



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



PREVALENCIA DE COMPLICACIONES POST EXODONCIA SIMPLE EN
PACIENTES INTERVENIDOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DE LA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LAS
AMÉRICAS EN EL PERIODO MARZO – ABRIL 2017.



AUTOR

FABIO ORLANDO MUÑOZ DEL CASTILLO

AÑO

2017



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Prevalencia de complicaciones post exodoncia simple en pacientes intervenidos en el servicio de cirugía de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas en el periodo marzo – abril 2017.

Autor

Fabio Orlando Muñoz del Castillo

Tutor

Dr. Pedro Ángel Peñón Vivas

Año

2017

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Dr. Pedro Peñón

Especialista en Cirugía Máxilo Facial

CI: 1756259469

DECLARACIÓN DEL POFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

Dr. Christiam Sandro Barzallo Viteri

Master en Ortodoncia y Ortopedia Maxilofacial

C.I. 1710052554

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

Fabio Orlando Muñoz del Castillo

CC. 1722738828

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres Orlando y Agustina que son los pilares que siempre estuvieron presentes brindándome ese apoyo y amor.

A mis hermanos Orlando y Ana Lucía que son mi gran ejemplo a seguir y me apoyaron durante mi etapa universitaria.

A mis amigos Roberto, Gabriela, Dayuma y María de los Ángeles que estuvieron presentes durante mi carrera en momentos difíciles, así como felices, en el cansancio y las amanecidas, triunfos y fracasos.

Al doctor Pedro Peñón que no solo es mi tutor sino mi amigo y consejero que supo darme las recomendaciones necesarias para que este trabajo se lleve a cabo.

RESUMEN

Antecedentes: El procedimiento quirúrgico de la exodoncia es la técnica invasiva que con más frecuencia se lleva a cabo en la práctica dental. La avulsión de la pieza es el producto de una técnica correcta, la que se lleva a cabo por la expansión del proceso alveolar, rotura del ligamento periodontal y en consecuencia logrando el desprendimiento de la inserción periodontal. Las complicaciones son eventos imprevistos que tienden a aumentar la morbilidad de un procedimiento quirúrgico particular las cuales van a prolongar la fase de tratamiento. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de complicaciones post exodoncia simple en pacientes intervenidos en el servicio de cirugía de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas en el periodo abril – mayo 2017. **Materiales y Métodos:** El estudio consistió que los pacientes sometidos al procedimiento de cirugía simple, llenó una ficha clínica, en la cual registro nombre, edad, genero, grupo étnico, enfermedades sistémicas, fármacos utilizados, consumo de tabaco y pieza dental que se realizó el tratamiento de exodoncia simple. Una vez realizada la exodoncia simple el paciente recibió indicaciones para el cuidado postoperatorio, explicándole de forma oral y entregándole indicaciones de manera escrita además se le indicará una citación a control postoperatorio luego de siete días. El día de control postoperatorio se efectuó después de 8 días realizada la exodoncia simple, a cada paciente se le continuó llenando la ficha clínica observando la presencia o ausencia de complicaciones postoperatorias. **Resultado:** La frecuencia fue 43% de complicaciones postoperatorias del total de las exodoncias. Las complicaciones afectaron en mayor proporción a los pacientes del género femenino y la distribución de complicaciones fue la siguiente 16.24%, hemorragia 11,62%, hematoma 6.96% y trismus, alveolitis 4.64%. **Conclusión:** La prevalencia de complicaciones post exodoncia simple en los pacientes intervenidos en el servicio de cirugía de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas en el periodo abril – mayo 2017, fue del 43%.

ABSTRACT

Background: The surgical procedure of the dental extraction is the invasive technique that most frequently is carried out in the dental practice. The avulsion of the piece is the product of a correct technique, which is carried out by the expansion of the alveolar process, rupture of the periodontal ligament and consequently achieving the detachment of the periodontal insertion. Complications are unforeseen events that tend to increase the morbidity of a surgical procedure which will prolong the treatment phase. **Objective:** To determine the prevalence of post-simple exodontia complications in patients operated in the surgery service of the Faculty of Dentistry of the University of the Americas in the period April - May 2017. **Materials and Methods:** The study consisted of patients undergoing the procedure of simple surgery, filled out a clinical record, in which register name, age, gender, ethnic group, systemic diseases, drugs used, tobacco consumption and dental piece that was performed the simple extraction treatment. Once the simple exodontia was performed, the patient received indications for postoperative care, explaining it orally and handing down indications in writing, and a citation to postoperative control after seven days. The day of postoperative control was performed after 8 days of simple exodontia, each patient was continued filling the clinical file, observing the presence or absence of postoperative complications. **Result:** The frequency was 43% of postoperative complications of the total of the dental extractions. Complications affected the female gender in a greater proportion and the distribution of complications was the following: 16.24%, hemorrhage 11.62%, hematoma 6.96% and trismus, alveolitis 4.64%. **Conclusion:** The prevalence of post - simple exodontia complications in patients operated at the surgical service of the Faculty of Dentistry of the University of the Americas in the period April - May 2017 was 43%.

ÍNDICE

1	CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2	JUSTIFICACIÓN.....	5
2	CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1	Exodoncia Simple.....	6
2.1.1	Indicaciones.....	6
2.1.2	Contraindicaciones	7
2.1.3	Contraindicaciones Locales.....	7
2.2	Anestesia Local.....	10
2.2.1	Definición	10
2.2.2	Estructura Química Básica	10
2.2.3	Mecanismo de acción	10
2.2.4	Vasoconstrictores	11
2.2.5	Propiedades de una solución anestésica ideal.....	11
2.2.6	Técnicas Anestésicas.....	12
2.3	Tiempos de la exodoncia simple.....	12
2.3.1	Sindesmotomía.....	12
2.3.2	Luxación	13
2.3.3	Preensión.....	13
2.3.4	Tracción.....	13
2.3.5	Avulsión	13
2.4	Complicaciones post operatorias.....	14
2.4.1	Hemorragias	14
2.4.2	Edemas	14
2.4.3	Trismo.....	15
2.4.4	Alveolitis	15
2.4.5	Fascitis Cervical Necrosante	15
3	CAPÍTULO III: OBJETIVOS E HIPÓTESIS	17
3.1	Objetivos Generales	17

3.2	Objetivos Específicos	17
3.3	Hipótesis	17
3.3.1	Hipótesis Relativa (H_1)	17
3.3.2	Hipótesis Nula (H_0)	17
4	CAPÍTULO IV: MATERIALES Y MÉTODOS	18
4.1	Tipo de estudio:.....	18
4.2	Universo y muestra	18
4.3	Criterios de inclusión	18
4.4	Criterios de exclusión	18
4.5	Operacionalización de variables	19
4.6	Descripción del método.....	20
4.7	Procesamiento Estadístico.....	21
5	RESULTADOS	22
5.1	Variables Sociodemográficas	22
5.2	Factores de riesgo y variables sociodemográficas.....	23
5.3	Variables Sociodemográficas y complicaciones	25
5.4	Factores de Riesgo y complicaciones postoperatorias	27
5.5	Pieza dental y complicaciones postoperatorias	28
6	DISCUSIÓN	30
7	CONCLUSIONES	32
8	RECOMENDACIONES	33
9	CRONOGRAMA	34
10	PRESUPUESTO	35
	REFERENCIAS	36
	ANEXOS	40

1 CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El procedimiento quirúrgico de la exodoncia es la técnica invasiva que con más frecuencia se lleva a cabo en la práctica dental (van Galen, Engelen, Mauser-Bunschoten, van Es, & Schutgens, 2015). La avulsión de la pieza es el producto de una técnica correcta, la que se lleva a cabo por la expansión del proceso alveolar, rotura del ligamento periodontal y en consecuencia logrando el desprendimiento de la inserción periodontal. Es un procedimiento quirúrgico sencillo que, realizada de manera prolija y eficiente, en la mayoría de los casos produce un malestar leve, y se repara rápidamente (Vallejos & Marino, 2012).

Las complicaciones son eventos imprevistos que tienden a aumentar la morbilidad de un procedimiento quirúrgico particular las cuales van a prolongar la fase de tratamiento. Las complicaciones pueden ser varias, las más comunes son la alveolitis y la fractura de la raíz y las poco comunes y graves pueden ser desplazamiento de un fragmento de raíz en el seno maxilar y comunicación oroantral (Venkateshwar, Padhye, Khosla, & Kakkae, 2011).

La fractura mandibular asociada a la exodoncia es una complicación no muy común, la cual puede ocurrir como complicación post operatoria durante las primeras 4 semanas después del procedimiento realizado; la incidencia reportada de esta complicación oscila entre el 0,0034% y 0,0075% (Bodner, Brennan, & McLeod, 2011).

La osteomielitis es una complicación relativamente rara, sus formas agudas o crónicas son mucho más relevantes en la mandíbula que en el maxilar debido a su pobre vascularización y también debido a que la densidad del hueso cortical mandibular es más propensa a la infección en el momento de la extracción dental (Krakowiak, 2011). En la mandíbula los sitios afectados más comunes de la

osteomielitis son: el cuerpo seguido por la sínfisis, ángulo, rama ascendente y cóndilo. Estudios demográficos revelan que la osteomielitis afecta tanto al género masculino como al femenino. Las condiciones que alteran la vascularidad del hueso predisponen la osteomielitis tales como: radiación, malignidad, osteoporosis, osteopetrosis y enfermedad de Paget (Loré, y otros, 2013)

La celulitis facial odontógena post exodoncia es una de las urgencias más graves que puede presentarse en la práctica odontológica. Es un proceso séptico inflamatorio severo, sin tendencia a la localización, que tiene implicaciones sistémicas (Jundt & Gutta, 2012). La exodoncia causa bacteriemia transitoria que en pocos minutos puede ser eliminada, Pero en ocasiones, la agresividad de microorganismos aerobios y anaerobios intraorales son los responsables de la diseminación de las infecciones y sus complicaciones (Rodríguez, de la Teja, Téllez, López, & Gutierrez, 2011). La diseminación de la infección por los espacios de la región maxilofacial es muy peligrosa para la vida, por lo que su presencia requiere de la hospitalización urgente de los pacientes (Quintana, Pinilla, González, López, & Rodríguez, 2016).

Durante el procedimiento de la exodoncia podemos provocar contusión, compresión, estiramiento o una simple herida del tejido nervioso, lo que acarreará parestesias o anestias de las regiones inervadas por dichos troncos nerviosos (Gay & Berini, 2011). Las lesiones del nervio alveolar inferior y lingual son los más frecuentes, causados por la analgesia local troncular. Se afirma que la recuperación se da a las 8 semanas para el 85% - 95% de los casos registrados (Renton, 2010).

Los procedimientos quirúrgicos orales como la exodoncia pueden ocasionar apertura limitada de la mandíbula denominado trismus que es el resultado de la inflamación de los músculos de la masticación. Frecuentemente ocurre 2 – 5 días después de un bloqueo mandibular que se lo atribuye al posicionamiento

inexacto de la aguja al momento de realizar la técnica de bloqueo mandibular, penetrando accidentalmente el músculo pterigoideo interno ocasionando fibrosis. El trismus ocasionado a esta causa suele ser prolongado y bastante grave (Dhanrajani & Jonaidel, 2002) .

Gay & Berini (2011) refiere la fractura del hueso alveolar como una complicación frecuente, limitándose normalmente al alveólo del diente extraído, especialmente por su lado vestibular. Simon (2001) en su estudio describe que en un total de 3.818 extracciones dentales la mayoría de las complicaciones fueron alveolitis infecciosa (48,7%), seguido de hemorragias (41%) y raíces retenidas (10,3%) además indica que los dientes que más se asociaron a complicaciones fueron los molares.

La alveolitis se define como una condición inflamatoria del alveolo que produce dolor pulsátil y severo en y alrededor del mismo. Por lo general inicia de uno a tres días después de la extracción y se caracteriza por la ausencia o desintegración del coágulo sanguíneo dentro del alveolo (Susarla, Blaeser, & Magalnick, 2003). Bortoluzzi (2010) en su estudio revela que la incidencia de alveolitis seca y alveolitis infecciosa es de un 0,6% mientras que los casos de dolor post operatorio se encuentran asociados con alveolitis seca en un 36,7%. Además, los pacientes fumadores se encuentran relacionados directamente con alveolitis infecciosa, así como los pacientes que padecieron dolor severo eran mujeres que consumían anticonceptivos orales representados en el 0,6%.

El sangrado post exodoncia, es una complicación frecuente en la práctica dental, que se define como el sangrado que continúa de 8 a 12 horas después de la extracción dental. La incidencia de hemorragia post-extracción varía de 0% a 26%. Si post extracción el sangrado no se soluciona las complicaciones pueden

variar desde hematomas en tejidos blandos a la pérdida severa de sangre (Sumanth, y otros, 2016).

No obstante, de haber realizado un examen preoperatorio perfecto, un análisis radiográfico apropiado, un intachable procedimiento quirúrgico y haber manifestado de forma oral y escrita acerca de la vigilancia postoperatoria al paciente; las complicaciones postoperatorias suelen suceder. Esto debido a factores que no son controlables por el operador (Vallejos & Marino, 2012).

1.2 JUSTIFICACIÓN

Al efectuar una revisión se ha observado que no existen registros en la clínica odontológica de la UDLA acerca de la prevalencia de aparición de las complicaciones post exodoncias simples. Se considera de relevancia determinar con qué frecuencia se presentan estas complicaciones y que factores podrían estar asociadas con su aparición, así como que tipos de pacientes son los que más frecuentemente acuden a la consulta con complicaciones postoperatorias.

Al determinar y cuantificar resultados se podrá tomar una actitud preventiva para evitar este tipo de complicaciones reforzando los conocimientos del operador, mejorando las indicaciones post operatorias verbales y escritas que recibe el paciente para así mejorar el nivel de atención brindado en la clínica odontológica de la UDLA.

2 CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Exodoncia Simple

La exodoncia simple es una rama de la cirugía bucal, que se fundamenta en la avulsión del órgano dentario de su proceso alveolar. Es decir, es la responsable de desprender los componentes de la coyuntura alveolo dentaria, aislando al órgano dentario, de su aparato de sostén. (Maquera, 2012) La extracción dental ejemplar consiste en la extirpación total de la pieza dental completa o del remanente radicular con ausencia de dolor y exiguo de alteración de los tejidos adyacentes (Gay & Berini, 2011).

A pesar de los avances en procedimientos técnicos, la extracción de una pieza dental es uno de los procedimientos más realizados en la odontología actual en muchas partes del mundo. (Alomari, Khalaf, & Al-Shawaf, 2013) La pérdida de dientes se ha propuesto como un indicador negativo de la salud oral, diversos organismos internacionales relacionados con la salud oral han establecido metas para el año 2020 que incluyen la preservación de las piezas dentales como una de los objetivos más importantes de la odontología preventiva (Hobdell, Petersen, Clarkson, & Johnson, 2003).

Ciertas ocasiones, los odontólogos estiman la exodoncia como un procedimiento mínimo y ausente de importancia, por lo tanto, acarrea la presentación de complicaciones molestas. La aceleración y falta de conocimiento son los motivos primordiales que causa inconvenientes durante la extracción dental (Gay & Berini, 2011).

2.1.1 Indicaciones

Las piezas dentarias son elementos valiosos del ser humano, pero justifica que, en situaciones específicos y con indicaciones concretas, sea necesario separar piezas dentales definitivas. En toda ocasión cabe mencionar que el procedimiento quirúrgico de la extracción dental implica la amputación de un

órgano contenido en la cavidad bucal, por lo tanto, debe sugerirse por razones justificadas (Gay & Berini, 2011).

Las causas primordiales para realizar una exodoncia, habitualmente, son: caries dental, enfermedad periodontal, combinación de las dos patologías, lesiones provocadas por accidentes, tratamiento de ortodoncia, piezas dentales impactadas y tratamientos dentales fallidos (Chrysanthakopoulos, 2011). Investigaciones precedentes han vinculado estrechamente a la caries dental y la enfermedad periodontal como las primordiales razones de la exodoncia en diversos países. En esos estudios la caries dental parece ser la causa principal de la extracción de piezas dentales y el número de dientes extraídos mostró un incremento con la edad (Shigli, Hebbal, & Angadi, 2009).

2.1.2 Contraindicaciones

Las contraindicaciones de la exodoncia no son totales y en su mayoría solo precisan de pruebas especiales. Pueden dividirse en contraindicaciones sistémicas y locales (Raspall, 2007).

2.1.3 Contraindicaciones Locales.

2.1.3.1 Infección odontógena

Desde que se empezó a utilizar la antibiótico terapia no se la considera como una contraindicación absoluta (Raspall, 2007); sin embargo, no debemos olvidar que la bacteriemia post extracción es un factor que puede agravar la infección. En pacientes comprometidos se debe intervenir de manera primordial, atendiéndolos a nivel intrahospitalario, con el objetivo de que sea tratado con antibióticos por vía endovenosa y de tal manera poseer los medios técnicos y humanos para ejecutar, procedimientos complejos como por ejemplo anestesia general (Gay & Berini, 2011).

2.1.3.2 Pericoronaritis

Al erupcionar una pieza dental muy lentamente los tejidos blandos que rodean la corona presentan inflamación, este proceso se define como Pericoronaritis. La infección se produce en el instante que el folículo del diente tiene contacto con la cavidad oral y los microorganismos entran al espacio folicular. (Moloney & Stassen, 2009).

2.1.3.3 Tumores malignos bucales

Es contraindicado realizar exodoncia en una zona en la que existe un tumor maligno, en el caso de manipular la zona del tumor se puede acelerar su desarrollo, provocar metástasis, y como resultado no cicatrizar la herida local (Gay & Berini, 2011).

2.1.3.4 Tratamiento post radioterapia

Radioterapia es la forma más eficaz para aliviar la condición de cáncer de cabeza y cuello. Cualquier tipo de radioterapia en cabeza y cuello tiene sus propias complicaciones la más común es la osteoradionecrosis de los maxilares la cual es una condición clínica dolorosa para los pacientes y relativamente difícil de tratar clínicamente; la definición es la de hueso irradiado que se encuentra desvitalizado que se encuentra expuesto a través de la mucosa, sin una cicatrización de más de tres meses, sin recurrencia de cáncer (Kuo, y otros, 2016).

2.1.3.5 Gingivitis Ulcerativa Necrosante

La infección de la encía que se caracteriza por necrosis gingival, sangrado y dolor, se diagnostica por los signos clínicos y síntomas específicos. Es diferente de otras enfermedades periodontales en los que se presenta con necrosis

interdental, papilas ulceradas, sangrado gingival y dolor (Todescan & Atout, 2013).

2.1.3.6 Contraindicaciones Sistémicas

2.1.3.6.1 Infarto agudo de miocardio.

Realizar exodoncia en este tipo de pacientes se debe esperar un periodo mayor a seis meses

2.1.3.6.2 Enfermedades metabólicas descompensadas:

Entre las más comunes que acuden a la consulta de cirugía se observa: Insuficiencia Suprarrenal, diabetes mellitus, insuficiencia renal.

2.1.3.6.3 Embarazo.

Primer y último trimestre.

2.1.3.6.4 Coagulopatías

No controladas

2.1.3.6.5 Leucemias y linfomas

No controlados.

2.1.3.6.6 Hipertensión arterial descompensada.

Mayor riesgo de hemorragia (Raspall, 2007).

2.2 Anestesia Local

2.2.1 Definición

Se define anestesia local como la ausencia de percepción sin privación tanto de la conciencia como de las funciones vitales, además, interviene a nivel de sistema nervioso en la membrana celular de la fibra nerviosa (Brunton, Chabner, & Knollmann, 2011).

2.2.2 Estructura Química Básica

Su estructura química se caracteriza por ser una base débil la cual consta de dos polos: un anillo aromático lipofílico y una amina terciaria hidrofílica enlazados por un éster o una amida que cumple la función de cadena intermedia (Pipa & Garcia, 2004).

Por lo tanto, se puede clasificar a los anestésicos locales de según el grupo químico al que pertenece:

- Amino ésteres: cocaína, procaína, novocaína, cloroprocaína y tetracaína.
- Aminoamidas: lidocaína, mepivacaína, prilocaína, bupivacaína, etidocaína y ropivacaina (Sano, Colmenares, Sakkal, Cedillo, & Duran, 2001).

2.2.3 Mecanismo de acción

Impiden la conducción del impulso nervioso de manera reversible, ya que van a bloquear la excitación de la membrana nerviosa. De igual manera reducen la velocidad de la despolarización cerrando la entrada de los iones de sodio. Por lo tanto, la reducción de sodio intracelular produce que el potencial de acción

propagado no alcance su valor de umbral alterando la conducción del impulso nervioso (Leon, 2001).

2.2.4 Vasoconstrictores

Los vasoconstrictores son fármacos que proporcionan constricción de los vasos sanguíneos mediante la activación de los receptores alfa-1 adrenérgicos. Epinefrina es el agente más común utilizado para este fin, a pesar de que presenta considerable estimulación cardíaca debido a su acción adicional como beta-1 agonista adrenérgico. (Becker & Reed, 2012) La epinefrina se añade comúnmente a los anestésicos locales para inhibir el sangrado del sitio quirúrgico, para mejorar eficacia anestésica local, retrasando la absorción del anestésico local en la sangre y prolongando así su actividad (Tanaka, Yoshida, Kawaai, & Yamazaki, 2016).

2.2.5 Propiedades de una solución anestésica ideal.

- Actúe únicamente en el tejido nervioso.
- El efecto anestésico que se produzca debe ser potente para que esta sea completa sin afectar al tejido aplicado.
- Conocer el tiempo de acción y que sea reversible.
- De preferencia ausencia de efectos secundarios.
- Al ser aplicado no causar dolor.
- Tener afinidad con los otros componentes de la solución (Pipa & Garcia, 2004).

2.2.6 Técnicas Anestésicas.

2.2.6.1 Anestesia Infiltrativa.

2.2.6.1.1 Infiltración Periapical

Actúa sobre las ramas terminales de los nervios dentarios y permite anestesiar encía, alveolo, ligamento periodontal y pulpa. Se consigue fácilmente introduciendo la aguja en el fondo del vestíbulo adyacente a la pieza a tratar (Becker & Reed, 2012).

2.2.6.2 Anestesia Troncular.

2.2.6.2.1 Bloqueo del nervio dentario inferior.

Se aplica el dedo índice en el espacio triangular en la rama ascendente entre el borde anterior y la cresta oblicua externa. Se localiza el rafe pterigomandibular y se punciona en el espacio que se retrae lateralmente que queda entre el dedo y el rafe, entrando desde el primer molar contralateral. Se palpa el hueso, se retira la aguja 1mm y se aspira. A continuación, se inyecta lentamente la solución anestésica. Al retirar la aguja, se depositan unas pocas gotas para anestesiar el nervio lingual (Raspall, 2007).

En cuanto a las complicaciones involucradas en esta técnica tenemos el dolor producido por desgarro de la mucosa, rotura de la aguja en la inyección, parálisis facial producida por la infiltración anestésica en la región parotídea, hematoma producido por rotura de vasos sanguíneos, así como la inyección intravascular de solución anestésica (Suazo, Cantin, & Zavando, 2008).

2.3 Tiempos de la exodoncia simple

2.3.1 Sindesmotomía

Se elimina la relación entre la pieza dental y el ligamento periodontal. El instrumento de elección para realizar este procedimiento se lo conoce como

sindesmótomo el cual se lo inserta a nivel del surco gingival para seccionar las fibras que insertan el margen gingival al cuello dentario y las fibras transeptales que pasan de una pieza dental a la pieza vecina (Raspall, 2007).

2.3.2 Luxación

Se realiza, insertando la punta del elevador o del votador en el proceso alveolar ejecutando ligeros movimientos proyectándose en sentido vestíbulo palatino; de suma importancia es tomar en cuenta la fuerza la cual no debe ser excesiva (Gay & Berini, 2011).

2.3.3 Prensión.

El fórceps adecuado debe acoplarse perfectamente a la morfología de la pieza dental a extraerse para poder tomar fuertemente a la pieza dental (Gay & Berini, 2011).

2.3.4 Tracción.

La fuerza debe ser controlada, rítmica y constante sin descuidar sujetar la pieza dental de manera firme. Los movimientos realizados no deben ser impetuosos (Gay & Berini, 2011).

2.3.5 Avulsión

Se la consigue al momento de que se ejerce una fuerza extrusiva sobre la pieza dental, producto de que la cortical menos gruesa ha cedido (Gay & Berini, 2011).

2.4 Complicaciones post operatorias

Las complicaciones son eventos imprevistos que tienden a aumentar la morbilidad de un procedimiento quirúrgico particular las cuales van a prolongar la fase de tratamiento (Venkateshwar, Padhye, Khosla, & Kakkae, 2011).

Bortoluzzi, y otros (2012) en su estudio revela que los pacientes que consumen más de 20 cigarrillos al día son propensos a complicaciones post operatorias como la osteítis alveolar y la alveolitis infecciosa

2.4.1 Hemorragias

El sangrado post exodoncia, es una complicación frecuente en la práctica dental, que se define como el sangrado que continúa de 8 a 12 horas después de la extracción dental. La incidencia de hemorragia post-extracción varía de 0% a 26% (Sumanth, y otros, 2016). La hemorragia post exodoncia simple se caracteriza por aparecer al cabo de unas horas o días, clínicamente se caracteriza por afectar zonas profundas, manifestándose en forma de hematoma (Quintero, Sabater, Chimenos, & López, 2004).

Las extracciones simples son la principal causa de hemorragia postoperatoria, dado que la mayoría de los sangrados ocurren en la región molar, se recomienda aconsejar al paciente cómo y dónde morder la gasa, mantener al paciente en la sala de espera y controlar la herida después de al menos media hora. La mayoría de los sangrados ocurren el mismo día de la cirugía; por lo tanto, las cirugías deben ser programadas al inicio del día (Czemberik, y otros, 2014).

2.4.2 Edemas

El grado de la intervención quirúrgica está estrechamente relacionado con el edema inflamatorio. Es más frecuente que se presente luego de exodoncias de

terceros molares mandibulares y no existen registros de presentarse posterior a exodoncias simples (Vallejos & Marino, 2012).

2.4.3 Trismo

Se define como la dificultad que tiene el paciente para abrir la boca de manera normal. Su frecuencia es mayor en extracciones dentales realizadas en la arcada inferior (Gay & Berini, 2011). El trismo es una complicación de alta incidencia, en un estudio realizado en India acerca de las complicaciones postoperatorias de un total de 22230 extracciones en pacientes sanos, 4023 presentaron trismo representando un 18% de la población estudiada (Gokul, Mukul, Aman, & Shruti, 2011).

2.4.4 Alveolitis

La alveolitis se define como una condición inflamatoria del alveolo que produce dolor pulsátil y severo en y alrededor del mismo. Por lo general inicia de uno a tres días después de la extracción y se caracteriza por la ausencia o desintegración del coágulo sanguíneo dentro del alveolo (Susarla, Blaeser, & Magalnick, 2003). Bortoluzzi (2010) en su estudio revela que la incidencia de alveolitis seca y alveolitis infecciosa es de un 0,6% mientras que los casos de dolor post operatorio se encuentran asociados con alveolitis seca en un 36,7%. Además, los pacientes fumadores se encuentran relacionados directamente con alveolitis infecciosa, así como los pacientes que padecieron dolor severo eran mujeres que consumían anticonceptivos orales representados en el 0,6%.

2.4.5 Fascitis Cervical Necrosante

La fascitis necrosante, es una infección potencialmente mortal caracterizada por un proceso rápidamente progresivo de necrosis de los tejidos subcutáneos y de las capas musculares fasciales. la causa más probable de la enfermedad es una obliteración vascular con microtrombosis alrededor del lugar de la infección, acompañado por inflamación aguda del tejido subcutáneo e hinchazón de los

tejidos subyacentes (Wolf, Rusan, Lambertsen, & Ovesen, 2010). Generalmente ocurre secundariamente a infecciones dentales o gingivales, en pacientes geriátricos post extracción dental es raro y solo unos pocos casos están reportados en la literatura médica (Alcides, y otros, 2016).

3 CAPÍTULO III: OBJETIVOS E HIPÓTESIS

3.1 Objetivos Generales

- Determinar la prevalencia de complicaciones post exodoncia simple en pacientes intervenidos en el servicio de cirugía de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas en el periodo abril – mayo 2017

3.2 Objetivos Específicos

- Determinar la prevalencia de complicaciones post exodoncia simple y su relación con variables sociodemográficas.
- Identificar los factores asociados con la aparición de las mismas.

3.3 Hipótesis

3.3.1 Hipótesis Relativa (H_1)

- Existe una baja prevalencia de complicaciones post exodoncia simple en pacientes intervenidos en el servicio de cirugía de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas.

3.3.2 Hipótesis Nula (H_0)

- Existe una alta prevalencia de complicaciones post exodoncia simple en pacientes intervenidos en el servicio de cirugía de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas.

4 CAPÍTULO IV: MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 Tipo de estudio:

La presente investigación es de tipo descriptiva observacional transversal y prospectivo. Ya que se observará una característica en una población en específico, prospectivo porque se trata de un estudio en el cual el registro de los datos está orientado al futuro y de corte transversal por que la información se toma en un momento específico y no implica seguimiento a posteriori.

4.2 Universo y muestra

El universo estará constituido por todos los pacientes que reciban tratamiento de exodoncias simples; mismas que serían realizadas por los alumnos de Clínica III, IV y V en el servicio de Cirugía de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas en el periodo de abril a mayo del 2017. Serán seleccionados 50 individuos según los criterios de inclusión y exclusión.

4.3 Criterios de inclusión

- Pacientes adultos hombres y mujeres de 18 a 65 años edad sometidos al tratamiento de exodoncia simple de piezas permanentes.
- Pacientes que sistémicamente se encuentren sanos o estén controlados por el médico tratante.

4.4 Criterios de exclusión

- Piezas dentales cuyo tratamiento sea exodoncia quirúrgica
- Pacientes menores de 18 años.
- Pacientes embarazadas
- Pacientes que sean alérgicos a los anestésicos locales.

4.5 Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de variables.

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Indicador	Tipo de Variable
Genero Sexual	Características biológicas y fisiológicas que definen a un individuo	Femenino	Mujeres que reciban el tratamiento de exodoncia simple	Porcentaje de pacientes mujeres, sobre el total de la muestra de estudio	Cualitativo
		Masculino	Hombres que reciban el tratamiento de exodoncia simple	Porcentaje de pacientes hombres, sobre el total de la muestra de estudio	
Edad	Tiempo expresado en años que vive una persona a partir de su nacimiento	18 – 28 años	Según edad que corresponda	Porcentaje por grupo de edades	Cualitativa
		29 – 39 años			
		40 – 50 años			
		51 – 65 años			
Factores de riesgo	Característica o exposición de un individuo que aumenta su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión	Tabaquismo	Pacientes fumadores que reciban el tratamiento de exodoncia simple	Porcentaje de pacientes fumadores, sobre el total de la muestra de estudio	Cualitativa
		Medicación Farmacológica	Pacientes que están bajo tratamiento farmacológico o que reciban el tratamiento de exodoncia simple	Porcentaje de pacientes que consumen medicamentos, sobre el total de la muestra de estudio	
		Enfermedades Sistémicas	Pacientes diagnosticados y que se encuentren bajo tratamiento de alguna enfermedad sistémica que	Porcentaje de pacientes que padecen de alguna enfermedad sistémica controlada, sobre el total	

			reciban el tratamiento de exodoncia simple	de la muestra de estudio	
Complicación Postoperatoria	Eventualidad que ocurre en el curso previsto de un procedimiento o quirúrgico con una respuesta local o sistémica que puede retrasar la recuperación, poner en riesgo una función o la vida.	Hemorragia		Si No	Cualitativa
		Trismus			
		Alveolitis			
		Fractura Mandibular			
		Hematoma			
		Luxación Mandibular			
		Equimosis			
		Osteomielitis			
		Celulitis Facial Odontógena			
		Lesión Nerviosa			
		Fractura Hueso Alveolar			
		Remanente Radicular			
Comunicación Bucosinusal					
Pieza Dentaria	Estructuras anatómicas ubicadas en la cavidad oral cuya función es masticar y triturar los alimentos	Superior	Pieza dental ubicada en el maxilar superior	11 – 17 21 – 27	Cualitativa
		Inferior	Pieza dental ubicada en el maxilar inferior	31 – 37 41 – 47	

4.6 Descripción del método

Cada paciente que fue sometido al procedimiento de cirugía simple llenó una ficha clínica, en la cual registro nombre, edad, género, grupo étnico, enfermedades sistémicas, fármacos utilizados, consumo de tabaco y pieza dental que se realizó el tratamiento de exodoncia simple.

Una vez realizada la exodoncia simple el paciente recibió indicaciones para el cuidado postoperatorio, explicándole de forma oral y entregándole indicaciones de manera escrita además se le indicará una citación a control postoperatorio luego de siete días.

El día de control postoperatorio se efectuó después de 8 días realizada la exodoncia simple, a cada paciente se le continuó llenando la ficha clínica observando la presencia o ausencia de complicaciones postoperatorias tales como: hemorragia, trismus, alveolitis, fractura mandibular, osteomielitis, celulitis facial odontógena, lesión nerviosa, fractura de hueso alveolar, comunicación bucosinusal.

4.7 Procesamiento Estadístico

Para el presente estudio se realizó la recolección de datos mediante fichas clínicas, las mismas que fueron procesadas en Excel en una base de datos para la elaboración de gráficos estadísticos y para el análisis de datos se utilizó el software SPSS 22, en donde se realizó la prueba de Chi cuadrado de Pearson para independencia de variables.

5 RESULTADOS

En el periodo marzo – abril del 2017 se evaluó a 27 pacientes y un total de 43 exodoncias simples que se realizaron en el servicio de cirugía de la Universidad de las Américas; los cuales fueron evaluados 8 días después para determinar la presencia o ausencia de complicaciones postoperatorias.

5.1 Variables Sociodemográficas

Tabla 2. Distribución de pacientes según el género sexual y grupo de edad

Grupo de edad	Masculino		Femenino		Total	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%
18 – 28	3	11.11	3	11.11	6	22.22
29 – 39	2	7.40	3	11.11	5	18.51
40 – 50	3	11.11	3	11.11	6	22.22
51 – 65	4	14.81	6	22.22	10	37.03
Total	12	44.43	15	55.55	27	100

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	0,270	3	0,966

Prueba Chi cuadrado de Pearson, el valor del nivel de significación (Sig. asintótica (2 caras) = 0,966) es superior a 0,05, luego los valores de los porcentajes entre masculino y femenino son similares debido a la variable Edad.

En la tabla de distribución de pacientes según el género sexual y grupo de edad, del total de pacientes atendidos el 44.43% fueron de género masculino mientras que el 55.5% restante fue representado por el género femenino. El grupo de edad con mayor frecuencia fue el de 51 – 65 años representado en el 22.22% del género femenino y el 14.81% del género masculino. El grupo de edad con menos prevalencia fue el de 29 – 39 años del género masculino 7.4%. Ver Anexo 2.

5.2 Factores de riesgo y variables sociodemográficas

Tabla 3. Distribución de pacientes según género sexual y factor de riesgo

Género Sexual	Total, Pacientes		Tabaquismo		Medicación		Enfermedad Sistémica	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Masculino	12	44.43	3	11.11	2	7.40	2	7.40
Femenino	15	55.55	2	7.40	7	25.92	7	25.92
Total	27	100	5	18.51	9	33.32	9	33.32

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,700	1	0,100

Prueba Chi cuadrado de Pearson, el valor del nivel de significación (Sig. asintótica (2 caras) = 0,100) es superior a 0,05, luego los valores de los porcentajes entre si utiliza o no medicación son similares debido a la variable Género.

En la tabla de distribución de pacientes según género sexual y factor de riesgo, el género femenino presentó una mayor frecuencia en tomar medicación farmacológica y presentar algún tipo de enfermedad sistémica controlada, siendo el 25.92% mientras que el género masculino fue un 7.4%. Al analizar el factor de riesgo tabaquismo, el género masculino presentó frecuencia del 11.11% mientras que el género femenino fue un 7.4% Ver Anexo 3. La hipertensión arterial fue la enfermedad más común y por lo tanto la medicación de mayor frecuencia era la ingesta de antihipertensivos orales.

Tabla 4. Distribución de pacientes según grupo de edad y factores de riesgo.

Grupo de Edad	Total, Pacientes		Tabaquismo		Medicación		Enfermedad Sistémica	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
18 – 28	6	22.22	1	3.70	0	0	0	0
29 – 39	5	18.51	1	3.70	1	3.70	1	3.70
40 – 50	6	22.22	3	11.11	2	7.40	2	7.40
51 – 65	10	37.03	0	0	6	22.22	6	22.22
Total	27	100	5	18.51	9	33.32	9	33.32
Pruebas de chi-cuadrado								
			Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)			
Chi-cuadrado de Pearson			6,600	3	0,086			

Prueba Chi cuadrado de Pearson, el valor del nivel de significación (Sig. asintótica (2 caras) = 0,086) es superior a 0,05, luego los valores de los porcentajes entre si utilizan o no medicación son similares debido a la variable Edad.

La tabla de distribución de pacientes según grupo de edad y factores de riesgo, la medicación y la enfermedad sistémica fueron más representativas en pacientes que se encuentran en el grupo de edad de 51 – 65 años en un 22.22%, sin embargo, en este grupo de edad el tabaquismo es un factor de riesgo ausente. Los pacientes del grupo de edad de 40 – 50 años están estrechamente relacionados con el tabaquismo en un 11.11%. Ver Anexo 4.

5.3 Variables Sociodemográficas y complicaciones

Tabla 5. Porcentajes de pacientes según grupo de edad y complicaciones postoperatorias.

Grupo de Edad	Total, exodoncias		Hemorragia		Trismus		Fractura Alveolar		Hematoma		Alveolitis		Otros		
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	
18 – 28	7	16.27	1	2.32	0	0	1	2.32	0	0	1	2.32	0	0	
29 – 39	12	27.90	0	0	0	0	1	2.32	2	4.65	1	2.32	0	0	
40 – 50	9	20.93	0	0	2	4.65	1	2.32	0	0	0	0	0	0	
51 – 65	15	34.88	4	9.30	0	0	4	9.30	0	0	0	0	1	2.32	
Total	43	100	5	11.62	2	4.65	7	16.27	2	4.65	2	4.65	1	2.32	
Pruebas de chi-cuadrado															
								Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)					
Chi-cuadrado de Pearson								31,315	21	0,069					

*Porcentaje calculado en base al total de exodoncias.

Prueba Chi cuadrado de Pearson, el valor del nivel de significación (Sig. asintótica (2 caras) = 0,069) es superior a 0,05, luego los valores de los porcentajes entre las complicaciones son similares debido a la variable Edad.

En la tabla de porcentajes de pacientes según grupo de edad y complicaciones postoperatorias se observó que en la muestra estudiada la mayor cantidad de complicaciones se presentó en los pacientes de 51 – 65 años distribuida en hemorragias 9.3%, fractura alveolar 9.3% y otras complicaciones como la separación del material restaurativo en la pieza vecina en un 2.32%. La alveolitis se presentó en los grupos de edad de 18 – 28 años y 29 – 39 años al 2.32% en los dos grupos. La fractura alveolar fue la complicación que se presentó en todos los grupos de edades, mientras que el trismus se presentó únicamente en el grupo de edad de 40 – 50 años y el hematoma únicamente en el grupo de edad de 29 – 39 años. El grupo de edad que presentó menos complicaciones fue el de 40 – 50 años con trismus y fractura alveolar. Ver Anexo 5.

Tabla 6. Distribución de pacientes según género sexual y complicaciones postoperatorias

Genero Sexual	Total, exodoncias		Hemorragia		Trismus		Fractura Alveolar		Hematoma		Alveolitis		Otros	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Masculino	21	48.83	1	2.32	2	4.64	3	6.94	2	4.64	1	2.32	0	0
Femenino	22	51.16	4	9.30	0	0	4	9.30	0	0	1	2.32	1	2.32
Total	43	100	5	11.62	2	4.64	7	16.24	2	4.64	2	4.64	1	2.32
Pruebas de chi-cuadrado														
					Valor		gl		Sig. asintótica (2 caras)					
Chi-cuadrado de Pearson					9,489		7		0,219					

Prueba Chi cuadrado de Pearson, el valor del nivel de significación (Sig. asintótica (2 caras) = 0,219) es superior a 0,05, luego los valores de los porcentajes entre las complicaciones son similares debido a la variable Género.

En la tabla de distribución de pacientes según género sexual y complicaciones postoperatorias se puede observar que la mayoría de complicaciones ocurrieron en pacientes del género femenino, siendo afectadas principalmente por hemorragia y fractura alveolar 9.30%. En el género masculino las complicaciones más comunes fueron trismus, hematoma 4.64% y fractura alveolar 6.97%. Al comparar hemorragia entre géneros sexuales, en el género masculino afecta al 2.32% mientras que al género femenino afecta al 9.30%. La alveolitis es una complicación que afectó por igual a los dos géneros sexuales 2.32%. Las complicaciones ausentes en el género femenino fueron trismus y hematoma las cuales si se encontraron en el género masculino. Ver Anexo 6. En general la distribución de complicaciones en la muestra tomada fue fractura alveolar 16.24%, hemorragia 11,62%, hematoma 6.96% y trismus, alveolitis 4.64%.

5.4 Factores de Riesgo y complicaciones postoperatorias

Tabla 7. Distribución de pacientes según factores de riesgo y complicaciones postoperatorias

Factores de Riesgo	Hemorragia		Trismus		Fractura Alveolar	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Tabaquismo	1	2.32	0	0	1	2.32
Medicación	2	4.65	2	4.65	4	9.30
Enfermedades Sistémica	2	4.65	2	4.65	4	9.30
Total	5	11.62	4	9.30	9	20.92
* Porcentajes calculados del número total de exodoncias realizadas (43)						
Pruebas de chi-cuadrado						
		Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)		
Chi-cuadrado de Pearson		13,708	7	0,057		

Prueba Chi cuadrado de Pearson, el valor del nivel de significación (Sig. asintótica (2 caras) = 0,057) es superior a 0,05, luego los valores de los porcentajes entre las complicaciones son similares debido a la variable factores de riesgo.

En la tabla distribución de pacientes según factores de riesgo y complicaciones postoperatorias se pudo observar que pacientes con enfermedades sistémicas controladas y además el consumo de medicación se relaciona con fractura alveolar 9.30%, trismus y hemorragia ambas afectaron a la misma cantidad de paciente 4.65%. El tabaquismo se relacionó con la hemorragia y la fractura alveolar 2.32%. Ver Anexos 7.

5.5 Pieza dental y complicaciones postoperatorias

Tabla 8. Distribución de pacientes según pieza dental y complicaciones postoperatorias.

Pieza dental	Hemorragia		Trismus		Fractura Alveolar		Hematoma		Alveolitis		Otros		Total	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
28	1	2.32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.32
27	1	2.32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.32
26	1	2.32	0	0	1	2.32	0	0	0	0	1	2.32	3	6.96
24	1	2.32	0	0	1	2.32	0	0	0	0	0	0	2	4.64
12	0	0	0	0	1	2.32	0	0	0	0	0	0	1	2.32
15	1	2.32	0	0	1	2.32	0	0	1	2.32	0	0	3	6.96
14	0	0	0	0	1	2.32	0	0	0	0	0	0	1	2.32
17	0	0	1	2.32	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.32
33	0	0	0	0	1	2.32	0	0	0	0	0	0	1	2.32
34	0	0	0	0	0	0	1	2.32	0	0	0	0	1	2.32
37	0	0	1	2.32	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.32
36	0	0	0	0	1	2.32	1	2.32	1	2.32	0	0	3	6.96
44	0	0	0	0	0	0	1	2.32	0	0	0	0	1	2.32
Total	5	11.62	2	4.64	7	16.24	3	6.96	2	4.64	1	2.32	20	46.42

* Porcentajes calculados del número total de exodoncias realizadas (43)

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	130,257	140	0,711

Prueba Chi cuadrado de Pearson, el valor del nivel de significación (Sig. asintótica (2 caras) = 0,711) es superior a 0,05, luego los valores de los porcentajes entre las complicaciones son similares debido a la variable Piezas dentales.

En la tabla de distribución de pacientes según pieza dental y complicaciones postoperatorias la exodoncia de la pieza dental número 26, 15 y 36 fueron las que presentaron más complicaciones postoperatorias 6.96%. Las complicaciones que presentó la pieza dental número 26 fueron hemorragia, fractura alveolar y el desprendimiento del material restaurativo de la pieza vecina, mientras tanto la pieza dental número 15, presentó complicaciones como hemorragia, fractura alveolar y alveolitis. La pieza dental número 36 presentó complicaciones como fractura alveolar, hematoma y alveolitis. El 46.92% de todas las exodoncias realizadas presentaron complicaciones postoperatorias; la hemorragia 11.62% y las fracturas alveolares 16.24% fueron las complicaciones que más existieron y su prevalencia fue mayor en el maxilar superior que en la mandíbula.

6 DISCUSIÓN

En relación con la distribución de grupo de edad y género sexual en el estudio se obtuvo que el mayor número de pacientes que acudió a realizarse exodoncias fueron de edad avanzada 51 – 65 años del género femenino, lo que coincide con Medina, et (2013) quien muestra en su estudio que la mayoría de pacientes son del género femenino entre 49 – 59 años de edad.

En el presente estudio se tomó como factores de riesgo al tabaquismo, enfermedad sistémica y medicación. El tabaquismo afectó con mayor prevalencia a pacientes del sexo masculino en edades comprendidas entre 40 – 50 años mientras que en la edad de 51 – 65 años el tabaquismo se encontraba ausente, datos que corroboran al estudio de Infante & Rubio (2004) en el que obtiene datos similares describiendo que a mayor edad, mayor es la concienciación por parte de las personas sobre los efectos nocivos del tabaquismo en el organismo. La prevalencia de la enfermedad sistémica en este estudio fue similar a la que obtiene Fernández et al, (2012) en el que la hipertensión arterial es la enfermedad crónica de mayor prevalencia tanto en el sistema público y en la práctica privada, afectando con mayor frecuencia al género femenino en edades comprendidas entre 50 – 65 años y de igual manera la ingesta de fármacos antihipertensivos orales son los medicamentos que más se consumen en pacientes que solicitaron tratamiento dental.

El grupo de edad que presentó mayor afectación por complicaciones post operatorias fue el grupo de edad de 51 – 65 años siendo el género femenino el más afectado presentando hemorragia y fractura alveolar 9.3% las más frecuentes. En el estudio de Mazumdar, Joshi, & Shirodkar (2015) las complicaciones que más afectan son: hemorragias y lesiones de tejidos vecinos. Las hemorragias se presentan en 13 pacientes de una muestra de 200 individuos, presentando mayor frecuencia en el género masculino, describiendo

esta complicación como situaciones comunmente encontradas durante las extracciones de rutina las cuales son facilmente controladas aplicando presión local en el sitio de las extracciones.

Venkateshwar, Padhye, Khosla, & Kakkae (2011) asocian el aumento de la tasa de complicaciones con estado sistémico del paciente y consumo de medicamentos, afectando el trismus 18%, fractura alveolar 16,2% y alveolitis 11,7%. El presente estudio relacionó de igual manera estado sistémico del paciente y consumo de medicamentos y coincidió con la presencia de fractura alveolar con una frecuencia del 9,3%. Olufunmillayo, 2008 asocia a la alveolitis con factores de riesgo como ingesta de pastillas anticonceptivas, tabaquismo, sin embargo en el presente estudio los casos que reportaron presencia de alveolitis no hubo una asociacion con los factores de riesgo ya mencionados por lo que estos casos se les atribuyó a una mala higiene por parte de los pacientes.

En 43 exodoncias simples estudiadas, se reportó una frecuencia 43% de complicaciones postoperatorias del total de las exodoncias. Las complicaciones afectaron en mayor proporción a los pacientes del género femenino siendo un número alto al comparar con el estudio de Muhonen (2009), la frecuencia de complicaciones afecto al 9.1% de la muestra tomada afectando con mayor frecuencia a pacientes del género masculino.

La incidencia de complicaciones en este estudio fue fractura alveolar 16.24%, hemorragia 11,62%, hematoma 6.96% y trismus, alveolitis 4.64%; mientras que en el estudio de Vallejos (2011) la complicación más frecuente es la alveolitis 6%, trismus 1%, edema 2,3% y no existe hemorragia en ningún caso

7 CONCLUSIONES

Se concluye que la prevalencia de complicaciones post exodoncia simple en los pacientes intervenidos en el servicio de cirugía de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas en el periodo abril – mayo 2017, fue del 43%, lo cual revela que es un valor alto al ser comparado con estudios similares, sin embargo al ser un tratamiento realizado por estudiantes que se encuentran en proceso de aprendizaje existe una mayor probabilidad de que se produzcan complicaciones post exodoncia.

La distribución de complicaciones post exodoncia simple prevalecieron en pacientes de género femenino con relación masculino, mientras que el grupo de edad comprendida entre 51 – 65 años fue la que mayor número de complicaciones post exodoncia presentó.

Al asociar factores de riesgo como tabaquismo, enfermedad sistémica controlada e ingesta de medicamentos con complicaciones post exodoncia simple se obtuvo que el tabaquismo no se relacionó a la presencia de complicaciones post exodoncia simple mientras que la enfermedad sistémica controlada y el consumo de medicamentos se asociaron con pacientes que presentaron fractura de corticales alveolares y hemorragia postoperatoria, reportada por parte del paciente dos horas después de haber sido realizado el tratamiento de exodoncia simple.

8 RECOMENDACIONES

Se recomienda continuar con este estudio en un universo mucho mayor y de distribuciones proporcionales, para obtener una muestra más certera que brinde más información sobre la presencia de complicaciones post exodoncia simple, así como los factores que se asocian a estas.

Se recomienda tomar en consideración la etnia como una variable sociodemográfica de importancia puesto que estudios revelan que de acuerdo con la etnia la distribución de complicaciones post exodoncia simple es diferente que a la de una misma etnia.

Se recomienda también realizar este estudio en un periodo de tiempo más largo, ya que la afluencia de pacientes de un mes de recolección de muestra no nos reflejó valores significativos como los realizados en otros estudios similares

9 CRONOGRAMA

Tabla 9. Cronograma

	Mes			
	1	2	3	4
Inscripción del tema (inicio de TIT)	●			
Planificación (revisión de texto con tutor)	●			
Prueba Piloto		●		
Recolección definitiva de la muestra		●		
Análisis de resultados			●	
Redacción de la discusión			●	
Redacción del texto final			●	
Presentación del borrador a los correctores				●
Entrega del empastado				●
Segunda entrega a los profesores correctores				●

10 PRESUPUESTO

Tabla 10. Presupuesto

RUBROS	VALOR
Materiales y Suministros	\$10
Viajes Técnicos	\$20
Subcontratos y servicios (Ej. Estadístico)	\$50
Entrega final de la tesis (cartel)	\$10
Total	\$90

REFERENCIAS

- Alcides, J., Figueredo, E., Álvares, P., Silva, L., Silva, L., Caubi, A., . . . Sobral, A. (2016). Case Report: Cervical Necrotizing Fasciitis Caused by Dental Extraction. *Case Reports in Dentistry*, 3. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4916313/>
- Alomari, Q., Khalaf, M., & Al-Shawaf, N. (2013). Relative contribution of restorative treatment to tooth extraction in a teaching institution. *Journal of Oral Rehabilitation.*, 40(6), 464-471. doi:10.1111/joor.12056
- Becker, E., & Reed, K. (2012). Local Anesthetics: Review of Pharmacological Considerations. *Anesthesia Progress*, 59(2), 91. doi:10.2344/0003-3006-59.2.90
- Bodner, L., Brennan, P., & McLeod, N. (2011). Characteristics of iatrogenic mandibular fractures associated with tooth removal: review and analysis of 189 cases. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 49(7), 570. doi: 10.1016/j.bjoms.2010.09.007
- Bortoluzzi, M., Lenzi, D., Barbieri, T., Marchetti, S., Dresch, C., & Tirello, C. (2012). Does smoking increase the incidence of postoperative complications in simple exodontia? *International Dental Journal*, 62(2), 108. doi: 10.1111/j.1875-595X.2011.00098.x
- Bortoluzzi, M., Manfr, R., De Déa, E., & Dutra, T. (2010). Incidence of Dry Socket, Alveolar Infection, and Postoperative Pain Following the Extraction of Erupted Teeth. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 11(1), 7.
- Brunton, L., Chabner, B., & Knollmann, B. (2011). *Goodman & Gilman Las bases farmacológicas de la Terapéutica*. México, D.F: Mc Graw Hill.
- Chrysanthakopoulos, N. (2011). Periodontal Reasons for Tooth Extraction in a Group of Greek Army Personal. *Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects*, 5(2), 55. doi: 10.5681/joddd.2011.012
- Czemberik, C., Poeschl, W., Czembirek, C., Fischer, M., Perisanidis, C., Jesch, P., . . . Seemann, R. (2014). Causes and timing of delayed bleeding after oral surgery. *Clinical Oral Investigations*, 18(6), 1661. doi:10.1007/s00784-013-1133-x
- Dhanrajani, P., & Jonaidel, O. (2002). Trismus: Aetiology, Differential Diagnosis and Treatment. *Dental Update*, 29(2), 88.

- Fernández, J., Gareas, R., Fernández, M., Tomás, I., Diniz, M., & Limeres, J. (2012). Prevalence of systemic diseases among patients requesting dental consultation in the public and private systems. *Medicina Oral, Patología Oral Y Cirugía Bucal*, 17(1), 92.
- Gay, C., & Berini, L. (2011). *Cirugía Bucal: tomo I*. Barcelona: OCEANO/ergon.
- Gokul, P., Mukul, P., Aman, R., & Shruti, K. (2011). Complications of exodontia: A retrospective study. *Indian Journal of Dental Research*, 22(5), 633.
- Hobdell, M., Petersen, P., Clarkson, J., & Johnson, N. (2003). Global Goals for oral health 2020. *International Dental Journal.*, 53(5), 285-288. doi:10.1111/j.1875-595X.2003.tb00761.x
- Infante, C., & Rubio, J. (2004). La prevalencia del consumo de tabaco en España. *Adicciones*, 16(2), 63.
- Jundt, J., & Gutta, R. (2012). Characteristics and cost impact of severe odontogenic infections. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology*, 114(5), 562. doi: 10.1016/j.oooo.2011.10.044.
- Krakowiak, P. (2011). Alveolar Osteitis and Osteomyelitis of the Jaws. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, 23(3), 404. doi:10.1016/j.coms.2011.04.005.
- Kuo, T., Leung, C., Chang, H., Wu, C., Chen, W., Chen, G., . . . Huang, W. (2016). Jaw osteoradionecrosis and dental extraction after head and neck radiotherapy: A nationwide population-based retrospective study in Taiwan. *Oral Oncology*, 56, 71. doi:10.1016/j.oraloncology.2016.03.005
- Leon, E. (2001). Anestésicos locales en Odontología. *Revista Colombia Medica*, 32(3), 138.
- Loré, B., Gargari, M., Ventucci, E., Cagioli, A., Nicolai, G., & Calabrese, L. (2013). A complication following tooth extraction: chronic suppurative osteomyelitis. *Oral & Implantology*, 6(2), 46.
- Maquera, G. (2012). Exodoncia en niños. *Rev. Act. Clin. Med*, 23, 1120. Obtenido de http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682012000800009&script=sci_arttext
- Mazumdar, S., Joshi, S., & Shirodkar, G. (2015). Pre-operative Hypotension, Giddiness, Anaemia and Post-operative complications following Exodontia - A study of its incidence during summer months. *Journal of Indian Dental Association*, 9(11), 27.

- Medina, C., Pontigo, A., Campos, E., Hernández, P., De la Rosa, R., Navarete, J., & Maupomé, G. (2013). Principales razones de extracción de dientes permanentes en una muestra de adultos mexicanos. *Revista de Investigación Clínica*, 65(2), 146.
- Moloney, J., & Stassen, L. (2009). Pericoronitis: treatment and a clinical dilemma. *Journal of the Irish Dental Association*, 55(4), 190.
- Olufunmillayo, F. (2008). Dry socket: A prospective study of prevalent risk factors in a Nigerian population. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 66(11), 2291. doi:10.1016/j.joms.2008.01.063.
- Pipa, A., & Garcia, M. (2004). Anestésicos locales en odontoestomatología. *Cirugía Bucal*, 9(5), 438.
- Quintana, J., Pinilla, R., González, A., López, S., & Rodríguez, B. (2016). Shock séptico en una embarazada post extracción dental. Presentación de un caso. *Acta Odontológica Colombiana*, 6(1), 178.
- Quintero, E., Sabater, M., Chimenos, E., & López, J. (2004). Hemostasia y tratamiento odontológico. *Avances en Odontoestomatología*, 20(5), 248.
- Raspall, G. (2007). *Cirugía oral e implantología*. (Segunda ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Renton, T. (2010). Prevention of Iatrogenic Inferior Alveolar Nerve Injuries in Relation to Dental Procedures. *Dental Update*, 65(8), 351.
- Rodríguez, M., de la Teja, E., Téllez, J., López, R., & Gutierrez. (2011). Criterios de hospitalización en un centro de tercer nivel de atención pediátrica: Enfoque estomatológico. *Acta Pediátrica de México*, 32(1), 47.
- Sano, J., Colmenares, N., Sakkal, A., Cedillo, M., & Duran, C. (2001). Anestesia Local odontológica y embarazo. *Acta Odontológica Venezolana*, 39(2). Obtenido de http://www.actaodontologica.com/ediciones/2001/2/anestesia_local_odontologica_embarazo.asp
- Shigli, K., Hebbal, M., & Angadi, G. (2009). Relative contribution of caries and periodontal disease in adult tooth loss among patients reporting to the Institute of Dental Sciences, Belgaum, India. *Gerodontology*, 26(3), 216. doi:10.1111/j.1741-2358.2008.00236.x
- Simon, E. M. (2001). Post-extraction complications seen at a referral dental clinic in Dar Es Salaam, Tanzania. *International Dental Journal*, 51(4), 274.

- Suazo, I., Cantin, L., & Zavando, D. (2008). Inferior alveolar nerve block anesthesia via retromolar triangle, an alternative for patients with blood dyscrasias. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 13(1), 43.
- Sumanth, K., Prashanti, E., Aggarwal, H., Kumar, P., Lingappa, A., & Kiran, S. (2016). Interventions for treating post-extraction bleeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(6), 2. doi:10.1002/14651858.CD011930.pub2.
- Susarla, S., Blaeser, B., & Magalnick, D. (2003). Third molar surgery and associated complications. *Oral Maxillofacial Surgery Clinics*, 15(2), 182. doi:10.1016/S1042-3699(02)00102-4
- Tanaka, E., Yoshida, K., Kawaai, H., & Yamazaki, S. (2016). Lidocaine Concentration in Oral Tissue by the Addition of Epinephrine. *Anesthesia Progress*, 63(1), 18. doi:10.2344/15-00003R2.1
- Todescan, S., & Atout, R. (2013). Managing Patients with Necrotizing Ulcerative Gingivitis. *J Can Dent Assoc*, 79(46). Obtenido de <http://www.jcda.ca/article/d46>
- Vallejos, B., & Marino, A. (2012). Frecuencia de complicaciones post exodoncia simple. *Oral*, 13(42), 906.
- van Galen, K., Engelen, E., Mauser-Bunschoten, E., van Es, R., & Schutgens, R. (2015). Antifibrinolytic therapy for preventing oral bleeding in patients with haemophilia or Von Willebrand disease undergoing minor oral surgery or dental extractions (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*.(12), 14. doi:10.1002/14651858.CD011385.pub2
- Venkateshwar, G., Padhye, M., Khosla, A., & Kakkae, S. (2011). Complications of exodontia: A retrospective study. *Indian J Dent Res*, 22(5), 633. Obtenido de <http://www.ijdr.in/text.asp?2011/22/5/633/93447>
- Wolf, H., Rusan, M., Lambertsen, K., & Ovesen, T. (2010). Necrotizing fasciitis of the head and neck. *Head & Neck*, 32(12), 1595. doi: 10.1002/hed.21367

ANEXOS

Anexo 1.

Ficha de Recolección de datos

Nombre

Edad C. I

Género

Grupo Étnico:

Indígena Afro ecuatoriano

Blanco Mestizo

Factores de riesgo

Tabaquismo SI NO

Medicación Farmacológica SI NO

Nombre del fármaco

Enfermedades Sistémicas SI NO

¿Qué enfermedad?

Pieza #

Complicación:

Hemorragia SI NO

Trismus SI NO

Alveolitis SI NO

Lesión nerviosa SI NO

¿Cuál?

Remanente Dentario SI NO

Fractura de hueso alveolar SI NO

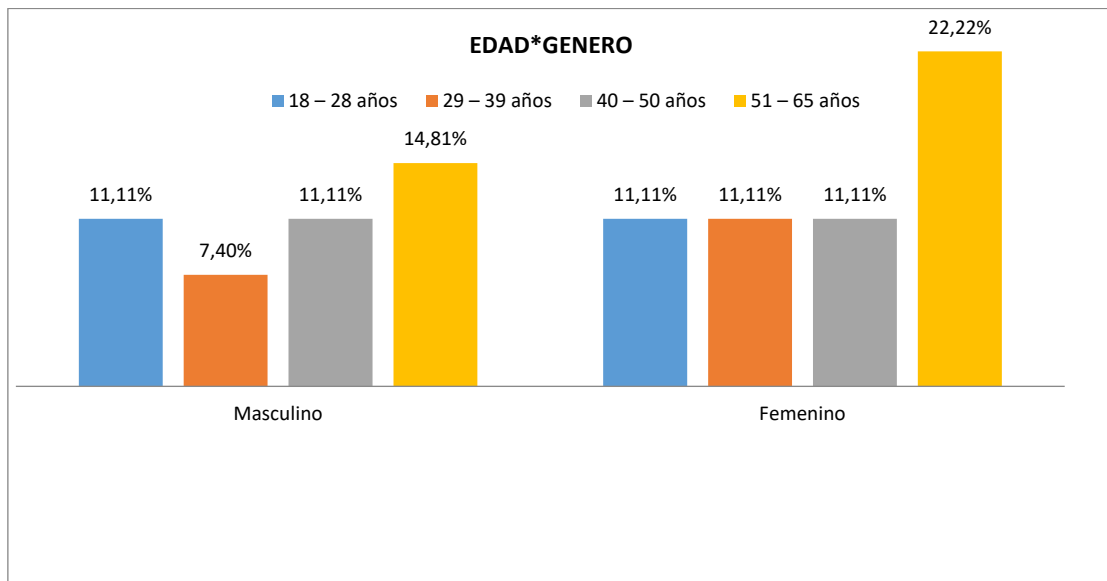
Comunicación bucosinusal. SI NO

Hematoma SI NO

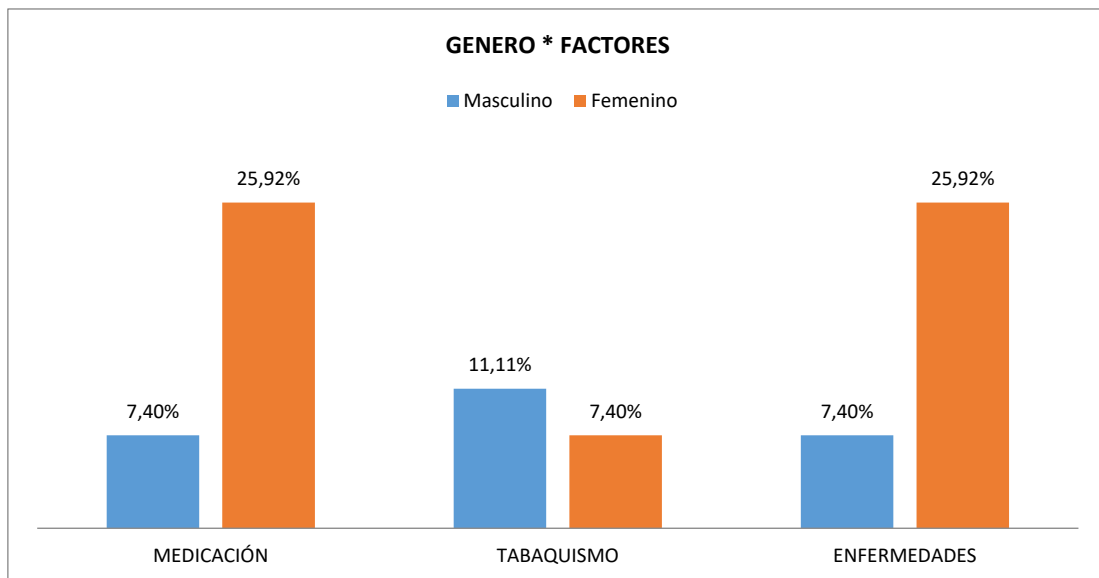
Equimosis SI NO

Otras

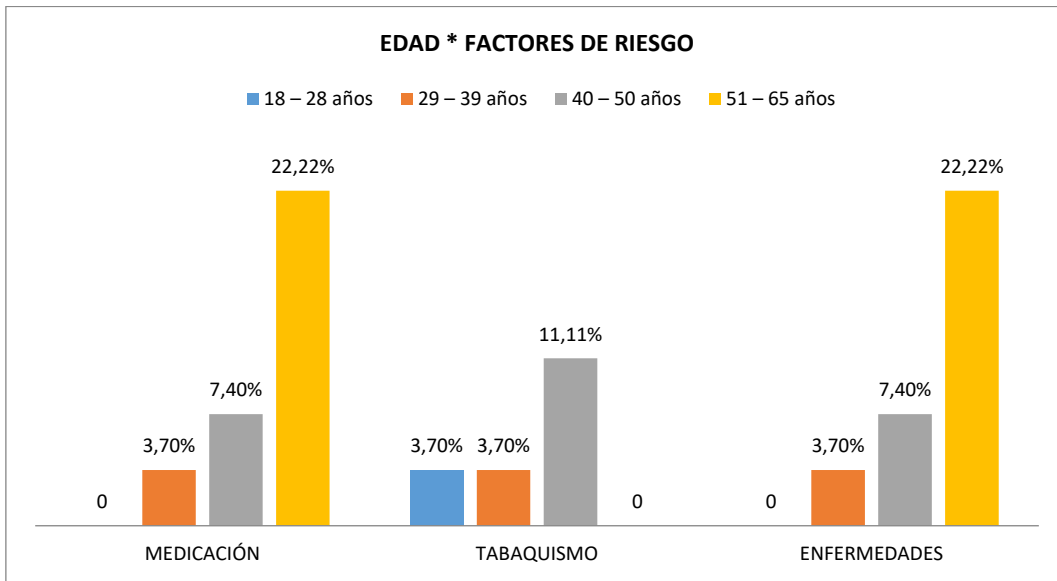
Anexo 2. Distribución de pacientes según el género sexual y grupo de edad



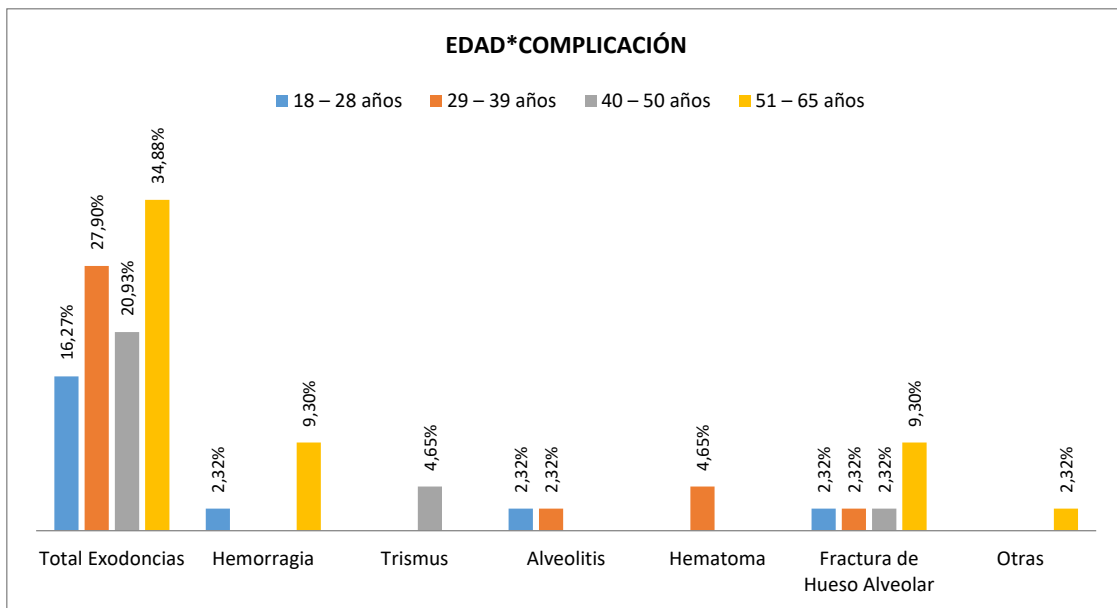
Anexo 3. Distribución de pacientes según genero sexual y factores de riesgo



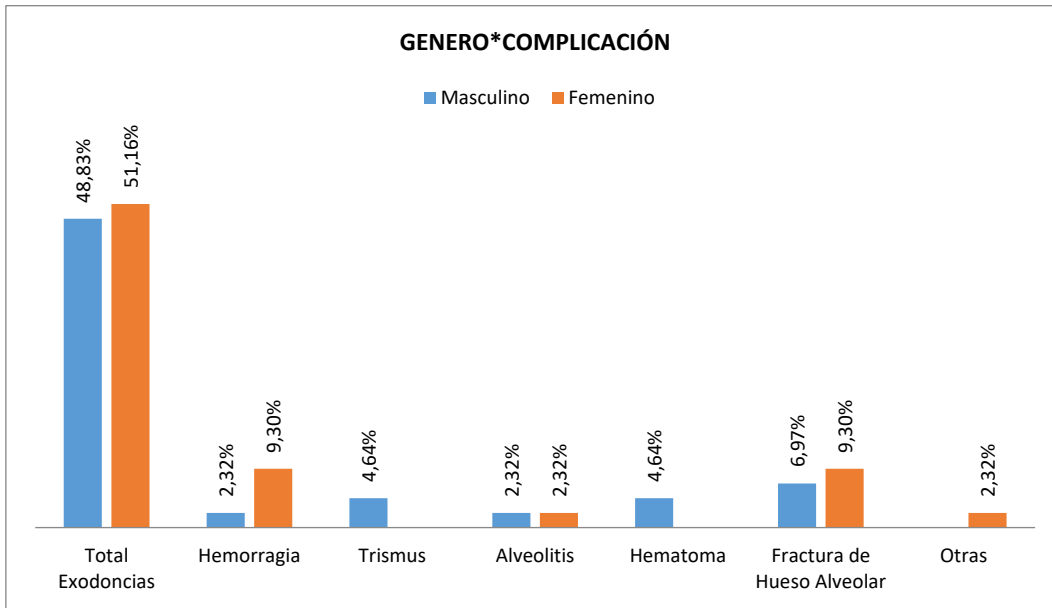
Anexo 4. Distribución de pacientes según grupo de edad y factores de riesgo



Anexo 5. Distribución de pacientes según grupo de edad y complicaciones postoperatorias



Anexo 6. Distribución de pacientes según género sexual y complicaciones postoperatorias



Anexo 7. Distribución de pacientes según factores de riesgo y complicaciones postoperatorias

