrir lesiones nerviosas con un porcentaje de 1,1%.(37)

Tojyo menciona que la incidencia de sufrir daños permanentes en el nervio lingual esta entre 0 y 2% con una media de 1% y la causa principal es la extracción de terceros molares mandibulares.(28)

Al final con un porcentaje menor a 1 % se encuentran los estudios de Azenha (0,9%) y Malden con(0,4%).(38) (20)

Las complicaciones descritas con anterioridad fueron las 4 con porcentajes más altas encontradas en el estudio de allí las menos prevalentes 0,94% para comunicación bucosinusal, 0,55% desplazamiento, 0,4% fractura de tuberosidad, y la complicación

menos prevalente fue la fractura mandibular con 0,09%.

TIEMPO QUIRURGICO

El tiempo quirúrgico es un factor muy importante al momento de evaluar las complicaciones que pueden ocurrir durante o después de la cirugía debido a que mientras más dure la cirugía más probabilidades existirán de sufrir una complicación.

Venkateshwar en su estudio realizo una comparación entre tiempos quirúrgicos que se agruparon en dos grupos que eran de 0 a 30 min y de 30 a 60 min para establecer la relación entre el tiempo y las complicaciones , los datos que obtuvo fueron que durante los primeros 30 minutos se produjeron 6898 complicaciones que representaron el 35% de las complicaciones y durante el rango de 30 a 60 min se produjeron 12815 complicaciones que representaron el 65% estableciendo una relación directamente proporcional que a mayor tiempo existirán mayor cantidad de complicaciones.(3)

Fisher dice en su estudio que esta relación también es proporcional a

mayor tiempo ocurrirán mayores complicaciones(39)

Baqain en su estudio habla de la relación entre la dificultad de la cirugía a realizar y el aumento de complicaciones debido a que una cirugía con mayor dificultad supondría realizar colgajos amplios y un tiempo quirúrgico mucho mayor aumentando el riesgo de sufrir complicaciones.(40) los 3 estudios anteriormente analizados siguen la línea de que a mayor tiempo ocurrirá una mayor probabilidad de tener cualquier tipo de inconveniente.

En otro estudio Bharat dice que existen muchos factores predisponentes para aumentar las complicaciones entre los cuales se encuentran la edad, el género, la posición de las piezas dentales y el tiempo que dure la cirugía este último como un gran factor interviniente.(41)

Jerjes realizó un estudio en el cual se midió el tiempo quirúrgico basado en el nivel de experiencia debido a que se realizaron dos grupos uno de residentes y otro de cirujanos para realizar extracciones dentales , el grupo de los residentes tuvo más complicaciones que el de los

cirujanos debido a la falta de experiencia que se traducía en un aumento de la duración de la cirugía lo que podría elevar las probabilidades de tener complicaciones.(42) , Contar nombra casi las mismas variables que Bharat diciendo que la dificultad de la cirugía puede alargar el tiempo quirúrgico lo que aumenta considerablemente la posibilidad de tener complicaciones.(43)

El último estudio que analizo el tiempo quirúrgico con relación a sufrir complicaciones fue el estudio de Baloch que hace una relación entre el tiempo y el dolor post operatorio indicando que mientras más sea el tiempo quirúrgico y más sea la dificultad de la cirugía va a influir directamente sobre el dolor como complicación post quirúrgica.(44)

SIGNO MÁS PREVALENTE

Cada complicación muestra signos clínicos y radiográficos para poder distinguirlas, cada signo encontrado será descrito a continuación teniendo en cuenta que un signo es todo lo objetivo es decir todo lo que nosotros podamos observar.

Alveolitis: según Deliverska Se da por una falla normal de la formación del coagulo sanguíneo muchas veces este si llega a formarse pero se necrosa y se sale o no se forma con totalidad y acompañado de una higiene deficiente se aumenta la posibilidad de tener esta complicación.(7)

Ghameninia en su estudio dijo que la alveolitis era la complicación que más se observaba después de la extracción de terceros molares inferiores el también dice que la etiología de esta complicación no está totalmente descubierta , pero una gran parte de esta se debe a la destrucción del coagulo sanguíneo por distintos tipos de bacterias ya que al no formarse el coagulo el alveolo se convierte en un foco infeccioso para la colonización de bacterias .(6) por ultimo Mamoun describe que un signo clínico es la ausencia del coagulo sobre el hueso expuesto esta da origen a que los restos alimenticios se coloquen en el alveolo y produzcan dicha complicación.(5)

Comunicación bucosinusal: un indicio puede ser la perdida de tejidos blandos y duros que separan la cavidad oral del seno maxilar , se puede realizar la

maniobra de Valsalva para verificar su aparición sin embargo puede ser mucho más claro el examen radiográfico , allí se podrá observar como signo la discontinuidad del piso del seno maxilar lo que genera una conexión entre estas dos estructuras(seno maxilar y cavidad oral).(8) (9)

Desplazamiento

Hay varios signos clínicos de esta complicación , durante la cirugía si existe un desplazamiento la pieza ya no será visible y se tendrá que hacer una Radiografía cone beam para poder observar su lugar exacto es decir el diagnostico radiográfico sería el signo clínico más importante así como relata Jolly en su estudio de una raíz de un tercer molar desplazada a la fosa submandibular la cual pudo ser observada por medio de la radiografía en 3D .(10)

Ozer detalla en su estudio una paciente que llega con dolor y una apertura bucal limitada , al examen radiográfico se puede observar la pieza 28 desplazada hacia la fosa pterigopalatina , lo que significa que el diagnostico radiográfico ofrece signos evidentes para diferenciar esta complicación (11)

Fractura De Tuberosidad

El signo clínico más prevalente de esta complicación es ver pequeños restos óseos al momento de extraer la pieza dental, por lo general estos suelen ser pequeños y no generan problemas sin embargo las fracturas de tuberosidad grandes deben ser vistas como una complicación grave estas se pueden dar por exceso de fuerza en la técnica quirúrgica, piezas con anomalías dentales y piezas que presenten raíces divergentes. (13) (14).

Fractura Mandibular: esta complicación es una de las más raras según la literatura y un signo muy importante es el radiográfico en el cual se podrán evaluar las líneas de fractura que dividen el maxilar inferior dependiendo de dónde se den Cankaya en su estudio tomo una radiografía panorámica en la cual observa delgadas líneas de fractura en el maxilar inferior , también realizo radiografía Cone Beam para poder establecer con mayor exactitud la localización y la extensión de la fractura .(15) , Gallego también da un diagnostico por medio de los signos radiográficos que presentan la fractura del maxilar inferior

después de la extracción de un primer molar inferior. (17)

Hemorragia

Esta complicación es muy notoria pues como signo clínico tiene la salida abundante de sangre del lugar donde estamos realizando la cirugía normalmente se puede dar por colgajos y ostectomias grandes que comprometan vasos sanguíneos. (7) (18) (19)

Lesiones Nerviosas

Esta complicación se da por la cercanía con los nervios adyacentes al lugar de la cirugía y es la única de este estudio que no va ser clasificada por signos más bien esta presenta síntomas como adormecimiento de la zona del nervio comprometido u hormigueo constante(7) , según Malden en su estudio el 0,4% de los pacientes presentaron esta afectación pero casi todos recuperaron la sensación normal en 6 semanas.(20)

Trismus

Se puede dar por cirugías prolongadas y un signo clínico claro es la apertura bucal limitada , en el estudio de Malkawi esta complicación fue la más prevalente

junto con el dolor por eso es importante intentar minimizar el tiempo quirúrgico con una buena técnica .(22) , Deo indica que el trismus es muy prevalente en cirugías de terceros molares que impliquen mucho tiempo lo que se traduce en inflamaciones excesivas produciendo trismus y dolor a la apertura bucal.(21)

Género con más Complicaciones

Según los estudios analizados el género femenino fue más propenso a sufrir más complicaciones , 4 de los 6 estudios nos indican que las mujeres sufren más complicaciones y fueron Sayed(34) , Sukegawa (33) ,Supe (23) , Ahmed (45) y Azenha.(38)

Tan solo dos estudios indican que los hombres sufren más complicaciones que fueron los estudios de Amjad (35) y Bharat.(41)

A pesar de que en este estudio el género femenino sufrió más complicaciones no es un determinante para decir que así será siempre es más casi en todos los artículos la población femenina era superior a la masculina por lo que sería más probable para ese

género de sufrir mayores complicaciones.

Tratamiento para las complicaciones

Alveolitis: Existen algunos tratamientos para esta complicación. Supe en su estudio realiza una comparación entre la efectividad del Alvogyl vs Zoe (óxido de zinc y eugenol) ambos presentaron ser grandes opciones sin embargo, el Alvogyl presentó ser más efectivo en disminuir el tiempo de recuperación y dolor de los pacientes frente al Zoe sin embargo el Alvogyl resulta ser una opción más cara frente al Zoe por lo que muchas personas prefieren usar el Zoe aun sabiendo que su efecto es un poco más retardado por ser la opción más económica.(23)

Taberner en su estudio intento comparar la efectividad de la clorhexidina y antibióticos para prevenir la aparición de la alveolitis sin embargo no obtuvo resultados significativos.(24)

En contraste con el estudio de Teshome que realizó una Revisión de artículos en los cuales se agrupaban a los pacientes en dos grandes grupos uno en el cual los

pacientes después de la extracción recibían gel de clorhexidina para prevenir la aparición de alveolitis vs un placebo los resultados fueron que el grupo que recibió el gel de clorhexidina presentaba disminución de esta complicación en el 80% de los estudios analizados.(25), al igual que Deliverska que nos dice en su estudio que la irrigación del lugar de la cirugía con agentes antimicrobianos como la clorhexidina reduce la posibilidad de tener esta complicación hasta en un 50%.(7)

Comunicación bucosinusal: para este tratamiento Parvini propone distintos métodos entre colgajos de avance vestibular, bola adiposa de Bichat y colgajos palatinos (8), el uso de bola adiposa de Bichat ha sido aceptado por su gran eficacia del 92% según Park en su estudio que realizó ese tipo de tratamiento en 25 pacientes tan solo en 2 pacientes el tratamiento no fue efectivo y se debió a que los pacientes eran fumadores activos afectando directamente la cicatrización y produciendo una vasoconstricción lo que dificulta el transporte de sangre.(26)

Desplazamiento: para esta complicación es necesario saber a qué lugar ha sido desplazada la pieza siempre el tratamiento será quirúrgico en combinación con el farmacológico tal como lo describe Jolly en su reporte de un caso el realizo un colgajo intraoral para extraer la raíz y mando antibióticos y antiinflamatorios para la recuperación post-operatoria del paciente.(10)

Ozer y Zhao proponen el mismo tipo de tratamiento después de observar previamente mediante cone beam las piezas desplazadas y después del procedimiento quirúrgico se enviaron antibióticos y antiinflamatorios a los pacientes.(11) (27)

Fractura de tuberosidad: Si la fractura de tuberosidad es pequeña lo que se sugiere hacer es retirar los pequeños fragmentos de hueso y revisar si no existe hemorragia en casos de fracturas de tuberosidad grandes se aconseja detener la cirugía e intentar estabilizar la pieza mediante una fijación rígida de la pieza y establecer controles periódicos.(13) (7)

Fractura mandibular: En caso de ocurrir una fractura mandibular se deberá parar la cirugía y remitir al

paciente al cirujano maxilofacial para que este pueda estabilizar la mandíbula mediante placas y tornillos de osteointegración y prescripción de antibióticos y antiinflamatorios.(15) (16) (17)

Hemorragia: lo primero que se deberá intentar es la presión con una gasa por algunos minutos si el sangrado persiste se intentara con agentes hemostáticos que puedan ayudar a detener la hemorragia , es importante poder diferenciar si el sangrado es producto de un colgajo excesivamente grande o si proviene del hueso en caso de ser así se podrá usar cera para hueso después de identificar el origen del sangrado y realizar una correcta técnica de sutura.(18) (7)

Lesiones nerviosas: generalmente si después de la cirugía aparecen lesiones nerviosas casi todos los pacientes recuperan la sensación durante las primeras 6 semanas después de la exodoncia (29), si este tipo de lesión persiste puede ser necesaria una microcirugía para poder reparar las estructuras nerviosas dañadas.(28)

Trismus: en un estudio realizado por Laureano propone la efectividad de la dexametasona en

dos dosis una de 4mg y otra de 8 mg dando como resultado que la dosis mayor fue más efectiva contra esta complicación. (30) , Manrique en su estudio nombra los beneficios de los glucocorticoides como prevención en la aparición del trismus encontrando que los pacientes que tomaron esta medida profiláctica presentaban niveles considerablemente más bajos de trismus que los pacientes que no lo consumieron.(31)

CONCLUSIONES

De este estudio se pueden sacar 5 conclusiones:

- La alveolitis fue la complicación más prevalente con el 4,4%.
- El tiempo quirúrgico es un determinante en la aparición de complicaciones durante o después de la cirugía.
- Existen signos clínicos y radiográficos distintos para cada complicación.
- El género más propenso a tener complicaciones fue el femenino

- Todos los tratamientos incluyeron terapias manuales y farmacológicas.

REFERENCIAS

1. Rakhshan V. Common risk factors for postoperative pain following the extraction of wisdom teeth. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg.* abril de 2015;41(2):59-65.
2. Cho H, Lynham AJ, Hsu E. Postoperative interventions to reduce inflammatory complications after third molar surgery: review of the current evidence. *Aust Dent J.* diciembre de 2017;62(4):412-9.
3. Venkateshwar GP, Padhye MN, Khosla AR, Kakkar ST. Complications of exodontia: a retrospective study. *Indian J Dent Res Off Publ Indian Soc Dent Res.* octubre de 2011;22(5):633-8.
4. Dallaserra M, Poblete F, Vergara C, Cortés R, Araya I, Yanine N, et al. Infectious postoperative complications in oral surgery. An observational study. *J Clin Exp Dent.* enero de 2020;12(1):e65-70.
5. Mamoun J. Dry Socket Etiology, Diagnosis, and Clinical Treatment Techniques. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg.* abril de 2018;44(2):52-8.
6. Ghaemina H, Hoppenreijts TJM, Xi T, Fennis JP, Maal TJ, Bergé SJ, et al. Postoperative socket irrigation with drinking tap water reduces the risk of inflammatory complications following surgical removal of third molars: a multicenter randomized trial. *Clin Oral Investig.* enero de 2017;21(1):71-83.
7. Department of Oral and Maxillofacial surgery, Faculty of Dental medicine, Medical University –Sofia, Bulgaria., Deliverska EG, Petkova M. COMPLICATIONS AFTER EXTRACTION OF IMPACTED THIRD MOLARS - LITERATURE REVIEW. *J IMAB - Annu Proceeding Sci Pap.* 18 de julio de 2016;22(3):1202-11.
8. Parvini P, Obreja K, Begic A, Schwarz F, Becker J, Sader R, et al. Decision-making in closure of oroantral communication and fistula. *Int J Implant Dent.* 1 de abril de 2019;5(1):13.
9. Yang S, Jee Y-J, Ryu D-M. Reconstruction of large oroantral defects using a pedicled buccal fat pad. *Maxillofac Plast Reconstr Surg.* diciembre de 2018;40(1):7.

10. Jolly SS, Rattan V, Rai SK. Intraoral management of displaced root into submandibular space under local anaesthesia -A case report and review of literature. *Saudi Dent J.* octubre de 2014;26(4):181-4.
11. Ozer N, Uçem F, Saruhanoglu A, Yilmaz S, Tanyeri H. Removal of a Maxillary Third Molar Displaced into Pterygopalatine Fossa via Intraoral Approach. *Case Rep Dent.* 2013;2013:392148.
12. Wang H, Yang C-Y, Li Z. Traumatic displacement of teeth into maxillary sinus and the retrieval assisted by computer-assisted navigation: A case report. *Medicine (Baltimore).* diciembre de 2018;97(51):e13865.
13. Chrcanovic BR, Freire-Maia B. Considerations of maxillary tuberosity fractures during extraction of upper molars: a literature review. *Dent Traumatol Off Publ Int Assoc Dent Traumatol.* octubre de 2011;27(5):393-8.
14. Bertram AR, Rao ACA, Akbiyik KM, Haddad S, Zoud K. Maxillary tuberosity fracture: a life-threatening haemorrhage following simple exodontia. *Aust Dent J.* junio de 2011;56(2):212-5.
15. Cankaya AB, Erdem MA, Cakarer S, Cifter M, Oral CK. Iatrogenic mandibular fracture associated with third molar removal. *Int J Med Sci.* 2011;8(7):547-53.
16. Özçakir-Tomruk C, Arslan A. Mandibular angle fractures during third molar removal: a report of two cases. *Aust Dent J.* junio de 2012;57(2):231-5.
17. Gallego L, Junquera L, Pelaz A, Costilla S. Pathological mandibular fracture after simple molar extraction in a patient with osteogenesis imperfecta treated with alendronate. *Med Oral Patol Oral Cirugia Bucal.* 1 de noviembre de 2010;15(6):e895-897.
18. Kumbargere Nagraj S, Prashanti E, Aggarwal H, Lingappa A, Muthu MS, Kiran Kumar Krishanappa S, et al. Interventions for treating post-extraction bleeding. *Cochrane Database Syst Rev.* 04 de 2018;3:CD011930.
19. van Galen KPM, Engelen ET, Mauser-Bunschoten EP, van Es RJJ, Schutgens REG.

Antifibrinolytic therapy for preventing oral bleeding in patients with haemophilia or Von Willebrand disease undergoing minor oral surgery or dental extractions. *Cochrane Database Syst Rev.* 24 de diciembre de 2015;(12):CD011385.

20. Malden NJ, Maidment YG. Lingual nerve injury subsequent to wisdom teeth removal--a 5-year retrospective audit from a high street dental practice. *Br Dent J.* 24 de agosto de 2002;193(4):203-5.

21. Deo S. Effect of Submucosal Injection of Dexamethasone on Post-operative Sequelae of Third Molar Surgery. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 1 de abril de 2011;51:72-8.

22. Malkawi Z, Al-Omiri MK, Khraisat A. Risk indicators of postoperative complications following surgical extraction of lower third molars. *Med Princ Pract Int J Kuwait Univ Health Sci Cent.* 2011;20(4):321-5.

23. Supe NB, Choudhary SH, Yamyar SM, Patil KS, Choudhary AK, Kadam VD. Efficacy of Alvogyl (Combination of Iodoform + Butylparaminobenzoate) and Zinc Oxide Eugenol for Dry Socket. *Ann*

Maxillofac Surg. diciembre de 2018;8(2):193-9.

24. Taberner-Vallverdú M, Sánchez-Garcés M-Á, Gay-Escoda C. Efficacy of different methods used for dry socket prevention and risk factor analysis: A systematic review. *Med Oral Patol Oral Cirugia Bucal.* 1 de noviembre de 2017;22(6):e750-8.

25. Teshome A. The efficacy of chlorhexidine gel in the prevention of alveolar osteitis after mandibular third molar extraction: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health.* 19 de mayo de 2017;17(1):82.

26. Park J, Chun B, Kim U-K, Choi N-R, Choi H-S, Hwang D-S. Versatility of the pedicled buccal fat pad flap for the management of oroantral fistula: a retrospective study of 25 cases. *Maxillofac Plast Reconstr Surg.* diciembre de 2019;41(1):50.

27. Zhao S, Huang Z, Geng T, Huang L. Intraoral management of iatrogenically displaced lower third molar roots in the sublingual space: a report of 2 cases. *Int J Clin Exp Med.* 2015;8(10):19591-5.

28. Tojyo I, Nakanishi T, Shintani Y, Okamoto K, Hiraishi Y, Fujita S. Risk of lingual nerve injuries in removal of mandibular third molars: a retrospective case-control study. *Maxillofac Plast Reconstr Surg.* diciembre de 2019;41(1):40.
29. Cheung LK, Leung YY, Chow LK, Wong MCM, Chan EKK, Fok YH. Incidence of neurosensory deficits and recovery after lower third molar surgery: a prospective clinical study of 4338 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg.* abril de 2010;39(4):320-6.
30. Laureano Filho JR, Maurette PE, Allais M, Cotinho M, Fernandes C. Clinical comparative study of the effectiveness of two dosages of Dexamethasone to control postoperative swelling, trismus and pain after the surgical extraction of mandibular impacted third molars. *Med Oral Patol Oral Cirugia Bucal.* 1 de febrero de 2008;13(2):E129-132.
31. Manrique-Guzmán J, Chávez-Reátegui B, Manrique-Chávez J. Glucocorticoides como profiláctico antiinflamatorio en cirugía de terceras molares inferiores. 2013;8.
32. Sigron GR, Pourmand PP, Mache B, Stadlinger B, Locher MC. The most common complications after wisdom-tooth removal: part 1: a retrospective study of 1,199 cases in the mandible. *Swiss Dent J.* 2014;124(10):1042-6, 1052-6.
33. Sukegawa S, Yokota K, Kanno T, Manabe Y, Sukegawa-Takahashi Y, Masui M, et al. What are the risk factors for postoperative infections of third molar extraction surgery: A retrospective clinical study? *Med Oral Patol Oral Cirugia Bucal.* 1 de enero de 2019;24(1):e123-9.
34. Sayed N, Bakathir A, Pasha M, Al-Sudairy S. Complications of Third Molar Extraction: A retrospective study from a tertiary healthcare centre in Oman. *Sultan Qaboos Univ Med J.* agosto de 2019;19(3):e230-5.
35. Amjad S, Dentistry, Salik A, Dentistry, Rahman T, Oral and Maxillofacial Surgery, et al. Study of complications of surgical removal of maxillary third molar. *J Oral Med Oral Surg Oral Pathol Oral Radiol.* 28 de abril de 2019;5(1):1-3.

36. Saha N, Kedarnath NS, Singh M. Orthopantomography and Cone-Beam Computed Tomography for the Relation of Inferior Alveolar Nerve to the Impacted Mandibular Third Molars. *Ann Maxillofac Surg.* junio de 2019;9(1):4-9.
37. Palma-Carrió C, García-Mira B, Larrazabal-Morón C, Peñarrocha-Diago M. Radiographic signs associated with inferior alveolar nerve damage following lower third molar extraction. *Med Oral Patol Oral Cirugia Bucal.* 1 de noviembre de 2010;15(6):e886-890.
38. Azenha M, Kato R, Bueno R, Neto P, Ribeiro M. Accidents and complications associated to third molar surgeries performed by dentistry students. *Oral Maxillofac Surg.* 27 de diciembre de 2013;18.
39. Fisher SE, Frame JW, Rout PG, McEntegart DJ. Factors affecting the onset and severity of pain following the surgical removal of unilateral impacted mandibular third molar teeth. *Br Dent J.* 11 de junio de 1988;164(11):351-4.
40. Baqain ZH, Karaky AA, Sawair F, Khraisat A, Khaisat A, Duaibis R, et al. Frequency estimates and risk factors for postoperative morbidity after third molar removal: a prospective cohort study. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg.* noviembre de 2008;66(11):2276-83.
41. Bharat A, Gupta R, Singh A, Aggarwal R. Evaluation of risk factors predisposing to complications after mandibular third molar surgery. *Int J Oral Health Dent.* :8.
42. Jerjes W, El-Maaytah M, Swinson B, Banu B, Upile T, D'Sa S, et al. Experience versus complication rate in third molar surgery. *Head Face Med.* 1 de febrero de 2006;2:14.
43. Contar C, Oliveira P, Kanegusuku K, Berticelli R, Azevedo-Alanis L, Machado M. Complications in third molar removal: A retrospective study of 588 patients. *Med Oral Patol Oral Cirugia Bucal.* 2009;e74-8.
44. Baloch PR, Punjabi SK, Hamid S, Priya. Relationship between Operative Time and Complications for Impacted Mandibular Third Molar Removal. *J*

Liaquat Univ Med Health Sci. 9 de octubre de 2019;18(03):219-24.

45. (PDF) Surgical extraction of impacted mandibular third molars: Postoperative complications and their risk factors [Internet]. 2020 [citado 8 de agosto de 2020]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/288687366_Surgical_extraction_of_impacted_mandibular_third_molars_Postoperative_complications_and_their_risk_factors

46. Hernando J, Gallego L, Junquera L, Villarreal P. Oroantral communications. A retrospective analysis. Med Oral Patol Oral Cirugia Bucal. 2010;e499-503.

47. Bui CH, Seldin EB, Dodson TB. Types, frequencies, and risk

factors for complications after third molar extraction. J Oral Maxillofac Surg. diciembre de 2003;61(12):1379-89.

48. Lewusz-Butkiewicz K, Kaczor K, Nowicka A. Risk factors in oroantral communication while extracting the upper third molar: Systematic review. Dent Med Probl. marzo de 2018;55(1):69-74.

49. Di Nardo D, Mazzucchi G, Lollobrigida M, Passariello C, Guarnieri R, Galli M, et al. Immediate or delayed retrieval of the displaced third molar: A review. J Clin Exp Dent. enero de 2019;11(1):e55-61.

ANEXOS

ANEXO 1

COMPLICACION MAS PREVALENTE			
TIPO DE COMPLICACION	PORCENTAJE	AUTOR	DEFERENCIA
	0,50%	SAYED	(34)
	3,00%	MAMOUN	(5)
ALVEOLITIS	2%	SUKEGAWA	(33)
	12,50%	VENKATESHWAR	(3)
	4,20%	SIGRON	(32)
TOTAL	4,44%		
	2,65%	HERNANDO	(46)
COMUNICACIÓN	0,30%	BUI	(47)
	0,04%	VENKATESHWAR	(3)
	0,80%	LEWUS-BUTKIEWICZ	(48)
TOTAL	0,94%		
	1,10%	DI NARDO	(49)
DESPLAZAMIENTO	0,50%	WANG	(12)
	0,05%	VENKATESHWAR	(3)
TOTAL	0,55%		
	1,90%	AZENHA	(38)
	0,50%	VENKATESHWAR	(3)
FRACTURA TUBEROSIDAD	0,11%	CHRCANOVIC	(13)
	0,60%	BERTRAM	(14)
TOTAL	0,40%		
	0,05%	CANKAYA	(15)
FRACTURA MANDIBULAR	0,13%	VENKATESHWAR	(3)
TOTAL	0,09%		
	2,40%	SAYED	(34)
	1,10%	MALDEN	(20)
HEMORRAGIA	1,30%	VENKATESHWAR	(3)
	3,33%	AMJAD	(35)
TOTAL	2,03%		
	0,90%	AZENHA	(38)
	0,40%	MALDEN	(20)
LESIONES NERVIOSAS	4,20%	SAHA	(36)
	1,10%	PALMA-CARRIO	(37)
	1%	TOJYO	(28)
TOTAL	1,67%		
	0,80%	MALDEN	(20)
TRISMUS	2,10%	SAYED	(34)
	7,30%	MALKAWI	(22)
TOTAL	3,40%		

ANEXO 2

AUTOR	TIEMPO QUIRURGICO	MENORES COMPLICACIONES	MAYORES COMPLICACIONES	REF
VENKATESHWAR	MENOR	X		(3)
	MAYOR		X	
FISHER	MENOR	X		(39)
	MAYOR		X	
BAQAIN	MENOR	X		(40)
	MAYOR		X	
BHARAT	MENOR	X		(41)
	MAYOR		X	
JERJES	MENOR	X		(42)
	MAYOR		X	
CONTAR	MENOR	X		(43)
	MAYOR		X	
RAHIM BALOCH	MENOR	X		(44)
	MAYOR		X	

ANEXO 3

GÉNERO QUE SUFRIÓ MAS COMPLICACIONES			
AUTOR	MASCULINO	FEMENINO	REFERENCIA
SAYED	32,20%	67,70%	(34)
SUKEGAWA	48,38%	51,62%	(33)
SUPE	42%	58%	(23)
AMJAD	56,66%	43,34%	(35)
AHMED	27,89%	72,11%	(45)
BHARAT	66,66%	33,34%	(41)
AZENHA	26%	74%	(38)
TOTAL	42,82%	57,18%	



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Pazmiño Villafuerte Luis Fernando**, con C.C: # 0922888037 autor/a del trabajo de titulación: **Manejo de complicaciones en cirugía bucal: una revisión sistemática** 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 septiembre de 2020.

f. _____

Nombre: **Pazmiño Villafuerte Luis Fernando**

C.C: **0922888037**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Manejo de complicaciones en cirugía bucal: una revisión sistemática		
AUTOR(ES)	Luis Fernando Pazmiño Villafuerte		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Harry José Márquez Flores		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Medicina		
CARRERA:	Odontología		
TITULO OBTENIDO:	Odontólogo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	17 de septiembre de 2020	No. DE PÁGINAS:	23
ÁREAS TEMÁTICAS:	Cirugía		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Extracción de dientes, complicaciones posoperatorias, extracción dental, cirugía oral, complicaciones quirúrgicas, tratamiento		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Las complicaciones en cirugía oral suponen una gran dificultad para el paciente y para el odontólogo es importante poder reconocer cada una de ellas y tener un correcto manejo para mejorar la calidad de recuperación del paciente. Objetivo: el objetivo de este estudio fue investigar sobre las complicaciones en cirugía oral más importantes, así como describir los signos clínicos y radiográficos para poder diferenciarlos y describir sus respectivos tratamientos. Materiales y métodos: Se realizó una revisión sistemática en la cual se incluyeron 49 artículos científicos que detallan las complicaciones que iban a ser evaluadas, Esta investigación se realizó utilizando como material de apoyo el acceso de la biblioteca virtual de la UCSG y otras fuentes confiables y viables como los buscadores: Pubmed, Cochrane library, etc. Resultados/Discusión: la complicación más prevalente fue la alveolitis con un 4,4% también el tiempo quirúrgico influye directamente sobre el porcentaje de complicaciones, los signos clínicos y radiográficos son muy importantes para poder diferenciar cada complicación, el género femenino presento una mayor cantidad de complicaciones y los tratamientos para cada complicación se los puede agrupar en terapia quirúrgica y farmacológica. Conclusiones: Se debe manejar una correcta técnica y tiempo quirúrgico para minimizar complicaciones en cirugía oral, el conocimiento de los signos de cada complicación como los diferentes tratamientos ayudaran en mejorar la calidad de la recuperación del paciente.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593986698331	E-mail: luis.pazmino02@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Pino Larrea, José Fernando		
	Teléfono: +593962790062		
	E-mail: jose.pino@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			