



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA Y TRAUMATOLOGÍA BUCAL Y
MAXILOFACIAL

**“ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES EN CIRUGÍA
BUCAL, DE PACIENTES MAYORES DE 12 AÑOS EN LA UNIDAD DE CIRUGÍA
MAXILOFACIAL DEL COMPLEJO HOSPITALARIO SAN BORJA ARRIARÁN DE LA
REGIÓN METROPOLITANA”**

Matías Dallaserra Albertini

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE

CIRUJANO-DENTISTA

TUTOR PRINCIPAL

Prof. Dr. Julio Villanueva Maffei

TUTORES ASOCIADOS

Prof. Dr. Nicolás Yanine Montaner

Prof. Dr. Ignacio Araya Cabello

TUTOR ASESOR

Prof. Dr. Cristian Vergara Núñez

Adscrito a Proyecto FIOUCH 17002

Santiago – Chile

2017



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA Y TRAUMATOLOGÍA BUCAL
Y MAXILOFACIAL

**“ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES EN
CIRUGÍA BUCAL, DE PACIENTES MAYORES DE 12 AÑOS EN LA UNIDAD DE
CIRUGÍA MAXILOFACIAL DEL COMPLEJO HOSPITALARIO SAN BORJA
ARRIARÁN DE LA REGIÓN METROPOLITANA”**

Matías Dallaserra Albertini

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE

CIRUJANO-DENTISTA

TUTOR PRINCIPAL

Prof. Dr. Julio Villanueva Maffei

TUTORES ASOCIADOS

Prof. Dr. Nicolás Yanine Montaner

Prof. Dr. Ignacio Araya Cabello

TUTOR ASESOR

Prof. Dr. Cristian Vergara Núñez

Adscrito a Proyecto FIOUCH 17002

Santiago – Chile

2017

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer al Profesor Julio Villanueva por la oportunidad de participar en este proyecto, por sus enseñanzas que van más allá de los conocimientos teóricos de esta tesis y la oportunidad de participar en el hospital San Borja Arriarán durante el año que duró esta investigación.

Al equipo completo del hospital San Borja, profesores, residentes, meritanes y asistentes que hicieron de este proyecto una gran experiencia donde además de conocimientos logré amistades.

A la Fran, que sin duda fue la mejor compañera durante este proceso universitario. Gracias a su amistad, apoyo y dedicación en este proyecto logramos terminar la universidad de la mejor manera.

A todos los grandes amigos que logré en mi vida universitaria, Pancho, Maxi, Bego, Fran, Jesu, Juanpi, Charlie, Jose y todos los que me apoyaron en el momento de tomar decisiones difíciles.

A la Isa, por todos los años de paciencia, amor y cariño que me ha dedicado desde que soy un escolar, un atleta, un universitario y ahora dentista.

Finalmente, a linda familia que tengo. Sobre todo, a Luciano, Paola, Antonella, Isabella y Chanito a los cuáles les debo todo lo que he logrado en la vida, incluyendo mi formación como dentista.

ÍNDICE

RESUMEN.....	6
INTRODUCCIÓN.....	8
MARCO TEÓRICO.....	10
URGENCIAS ODONTOLÓGICAS AMBULATORIAS.....	10
CIRUGÍA BUCAL.....	11
EXTRACCIONES DENTARIAS.....	12
FENESTRACIÓN Y REGULARIZACIONES DE REBORDE.....	13
APICECTOMÍAS, QUISTES Y TUMORES.....	13
BIOPSIAS EN TERRITORIO BUCAL.....	14
FRENECTOMÍA.....	14
COMPLICACIONES POST-EXTRACCIÓN.....	14
ALVEOLITIS.....	15
HEMORRAGIA, HEMATOMA Y EQUIMOSIS.....	19
DAÑO A ESTRUCTURAS NERVIOSAS.....	21
OTRAS COMPLICACIONES.....	22
HIPÓTESIS.....	23
OBJETIVO GENERAL.....	23
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	23
METODOLOGÍA.....	24
DISEÑO DE ESTUDIO.....	24
POBLACIÓN DE REFERENCIA, ÁMBITO DE ESTUDIO.....	24
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	25
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO Y RECLUTAMIENTO.....	26
DISEÑO DEL ESTUDIO E INTERVENCIÓN.....	27
DESENLACES.....	28
FACTORES DE RIESGO.....	28
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	29
RESULTADOS.....	30
DISCUSIÓN.....	59
CONCLUSIONES.....	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67
ANEXOS.....	74

RESUMEN.

Introducción: Algunas de las complicaciones asociadas a cirugía bucal, como las posteriores a la extracción dentaria corresponden a una urgencia considerada dentro de las garantías explícitas en salud (GES). Se desconoce su incidencia en Chile y no existen estudios que determinen los factores de riesgo asociados a ellas y complicaciones de otras cirugías bucales. El objetivo de este estudio es determinar la asociación entre factores de riesgo y complicaciones en cirugía bucal, de pacientes mayores de 12 años en la unidad de cirugía maxilofacial del Hospital Clínico San Borja Arriarán.

Material y método: Se incluyeron pacientes mayores de 12 años que fueron sometidos a cirugía bucal durante once meses de observación. Las cirugías se realizaron bajo un protocolo establecido, siendo los pacientes citados a control a los 7 días para establecer la presencia de complicaciones. Los parámetros clínicos fueron registrados en un formulario de registro de datos. Los posibles factores de riesgo asociados que se consideraron se dividieron como variables del paciente y del procedimiento. La incidencia de complicaciones posteriores a cirugía bucal fue descrita de forma general y por tipo de complicación utilizando tasas mientras que la asociación entre los factores de riesgo y las complicaciones fueron evaluadas utilizando regresiones logísticas.

Resultados: Los resultados obtenidos en este estudio indican una incidencia de complicaciones de un 4,78%, siendo la alveolitis húmeda la más frecuente. Mientras que el procedimiento que tuvo una mayor incidencia de complicaciones fue la cirugía de terceros molares. Las variables analizadas que mostraron una tendencia de asociación con complicaciones posteriores a cirugía bucal fueron alergias, anticonceptivos orales, antecedentes quirúrgicos, consumo ocasional de alcohol, algunas patologías sistémicas, consumo de algunos medicamentos, el tipo de procedimiento, el tiempo quirúrgico y la dificultad quirúrgica.

Conclusiones: La alveolitis fue la complicación más frecuente lo cual coincide con los estudios publicados respecto al tema. Si bien algunas variables mostraron una tendencia de asociación, debido al tamaño de la muestra y su bajo porcentaje de

complicaciones, no es posible determinar factores de riesgo para complicaciones posteriores a cirugía bucal debido a que los intervalos de confianza obtenidos son muy amplios y poco específicos.

INTRODUCCIÓN.

Estudios recientes (Arteaga y cols.) revelan que la caries dental y la enfermedad periodontal son las patologías orales más frecuentes en nuestro país y que además aumentan sostenidamente con la edad llegando a una prevalencia del 100% en la población adulta de 65 a 74 años. Este escenario nos indica que la extracción dentaria es un procedimiento rutinario dentro de la práctica odontológica pese a que la información epidemiológica en Chile es escasa.

Las garantías explícitas en salud (GES) corresponde a un programa integral de salud donde el Estado prioriza 80 patologías y garantiza su acceso a tratamientos oportunos, de calidad y con protección financiera. Dentro de este grupo de patologías existen cinco en relación con la salud oral que son la fisura labio palatina, la salud oral integral del niño y niña de seis años, la salud oral integral para el adulto de 60 años, la atención odontológica integral de la embarazada y las urgencias odontológicas ambulatorias.

Las complicaciones resultantes de una extracción dentaria corresponden a una urgencia odontológica ambulatoria considerada dentro de las garantías explícitas en salud (GES). Si bien son una patología garantizada por el Estado, se desconoce su incidencia en Chile y no existen estudios que determinen los factores de riesgo asociados a ellas. Tampoco se conocen la incidencia ni los factores de riesgo asociados de otros procedimientos que se denominen cirugía bucal. Dentro de las complicaciones posteriores a la extracción dentaria se encuentran la alveolitis húmeda, la alveolitis seca, la hemorragia, el daño a las estructuras anatómicas vecinas, abscesos, celulitis faciales, luxaciones de la articulación temporomandibular, entre otras. Dentro de los procedimientos considerados como cirugía bucal están las extracciones dentarias, las frenectomías, las biopsias, la extirpación de quistes radiculares, fenestraciones, regularizaciones de reborde alveolar, entre otros.

El Hospital Clínico San Borja Arriarán corresponde a un complejo hospitalario de nivel terciario que recibe usuarios del sistema público de salud, contando con una población heterogénea a nivel sociocultural y educacional que lo hace representativo de la ciudad de Santiago. Dentro del centro de diagnóstico y tratamiento de este

hospital, en el servicio de Cirugía Maxilofacial, diariamente se realizan procedimientos que corresponden a cirugía bucal como lo son las extracciones dentarias.

Este estudio corresponde a un caso control anidado en una cohorte y tiene como objetivo determinar la incidencia de las complicaciones posteriores a la cirugía bucal y su asociación a sus factores de riesgo correspondientes, de pacientes mayores de doce años en la unidad de cirugía maxilofacial del Hospital Clínico San Borja Arriarán, mediante el uso de registro prospectivo de todos los pacientes ingresados al servicio durante once meses de observación.

MARCO TEÓRICO.

Urgencias Odontológicas Ambulatorias

Las enfermedades orales son las más comunes de las enfermedades crónicas y son importantes problemas de salud pública debido a su prevalencia, su impacto en las personas y la sociedad, y el costo de su tratamiento. (Sheiham, 2005). La situación epidemiológica de las patologías orales en Chile muestra una alta incidencia y severidad junto a una distribución poblacional marcada por los determinantes sociales, donde el daño se concentra en los grupos más vulnerables de nuestra sociedad (Arteaga y cols., 2009).

Las Garantías Explícitas en Salud (GES) corresponden a un grupo de patologías o problemas de salud en donde el Estado garantiza el acceso, la calidad, la protección financiera y la oportunidad de tratamiento de cada uno de estos problemas de salud.

Dentro de este grupo de patologías o problemas de salud existen cinco prestaciones garantizadas de salud oral. Ellas son las fisuras labio palatinas, la salud oral integral del niño y niña de seis años, la salud oral integral para el adulto mayor de 60 años, la atención odontológica integral de la embarazada y las urgencias odontológicas ambulatorias (MINAL 2007).

Las urgencias odontológicas ambulatorias (UOA) comprenden un conjunto de patologías buco- maxilofaciales, de aparición súbita, de etiología múltiple, que se manifiestan principalmente por dolor agudo y que provocan una demanda espontánea de atención, en los servicios de urgencia tanto en los centros de salud primaria como en los servicios de atención de nivel secundario y terciario. (MINSAL, 2011),

La inclusión de la urgencia odontológica en el tercer Régimen de Garantías Explícitas en Salud (GES), promulgado el año 2007, evidencia la intención del Estado de permitir el libre acceso de toda la población a la resolución de las urgencias que generan mayor ansiedad en la población por componente doloroso.

Las UOA incluidas en el GES son: pericoronaritis, pulpitis, infecciones odontogénicas, gingivitis ulcero necrotizante, traumatismo dentoalveolar y

complicaciones post exodoncias como alveolitis seca, alveolitis húmeda y hemorragia post exodoncia de origen local (MINSAL, 2007).

La caries dental y la enfermedad periodontal son las patologías más prevalentes que afectan la cavidad oral. Pese a lo limitado de la información epidemiológica en Chile, se ha reportado incidencia de caries de 70,4% y de 62,5% en población infantil de 6 y 12 años, respectivamente (Olate y cols., 2014). La enfermedad gingival, por otra parte, también revela una alta incidencia, afectando al 55,1% y 66,9% de los niños de 6 y 12 años (MINSAL, 2008).

Estudios realizados por Gamonal y colaboradores en pacientes de 35 a 44 años y 65 a 74 años, de estratos socioeconómicos bajo y medio bajo, afirman que la incidencia de historia de caries es del 100%, siendo ella la causa más frecuente de pérdida de dientes; el 87,38% de los pacientes ya presentaba al menos una exodoncia por caries. Resultados similares se observaron en un estudio más reciente (Arteaga y cols, 2009), donde se observó que la incidencia de caries y enfermedad periodontal aumenta sostenidamente con la edad, llegando al 100 % en la población adulta de 65 a 74 años.

El escenario descrito muestra que las malas condiciones orales de la población hacen que las extracciones dentarias sigan siendo el procedimiento de cirugía dentomaxilar más realizado. Por este motivo la Norma Técnica de Urgencia (MINSAL, 2003) Guías GES de Urgencias Odontológicas Ambulatorias (MINSAL, 2007; MINSAL, 2011), consideran el tratamiento de algunas complicaciones post extracción dentaria, que son la hemorragia y la alveolitis.

Cirugía Bucal

La cirugía bucal es aquella rama de la odontología que tiene como finalidad el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de las anomalías y lesiones de los dientes, boca, maxilares y sus tejidos contiguos (Gay y Berini, 1999).

Extracciones Dentarias

Las extracciones dentales se realizan como un tratamiento quirúrgico cuyo objetivo es remover dientes afectados con alguna patología que comprometa la salud de la boca (De Moura y cols., 2011) o incluso la salud sistémica y que por lo general tengan una condición irrecuperable del diente. Numerosos estudios corroboran que las existencias de focos dentarios infecciosos constituyen un daño potencial para el cuerpo, pudiendo involucrar el corazón, articulaciones, riñones y otros órganos. La cavidad oral es el punto de entrada más común, en pacientes sobre los 50 años, por ejemplo, para el desarrollo de endocarditis infecciosa, una infección intravascular grave que afecta válvulas cardíacas y elementos protésicos o marcapasos. Es por esto que se recomienda la desfocación oral a través de la extracción de dientes con compromiso periodontal y/o pulpar como medida para prevenir el desarrollo de estas patologías (Wisniewska-Spychala y cols., 2012). Un estudio retrospectivo reciente, del año 2015 en un hospital público de Santiago de Chile, Hospital Clínico San José, reportó que la prevalencia de realización de desfocaciones corresponde al 5,3% del total de cirugías de etiología no traumática en dicho servicio (Pérez y Donoso, 2015).

En el caso de los terceros molares la causa más frecuente para indicar la extracción es la impactación, principalmente de los molares inferiores en la zona distal del segundo molar. Otras indicaciones para su extracción contemplan complicaciones inflamatorias y/o infecciosas como por ejemplo la pericoronaritis, también por indicaciones ortodóncicas, de cirugía ortognática, quistes, ulceración de mucosas y rizálisis de piezas vecinas (De Moura y cols., 2011).

La extracción puede ser un procedimiento simple o complejo y esto dependerá de los factores que afectan su remoción. En el caso de los dientes inferiores estos factores corresponden a el grosor de la cortical mandibular en comparación a la maxilar y la cercanía con el nervio alveolar inferior, si el diente se encuentra incluido, erupcionado o semierupcionado y la necesidad de realizar un colgajo, osteotomía y/u odontosección, el grado de impactación, la edad del paciente, experiencia del cirujano, tiempo de la cirugía y las consideraciones anatómicas del diente (Susarla y cols., 2004; Llerena y cols., 2006; Blondeau y Nach, 2007).

Fenestración y Regularizaciones de Reborde

En el caso de otros dientes incluidos, que no sean terceros molares, la extracción quirúrgica se realiza en último caso. La recolocación del diente incluido en la arcada dentaria puede llevarse a cabo mediante procedimientos quirúrgico-ortodóncicos, que involucran cirugía bucal y la participación del ortodoncista, como la fenestración clásica, que consiste en eliminar hueso y/o mucosa alrededor del diente incluido hasta liberar y visualizar la corona para luego cementar un sistema de anclaje que permita tracción y tratamientos únicamente quirúrgicos que incluyen la reubicación dentaria y el autotransplante dentario (Macias-Escalada y cols., 2005).

Otro tipo de procedimiento realizado en cirugía bucal, en relación a las extracciones dentarias, son las alveoloplastias o regularizaciones del reborde alveolar, aquellas intervenciones quirúrgicas encaminadas a modificar la estructura alveolar con el fin de colocar una prótesis. Se realizan a través del levantamiento de un colgajo mucoperióstico, para exponer excrescencias óseas agudas e irregularidades que alteren la vía de inserción protésica o que compliquen la construcción de ésta, eliminación ósea a través de osteotomía u ostectomía mínima necesaria para lograr una remodelación ósea favorable y posteriormente la reposición del colgajo a través de sutura (Gay y Berini, 1999).

Apicectomías, Quistes y Tumores

En los últimos años ha aumentado la cantidad de pacientes en búsqueda de tratamientos más conservadores como la endodoncia, cuyo éxito inicial alcanza índices del 97%, pudiendo ocurrir el fracaso posterior. La persistencia de microorganismos en los tejidos periapicales y la prevalencia de periodontitis apical y otras patologías peri radiculares pueden alcanzar el 30% de los dientes tratados endodónticamente, explicando la necesidad de un tratamiento para esta condición (Del Fabbro y cols., 2016). La cirugía bucal participa como una opción para la resolución de estas patologías proponiendo la resección de la porción apical de la raíz dentaria (también llamado cirugía endodóntica, cirugía peri radicular, cirugía periapical/apical o apicectomía). El procedimiento estándar consiste en una osteotomía para acceder a la lesión, la excéresis del tejido patológico, resección del ápice en bisel y sellado del canal radicular (Gutmann y Harrison, 1991).

Otro tipo de patologías de los tejidos duros de la cavidad bucal, como quistes o tumores maxilares/mandibulares y su tratamiento, pueden ser abordados en pabellones ambulatorios de cirugía bucal. Las modalidades de estos tratamientos pueden ser divididas en abordajes conservadores y radicales. Los métodos conservadores incluyen las enucleaciones, marsupializaciones, descompresiones con o sin medidas terapéuticas secundarias y los métodos más agresivos incluyen las ostectomías periféricas y las resecciones (Al-Moraissi y cols., 2016).

Biopsias en Territorio Bucal

Diversas lesiones de la mucosa oral requieren de un diagnóstico histopatológico definitivo para determinar la conducta terapéutica, ya que estas lesiones pueden ser de naturaleza neoplásica, reaccional o la manifestación de una patología de base. Las biopsias pueden ser clasificadas como incisionales o excisionales, en el caso de las últimas, el procedimiento cumple objetivos diagnósticos y terapéuticos ya que remueve la lesión de manera completa e incluye un borde periférico de tejido normal. Las biopsias incisionales por su parte, comprenden solo una porción de la lesión, usualmente adyacente a tejido normal y con objetivos exclusivamente diagnósticos. Generalmente, se realizan con bisturí y bajo anestesia local (Lynch y Morris, 1990).

Frenectomía

Dentro de los procedimientos en tejidos blandos de la cavidad bucal tenemos la frenectomía o frenotomía. Estas intervenciones quirúrgicas consisten en corregir frenillos bucales con inserción o formas inadecuadas para liberar o reubicarlos mediante una incisión con bisturí, láser o electro bisturí bajo anestesia local (Devishree y Shubhashini, 2012).

Complicaciones Post-Extracción

A pesar de ser la exodoncia un procedimiento rutinario, los pacientes han informado complicaciones que van entre 2,6% hasta 30,9% (Bui y cols., 2003). Esta aparente disparidad en los distintos estudios se puede explicar por causas metodológicas, derivadas del paciente y del tratamiento. Las metodológicas pueden deberse a

diferentes definiciones de complicaciones, ya sea intra o postoperatoria, así como por los distintos diseños de los estudios, o principalmente por el tipo de análisis, ya sea considerando como sujeto de estudio al diente o al paciente (Bachmann y cols., 2014) Las derivadas del paciente son factores de riesgo asociados a su condición de salud, y las del tratamiento, aquellas que tiene que ver con el procedimiento realizado y la experiencia del operador.

Las complicaciones post extracción pueden ocurrir durante y/o después de la realización del acto quirúrgico. De acuerdo al tiempo de evolución, estas serán inmediatas o mediatas o postoperatorias. Las inmediatas afectan a piezas dentarias, tejidos blandos y tejidos duros; las mediatas o postoperatorias, como alveolitis y hemorragias, ocurren posteriormente a la extracción (MINSAL, 2007; MINSAL 2011). La etiología es variada, en muchos casos se debe a factores asociados a la técnica quirúrgica, estado de la pieza dentaria, o patología concurrente.

La complicación post extracción más frecuente es la alveolitis (Jafaar y Nor, 2000; Halabí y cols., 2012; Figuereido y cols., 2007; Dyer, 2013; Venkateshwar y cols., 2011; Yengopal y Mickenautsch, 2012), que ocurre con una frecuencia que varía desde el 1 al 30% de todas las extracciones dentales (Nussair y Younis, 2007; Dalci y Arnabat, 1992; Bloomer, 2000; Heasman y Jacobs, 1984; Tarakji y cols., 2015).

Alveolitis

La alveolitis corresponde a un estado necrótico del proceso alveolar o de los septos óseos que, ante la ausencia de vasos sanguíneos, no permite la proliferación de capilares ni tejidos de granulación para formar el coágulo sanguíneo, el cuál se desintegra parcial o totalmente. Generalmente se clasifica como alveolitis húmeda y alveolitis seca, sin embargo, algunos autores postulan que no son dos tipos sino más bien, etapas distintas de un único proceso (MINSAL, 2007; MINSAL 2011). Se caracteriza por la aparición de dolor entre 2 a 4 días, que no cede a los analgésicos, malestar general, pérdida del coagulo sanguíneo, o disgregación del mismo y halitosis (Daly y cols., 2012). La alveolitis húmeda se caracteriza por la presencia de un coágulo disgregado y con presencia de tejido granulomatoso, inflamación alveolar, dolor de mediana intensidad, espontáneo y provocado y halitosis. La

alveolitis seca por otra parte, se caracteriza por presentar el alvéolo abierto y sin coágulo, presentar paredes óseas sin recubrimiento, dolor intenso, constante e irradiado que se exacerba con la masticación y que genera impotencia funcional (MINSAL, 2007; MINSAL 2011). Su tratamiento es local, removiendo el tejido afectado para promover la formación de un coágulo *nuevo*.

Numerosos estudios han tratado de explicar la etiología de esta complicación, que pareciera ser multifactorial, pero muchos de estos tienen serios problemas de diseño metodológico y estadístico, o bien los resultados son contradictorios e inconsistentes (Kolokythas y cols., 2010) probablemente porque se basan en opiniones individuales o series de casos, o se realizan siguiendo una metodología subóptima y muchas veces irreproducibles (Hedstrom y Sjogren, 2007). Sin embargo, se ha descrito que los factores de riesgo que se asocian con la alveolitis serían el género (Nussair y Younis, 2007; Amaratunga y Senaratne, 1988), edad (Dalci y Arnabat, 1992; Chuang y cols., 2007), localización de la pieza dentaria (Bui y cols., 2003) siendo los dientes mandibulares los más afectados (Nussair y Younis, 2007, Oginni, 2008; Barbosa-rebellato y cols., 2011) grado de impactación dentaria, inclusión dentaria, antecedentes previos de alveolitis (Chuang y cols., 2007), exodoncias traumáticas, mala higiene oral (Tjernberg, 1979), enfermedades sistémicas (Chuang y cols., 2007; Oginni, 2008), fumar (Eshghpour y Nejat, 2013; Larsen 1992), y consumir alcohol (Oginni, 2008).

Es ampliamente aceptado en la literatura científica que el aumento de la dificultad quirúrgica aumenta la prevalencia de alveolitis lo cuál puede ser explicado debido a la mayor liberación de activadores de tejidos secundario a una inflamación ósea producto de una mayor dificultad y, por lo tanto, de una exodoncia traumática (Nussair y Younis, 2007).

Existen estudios que describen al género femenino y la edad como factor de riesgo para desarrollar alveolitis posterior a una exodoncia. Se describe que los rangos de edad de entre 20-40 años y 60-70 años aumenta la incidencia de alveolitis (Amaratunga y Senaratne, 1988). Otro estudio indica que la prevalencia de alveolitis es mayor entre la tercera y cuarta década con un peak de incidencia entre los 18 y

33 años (Nussair y Younis, 2007). La edad también es considerada un factor de riesgo asociado a las complicaciones posteriores a la cirugía de terceros molares mandibulares en donde se establece que ser mayor de 25 años está asociado a un aumento de complicaciones posteriores a esta cirugía dentomaxilar (Chuang y cols., 2007). El género femenino también se ha reportado como un factor de riesgo para la alveolitis lo cuál puede ser explicado por la acción fibrinolítica del estrógeno. Existe una relación entre el consumo de anticonceptivos orales y los días 1 a 22 del ciclo menstrual con la formación de alveolitis (Oginni, 2008). Si bien algunos estudios relatan una relación entre el género femenino y la edad con la alveolitis como complicación posterior a una extracción dentaria, otros refieren que no existen relaciones estadísticamente significativas (Nussair y Younis, 2007).

En el caso de la extracción de terceros molares, algunos estudios reportan una frecuencia de alveolitis entre un 1 a 3% de todas las extracciones pero que llega a ser de un 30% en el caso de los terceros molares mandibulares impactados (Bui y cols., 2003). La evidencia también indica que la alveolitis es más frecuente posterior a la extracción de terceros molares mandibulares seguidos por el primer y segundo molares mandibulares. Esto probablemente se explica por el gran porcentaje de extracciones quirúrgicas de terceros molares y puede reflejar una relación con el trauma quirúrgico más que con la ubicación anatómica (Nussair y Younis, 2007).

En un estudio realizado por Chuang y colaboradores se estableció que la edad, la mayor dificultad en relación a la posición anatómica y cualquier condición periodontal pre-existente se asocian como factores de riesgo a un mayor porcentaje de complicaciones post extracción o desinclusión de terceros molares mandibulares y que la alveolitis es la complicación más frecuente representando un 45% de las complicaciones identificadas en aquel estudio.

Uno de los posibles factores de riesgo que ha sido ampliamente investigado es la micro flora oral, sin embargo, solo pocos estudios se han utilizado métodos microbiológicos para asociar la higiene oral con el desarrollo de alveolitis. Se ha determinado que el recuento alto de bacterias preoperatorias del género estreptococo en la región del tercer molar inferior y en la saliva generalmente

desarrollan alveolitis (Tjernberg, 1979). En el estudio realizado por Tjernberg el año 1979 se observa que la incidencia del desarrollo de alveolitis seca dolorosa disminuye de un 17% a un 3% cuando se adoptan medidas de higiene oral sugiriendo que la micro flora y la mala higiene son factores de riesgo para el desarrollo de la alveolitis.

La incidencia de alveolitis post-extracción en mujeres tuvo un aumento en su incidencia en comparación a los hombres desde el año 1960, lo cual coincide con el comienzo del uso masivo de anticonceptivos orales. Esto se atribuye a la actividad del fármaco ya que los anticonceptivos orales tienen una acción fibrinolítica (García, 2003). Ensayos clínicos randomizados como los realizado por García y colaboradores (2003) muestran un aumento de la incidencia de alveolitis en mujeres con uso de anticonceptivos orales en comparación a los grupos control.

El tabaco es considerado uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de alveolitis. Estudios hablan que el hábito tabáquico tiene una relación con el desarrollo de alveolitis de un 44% y por lo tanto deben ser considerados pacientes de alto riesgo (Larsen, 1992).

El estudio realizado por Oginni el año 2008 en la población nigeriana identificó los factores de riesgo más significativos de aquella población los cuáles están en relación con los factores de riesgo identificados en los estudios publicados con respecto al tema.

Según Oginni, existe una fuerte relación entre la ubicación posterior de la pieza dentaria (100% de los casos), antecedentes previos de infección (95,4% de los casos), y piezas mandibulares (76,9% de los casos) con el desarrollo de alveolitis, siendo los tres factores de riesgo más relevantes en la población nigeriana. (Oginni, 2008).

Por otra parte, las morbilidades sistémicas se asocian en un 18,5% a la formación de alveolitis. Con respecto a este factor, la población masculina se ve más afectada que la femenina en donde un 36,8% de los hombres con enfermedades sistémicas desarrollaron alveolitis en comparación a un 10,9% de las mujeres con

enfermedades sistémicas que desarrollaron alveolitis. (Oginni, 2008). Este estudio además describe que el hábito tabáquico tiene una pobre relación con el desarrollo de alveolitis, la cual corresponde a un 1,5%. Por último, se describe una relación con el alcoholismo de un 9,2% (Oginni, 2008)

Hemorragia, Hematoma y Equimosis

La hemorragia post extracción corresponde al sangrado del alvéolo después de efectuada la exodoncia y que persiste a pesar de las medidas hemostáticas realizadas en primera instancia, por el odontólogo o por el paciente lo que determina una consulta de urgencia. Su causa es por no seguir las indicaciones entregadas por el profesional al paciente como también por antecedentes no pesquisados en la anamnesis y/o examen físico como una discrasia sanguínea o tratamiento con anticoagulantes orales (MINSAL, 2007; MINSAL 2011). Esta presenta baja incidencia cercana al 0,5% (Peñarrocha y cols., 2000; Olate y cols., 2014; Valencia y Marino, 2012). El tratamiento inoportuno o inadecuado puede significar un compromiso del estado general del paciente que puede ir desde una lipotimia, pasando por una anemia hasta un shock hipovolémico. En general, su tratamiento es local, mediante el uso de gelatina reabsorbible, sutura de ser necesario (MINSAL, 2011) y compresión local (Quintero y cols., 2004).

La hemorragia posterior a cirugía bucal puede ser primaria (durante el procedimiento) o secundaria (horas o días posteriores al procedimiento). Los mecanismos de hemorragia se distinguen si esta es primaria o secundaria. La hemorragia primaria se debe a un trauma directo causado por el instrumental quirúrgico o por la ruptura de los tejidos durante el procedimiento, como cuando se distienden las fibras periodontales durante una exodoncia o cuando se realiza la ruptura de tejidos por el corte de una tijera. La hemorragia secundaria puede ser por numerosas razones como la facilitación de un espasmo vascular inicial debido al vasoconstrictor presente en la anestesia local o por la lesión en el frágil y suave coágulo sanguíneo (Czembirek y cols, 2014).

Estudios sugieren que la hemorragia secundaria durante el mismo día del procedimiento es la más frecuente, lo cual sugiere que la mayoría son hemorragias

persistentes suprimidas por el efecto del vasoconstrictor presente en el anestésico local (Czembirek y cols, 2013).

Los principales factores que están asociados a la hemorragia posterior a cirugía bucal descritos en la literatura son el tipo de procedimiento, trastornos congénitos de la coagulación y terapia anticoagulante (Czembirek y cols, 2013).

En un estudio retrospectivo realizado por Czembirek y colaboradores el año 2013, se evaluaron un total de 1819 casos de hemorragia post cirugía bucal entre los años 1998 y 2009. Este estudio determinó que la principal causa de hemorragia era el tipo de procedimiento, siendo las exodoncias simples las que se asociaron mayoritariamente a hemorragia secundaria. Esto se debe a que debido a que el procedimiento es simple, no se realiza un cierre de la herida quirúrgica por medio de suturas o aproximación de los tejidos blandos, dejando el tejido óseo expuesto. Además, se determinó que el 40% de los casos estaban con alguna terapia anticoagulante en donde los que se administraban fenoprocumon fueron los que presentaron un mayor riesgo de hemorragia. Por último, la mayoría de los casos de hemorragia se presentaron en la región molar.

En contraste al estudio anterior, resultados de numerosos reportes han demostrado que se puede realizar procedimientos tales como extracciones dentales en pacientes con terapia anticoagulante oral con rangos terapéuticos de INR aceptables (<4) otorgando medidas de hemostasia local sin tener un riesgo aumentado de hemorragia durante el procedimiento (Bajkin y cols, 2015).

Un hematoma es una colección de sangre en algún espacio anatómico que ofrece condiciones óptimas para el desarrollo de una infección, por lo que deben ser evacuados a través de una incisión y drenaje (Gay y Berini, 1999). Los hematomas suelen ser más frecuentes en las personas de edad más avanzada por el aumento que existe en la fragilidad capilar y laxitud de los tejidos. Muchos ocurren luego de cirugías traumáticas y duraderas (Valencia y Marino, 2012). Cuando la extravasación de sangre se produce en planos superficiales se define como equimosis y pueden ocurrir junto al edema postoperatorio que inevitablemente acompaña las intervenciones de cirugía bucal (Gay y Berini, 1999).

Otras Complicaciones Infecciosas

La infección del sitio quirúrgico es una complicación severa que ocurre después de la cirugía. Sus signos y síntomas más comunes son el enrojecimiento y dolor en relación a la herida, drenaje purulento y fiebre (Mangram y cols., 1999). Esta complicación es poco frecuente y su porcentaje de ocurrencia va desde un 1% a un 15% (Kaczmarzyk y cols., 2007).

El tratamiento recomendado por el Ministerio de salud para estas situaciones es el manejo etiológico, incisión y drenaje de las colecciones purulentas y cuidados médicos complementarios como la hidratación, soporte nutricional, analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios. La antibioterapia se considera en casos en que las infecciones sean de rápida evolución, con evidencia de extensión y/o compromiso sistémico (MINSAL, 2011).

Daño a Estructuras Nerviosas

El daño al nervio alveolar inferior o al nervio lingual, puede producirse de manera directa o indirecta durante la excéresis del tercer molar. En el caso del nervio lingual se ha asociado a prácticas iatrogénicas como el mal diseño de colgajos, instrumentación desprolija y fracturas de la tabla lingual. Injurias al nervio alveolar inferior se han reportado y asociado a casos de impactación del tercer molar, cirujanos con menor experiencia, osteotomías con instrumental rotatorio y a la proximidad del diente con el canal mandibular (Bataineb, 2001). También se puede producir daño nervioso de manera indirecta, por ejemplo, a consecuencia de un proceso patológico infeccioso en la raíz dentaria, la presión de un hematoma o el edema postquirúrgico (Lacasa y cols., 2007).

La presentación de este daño puede ir desde una completa anestesia hasta una hipostesia, incluso se puede presentar generando dolor crónico (Sarikov y cols., 2014). La incidencia de esta complicación varía desde el 0,4 al 8,4%, generalmente recuperándose de manera espontánea y siendo permanente en una frecuencia menor al 1% de los casos en el nervio alveolar inferior (Lacasa y cols., 2007) y para el nervio lingual, desde un 0% a un 23% (Bataineb, 2001). Aunque no existe consenso para el tratamiento de estas afecciones, dentro de la literatura hay

quienes recomiendan manejarlas a través de crioterapia (aplicaciones de frío intermitente) para controlar el edema, el uso de corticoides y complejos vitamínicos B (Greenstein y cols., 2015; Resnik y Misch, 2015)

Otras Complicaciones

Daño a piezas vecinas como fracturas dentarias, luxaciones y avulsiones pueden ocurrir a consecuencia de la fuerza necesaria para la extracción del tercer molar (Susarla y cols., 2004) y otras más graves, pero poco frecuentes como la fractura del ángulo mandibular (Villanueva y cols., 2005) y la luxación de la articulación temporomandibular (Gay y Berini, 1999). El edema no se considera complicación por ser parte del proceso inflamatorio asociado a cualquier procedimiento quirúrgico, tal como una exodoncia.

No se encontraron reportes en la literatura sobre incidencia de complicaciones posteriores a otros tipos de procedimientos en cirugía bucal.

Actualmente, a pesar de ser una patología cubierta por el GES, no se conoce la incidencia y factores de riesgo asociados a las complicaciones post extracción dentaria en la población chilena. Tampoco se conoce la incidencia de complicaciones posteriores a otros procedimientos que son considerados cirugía bucal ni sus factores de riesgo asociados en la población chilena.

En consecuencia, y debido a la gran relevancia de conocer la distribución y características de patologías tan relevantes como las complicaciones post extracción y otros procedimientos considerados cirugía bucal en nuestra población, el objetivo de este estudio es determinar la incidencia de complicaciones post cirugía bucal y los factores de riesgo asociados a las mismas; con el fin de proveer información para identificar a los pacientes con mayor riesgo e instaurar las medidas preventivas adecuadas para reducir la incidencia de estos eventos adversos y los costos asociados a los mismos.

HIPÓTESIS

La presencia de algunas variables sistémicas e intraoperatorias tienen asociación con el desarrollo de complicaciones posteriores a cirugía bucal.

OBJETIVO GENERAL

Establecer la asociación entre factores de riesgo y complicaciones en Cirugía Bucal, de pacientes mayores de 12 años en la Unidad de Cirugía Maxilofacial del Complejo Hospitalario San Borja-Arriaran de la Región Metropolitana.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Determinar cuáles son los factores de riesgo asociados a complicaciones de cirugía bucal en los pacientes mayores de 12 años en la Unidad de Cirugía Maxilofacial del Complejo Hospitalario San Borja-Arriaran de la Región Metropolitana.
- 2) Determinar la incidencia de complicaciones posteriores a cirugía bucal en los pacientes mayores de 12 años en la Unidad de Cirugía Maxilofacial del Complejo Hospitalario San Borja-Arriaran de la Región Metropolitana.
- 3) Comparar los estudios sobre factores de riesgo descritos en la literatura científica con los resultados de este estudio.

METODOLOGÍA

Diseño de Estudio: Se desarrolló un estudio observacional, descriptivo (con un componente analítico exploratorio, para determinar la asociación de factores de riesgo y las complicaciones), con el uso del registro prospectivo de la totalidad de pacientes ingresados (universo) para cirugía bucal del Complejo Hospitalario San Borja-Arriarán durante once meses de observación (abril 2017 a febrero de 2018).

Población de referencia, ámbito de estudio: El estudio se llevó a cabo en la unidad de Cirugía Maxilofacial del Complejo Hospitalario San Borja Arriarán en Santiago de Chile, entre abril del 2017 y febrero del 2018. El ámbito de estudio fueron los usuarios del servicio de cirugía maxilofacial del Hospital Clínico San Borja Arriarán ubicado en Santiago de Chile. Este Complejo Hospitalario de nivel terciario recibe usuarios del sistema público de salud, de distintas áreas de Santiago, contando con una población heterogénea desde el punto de vista sociocultural y educacional, lo que lo hace representativo de la población de esta ciudad.

Para llevar a cabo esta investigación se obtuvo previamente la aprobación del Comité de Ética del Complejo Hospitalario San Borja-Arriarán y del Servicio de Salud Metropolitano Central.

Población Diana: todos los pacientes candidatos a cirugía bucal por cualquier indicación, de la Región Metropolitana.

Población Accesible: todos los pacientes con indicación de cirugía bucal en el Complejo Hospitalario San Borja Arriarán en el periodo entre abril del 2017 y febrero del 2018.

Muestra: todos los pacientes con indicación de cirugía bucal, que aprobaron su participación en el estudio, entre abril del 2017 y febrero del 2018 y que cumplieron con todos los criterios de selección definidos a continuación:

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 12 años, sistémicamente sanos o con patologías controladas, que presentaron indicación y fueron sometidos a cirugía bucal por cualquier diagnóstico.

Criterio de exclusión:

- Alergia a Paracetamol y/o ibuprofeno: Corresponden a la medicación postoperatoria de primera elección en cirugía bucal. La utilización de otras alternativas podría crear factores confundentes.
- Pacientes que presentaban úlcera gástrica: Debido a la imposibilidad de utilizar los medicamentos anteriores sin necesidad de añadir otros fármacos al esquema.
- Pacientes que fueron sometidos a cualquier tipo de tratamiento antibiótico al menos 30 días antes la cirugía: pudiesen haber tenido algún efecto residual del antibiótico, modificando la microbiota normal y disminuyendo la probabilidad de complicaciones infecciosas.
- Pacientes que tuvieron algún episodio de pericoronaritis hasta 7 días antes de la intervención: Las pericoronaritis aumentan la contaminación e inflamación del sitio quirúrgico agregando un riesgo adicional de infección postoperatoria.
- Pacientes con enfermedades psiquiátricas: Los pacientes con enfermedades psiquiátricas requieren de procedimientos especiales, como sedación o anestesia, que muchas veces modifican la manera habitual de realizar el procedimiento.
- Pacientes inmunocomprometidos: Por su inherente mayor riesgo de complicaciones, sobre todo desde el punto de vista infeccioso.
- Pacientes con adicción a estupefacientes o sustancias ilícitas: En este caso los pacientes fueron excluidos por disminución en la adherencia a las indicaciones, controles postoperatorios y por alteraciones derivadas del uso de drogas.

- Pacientes que no aceptaron participar del estudio.
- Pérdida de seguimiento: pacientes que no asistan a control o que no contesten llamadas de control.

Participaron todos los cirujanos de la unidad los cuáles cumplieron con los siguientes criterios

- Poseer el título de Cirujano Dentista
- Aprobar su participación en el estudio.

Procedimiento de muestreo y reclutamiento: No se realizó cálculo de tamaño muestral ya que se reclutaron todos los pacientes que consultaron en once meses calendario, con indicación de cirugía bucal y que aceptaron participar en el estudio. Para ingresar al estudio se solicitó la autorización del paciente mediante un consentimiento informado.

Todos los cirujanos dentistas de la Unidad de Cirugía Maxilofacial del Complejo Hospitalario San Borja Arriarán fueron informados sobre el estudio y sus objetivos. Los pacientes que fueron sometidos a cirugía bucal y que cumplieron con los criterios de selección fueron informados sobre el estudio y se les preguntó sobre su interés en participar. Cuando el paciente estuvo de acuerdo, se citó para ser evaluado por el investigador principal y para explicarle en detalle las características del estudio clínico, contestando todas las inquietudes de los pacientes. En esta sesión se les entregó el consentimiento informado, otorgando a los pacientes un tiempo de 30 minutos para su lectura y para aclarar dudas. También se dio la posibilidad de que los pacientes retiren el consentimiento para revisarlo con más tiempo y discutirlo con su entorno familiar. Los pacientes que no quisieron participar fueron sometidos a la intervención habitual fuera del estudio y se les pidió autorización para guardar información clínico-demográfica básica, para poder comparar las características basales de ellos con las de quienes sí aceptaron participar. Los pacientes que aceptaron participar y firmaron el consentimiento fueron informados sobre la fecha y hora de presentación para realizar la intervención.

Diseño del estudio e intervención: Estudio de casos y controles anidado en una cohorte.

Las cirugías se realizaron bajo el siguiente protocolo quirúrgico:

1. Todas las cirugías fueron realizadas en la Unidad de Cirugía Maxilofacial.
2. El paciente fue evaluado y examinado para conocer su condición sistémica.
3. Todo el instrumental quirúrgico que se utilizó en las cirugías bucales se encontró debidamente esterilizado y cumplió con los requerimientos sanitarios del MINSAL.
4. Los cirujanos dentistas realizaron lavado de manos quirúrgico por 4 minutos con jabón gel de gluconato clorhexidina al 2%. Y uso de guantes quirúrgicos.
5. Todas las cirugías fueron realizadas bajo anestesia loco-regional.
6. Se entregaron y explicaron las indicaciones postoperatorias tanto de forma oral como por escrito.
7. Se indicó como medicación post-operatoria el uso de anti-inflamatorios no esteroideos por tres días. Se les recomendó a los operadores utilizar Paracetamol de 1 gramo cada 8 horas por tres días en procedimientos simples y agregar al Paracetamol otro antiinflamatorio no esteroideo para procedimientos moderados o complejos.

El paciente fue citado a control a los 7 días, para ser evaluado y llamado telefónicamente a los 30 días. En caso de complicaciones, estas fueron atendidas en el momento que el paciente consultó. Los parámetros clínicos fueron evaluados por el recolector de datos, que corresponde a un odontólogo entrenado en los diagnósticos de las complicaciones. Estos datos se registraron en el formulario de registro de datos confeccionado para este estudio.

Desenlaces:

Variable dependiente primaria: Consideró la presencia o ausencia de complicaciones postoperatorias (alveolitis y/o infección del sitio quirúrgico, hemorragia, parestesia, luxación ATM, luxación de piezas vecinas u otras).

Para determinar las complicaciones infecciosas se utilizó los criterios de la pauta de clasificación CDC (Center for Disease Control and Prevention) para infección nosocomial de cavidad oral (Anexo). Los pacientes fueron evaluados a los 7 días.

Para las otras complicaciones se usó el examen clínico como criterio.

La presencia de alveolitis se definió cuando en el examen clínico se observó desintegración o ausencia del coágulo asociado a dolor moderado o intenso (sobre 4 en la escala visual analógica, de 0 a 10) después de las 48 horas de la intervención.

El diagnóstico de hemorragia post extracción fue definido como el sangrado del alvéolo después de efectuada la exodoncia y que persiste, a pesar de las medidas hemostáticas realizadas en primera instancia, por el odontólogo y por el paciente.

Factores de riesgo (variables independientes):

Variables del paciente

- Diabetes
- Hipertensión Arterial
- Consumo de Anticonceptivos orales.
- Terapia Anticoagulante Oral.
- Tabaquismo: Leve (1-14 cigarrillos diarios) y Pesado (15 o más cigarrillos diarios).
- Otras comorbilidades (por ejemplo: dislipidemia, cardiopatía, enfermedad renal, hepática, consumo de alcohol y drogas, otros fármacos consumidos,

alteraciones hematológicas, etc.)

Todos los pacientes atendidos en el servicio y que además fueron incorporados al estudio que presentaron antecedentes sistémicos estaban controlados.

Variables del procedimiento

Variables del Operador:

- Experticia del Operador: Cirujano dentista, residente de la especialidad de cirugía maxilofacial y cirujano maxilofacial.
- Tiempo Quirúrgico: 0-15 minutos, 16-30 minutos y 31 o más.

Variables de la Cirugía

- Dificultad Quirúrgica: leve, moderada (procedimientos que involucren colgajo), alta (procedimientos que involucren osteotomía, ostectomía y/o odontosección).
- Tipo de procedimiento: Exodoncia de terceros molares, supernumerarios, resto radicular o simple, biopsias de tejidos duros y blandos, cirugías de tejidos blandos, fenestraciones, exodoncias múltiples por desfocación.

Análisis estadístico: La incidencia de complicaciones post cirugía bucal fue descrita de forma general y por tipo de complicación utilizando tasas.

La asociación entre los factores de riesgo y las complicaciones post cirugía bucal fue evaluada utilizando regresiones logísticas. Se estimó la magnitud de la asociación de cada uno de los factores de riesgo por sí solos, y se realizó un modelo en el que se ajustó por todos los potenciales factores confundentes. Se utilizó un nivel de significancia estadística del 5% ($P=0,05$).

Todos los análisis fueron realizados utilizando el programa Stata/SE versión 14.0.

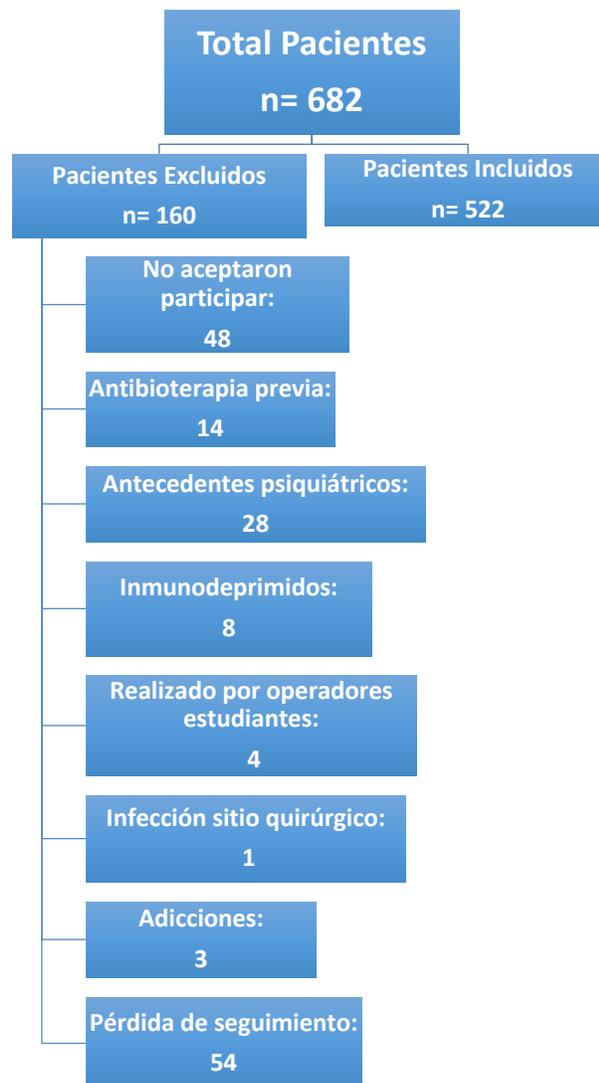
RESULTADOS

Resultados Descriptivos

Durante los 11 meses de observación y extracción de datos, se evaluaron un total de 682 procedimientos. De ellos los procedimientos incluidos y considerados para el análisis del estudio, luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, fueron un total de 522.

La siguiente figura describe los procedimientos de pacientes que fueron excluidos y perdidos dentro del universo observado.

Figura 1. Procedimientos incluidos y excluidos



La tabla 1 describe los procedimientos incluidos en el estudio y el porcentaje de complicaciones que tuvieron.

Tabla 1. Incidencia de complicaciones por tipo de procedimiento en cirugía bucal.

Tipo de Procedimiento	Total	Complicación presente	Complicación ausente	% Incidencia total	% Incidencia por procedimiento
Exodoncia terceros molares	363	20	343	3,83%	5,5%
Exodoncia simple	53	3	50	0,57%	5,6%
Exodoncia resto radicular	29	2	27	0,38%	6,8%
Exodoncia múltiple por desfocación	31	0	31	0	0
Biopsias	26	0	26	0	0
Regularización de reborde	5	0	5	0	0
Otros procedimientos quirúrgicos	4	0	4	0	0
Apicectomías	3	0	3	0	0
Enucleación de quistes	3	0	3	0	0
Frenectomías	2	0	2	0	0
Fenestraciones	2	0	2	0	0
Exodoncia diente supernumerario	1	0	1	0	0
Total	522	25	497	4,78%	-

La tabla 2 describe las complicaciones posteriores a cirugía bucal que hubo en el estudio y sus respectivos porcentajes.

Tabla 2. Porcentaje de complicaciones posteriores a cirugía bucal.

Complicación	Número (n)	Porcentaje %
Alveolitis Húmeda	13	52%
Hemorragia	2	8%
Hematoma	1	4%
Absceso de espacios faciales	5	20%
Parestesia	1	4%
Equimosis	3	12%
Total	25	100%

Resultados Analíticos: Regresiones Logísticas

Sexo

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con la variable sexo.

Valores Obtenidos:

- **OR (Odds Ratio) =0,96**
- **IC (Intervalo de confianza) = 0,40-2,28**
- **P= 0,93**

Tabla 3. Descripción de procedimientos con y sin complicaciones según sexo.

Complicaciones	Mujer	Hombre	Total
Complicaciones (-)	334	163	497
Complicaciones (+)	17	8	25
Total	351	171	522

Alergias

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que tuvieran alergias.

Valores Obtenidos:

- **OR = 1,09**
- **IC= 0,31-3,78**
- **P= 0,88**

Tabla 4. Descripción de procedimientos con y sin complicaciones según alergias.

Complicaciones	Sin Alergias	Alergia Penicilina	Alergias Alimentarias	Alergia Estacional	Alergia Aines	Alergia Otros Medicamentos	Total
Complicaciones (-)	422	4	8	8	15	20	497
Complicaciones (+)	22	1	0	0	2	0	25
Total	464	5	8	8	17	20	522

La alergia más frecuente fue a otros medicamentos (20 casos) seguida por Antiinflamatorios no esteroideos (Aines) (17 casos), alimentarias (8 casos), estacional (8 casos) y penicilina (5 casos).

Ciclo Ovárico

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con el ciclo ovárico.

Valores Obtenidos:

- **OR = 0,93**
- **IC= 0,40-2,15**
- **P= 0,87**

Tabla 5. Descripción de procedimientos con y sin complicaciones según ciclo ovárico.

Complicaciones	No Aplica	Fase Menstruación	Fase Proliferación	Fase Secretora	Total
Complicaciones (-)	310	78	46	63	497
Complicaciones (+)	16	6	2	1	25
Total	326	84	48	64	522

No aplica: Procedimientos en pacientes que no aplicara el ciclo ovárico, Fase Menstruación: día 1-7 ciclo ovárico, Fase Proliferación: día 8-14 ciclo ovárico, Fase Secretora: día 15-28 ciclo ovárico.

Diabetes

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que tuvieran diabetes controlada.

Valores Obtenidos:

- **OR = 0,94**
- **IC= 0,21-4,13**
- **P= 0,93**

Tabla 6. Descripción de procedimientos con y sin complicaciones según antecedente de diabetes.

Complicaciones	No Diabéticos	Diabéticos	Total
Complicaciones (-)	455	42	497
Complicaciones (+)	23	2	25
Total	478	44	522

Hipertensión Arterial

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que tuvieran hipertensión arterial controlada.

Valores Obtenidos:

- **OR = 0,87**
- **IC= 0,25-3,00**
- **P= 0,83**

Tabla 7. Descripción de procedimientos con y sin complicaciones según antecedente de hipertensión arterial.

Complicaciones	No Hipertensos	Hipertensos	Total
Complicaciones (-)	430	67	497
Complicaciones (+)	22	3	25
Total	452	70	522

Dislipidemia:

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que dislipidemia controlada.

Valores Obtenidos:

- **OR = 1,22**
- **IC= 0,27-5,41**
- **P= 0,79**

Tabla 8. Descripción de procedimiento con y sin complicaciones según antecedente de dislipidemia.

Complicaciones	Sin Dislipidemia	Con Dislipidemia	Total
Complicaciones (-)	464	33	497
Complicaciones (+)	23	2	25
Total	487	35	522

Cardiopatías

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que tuvieran cardiopatías controladas.

Valores Obtenidos:

- **OR = 2,12**
- **IC= 0,60-7,49**
- **P= 0,24**

Tabla 9. Descripción de procedimiento con y sin complicaciones según antecedente de cardiopatías.

Complicaciones	Sin Cardiopatías	Con Cardiopatías	Total
Complicaciones (-)	467	30	497
Complicaciones (+)	22	3	25
Total	489	33	522

Hipotiroidismo

Se determinó que hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que tuvieran Hipotiroidismo controlado.

Valores Obtenidos:

- **OR = 3,59**
- **IC= 1,14-11,27**
- **P= 0,02**

Tabla 10. Descripción de procedimiento con y sin complicaciones según antecedente de hipotiroidismo.

Complicaciones	Sin Hipotiroidismo	Con Hipotiroidismo	Total
Complicaciones (-)	472	25	497
Complicaciones (+)	21	4	25
Total	493	29	522

Antecedentes de Cáncer

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que tuvieran antecedentes de cáncer o que presenten actualmente la enfermedad.

Valores Obtenidos:

- **OR =1,97**
- **IC= 0,43-8,91**
- **P= 0,37**

Tabla 11. Descripción de procedimiento con y sin complicaciones según antecedente de cáncer.

Complicaciones	Sin Antecedentes de Cáncer	Con Antecedentes de Cáncer	Total
Complicaciones (-)	476	21	497
Complicaciones (+)	23	2	25
Total	499	23	522

Asma

No se obtuvieron resultados con respecto a la variable de asma.

Patología Renal

No se obtuvieron resultados con respecto a la variable de patología renal.

Patología Autoinmune

No se obtuvieron resultados con respecto a la variable de patologías autoinmunes.

Hemofilia

No se obtuvieron resultados con respecto a la variable de hemofilia.

Anticonceptivos Orales

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que se administraran anticonceptivos orales.

Valores Obtenidos:

- **OR = 1,12**
- **IC= 0,37-3,37**
- **P= 0,83**

Tabla 12. Descripción de procedimiento con y sin complicaciones según consumo de anticonceptivos orales.

Complicaciones	ACO (-)	ACO (+)	Total
Complicaciones (-)	425	72	497
Complicaciones (+)	21	4	25
Total	446	76	522

Aco (-): Procedimientos en pacientes que no consumen anticonceptivos orales. Aco (+): Procedimientos en pacientes que consumen anticonceptivos orales.

Otros Métodos Anticonceptivos

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que se administraban otros métodos anticonceptivos, los cuáles son anticonceptivos subcutáneos y subdérmicos.

Valores Obtenidos:

- **OR =0,97**
- **IC= 0,28-3,35**
- **P= 0,96**

Tabla 13. Descripción de procedimiento con y sin complicaciones según consumo de otros métodos anticonceptivos.

Complicaciones	Otros MAC (-)	Otros MAC (+)	Total
Complicaciones (-)	436	61	497
Complicaciones (+)	22	3	25
Total	458	64	522

Otros MAC (-): Procedimientos en pacientes que no se administren otros métodos anticonceptivos.

Otros MAC (+): Procedimientos en pacientes que se administren otros métodos anticonceptivos.

Fármacos Antihipertensivos

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que se administraran fármacos antihipertensivos.

Valores Obtenidos:

- **OR = 1,26**
- **IC= 0,42-3,80**
- **P= 0,67**

Tabla 14. Descripción de procedimiento con y sin complicaciones según consumo de antihipertensivos.

Complicaciones	Fármacos AH (-)	Fármacos AH (+)	Total
Complicaciones (-)	432	65	497
Complicaciones (+)	21	4	25
Total	453	69	522

Fármacos AH (-): Pacientes que no consumen antihipertensivos. Fármacos AH (+): Pacientes que consumen fármacos antihipertensivos.

Fármacos Antidiabéticos

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que se administraran fármacos antidiabéticos. Estos incluyen fármacos de consumo oral e insulina.

Valores Obtenidos:

- **OR = 1,18**
- **IC= 0,26-5,23**
- **P= 0,82**

Tabla 15. Descripción de procedimiento con y sin complicaciones según consumo de fármacos antidiabéticos.

Complicaciones	Fármacos AD (-)	Fármacos AD (+)	Total
Complicaciones (-)	463	34	497
Complicaciones (+)	23	2	25
Total	486	36	522

Fármacos AD (-): Pacientes que no consumen antidiabéticos. Fármacos AD (+): Pacientes que consumen fármacos antidiabéticos.

Fármacos Hipotiroidismo

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que se administraran fármacos para el hipotiroidismo (levotiroxina).

Valores Obtenidos:

- **OR = 2,47**
- **IC= 0,69-8,78**
- **P= 0,16**

Tabla 16. Descripción de procedimiento con y sin complicaciones según consumo de levotiroxina.

Complicaciones	Levotiroxina (-)	Levotiroxina (+)	Total
Complicaciones (-)	471	26	497
Complicaciones (+)	22	3	25
Total	493	29	522

Levotiroxina (-): Pacientes que no consumen levotiroxina. Levotiroxina (+): Pacientes que consumen levotiroxina.

Fármacos Dislipidemia

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que se administraran fármacos para la dislipidemia.

Valores Obtenidos:

- **OR = 0,53**
- **IC= 0,07-4,05**
- **P= 0,54**

Tabla 17. Descripción de procedimiento con y sin complicaciones según consumo de fármacos para la dislipidemia.

Complicaciones	Fármacos Dislipidemia (-)	Fármacos Dislipidemia (+)	Total
Complicaciones (-)	461	36	497
Complicaciones (+)	24	1	25
Total	485	37	522

Fármacos Dislipidemia (-): Pacientes que no consumen fármacos para la dislipidemia. Fármacos Dislipidemia (+): Pacientes que consumen fármacos para la dislipidemia.

Anticoagulantes Orales

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que consumían anticoagulantes orales. Todos los pacientes bajo TACO incorporados al estudio estaban controlados y con un INR del día menor a 3,5.

Valores Obtenidos:

- **OR =3,84**
- **IC= 0,80-18,34**
- **P= 0,09**

Tabla 18. Descripción de procedimiento con y sin complicaciones según tratamiento anticoagulante oral.

Complicaciones	TACO (-)	TACO (+)	Total
Complicaciones (-)	486	11	497
Complicaciones (+)	23	2	25
Total	509	13	522

TACO (-): Pacientes que no se están bajo tratamiento anticoagulante oral. TACO (+): Pacientes que están bajo tratamiento anticoagulante oral.

Tratamiento Antibiótico Posterior

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que se les indicó un tratamiento antibiótico posterior al procedimiento.

Valores Obtenidos:

- **OR = 0,53**
- **IC= 0,07-4,05**
- **P= 0,54**

Tabla 19. Descripción de procedimientos con y sin complicaciones según indicación de antibioterapia posterior al procedimiento.

Complicaciones	ATB Posterior (-)	ATB Posterior (+)	Total
Complicaciones (-)	461	36	497
Complicaciones (+)	24	1	25
Total	485	37	522

ATB Posterior (-): Pacientes que no se les indicó tratamiento antibiótico posterior al procedimiento. ATB Posterior (+): Pacientes que se les indicó tratamiento antibiótico posterior al procedimiento.

Fármacos Antiagregantes

No se obtuvieron resultados con respecto a la variable de fármacos antiagregantes.

Diálisis

No se obtuvieron resultados con respecto a la variable de diálisis.

Profilaxis Antibiótica

No se arrojaron resultados con respecto a la variable de profilaxis antibiótica.

Cirugía Bucal Previa

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que presentaron el antecedente de cirugía bucal previa.

Valores Obtenidos:

- **OR = 0,80**
- **IC= 0,36-1,80**
- **P= 0,59**

Tabla 20. Descripción de procedimientos con y sin complicaciones según antecedente de cirugía bucal previa.

Complicaciones	Cirugía Bucal Previa (-)	Cirugía Bucal Previa (+)	Total
Complicaciones (-)	212	285	497
Complicaciones (+)	12	13	25
Total	224	298	522

Cirugía bucal Previa (-): Pacientes que no tuvieran el antecedente de cirugía bucal previa. Cirugía bucal Previa (+): Pacientes que tuvieran el antecedente de cirugía bucal previa.

Otros Antecedentes Quirúrgicos

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que presentaron otros antecedentes quirúrgicos.

Valores Obtenidos:

- **OR = 1,10**
- **IC= 0,49-2,47**
- **P= 0,80**

Tabla 21: Descripción de procedimientos con y sin complicaciones según otros antecedentes quirúrgicos.

Complicaciones	Sin Antecedentes Qx.	Cirugía Cabeza y Cuello	Otras Cirugías	Ambas	Total
Complicaciones (-)	251	49	169	28	497
Complicaciones (+)	12	2	7	4	25
Total	263	51	176	32	522

Sin antecedentes Qx: Pacientes que relatan no tener antecedentes quirúrgicos. Cirugía de Cabeza y Cuello: Pacientes que relatan tener antecedente de cirugía de cabeza y cuello. Otras Cirugías: Pacientes que relatan tener cirugías en otras regiones del cuerpo. Ambas: Pacientes que relatan tener cirugías de cabeza y cuello y de otras regiones del cuerpo.

Consumo de Tabaco

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que consumían tabaco.

Valores Obtenidos:

- **OR = 0,77**
- **IC= 0,28-2,11**
- **P= 0,62**

Tabla 22. Descripción de procedimientos con y sin complicaciones según consumo de tabaco.

Complicaciones	No fumadores	Fumador Liviano	Fumador Pesado	Total
Complicaciones (-)	376	109	12	497
Complicaciones (+)	20	5	0	25
Total	396	114	12	522

Fumador liviano: 1-9 cigarros diarios. Fumador Pesado: 10 o más cigarros diarios.

Alcohol

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que consumían ocasionalmente alcohol.

Valores Obtenidos:

- **OR = 1,006**
- **IC= 0,44-2,28**
- **P= 0,09**

Tabla 23. Descripción de procedimientos con y sin complicaciones según consumo ocasional de alcohol.

Complicaciones	No consume alcohol	Si consume alcohol	Total
Complicaciones (-)	299	198	497
Complicaciones (+)	15	10	25
Total	314	208	522

Marihuana

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con los procedimientos en pacientes que consumían marihuana.

Valores Obtenidos:

- **OR = 0,32**
- **IC= 0,04-2,42**
- **P= 0,27**

Tabla 24. Descripción de procedimientos con y sin complicaciones según consumo de marihuana.

Complicaciones	No consume Marihuana	Si consume Marihuana	Total
Complicaciones (-)	440	57	497
Complicaciones (+)	24	1	25
Total	464	58	522

Tipo de Procedimiento

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con el tipo de procedimiento.

Valores Obtenidos:

- **OR =1,04**
- **IC= 0,87-1,24**
- **P= 0,64**

Tabla 25. Descripción de procedimientos con y sin complicaciones según tipo de procedimiento.

Complicaciones	1	2	3	4	5	6	Total
Complicaciones (-)	50	343	1	27	2	31	497
Complicaciones (+)	3	20	0	2	0	0	25
Total	53	363	1	29	2	31	522

Complicaciones	7	8	9	10	11	12	Total
Complicaciones (-)	5	26	2	3	3	4	497
Complicaciones (+)	0	0	0	0	0	0	25
Total	7	26	2	3	3	4	522

1: Exodoncia 2: Cirugía de terceros molares 3: Exodoncia de supernumerarios. 4: Exodoncia de restos radiculares. 5: Fenestración. 6: Exodoncias múltiples por desfocación. 7: Regularización de reborde. 8: Biopsias de tejidos duros y blandos. 9: Frenectomía. 10: Apicectomía. 11: Enucleación y/o curetaje. 12: Otros procedimientos.

Tiempo Quirúrgico

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con el tiempo quirúrgico.

Valores Obtenidos:

- **OR =1,12**
- **IC= 0,67-1,88**
- **P= 0,64**

Tabla 26. Descripción de procedimientos con y sin complicaciones según el tiempo quirúrgico.

Complicaciones	0-15 minutos	16-30 minutos	31 minutos o más	Total
Complicaciones (-)	248	156	93	497
Complicaciones (+)	11	9	5	25
Total	259	165	98	522

Dificultad Quirúrgica

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con la dificultad quirúrgica.

Valores Obtenidos:

- **OR =1,10**
- **IC= 0,68-1,79**
- **P=0,67**

Tabla 27. Descripción de procedimientos con y sin complicaciones según la dificultad quirúrgica.

Complicaciones	Leve	Moderada	Alta	Total
Complicaciones (-)	148	143	206	497
Complicaciones (+)	5	3	17	25
Total	153	146	223	522

Leve: Procedimientos simples. Moderada: Procedimientos que requirieron colgajo. Alta: Procedimientos que requirieron osteotomía y/o odontosección.

Experiencia del Operador

Se determinó que no hubo asociación de complicaciones post cirugía bucal con la experiencia del operador.

Valores Obtenidos:

- **OR = 0,75**
- **IC= 0,45-1,24**
- **P= 0,27**

Tabla 28. Descripción de procedimientos con y sin complicaciones según la experiencia del operador.

Complicaciones	Cirujano Dentista	Residente Especialidad	Cirujano Maxilo-facial	Total
Complicaciones (-)	142	169	186	497
Complicaciones (+)	4	12	9	25
Total	146	181	195	522

Tabla 29. Resumen de los valores obtenidos de las variables preoperatorias.

Variable Preoperatoria	OR	Asociación	P	IC	Significancia estadística
Sexo	0.96	No	0.93	0.40-2.28	No
Alergias	1.09	No	0.88	0.31-3.78	No
Ciclo Ovárico	0.93	No	0.87	0.40-2.15	No
Anticonceptivos Orales	1.12	No	0.83	0.37-3.37	No
Otros Métodos Anticonceptivos	0.97	No	0.96	0.28-3.35	No
Cirugía Bucal Previa	0.80	No	0.59	0.36-1.80	No
Otros Antecedentes Quirúrgicos	1.10	No	0.80	0.49-2.47	No
Tabaco	0.77	No	0.77	0.28-2.11	No
Alcohol	1.006	No	0.09	0.44-2.28	No
Marihuana	0.32	No	0.27	0.04-2.42	No

OR(Odds Ratio), IC (Intervalo de confianza).

Tabla 30. Resumen de los valores obtenidos de las variables preoperatorias que corresponden a antecedentes mórbidos.

Variable Preoperatoria	OR	Asociación	P	IC	Significancia Estadística
Diabetes	0.94	No	0.93	0.21-4.13	No
Hipertensión Arterial	0.87	No	0.83	0.25-3.00	No
Dislipidemia	1.22	No	0.79	0.27-5.41	No
Cardiopatías	2.12	No	0.24	0.60-7.49	No
Hipotiroidismo	3.59	Si	0.02	1.14-11.27	Si
Asma	-	-	-	-	-
Patología Renal	-	-	-	-	-
Patología Autoinmune	-	-	-	-	-
Antecedentes de Cáncer	1.97	Si	0,37	0.43-8.91	No

OR (Odds Ratio), IC (Intervalo de confianza).

Tabla 31. Resumen de los valores obtenidos de las variables preoperatorias que correspondan a consumo de fármacos.

Variable Preoperatoria	OR	Asociación	P	IC	Significancia Estadística
Antihipertensivos	1.26	No	0,67	0.42-3.80	No
Antidiabéticos	1,18	No	0,82	0.26-5.23	No
Levotiroxina	2.47	No	0,16	0.69-8.78	No
Antiagregantes Plaquetarios	-	-	-	-	-
Diálisis	-	-	-	-	-
Fármacos Dislipidemia	0,53	No	0,54	0.07-4.05	No
Anticoagulantes Orales	3,84	No	0,09	0.80-18.38	No

OR (Odds Ratio), IC (Intervalo de confianza).

Tabla 32. Resumen de los valores obtenidos de las variables operatorias.

Variables Operatorias	OR	Asociación	P	IC	Significancia Estadística
Profilaxis Antibiótica	-	-	-	-	-
Tratamiento Antibiótico Posterior	0,53	No	0.54	0.07-4.05	No
Tiempo Quirúrgico	1.12	No	0.64	0.67-1.88	No
Dificultad Quirúrgica	1.10	No	0.67	0.68-1.79	No
Experiencia Operador	0.75	No	0.27	0.45-1.24	No
Tipo de Procedimiento	1.04	No	0.64	0.87-1.24	No

OR (Odds Ratio), IC (Intervalo de confianza).

DISCUSIÓN

Las complicaciones posteriores a cirugía bucal son frecuentes y se pueden identificar varios factores de riesgo que pueden anticipar el desarrollo de ellas. Dentro de estas complicaciones la alveolitis y la hemorragia están descritas como las más frecuentes y se asocian a distintos factores de riesgo tales como patologías sistémicas, el uso de algunos medicamentos o el tabaco.

Los resultados obtenidos en el estudio indican una incidencia de complicaciones posterior a cirugía bucal de un 4,78%, siendo la alveolitis húmeda la más frecuente (52% de las complicaciones), seguida por el absceso de espacios faciales (20% de las complicaciones). Mientras que el procedimiento que registró más complicaciones fue la cirugía de terceros molares (80% del total de complicaciones).

Las variables analizadas que mostraron una tendencia a asociación con complicaciones posteriores a cirugía bucal fueron: alergias, anticonceptivos orales, antecedentes quirúrgicos, consumo ocasional de alcohol, algunas patologías sistémicas tales como dislipidemia, cardiopatías, hipotiroidismo, antecedentes de cáncer, consumo de algunos medicamentos tales como antihipertensivos, antidiabéticos, levotiroxina, anticoagulantes orales (taco) y por último algunas variables operatorias tales como el tipo de procedimiento, el tiempo y la dificultad quirúrgica. Esta tendencia se obtiene a partir de los valores de Odds Ratio que muestran asociación pero que no logran significancia estadística en los intervalos de confianza.

Los resultados descritos en este estudio muestran una tendencia similar a investigaciones recientes que describen algunos factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones posteriores a procedimientos específicos, tales como la extracciones dentales o cirugía de terceros molares.

Existen estudios como Nussair y Younis (2007) y Amaratunga y Senarate (1988) que describen al género femenino como un factor de riesgo para el desarrollo de alveolitis posterior a una exodoncia. Ambos estudios describen una mayor frecuencia de alveolitis en el género femenino, pero no determinan una asociación estadística. El estudio de Chuang (2007) indica una asociación de complicaciones

posteriores a cirugía de terceros molares con el género femenino [OR=1,17 y P= 0,07]. Sin embargo, los resultados de este estudio no muestran dicha asociación ya que el Odds Ratio es menor a 1 y su intervalo de confianza toca el 1, por lo tanto, no hay asociación [OR= 0,96 y IC= 0,40-2,28].

El antecedente de alergia muestra una tendencia a asociación con la presencia de complicaciones, pero no tiene significancia estadística [OR= 1,09 y IC= 0,31-3,78]. La alergia más frecuente fue a otros medicamentos (38,4% de las alergias] seguida por Aines (29,3%), alimentarias (13,8%), estacional (13,8%) y penicilina (8,6%%). En la literatura científica las alergias no están descritas como un factor de riesgo para las complicaciones post-exodoncia o cirugía bucal y no existen estudios donde se analice una asociación.

El uso de anticonceptivos muestra una tendencia a asociación con complicaciones posteriores a cirugía bucal pero no tiene significancia estadística [OR= 1,12 y IC= 0,37-3,37]. Estos resultados coinciden con lo descrito en la literatura. Un ensayo clínico randomizado realizado por García (2003) determinó que las pacientes mujeres que consumían anticonceptivos de ese estudio tenían un riesgo 2 a 3 veces mayor de desarrollar una alveolitis en comparación al grupo control.

En el estudio, las patologías sistémicas fueron segmentadas como diabetes, hipertensión arterial, dislipidemias, hipotiroidismo, cardiopatías, enfermedades renales, asma, enfermedades autoinmunes y antecedentes de cáncer. Si se determinó una tendencia a asociación de complicaciones con las siguientes patologías: dislipidemia [OR= 1,22 e IC= 0,27-5,41], cardiopatías [OR= 2,12 e IC= 0,60-7,49], hipotiroidismo [OR= 3,59 e IC= 1,14-11,27] y antecedentes de cáncer [OR= 1,97 e IC= 0,43-8,91]. Mientras que la diabetes y la hipertensión arterial no mostraron una tendencia a asociación con complicaciones y los antecedentes de asma, hemofilia, patología renal y patología autoinmune registraron muy pocos datos por lo que el análisis no pudo determinar los valores de Odds Ratio, P e Intervalo de Confianza. Estos resultados coinciden parcialmente con la literatura científica en donde, por ejemplo, el estudio realizado por Oginni (2008) sobre los factores de riesgo en la formación de alveolitis en la población nigeriana describe

que las morbilidades sistémicas se asocian a la formación de alveolitis en un 18,5%. Por otra parte, el estudio de Chuang (2007) no identifica ninguna asociación entre el aumento de la clasificación ASA (ASA II en adelante) con las complicaciones de cirugía de terceros molares [OR= 0,76 y P= 0,04].

El antecedente de hipotiroidismo es la única variable de este estudio que presenta una tendencia a asociación con complicaciones posteriores a cirugía bucal y que tiene significancia estadística debido a que su intervalo de confianza no toca el 1. Esta asociación probablemente responda más a causas metodológicas ya que debido al tamaño de la muestra y el bajo porcentaje de complicaciones, el intervalo de confianza es muy amplio y poco específico. No existe evidencia en la literatura que describa plausibilidad del hipotiroidismo como factor de riesgo para cualquier tipo de cirugía bucal, por lo tanto, consideramos esta variable como un falso positivo (error estadístico tipo I). Sin embargo, el antecedente de hipotiroidismo, como la mayoría de los antecedentes sistémicos, muestra una tendencia a tener asociación con complicaciones posteriores a cirugía bucal.

Con respecto al consumo de fármacos, el uso de tratamiento anticoagulante oral (TACO) muestra tendencia a asociación sin significancia estadística [OR= 3,84 y un IC= 0,80-18,38]. Estos resultados se contradicen con estudios como el de Pereira (2011) en donde se postula que el uso de anticoagulantes orales tales como la warfarina o el acenocumarol, con valores del INR apropiados para el procedimiento sumado a medidas hemostáticas locales, no presentan un aumento en las complicaciones posteriores a extracciones, tales como la hemorragia post-operatoria.

El resto de los fármacos que tuvieron una tendencia a asociación con complicaciones posteriores a cirugía bucal fueron los antihipertensivos [OR= 1,26 e IC= 0,42-3,80], antidiabéticos [OR= 1,18 e IC= 0,26-5,23] y levotiroxina [OR= 2,47 e IC= 0,69-8,78], pero ninguno de estos resultados tuvo significancia estadística. El resto que corresponden a fármacos para la dislipidemia y otros no mostraron ninguna asociación con complicaciones teniendo todos un OR menor a 1. Por

último, los antiagregantes plaquetarios y diálisis no registraron datos suficientes para obtener resultados estadísticos.

El uso de profilaxis antibiótica fue utilizado solo en caso de pacientes que tuvieran indicación por riesgo de endocarditis bacteriana y no como medio profiláctico para prevenir infecciones post-operatorias. Para el caso de la profilaxis antibiótica, los datos recopilados en el estudio fueron insuficientes para obtener valores estadísticos ya que no se logró determinar el OR. En cambio, la indicación de antibioterapia posterior al procedimiento no tuvo asociación [OR=0,53 e IC= 0,07-4,05].

Con respecto a los antecedentes quirúrgicos, ni los antecedentes de cirugía bucal previa u otros antecedentes quirúrgicos tienen asociación con las complicaciones posteriores a cirugía bucal.

Dentro de los hábitos evaluados en la extracción de datos, el consumo ocasional de alcohol tiene una tendencia a asociación a complicaciones posterior a cirugía bucal sin significancia estadística ni tampoco significancia clínica debido a que su tendencia a asociación es marginal [OR=1,006 e IC= 0,44-2,28]. Ni el consumo de tabaco [OR= 0,77 e IC= 0,28-2,11] ni el de marihuana [OR= 0,32 e IC= 0,04-2,42] tienen asociación a complicaciones posteriores a cirugía bucal ni significancia estadística.

La literatura científica describe el alcoholismo como un factor de riesgo para el desarrollo de alveolitis. El estudio de Oginni (2008) describe este factor como uno de los asociados al desarrollo de alveolitis en la población nigeriana. Este estudio excluyó la adicción a sustancias, entre ellas el alcohol, y no se logró determinar una asociación del consumo ocasional de este con el desarrollo de complicaciones posteriores a cirugía bucal.

Distintos estudios describen el tabaco como un factor de riesgo de alveolitis. El estudio realizado por Larsen (1992) identifican un aumento del 300% en la incidencia de alveolitis en pacientes fumadores con una significancia estadística de $p= 0,0035$ describiéndolo como el factor de riesgo más relevante para la alveolitis.

Por otro lado, el estudio realizado por Eshghpour (2013) muestra un aumento de la incidencia de fumadores en comparación de no fumadores, incluso se pesquisaron diferencias en fumadores recientes y no fumadores. Este estudio no logró determinar una asociación de ningún hábito que fuera clínicamente y estadísticamente significativa.

Los factores operatorios analizados fueron el tipo de procedimiento, el tiempo quirúrgico, la dificultad quirúrgica y la experiencia del operador. El tipo de procedimiento tuvo una tendencia a asociación con complicaciones posteriores a cirugía bucal sin significancia estadística [OR= 1,04 e IC= 0,87-1,24]. El procedimiento que tuvo más complicaciones fue la cirugía de terceros molares, teniendo un 80% del total. La dificultad quirúrgica también tiene una tendencia a asociación sin significancia estadística [OR= 1,10 e IC= 0,68-1,79]. La categoría de dificultad quirúrgica que mostró mayores complicaciones fue la de dificultad alta, teniendo un total de 11 complicaciones (44% del total). Esto coincide con lo descrito en los estudios sobre el tema en donde, por ejemplo, el estudio de Bui y cols. el 2013 reporta que la incidencia de alveolitis en extracciones dentales es de un 1-3% pero llega a aumentar al 30% en el caso de los terceros molares mandibulares. Esto debido a que la mayoría de los procedimientos que tuvieron una mayor dificultad quirúrgica, fueron cirugías de terceros molares pudiendo tener una relación con la dificultad quirúrgica. Es ampliamente aceptado que la prevalencia de alveolitis (la principal complicación de este estudio) aumenta con la dificultad quirúrgica. Esto puede deberse a la mayor liberación de activadores tisulares secundarios a la inflamación ósea seguida de extracciones más difíciles y traumáticas (Nussair y Younis, 2007).

El tiempo quirúrgico [OR= 1,12 e IC= 0,67-1,88] también muestra una tendencia a asociación, pero sin significancia estadística. Algunos estudios postulan que el tiempo quirúrgico prologando es un factor de riesgo para las complicaciones posteriores a cirugía bucal, por ejemplo, el realizado por Shigeishi y Ohta (2015) se determinó que el tiempo operatorio prologado obtuvo valores de OR= 2,83 e IC= 1,30-6,17. Si bien este estudio muestra una tendencia a asociación con el tiempo

quirúrgico, la categoría que tuvo más complicaciones fue la de 0-15 minutos (11 complicaciones) y la que menos tuvo complicaciones fue la de 31 minutos o más (5 complicaciones).

Con respecto a la experiencia del operador [OR=0,75 e IC= 0,45-1,24] no está asociada a complicaciones posteriores a cirugía bucal. La categoría que tuvo más complicaciones fue la de residente de la especialidad de cirugía maxilo-facial con un total de 12 complicaciones, seguido por la categoría de cirujano maxilofacial que obtuvo un total de 9 complicaciones. Por último, la categoría de cirujano dentista obtuvo un total de 5 complicaciones.

La diferencia entre cirujanos dentistas con los residentes y cirujanos maxilo faciales se debe a que la mayoría de los procedimientos más complejos que involucraran odontosección y/o osteotomía fueron realizados por estos últimos.

Este estudio presenta varias virtudes, dentro de las cuáles podemos mencionar que representa una población específica que tiene las características socioculturales promedio de la población chilena. Además, este estudio avala la implementación de políticas públicas tales como las medidas GES sobre Urgencias Odontológicas Ambulatorias con el uso de datos nacionales. Debido a esto se sugiere difundir los resultados obtenidos con la comunidad odontológica.

Este estudio presentó como limitación un porcentaje de complicaciones muy pequeño en comparación a la muestra, lo cual incidió en intervalos de confianza muy amplios y poco específicos para las variables analizadas. Si bien se encontraron valores de Odds Ratio que nos indican una posible asociación entre variables con complicaciones posteriores a cirugía bucal, en ninguna de ellas se logra una total certeza de dicha asociación ya que ninguna tiene significancia estadística. Debido a lo anterior se sugiere realizar un estudio con otra prueba estadística, como un análisis multivariado, para determinar la posible presencia de factores de riesgo de complicaciones posteriores a cirugía bucal.

CONCLUSIONES

- La incidencia de complicaciones posterior a procedimientos de cirugía bucal bajo anestesia loco regional de los pacientes mayores de 12 años del servicio de cirugía maxilo facial del Hospital Clínico San Borja Arriarán fue de un 4,78%, similar a lo que describe la literatura.
- Los tres procedimientos con más complicaciones fueron la cirugía de terceros molares que tuvo una incidencia de complicaciones de un 5,5%, seguido por la exodoncia simple que tuvo una incidencia de complicaciones de un 5,6% y finalmente, la exodoncia de restos radiculares que tuvo una incidencia de complicaciones de un 6,8%.
- Las complicaciones más frecuentes fueron la alveolitis húmeda (52%) y el absceso de espacios faciales (20%).
- Las variables preoperatorias que muestran una tendencia de asociación con complicaciones posteriores a cirugía bucal son: alergias, anticonceptivos orales, otros antecedentes quirúrgicos, consumo ocasional de alcohol, dislipidemia, cardiopatías, hipotiroidismo, antecedentes de cáncer, consumo de antihipertensivos, antidiabéticos, levotiroxina y tratamiento anticoagulante oral.
- Las variables operatorias que muestran una tendencia de asociación con complicaciones posteriores a cirugía bucal son: el tiempo quirúrgico, la dificultad quirúrgica y el tipo de procedimiento.

- Debido al tamaño de la muestra y su bajo porcentaje de complicaciones, no es posible determinar factores de riesgo para complicaciones posteriores a cirugía bucal debido a que los intervalos de confianza obtenidos son muy amplios y poco específicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Al-moraissi, Essam Ahmed; POGREL, M. Anthony; ELLIS, Edward. Enucleation with or without adjuvant therapy versus marsupialization with or without secondary enucleation in the treatment of keratocystic odontogenic tumors: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*, 2016, vol. 44, no 9, p. 1395-1403
2. Amaratunga, N.D.S., & Senaratne, C. M., *A clinical study of dry socket in Sri Lanka*. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 1988. 26(5): p. 410-418.
3. Arteaga, O., et al., *Prevalencia de caries y pérdida de dientes en población de 65 a 74 años de Santiago, Chile*. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 2009. 2(3): p. 161-166.
4. Bachmann, H., et al., *Complicaciones en Cirugía de Terceros Molares entre los Años 2007 2010, en un Hospital Urbano, Chile*. *International journal of odontostomatology*, 2014. 8(1): p. 107-112.
5. Bajkin, Branislav V., et al. Risk factors for bleeding after oral surgery in patients who continued using oral anticoagulant therapy. *The Journal of the American Dental Association*, 2015, vol. 146, no 6, p. 375-381
6. Barbosa-Rebellato, N.-L., et al., *Factors associated with complications of removal of third molars: a transversal study*. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 2011. 16(3): p. e376-380.
7. Bataineb, A. Sensory nerve impairment following mandibular third molar surgery. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2001;59(9)1012-1017.
8. Bloomer, C.R., *Alveolar osteitis prevention by immediate placement of medicated packing*. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 2000. 90(3): p. 282-284.
9. Blondeau, François; DANIEL, Nach G. Extraction of impacted mandibular third molars: postoperative complications and their risk factors. *Journal of the Canadian Dental Association*, 2007, vol. 73, no 4.
10. Bui, C.H., E.B. Seldin, and T.B. Dodson, *Types, frequencies, and risk factors for complications after third molar extraction*. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2003. 61(12): p. 1379-1389.

11. Chuang, S.-K., et al., *Age as a risk factor for third molar surgery complications*. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2007. 65(9): p. 1685-1692.
12. Czembirek, Cornelia, et al. Causes and timing of delayed bleeding after oral surgery. *Clinical oral investigations*, 2014, vol. 18, no 6, p. 1655-1661.
13. Dalci E, G.C., Arnabat J., *La prevención de la alveolitis seca*. *Rev Eur Odontol Estomatol*, 1992. 5: p. 261-270.
14. Daly, B., et al., *Local interventions for the management of alveolar osteitis (dry socket)*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012.
15. Del Fabbro M, Corbella S, Sequeira-Byron P, Tsesis I, Rosen E, Lolato A, Taschieri S. Endodontic procedures for retreatment of periapical lesions. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 10. Art. No.: CD005511.
16. Demoura, W. L.; Freire, S. A. S. R.; Mendes, S. M. & Olate, S (2011). Efficacy of Amoxicillin Treatment in Preventing Postoperative Complications in Patients Undergoing Third Molar Surgery: a Double Blind Study. *Int. J. Odontostomat*. 5(2):147-152.
17. Devishree, Sheela Kumar Gujjari; SHUBHASHINI, P. V. Frenectomy: A review with the reports of surgical techniques. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 2012, vol. 6, no 9, p. 1587.
18. Dyer, T., *A five-year evaluation of an NHS dental practice-based specialist minor oral surgery service*. *Community Dent Health*, 2013. 30(4): p. 219-26.
19. Eshghpour, M. and A. Nejat, *Dry socket following surgical removal of impacted third molar in an Iranian population: Incidence and risk factors*. *Nigerian journal of clinical practice*, 2013. 16(4).
20. Figueiredo, R., et al., *Delayed-onset infections after lower third molar extraction: a case-control study*. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2007. 65(1): p. 97-102.
21. Gamonal, J., *Prevalencia de enfermedades periodontales y de caries dental en la población de 35-44 y de 65-74 años de nivel socio-económico bajo y medio-bajo de la provincia de Santiago, región metropolitana, y*

determinación de los recursos humanos necesarios para su tratamiento.
Rev. Fac. Odontol. Univ. Chile, 1996. 14(1): p. 56-7.

22. Garcia, A. G., et al. Does oral contraceptive use affect the incidence of complications after extraction of a mandibular third molar?. *British dental journal*, 2003, vol. 194, no 8, p. 453.
23. Gay C y Berini L. (1999) Tratado de cirugía bucal. Tomo 1. 1 Rev. Ed..
Barcelona, España: Ediciones Ergon.
24. Greenstein, G. Carpentieri, J. Cavallaro, J. Nerve damage related to implant dentistry: incidence, diagnosis and management. *Compendium of continuing education in dentistry*. 2015, vol 9. p. 652-659.
25. Gutmann, James L.; HARRISON, John Wylie. *Surgical endodontics*.
Ishiyaku EuroAmerica, 1991.
26. Halabí, D., Escobar, J., Muñoz, C., & Uribe, S. , 70(5), 1040-1044., *Logistic regression analysis of risk factors for the development of alveolar osteitis*.
Journal of oral and maxillofacial surgery, 2012. 70(5): p. 1040-1044.
27. Heasman, P.A., & Jacobs, D. J., *A clinical investigation into the incidence of dry socket*. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 1984. 22(2): p. 115-122.
28. Hedström, L. and P. Sjögren, *Effect estimates and methodological quality of randomized controlled trials about prevention of alveolar osteitis following tooth extraction: a systematic review*. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 2007. 103(1): p. 8-15.
29. Jaafar N, N.G., *The prevalence of post-extraction complications in an outpatient dental clinic in Kuala Lumpur Malaysia - A retrospective survey*.
Singapore Dent J, 2000. 23(1): p. 24-28.
30. Kaczmarzyk, T., et al. Single-dose and multi-dose clindamycin therapy fails to demonstrate efficacy in preventing infectious and inflammatory

complications in third molar surgery. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 2007, vol. 36, no 5, p. 417-422.

31. Kolokythas, A., E. Olech, and M. Miloro, *Alveolar osteitis: a comprehensive review of concepts and controversies*. *International journal of dentistry*, 2010. 2010.
32. Lacasa, J. M., et al. Prophylaxis versus pre-emptive treatment for infective and inflammatory complications of surgical third molar removal: a randomized, double-blind, placebo-controlled, clinical trial with sustained release amoxicillin/clavulanic acid (1000/62.5 mg). *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 2007, vol. 36, no 4, p. 321-327.
33. Larsen, Peter E. Alveolar osteitis after surgical removal of impacted mandibular third molars: identification of the patient at risk. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology*, 1992, vol. 73, no 4, p. 393-397.
34. Llerena G, Arrascue M (2006). Tiempo de cirugía efectiva en la extracción de los terceros molares realizadas por un cirujano oral y maxilofacial con experiencia. *Rev Estomatol Herediana*.1: 40-45.
35. Lynch, Denis P.; MORRIS, Laura F. The oral mucosal punch biopsy: indications and technique. *The Journal of the American Dental Association*, 1990, vol. 121, no 1, p. 149.
36. Macias-Escalada, Emilio, et al. Abordaje ortodóncico quirúrgico de las inclusiones dentarias. *RCOE*, 2005, vol. 10, no 1, p. 69-82.
37. Mangram, Alicia J., et al. Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. *American journal of infection control*, 1999, vol. 27, no 2, p. 97-134.

38. MINSAL, *Guía Clínica Urgencia Odontológica Ambulatoria*. 1 ed 2007, Santiago: Ministerio de Salud.
39. MINSAL, *Guía Clínica Urgencias Odontológicas Ambulatorias*. . 2° Edición ed 2011, Santiago: Ministerio de Salud.
40. MINSAL, *Informe final estudio de carga de enfermedad y carga atribuible*. 2008.
41. Nussair, Y.M., & Younis, M. H., *Prevalence, clinical picture and risk factors of dry socket in a Jordanian dental teaching centre*. J Contemp Dent Prac, 2007. 8(3): p. 53-63.
42. Oginni, F.O., *Dry socket: A prospective study of prevalent risk factors in a Nigerian population*. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2008. 66(11): p. 2290-2295.
43. Olate, V., et al., *Urgencias Odontológicas en la Provincia de Cautín-Chile, entre los Años 2009 a 2013*. International journal of odontostomatology, 2014. 8(3): p. 447-452.
44. Peñarrocha Diago, M., et al., *Estudio de las complicaciones postoperatorias tras la extracción quirúrgica de 190 terceros molares mandibulares incluidos*. Avances en Odontología, 2000, vol. 16, num. 7, p. 435-441, 2000.
45. Pereira, Claudio Maranhão, et al. Tooth extraction in patients on oral anticoagulants: prospective study conducted in 108 Brazilian patients. *ISRN dentistry*, 2011, vol. 2011.

46. Perez Gutierrez, Hernán, et al. Epidemiología de Tratamientos Quirúrgicos Maxilofaciales en un Hospital Público en Santiago de Chile: Estudio Retrospectivo de 5 Años. *International journal of odontostomatology*, 2015, vol. 9, no 1, p. 37-41.
47. Pizarro V, Gamonal J, López N. Causa de pérdida de dientes en la población adulta de 35-44 y de 65-74 años de edad de la Región Metropolitana. *Rev Fac Odont Univ de Chile* 1997;15:43-51.
48. Quintero Parada, E., et al., *Hemostasia y tratamiento odontológico*. Avances en Odontoestomatología, 2004. 20(5): p. 247-261.
49. Resnik, R. R.; Misch, C. E. Avoiding Mandibular Nerve Impairment, Part 3. Management of Neurosensory Impairments After Dental Implant Surgery. *Dentistry today*, 2015, vol. 34, no 2, p. 120, 122-5.
50. Sarikov, Rafael; Juodzbaly, Gintaras. Inferior alveolar nerve injury after mandibular third molar extraction: a literature review. *Journal of oral & maxillofacial research*, 2014, vol. 5, no 4.
51. Sheiham, A., *Oral health, general health and quality of life*. Bulletin of the World Health Organization, 2005. 83(9): p. 644-644.
52. Shigeishi, Hideo; Ohta, Kouji; Takechi, Masaaki. Risk factors for postoperative complications following oral surgery. *Journal of Applied Oral Science*, 2015, vol. 23, no 4, p. 419-423.
53. Susarla SM, Dodson TB (2004). Risk Factors for Third Molar Extraction Difficulty. *J Oral Maxillofac Surg*. 62:1363-1371.
54. Susarla, Srinivas M.; BLAESER, Bart F.; MAGALNICK, Daniel. Third molar surgery and associated complications. *Oral and maxillofacial surgery clinics of North America*, 2003, vol. 15, no 2, p. 177-186.

55. Tarakji, B., et al., *Systemic review of dry socket: Aetiology, treatment, and prevention*. Journal of clinical and diagnostic research: JCDR, 2015. 9(4): p. ZE10.
56. Tjernberg, A., *Influence of oral hygiene measures on the development of alveolitis sicca dolorosa after surgical removal of mandibular third molars*. International journal of oral surgery, 1979. 8(6): p. 430-434.
57. Valencia, B.-A.V.E., Antonio Eduardo Marino, *Frecuencia de complicaciones post exodoncia simple*. Oral, 2012. 13(42): p. 906-912.
58. Venkateshwar, G.P., et al., *Complications of exodontia: a retrospective study*. Indian Journal of Dental Research, 2011. 22(5): p. 633.
59. Villanueva, J. González A., Nuñez, C. Cornejo, M (2005). Fractura del ángulo mandibular por extracción de tercer molar. Revista Dental de Chile. 96(1) 14-15.
60. Wisniewska-spychala, Beata, et al. Dentigenous infectious foci—a risk factor of infective endocarditis. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 2012, vol. 18, no 2, p. CR93.
61. Yengopal, V. and S. Mickenautsch, *Chlorhexidine for the prevention of alveolar osteitis*. International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2012. 41(10): p. 1253-1264.

ANEXOS.

FICHA DE EXTRACCIÓN DE DATOS Estudio Complicaciones Post Quirúrgicas en Cirugía Oral

Nombre: _____ CI: _____ Ficha: _____
Edad: _____
Sexo: M ___ F ___ (Especificar Día del Ciclo Ovárico: ___ aprox.)
Alergias Conocidas: _____
Cirugía Realizada: (Tiempo Qx: ___ min Dificultad Qx: Leve – Moderada – Alta Operador: _____)

<input type="checkbox"/> Exodoncia Simple	<input type="checkbox"/> Biopsia (Especificar) _____
<input type="checkbox"/> Exodoncia Terceros Molares	<input type="checkbox"/> Frenectomía Sublingual
<input type="checkbox"/> Exodoncia Supernumerario	<input type="checkbox"/> Frenectomía Labial Superior
<input type="checkbox"/> Exodoncia Resto Radicular	<input type="checkbox"/> Otra (Especificar) _____
<input type="checkbox"/> Fenestración	
<input type="checkbox"/> Exodoncias Múltiples por Desfocación	
<input type="checkbox"/> Regularización de Reborde	

Antecedentes Mórbidos:

<input type="checkbox"/> Diabetes	<input type="checkbox"/> Enfermedad Hepática (Especificar) _____
<input type="checkbox"/> Hipertensión Arterial	<input type="checkbox"/> Hemofilia
<input type="checkbox"/> Dislipidemia	<input type="checkbox"/> Enf. Von Willebrand
<input type="checkbox"/> Cardiopatía (Especificar) _____	<input type="checkbox"/> Antecedentes de Cáncer (Especificar) _____
<input type="checkbox"/> Enfermedad Renal (Especificar) _____	<input type="checkbox"/> Otros: _____

Medicamentos Consumidos:

<input type="checkbox"/> Anticonceptivos Orales
<input type="checkbox"/> TACO
<input type="checkbox"/> Tratamiento Antineoplásico (Especificar: _____)
<input type="checkbox"/> Otros: _____

Antecedentes Quirúrgicos: _____

Hábitos:

<input type="checkbox"/> Tabaco
<input type="checkbox"/> Alcohol
<input type="checkbox"/> Drogas (Especificar): _____

Complicación(es):

<input type="checkbox"/> Alveolitis Seca	<input type="checkbox"/> Espícula ósea
<input type="checkbox"/> Alveolitis Húmeda	<input type="checkbox"/> Parestesia
<input type="checkbox"/> Hemorragia	<input type="checkbox"/> Osteonecrosis
<input type="checkbox"/> Trismus	<input type="checkbox"/> Fractura ósea
<input type="checkbox"/> Disfagia	<input type="checkbox"/> Otra(s): _____
<input type="checkbox"/> Disnea	
<input type="checkbox"/> Absceso de espacios faciales	

Tratamiento Complicación:

<input type="checkbox"/> Antibioterapia
<input type="checkbox"/> AINEs
<input type="checkbox"/> Colutorios
<input type="checkbox"/> Aseo local
<input type="checkbox"/> Aseo quirúrgico
<input type="checkbox"/> Hospitalización
<input type="checkbox"/> Otros: _____

Observaciones: _____



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIO

INTRODUCCIÓN

Estimado participante, usted ha sido invitado a participar en el proyecto "INCIDENCIA DE COMPLICACIONES POSTEXODONCIA (PATOLOGIA GES) EN LA UNIDAD DE CIRUGIA MAXILOFACIAL, DEL COMPLEJO HOSPITALARIO SAN BORJA ARRIARAN", que cuenta con el patrocinio de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, mediante el fondo concursable FIOUCH (Fondo de Investigación Facultad de Odontología Universidad de Chile)

Antes de tomar cualquier decisión sobre si desea tomar parte en el estudio, es importante que le expliquemos de qué se trata y el propósito de esta investigación. Por favor, tómese tiempo para leer el siguiente informativo para decidir si desea participar.



INFORMACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

- **¿En qué consiste el trabajo?**

Complicación post exodoncia significa haber sido sometido a una extracción dentaria, y que posteriormente a esta aparecen complicaciones como pueden ser infección del sito que ocupaba el diente, alteraciones en otros dientes, alteración de la articulación de la boca, alteraciones en tejidos blandos, hemorragia, etc.

- **¿Cuál es el propósito del estudio?**

Lo que se sabe actualmente de las personas que en Chile consultan por complicaciones post extracción es muy poco y con estas descripciones aportaremos a que los científicos conozcan más de ella y podamos mejorar la prevención y el tratamiento de quienes padecen de este problema. Para ello solicitamos nos autorice el uso de la información que salga de su examen médico en nuestra investigación. Aclaramos a usted que esta participación es absolutamente voluntaria y eventualmente usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar en la misma.

- **¿Por qué he sido elegido?**

Usted ha sido invitado a participar en este estudio porque se realizara una extracción dentaria en la Unidad de Cirugía Maxilofacial del Complejo Hospitalario San Borja-Arriarán (HCSBA), hospital seleccionado para realizar este proyecto.



- **¿Existen riesgos o efectos secundarios conocidos para estos procedimientos?**
Su participación **no tiene riesgos asociados** ya que se trabajará sólo con la descripción de su caso registrado en este Servicio para que usted pueda recibir la atención médica o quirúrgica.
- **¿Estoy obligado a participar?**
No, usted es libre de decidir si quiere participar o no. Si usted se compromete a participar se le entregará este informativo para su registro y se le pedirá que firme un formulario de consentimiento. Usted tiene el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento. Esto no afectará el tipo o el nivel de la atención clínica que recibe.
- **¿Cuáles son los beneficios de participar en este estudio?**
No hay beneficios directos para usted, ni perjuicios. Los del presente trabajo serán sociales, es decir, beneficios a la comunidad. Estos consisten en la posibilidad de contar con información actual y sistematizada aportada por usted y otras personas en similares condiciones, que favorezcan el acceso y decisiones de tratamiento de nuevos afectados.
- **¿Dónde y quién almacenará la información?**
Debemos informar también que la identidad de aquellas personas que participen en esta investigación será resguardada y que la información que recojamos de este trabajo se mantendrá almacenada de manera estrictamente confidencial.

Los resultados del estudio sólo analizarán los datos obtenidos de las distintas evaluaciones, sin incluir información personal como nombre, fecha de nacimiento ni datos de contacto. Su información será almacenada por el investigador responsable y puesta fuera de alcance de terceros y nadie, salvo los investigadores, tendrá acceso a consultarla. La información científica que se consiga, de ser expuesta, lo será de modo anónimo.
- **¿Qué pasará con los resultados de este estudio?**
Nuestro objetivo es publicar en revistas científicas los resultados de este estudio, así como presentarlos en congresos y reuniones odontológicas y médicas. También queremos presentar los resultados a las autoridades del Ministerio de Salud para mejorar la calidad del acceso y de los tratamientos disponibles. Usted no va a ser identificable en las publicaciones o presentaciones.
- **Su derecho de retirarse:**
Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Usted es libre de negarse a entrar o retirarse en cualquier momento sin tener que dar una razón. Si usted decide no



participar o retirarse después de dar su consentimiento, esto no afectará su futuro cuidado médico o la atención dental. Toda la información relativa a su historial médico será tratada como estrictamente confidencial y utilizada sólo con fines médicos.

• ¿A quién puedo contactar para mayor información?

Si usted tiene alguna pregunta relacionada con este estudio puede contactar a:

Dr. Julio Villanueva Maffei, Hospital Clínico San Borja Arriarán, Unidad de Cirugía Maxilofacial. Amazonas 619, 2° piso. Fonos: +569 98273373 - +562 2574 9000; javm@u.uchile.cl.

Dr. Nicolás Yanine Montaner, Hospital Clínico San Borja Arriarán, Unidad de Cirugía Maxilofacial. Amazonas 619, 2° piso. Fonos: +569 9065 3100 - +562 2574 9000; nyanine@gmail.com

O bien, puede dirigirse a la secretaria de la Unidad de Cirugía Maxilofacial de este hospital.

Si considera que no existen dudas ni preguntas acerca de su participación, puede si lo desea, firmar el Formulario de Consentimiento Informado anexa al documento.

Este estudio fue evaluado por el Comité Ético Científico del Servicio de Salud Metropolitano Central. Cualquier duda relacionada con su participación contactar a:

Dr. Emiliano Soto Romo
Presidente del CEC-SSMC
Fono: 225746943-225743520, Victoria Subercaseaux 381 4to piso Santiago Centro





ACTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

"PREVALENCIA DE COMPLICACIONES POSTEXODONCIA (PATOLOGIA GES) EN LA UNIDAD DE CIRUGIA MAXILOFACIAL, DEL COMPLEJO HOSPITALARIO SAN BORJA ARRIARAN."

1. Confirmando que he leído y entendido el informativo sobre el estudio antes citado con fecha de mayo de 2016 y he tenido la oportunidad de hacer preguntas.
2. Confirmando que me han dado tiempo suficiente para decidir si quiero o no participar en este estudio
3. Yo entiendo que mi participación es voluntaria y que me puedo retirar en cualquier momento y sin ninguna razón. De ser así mi atención médica en la institución no se verá afectada.
4. Estoy de acuerdo en participar en este estudio.



01-03-17



ACTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO, _____ he leído detenidamente la información proporcionada y consiento voluntariamente a participar en esta investigación mediante la utilización de los datos obtenidos de mi examen médico. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. También entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento.

Nombre del participante _____

Firma del Participante _____ Fecha _____

Sección a llenar por el Investigador o su representante:

He explicado al Sr(a)..... la naturaleza de la investigación, le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que conozco la normativa vigente para realizar investigación con seres humanos y declaro mi apego a ella.

Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento

Nombre y Firma del Co-investigador HCSBA

Nombre y Firma del Director HCSBA o a quien delegue la función.





En pacientes menores de edad

ASENTIMIENTO INFORMADO

Declaro haber leído este consentimiento en compañía y con el apoyo de mi representante legal o tutor. El investigador me ha explicado y he entendido claramente en que consiste el estudio y mi participación en él, tuve la posibilidad de aclarar todas mis dudas, tomando mi decisión libremente y sin ningún tipo de presiones.

Mi firma y la de mi representante legal en este documento certifican que presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

Nombre del participante _____

Fecha de nacimiento _____ Edad _____

Firma del Participante _____ Fecha _____

Como representante legal del paciente, por medio de mi firma, certifico que se ha realizado un proceso de información detallada, que el paciente representado ha clarificado sus dudas y ha decidido libremente y sin ningún tipo de presiones externas, participar en el estudio.

Nombre del representante legal (tutor)

Firma

Fecha

Investigador

He discutido el contenido de este consentimiento con el participante y su representante legal o tutor. Les he explicado los riesgos y beneficios potenciales del estudio y se han clarificado todas sus inquietudes.

Nombre y Firma del Co-investigador HCSBA

Nombre y Firma del Director HCSBA o a quien delegue la función.

