



Universidad
José Antonio Páez

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE MANUAL DIGITAL PARA EL MANEJO DE
COMPLICACIONES EN CIRUGÍA BUCAL PARA LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

Autores:

Criz Camacho

C.I 27.462.610

Emely Peña

C.I 26.666.668

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego

Teléfono: (0241) 8714240 (máster) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGIA



DISEÑO DE MANUAL DIGITAL PARA EL MANEJO DE
COMPLICACIONES EN CIRUGÍA BUCAL PARA LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ

Trabajo final de grado presentado como requisito parcial para optar al título de
Odontólogo.

Autores:

Criz Camacho

C.I 27.462.610

Emely Peña

C.I 26.666.668

Tutor:

Od. Félix Montilla

San Diego; octubre del 2022.



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**DISEÑO DE MANUAL DIGITAL PARA EL MANEJO DE
COMPLICACIONES EN CIRUGÍA BUCAL PARA LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

ESTUDIANTES

Cedula de Identidad:

V-27.462.610

V-26.666.668

Tutor Propuesto: Od. Félix Montilla

Cedula de Identidad: V-25.093.027

Nombres y Apellidos:

Br. Criz Camacho

Br. Peña Emely

Firma:

COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO

Firma

Sello

Fecha



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Trabajo de Grado, elaborado por las ciudadanas Criz Camacho y Emely Peña, portador(es) de la cédula de identidad N° 27.462.610 y 26.666.668, para optar al título de Odontólogo, cuyo título es **“DISEÑO DE MANUAL DIGITAL PARA EL MANEJO DE COMPLICACIONES EN CIRUGÍA BUCAL PARA LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ”**, declaro que acepto la tutoría del mencionado Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los diez días del mes de Agosto del año dos mil veintidós.

(Firma del tutor)

Od. Félix Montilla

C.I V-25.093.027



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN PÚBLICA
DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe, Félix Montilla portador(a) de la cédula de identidad N° , en mi carácter de tutor (a) del trabajo de grado presentado por el (la) los ciudadano(a) Criz Camacho y Emely Peña portador(es) de la cédula de identidad N° N° 27.462.610 y 26.666.668 titulado **“DISEÑO DE MANUAL DIGITAL PARA EL MANEJO DE COMPLICACIONES EN CIRUGÍA BUCAL PARA LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ”** presentado como requisito parcial para optar al título de **ODONTÓLOGO**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los _____ días del mes de Septiembre del año dos mil veintidós.

(Firma del tutor)
Od. Félix Montilla
C.I V-25.093.027



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado: **"DISEÑO DE MANUAL DIGITAL PARA EL MANEJO DE COMPLICACIONES EN CIRUGÍA BUCAL PARA LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ"** Realizado por las ciudadanas Criz Camacho y Emely Peña, portador(es) de la cédula de identidad N° 27.462.610 y 26.666.668. Cursantes de la carrera de ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oír su exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

APROBADO

[Firma manuscrita]



NO APROBADO

[Firma manuscrita]

Jurado
 Nombre: *Roberto Pao*
 C.I.: *18.309.214*

Jurado
 Nombre: *Od. Paola Maestre*
 C.I.: *26.151.444*

[Firma manuscrita]

Tutor Académico
 Nombre: *Félix Montilla*
 C.I. V-25.093.027

Fecha:

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios, por guiarme y acompañarme a cumplir esta meta.

A mis padres (Efraín Camacho y Cruz Chacón) por ser mis pilares y apoyo incondicional en todo momento, y motivarme día a día para lograr todos mis objetivos, ¡Gracias!

A mis familiares (Yolanda, Efraín, Camila, Leonor, Jackeline, Anyeli) por su amor y compañía durante estos años de carrera.

A mi amiga (Emely) y compañera de tesis, por siempre ayudarme y acompañarme en este momento.

A mis profesores y en especial a nuestro tutor (Félix), por darme todos los conocimientos que tengo para llegar a esta meta.

Criz Camacho

Agradezco a Dios, por ser mi fortaleza por llenarme de sabiduría y abrirme las puertas en este camino. Mi guía.

A mi familia (Luz, Albany, Katherine, Marcos) por siempre estar a mi lado apoyándome y guiándome, me acompañaron en esta carrera, son mis fuerzas para seguir día a día, ¡Gracias!

A mi pareja (Ixael) por tu apoyo incondicional, por ayudarme en gran parte de este proceso, por tu amor y comprensión, ¡gracias!

A mis profesores, por formarme en esta maravillosa profesión, y hacerme una excelente profesional, gracias por entregarnos sus conocimientos y en especial a nuestro tutor Félix Montilla, que nos acompañó en este proceso.

A mis amistades y en especial a mi compañera de tesis, Criz, por ser mi amiga desde el inicio y lograr esta meta hoy juntas, por acompañarme y ayudarme siempre.

Emely Peña

DEDICATORIA

*Este trabajo de grado se lo dedico a Dios y a mi padre
Efraín Camacho gracias por creer en mí y no dejarme sola
en este camino, lo logramos ambos, sin ti no lo hubiera
hecho, esto es para ti, te amo.*

Criz Camacho

*Dedico este trabajo de grado a Dios, mi guía, y a mi madre
Luz Garavito, gracias por tu amor incondicional y todos
tus sacrificios, te amo.*

Emely Peña

ÍNDICE GENERAL

PP

Paginas preliminares	iii
RESUMEN IFORMATIVO	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema	15
Formulación del Problema	17
Objetivos de la Investigación	17
Objetivo General	17
Objetivos Específicos	17
Justificación de la Investigación	18
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la Investigación	20
Bases Teóricas	22
Definición de términos básicos	29
Bases Legales	30
CAPÍTULO III	
MARCO METODOLÓGICO	
Tipo de Investigación	32
Nivel de investigación	32
Diseño de Investigación	32
Población y muestra	32
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
CAPÍTULO IV	
ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	
Presentación de Resultados	34
Discusión de Resultados	43
Conclusiones	44
Recomendaciones	44
CAPÍTULO V LA PROPUESTA	
Presentación de la propuesta	46
Objetivos de la propuesta	46
Justificación de la propuesta	46
Estructura de la propuesta	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Resultados sobre experiencia de los estudiantes	35
Tabla 2. Resultados sobre conocimiento de los estudiantes	36
Tabla 3. Resultados sobre capacitación de los estudiantes.	40
Tabla 4. Resultados sobre factibilidad.	41



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



DISEÑO DE MANUAL DIGITAL PARA EL MANEJO DE COMPLICACIONES EN
CIRUGÍA BUCAL PARA LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

Autores: Criz Camacho y Emely Peña
Tutor: Od. Félix Montilla
Fecha: Octubre de 2022.

RESUMEN

Introducción: Las complicaciones pueden deberse a un error en el diagnóstico y planificación del tratamiento, una complicación posterior a la adecuada intervención o accidentes imprevisibles. Existen múltiples complicaciones en cirugía bucal, entre las más frecuentes se pueden destacar la alveolitis, trismus, hemorragia y fracturas. **Objetivo General:** Diseñar un Manual Digital sobre el manejo de complicaciones en cirugía bucal para la Universidad José Antonio Páez (UJAP). **Metodología:** Se seleccionó una investigación de campo, factible. A través de un cuestionario de 13 preguntas, la población estuvo formada por 210 estudiantes y se obtuvo una muestra de 70 estudiantes de cirugía II y III de la UJAP. **Resultados:** Las respuestas obtenidas demuestran un conocimiento regular con respecto a la teoría del manejo de las complicaciones mencionadas, se demostró que los estudiantes carecen de experiencia clínica y se consideran no capacitados para resolver las complicaciones a pesar de haber recibido información dentro de la materia cirugía. **Discusión:** Se evidenció que la poca experiencia clínica de los estudiantes, la baja confianza en sus habilidades clínicas y conocimientos determinan la necesidad de diseño del manual. **Conclusiones:** La elaboración del manual digital sobre el manejo de complicaciones quirúrgicas para los estudiantes de cirugía de la UJAP es necesaria y factible.

Palabras clave: Complicación, cirugía bucal, exodoncia, manual.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



R

**DESIGN OF A DIGITAL MANUAL FOR THE MANAGEMENT OF
COMPLICATIONS IN ORAL SURGERY FOR THE JOSÉ ANTONIO PÁEZ
UNIVERSITY**

Author: Criz Camacho y Emely Peña

Tutor: Od Félix Montilla

Date: October 2022.

ABSTRACT

Introduction: Complications can be due to an error in diagnosis and treatment planning, a complication after the appropriate intervention or unforeseeable accidents. There are multiple complications in oral surgery; among the most frequent we can highlight alveolitis, trismus, hemorrhage and fractures. **General Objective:** To design a Digital Manual for the management of complications in oral surgery for the José Antonio Páez University (UJAP). **Methodology:** A feasible field investigation was selected. Through a questionnaire of 13 questions, the population consisted of 210 students and a sample of 70 students of surgery II and III of the UJAP was obtained. **Results:** The answers obtained show an acceptable knowledge regarding the theory of management of the aforementioned complications, it was shown that the students lack clinical experience and consider themselves untrained to solve the complications despite having received information within the subject surgery. **Discussion:** It was evidenced that the little clinical experience of the students, the low confidence in their clinical skills and knowledge, determine the need to design the manual. **Conclusions:** The elaboration of the manual on the management of surgical complications would be beneficial for the surgery students of the UJAP.

Keywords: Complication, oral surgery, extraction, manual

INTRODUCCIÓN

La exodoncia es uno de los procedimientos más realizados en cirugía bucal y su objetivo es remover dientes afectados con alguna patología que comprometa la salud del individuo, siendo los terceros molares los más frecuentes. La extracción puede ser un procedimiento simple o complejo y esto dependerá de los factores que afectan su remoción (1,2).

Las complicaciones pueden deberse a un error en el diagnóstico y planificación del tratamiento, a una complicación posterior a la adecuada intervención o accidentes imprevisibles. Existen múltiples complicaciones en cirugía bucal, entre las más frecuentes se pueden destacar la alveolitis, trismus, hemorragia y fractura de tuberosidad (2,3).

En relación a las complicaciones antes mencionadas, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2016 reportó una variabilidad en la incidencia de las complicaciones asociadas a la cirugía bucal, a nivel mundial oscila entre 0,5% al 68,4% de todos los casos de exodoncia (4).

A fin de estructurar la investigación esta se presenta en cinco capítulos, el capítulo uno donde se plantea la problemática del estudio, junto con la justificación y establecimiento de los objetivos de estudio. Posteriormente en el capítulo dos, se define el marco teórico confirmado por los antecedentes, bases teóricas, términos básicos y bases legales.

Seguidamente, se encuentra el capítulo tres donde se define la metodología que se aplica en esta investigación. Una vez aplicado el instrumento, se presenta el capítulo cuatro donde se reflejan las respuestas obtenidas del cuestionario dispuestas en tablas y gráficos separados por variables, en conjunto con una discusión de resultados y las

conclusiones de la investigación. Finalmente, en el capítulo cinco se encuentra la propuesta.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

La cirugía bucal se ocupa de la prevención, diagnóstico y tratamiento tanto en el aspecto funcional como estético, de las patologías congénitas y adquiridas de los tejidos blandos y duros de la boca. Por su parte, la exodoncia es uno de los procedimientos más realizados en cirugía bucal y su objetivo es remover dientes afectados con alguna patología que comprometa la salud del individuo, siendo los terceros molares los más frecuentes. La extracción puede ser un procedimiento simple o complejo y esto dependerá de los factores que afectan su remoción (1,2).

A pesar de que la exodoncia es un procedimiento rutinario la frecuencia de complicaciones varía entre 2,6% hasta 30,9%, según las cifras recopiladas por Poblete en el 2017. Las complicaciones pueden deberse a un error en el diagnóstico y planificación del tratamiento, a una complicación posterior a la adecuada intervención o accidentes imprevisibles. Existen múltiples complicaciones en cirugía bucal, entre las más frecuentes se pueden destacar la alveolitis, trismus, hemorragia y fractura de tuberosidad (2,3).

En relación a las complicaciones antes mencionadas, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2016 reportó una variabilidad en la incidencia de las complicaciones asociadas a la cirugía bucal, a nivel mundial oscila entre 0,5% al 68,4% de todos los casos de exodoncia, en otros países latinoamericanos como Cuba, Perú y Ecuador la OMS reporta una probabilidad de ocurrencia de 1% al 6%. Localmente, en Venezuela Huayta cita a Ramírez quien en su investigación del 2018 reporta que la complicación suscitada con mayor frecuencia fue la fractura coronaria y radicular en un 77% y de los pacientes evaluados con complicaciones el 55% perteneció al sexo femenino (4,5).

En otro sentido, las complicaciones post extracción pueden ocurrir durante y/o después de la realización del acto quirúrgico. De acuerdo con el tiempo de evolución, estas serán inmediatas o mediatas. Las inmediatas afectan a piezas dentarias, tejidos blandos y tejidos duros, ocurriendo de manera intraoperatoria, por su parte, las mediatas o postoperatorias, como por ejemplo la alveolitis y hemorragias ocurren posteriormente a la extracción. La etiología de las complicaciones quirúrgicas es variada, en muchos casos se debe a factores asociados a la técnica quirúrgica, estado de la pieza dentaria, o patología concurrente (6-8).

Ahora bien, como lo ha afirmado Cosme (2004) en la mayoría de los casos la exodoncia es un procedimiento sencillo y la alta tasa de complicaciones en cirugía bucal se debe evaluar según la severidad de las mismas, ya que en muchas ocasiones estas son leves y pueden pasar desapercibidas o ser tratadas con facilidad. Los accidentes y complicaciones surgen debido a errores de diagnóstico, por malas indicaciones, mal uso de instrumentos, aplicación de fuerza excesiva, y por no visualizar de forma correcta la zona operatoria antes de actuar. Por ello, antes de iniciar una exodoncia, debe poseerse una formación lo suficientemente sólida para actuar de manera reglada y con conocimiento de causa, evitando las improvisaciones y los gestos quirúrgicos que no estén fundamentados científicamente} (9,10).

En relación con lo anterior, se puede agregar que es importante que el odontólogo realice la cirugía siguiendo todos los protocolos para poder reducir así estas complicaciones. Sin embargo, es de mayor importancia que el odontólogo conozca cómo enfrentarlas y tratarlas. A esto debe sumarse también la cooperación del paciente al seguir todas las recomendaciones proporcionadas por su odontólogo para su óptima recuperación (11,12).

Por tal motivo, dentro de este trabajo de investigación se pretende diseñar un manual breve y rico en información práctica que permita a los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez manejar correctamente las complicaciones que

puedan suceder dentro de la práctica quirúrgica, la cual puede comprender la extracción dentoalveolar, cirugía de patología y remoción de tejidos blandos y cirugía de terceros molares, donde en numerosas ocasiones la anatomía y condiciones de salud general del paciente y la inexperiencia clínica del estudiante pueden contribuir a la aparición de una complicación quirúrgica.

A pesar de capacitarse antes de realizar un procedimiento quirúrgico se comprende que dentro del área de cirugía no existe actualmente un manual o protocolo a seguir que unifique estas complicaciones que puedan presentarse. Por lo tanto, primeramente se determinará cuál es la necesidad real del diseño y aplicación del manual a través de la identificación de conocimientos de los estudiantes en relación a la atención de complicaciones intra y post-operatorias, el manual que se propone tiene el objetivo de reforzar conocimientos en los estudiantes y procurar una práctica quirúrgica más segura y resolución oportuna de las complicaciones que sean imprevisibles.

Formulación de la investigación.

Una vez planteada la problemática surge la siguiente interrogante, ¿Cuál será la factibilidad del diseño de un manual para el manejo de complicaciones en cirugía bucal para la Universidad José Antonio Páez según los conocimientos de los estudiantes de cirugía?

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Diseñar un Manual Digital sobre el manejo de complicaciones en cirugía bucal para la Universidad José Antonio Páez (UJAP)

Objetivos Específicos

- Identificar los conocimientos de los estudiantes de cirugía de la UJAP sobre el manejo de complicaciones en cirugía bucal
- Determinar la necesidad de diseñar un manual digital sobre el manejo de complicaciones de cirugía bucal
- Elaborar el diseño del manual digital sobre el manejo de complicaciones de cirugía bucal para la Universidad José Antonio Páez

Justificación de la investigación.

Las complicaciones en cirugía bucal están sujetas a muchos factores que se relacionan con la condición del paciente, estado de la pieza dentaria, complejidad de la cirugía, experiencia del operador, entre otras que pueden ser previsibles o no. Ante la alta prevalencia de las complicaciones quirúrgicas descrita por Cobo (2017) que puede alcanzar hasta el 30% dependiendo de la cirugía a realizar (3); es imperante que el clínico esté preparado para anticipar las complicaciones que sean previsibles señalado por Jaafar y GM (2010) como en el caso de pacientes con patologías sistémicas como hipertensión, diabetes o epilepsia, y para el manejo de complicaciones o accidentes intra operatorios como hemorragias o lesión de tejidos duros o blandos, además de conocer el tratamiento y control de complicaciones post-operatorias o mediatas como infecciones secundarias como lo es la alveolitis dental (13, 14).

La realización de este trabajo se justifica desde el punto de vista metodológico e institucional en la elaboración de una propuesta de un manual digital para el manejo de complicaciones quirúrgicas destinado al uso de los estudiantes de odontología de pregrado de la UJAP, aportando un recursos práctico y útil que puede elevar la calidad de los tratamientos realizados en la universidad y que brinde una resolución apropiada de las complicaciones y accidentes dentro de esta área.

Alcances y Delimitación de la investigación.

Se entiende por alcances de la investigación al provecho que tendrán los resultados y conclusiones de la misma, en esta oportunidad, se diseñará un manual práctico para la resolución de complicaciones dentro del área de cirugía bucal de la UJAP, en este sentido se comprende que los alcances se orientan a la formación profesional y clínica de los estudiantes de odontología de la facultad de la UJAP. En referencia a los pacientes, se considera que los alcances de este manual representarán beneficios para los pacientes atendidos en el área de cirugía ya que se pretende brindar tratamientos de calidad minimizando las complicaciones y solucionando adecuadamente aquellos accidentes imprevisibles.

En otro sentido, la delimitación son las condiciones donde se enmarca la realización de la investigación según tiempo y espacio y el objeto de estudio. Para ello, se recopilará la información sobre el estado del conocimiento de los estudiantes de cirugía bucal de pregrado de la Universidad José Antonio Páez sobre el manejo de complicaciones quirúrgicas y de esta manera determinar la necesidad de elaboración de un manual. Respecto al tiempo, los datos se recopilarán en 3 meses aproximadamente correspondientes al período lectivo 2022 CR-II así como también el diseño del manual.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación.

La intención de juntar diferentes posturas de autores que hayan tratado estas variables previamente se debe a evaluar el tema desde otras perspectivas y considerar algunos factores relevantes que permitan profundizar sobre la investigación.

En primer lugar, se considera el trabajo de Naula (2020) “Complicaciones transoperatorias en exodoncias” con el objetivo de determinar la prevalencia de dichas complicaciones, utilizando un diseño metodológico cualitativo de tipo descriptivo, documental, y con método analítico – sintético, la recopilación de información se dio por medio de búsqueda bibliográfica a través de artículos científicos. Se reconoció que entre las complicaciones transoperatorias más frecuentes durante la exodoncia están los instrumentales fracturados, hemorragias, hematomas, alveolitis, fracturas de hueso alveolar y piezas dentarias. Concluyendo que las causas más comunes que aumentan el riesgo de aparición de las complicaciones fueron los errores de diagnósticos, falta de exámenes complementarios, mala planificación, falta de conocimiento, instrumentales inadecuados, mala técnica empleada, uso de fuerzas excesivas, experiencia del cirujano y el mal estado de salud del paciente (13).

Las conclusiones del trabajo de Naula permiten resaltar la necesidad de reforzar conocimientos con respecto al manejo de complicaciones quirúrgicas ya que buena parte de éstas aparecen por inexperiencia o deficiencia en el diagnóstico y abordaje.

Seguidamente, el estudio de Aguilar y Salazar (2020) “Experiencias de los estudiantes de Estomatología ante diversas complicaciones quirúrgicas en el CPPCCE USS 2019-II” tuvo el objetivo de determinar las experiencias de los estudiantes de estomatología ante diversas complicaciones quirúrgicas en el CPPCCE USS 2019-II a través de un estudio de campo encuestaron a 70 estudiantes de cirugía donde se recopilaron las complicaciones más frecuentes: fallas en la técnica anestésica troncular, hemorragia durante la cirugía, laceración de tejidos blandos, fractura de ápice y otras complicaciones como ansiedad por parte del paciente, tiempo operatorio prolongado, inseguridad y nerviosismo del operador. Concluyeron que las complicaciones que se presentaron se resolvieron sin inconvenientes a través de aplicación de técnicas y protocolos que aumentan la atención ética y un gran desarrollo profesional (15).

Al respecto de los hallazgos de Aguilar y Salazar, se puede ver como establecen las complicaciones más frecuentes que pueden ocurrir durante la atención quirúrgica por parte de estudiantes, las cuales se desarrollarán en este trabajo para constituir el manual para manejo de complicaciones en cirugía en la Universidad José Antonio Páez.

También, se destaca el estudio de Andrade y col. (2020) “Prevalencia de complicaciones durante y después de los procedimientos quirúrgicos de pregrado y posgrado de periodoncia de la Universidad Santo Tomás entre los años 2015-2018” con el objeto de determinar la prevalencia de las complicaciones que se presentaron durante y después de los procedimientos quirúrgicos realizados en la Universidad Santo Tomás, con una metodología observacional, descriptiva y transversal se revisaron 735 historias clínicas donde encontraron que las complicaciones intra

operatorias más reportadas fue la fractura radicular. Entre las complicaciones post-operatorias se encontraron la inflamación, dolor y alveolitis (16).

Relacionando las conclusiones de Andrade y col. es importante diferenciar las complicaciones quirúrgicas según el momento en el que se presenta, es decir, intra operatorias y post operatorias, de esta forma será posible discriminar las posibles causas de las complicaciones y su manejo dentro del manual planteado en esta investigación.

Por último, se señala el trabajo de Iturry (2020) “Complicaciones inmediatas que se presentan durante exodoncia de terceros molares en los estudiantes de noveno semestre de la Facultad Piloto de Odontología” con el objetivo de determinar la prevalencia de complicaciones quirúrgicas inmediatas que se les presentaron a los alumnos, emplearon una metodología analítico-observacional para evaluar a 155 alumnos ubicando las complicaciones suscitadas durante la exodoncia de terceros molares, reportando que las complicaciones más frecuentes fueron fractura radicular, fractura de tabla ósea, laceración de tejidos blandos, hemorragias, fracasos de la anestesia, comunicación buco-sinusal, también los estudiantes respondieron en un 8% que no presentaron ninguna complicación y que se sienten en la capacidad de manejarlas (17).

Por otra parte, para la elaboración de un manual de manejo de complicaciones quirúrgicas es fundamental también diferenciar el tipo de exodoncia que se ha realizado, respecto a las afirmaciones de Iturry las complicaciones reportadas han sido expresamente en la exodoncia de terceros molares que se considera con un grado mayor de complejidad. Por lo tanto, en el diseño de manual de complicaciones en cirugía bucal deben separarse según el tipo de pieza dental a extraer, condiciones del paciente y anatomía entre otros factores.

Bases Teóricas.

Cirugía Bucal.

Como ha sido definido por Cosme (2004) la Cirugía Bucal es la parte de la Odontología que trata del diagnóstico y del tratamiento quirúrgico y coadyuvante de las enfermedades, traumatismos y defectos de los maxilares y regiones adyacentes. Así que dentro de esta especialidad de la odontología se abarca: todo acto de cirugía dento-alveolar, incluida la implantología, la cirugía de los maxilares, comprendida la resección, y la cirugía de los tejidos blandos de la cavidad bucal (7).

Asimismo, se considera el acto quirúrgico como el período de tiempo que va desde la historia clínica, pasando por la cirugía misma, hasta la curación. Se diferencia en tres fases: fase preoperatoria, fase operatoria y fase postoperatoria. El preoperatorio lejano empieza en el momento del diagnóstico, y desde ese momento los pasos irán encaminados a la restitución de la salud del paciente, valorando posibles tratamientos. Se deben destacar algunos parámetros en esta fase como el llenado de la historia clínica, determinar antecedentes personales y familiares relevantes, conocer el estado general del paciente físico y psíquico, conocer el campo operatorio donde se va a trabajar, es decir, examen clínico para considerar grado de infección o inflamación y región anatómica, uso de exámenes complementarios (radiológicos, pruebas de laboratorio), pre-medicación si es necesaria (sedante, antibiótica), agregar algunas consideraciones o pautas pre-operatorias para el paciente (7,18).

Seguidamente, se encuentra la fase operatoria es el momento de la práctica del acto quirúrgico propiamente dicho, con la apertura, el tratamiento del proceso patológico y el cierre del campo operatorio, se denomina también período intra-operatorio. Debe realizarse en ambiente quirúrgico, ya sea en un quirófano o en el gabinete odontológico y se entiende por “ambiente quirúrgico” el máximo grado de asepsia y/o esterilidad. Como principios de preparación del operador este debe realizar una adecuada asepsia, lavado de manos y uso de ropa y calzado exclusivo para el quirófano, la preparación del paciente y el campo operatorio consiste básicamente en la asepsia y esterilización del instrumental y aislamiento del campo operatorio con baberos de un solo uso (14).

En relación a los tiempos quirúrgicos se entiende que toda cirugía consta de los tres apartados fundamentales: apertura del campo, operación propiamente dicha y cierre de los tejidos o sutura. De manera sistemática se pueden sistematizar de la siguiente forma (14):

1. Diéresis o incisión
2. Despegamiento mucoperióstico
3. Ostectomía y osteotomía (si amerita)
4. Odontosección (si amerita)
5. Exéresis, evacuación, restauración o remodelación
6. Tratamiento de la cavidad y hemostasia
7. Sinéresis o sutura

Posteriormente, la fase post operatoria se rige por la vigilancia de la curación del paciente, se prescriben medidas locales y generales que se aplican hasta el retiro de la sutura. Las medidas locales se orientan a producir hemostasia, a la limpieza de la herida y control del dolor e inflamación. Las medidas generales son medicamentos usualmente vía oral como antibióticos y antiinflamatorios analgésicos (14).

Complicaciones en cirugía bucal.

Las complicaciones quirúrgicas son una situación que no se anhela durante el acto médico o quirúrgico. Esta situación puede ser perjudicial para el paciente que se debe solucionar con intelecto, ligereza y eficacia, dado que pueden dejar consecuencias permanentes o temporales según la gravedad de la complicación (11).

Existen varias maneras de clasificar las complicaciones quirúrgicas, de acuerdo a la causa que las origina pueden ser (19):

Intrínsecas: que ocurren dentro de la intervención quirúrgica

Extrínseca: Puede depender de algunos factores

- a) Paciente: Edad, estado general, enfermedades asociadas etc.
- b) Operador: Debe manejar la técnica quirúrgica y sus complicaciones, el realizar un correcto diagnóstico y utilizar un instrumental adecuado (19)

De acuerdo del momento en el que ocurren pueden ser inmediatas o mediatas (intra operatorias o post operatorias), según el sitio donde ocurre se entienden como locales o generales, adicionalmente se resaltan las complicaciones relacionadas a la anestesia (19).

Complicaciones relacionadas a la anestesia local: Aun cuando no conforman parte exactamente de las complicaciones del procedimiento quirúrgico, es considerado muy importante su entendimiento ya que esto puede complicar el tratamiento de exodoncia de la pieza dental o de cualquier otra práctica quirúrgica. Se describen algunas complicaciones a continuación (11):

- a) **Deficiencia parcial o fracaso total de la anestesia:** Se puede deber a la cantidad de anestésico aplicado, a la localización de la punción respecto al nervio que se quiere anestésiar, interacción con otros medicamentos, condiciones del paciente, condiciones del tejido o presencia de infección localizada, en ese caso se recomienda replantear la técnica anestésica o posponer el tratamiento (8, 11).
- b) **Dolor anormal a la inyección:** Puede presentarse por miedo, ansiedad o inquietud por parte del paciente, la lesión de tejidos o lesión de un trayecto del nervio (8, 11).
- c) **Rotura de la aguja:** Aunque no es una complicación frecuente puede presentarse, en caso de que la porción de la guja se encuentre visible o parcialmente fuera de los tejidos blandos se retira con una pinza de manera inmediata, la aguja se fracturó dentro del tejido se procede a su remoción inmediata, apoyado por una radiografía y con necesidad de una incisión (8, 11).

- d) **Lesiones nerviosas:** Estas son producidas por la acción directa esclerosante, de la solución anestésica y del vasoconstrictor asociado, sobre los filamentos del nervio. El efecto funcional y sensitivo de esta laceración se traducirá en disestesia o hiperestesia si el nervio es sensitivo, si el nervio es motor se produce parestesia (8, 11).
- e) **Lesiones vasculares:** Estas complicaciones pueden ocasionar hemorragias, hematomas, vasodilatación o isquemia, se recomienda la aspiración antes de infiltrar el anestésico local (8, 11).
- f) **Trismus:** Es una complicación dolorosa que impide la apertura bucal y produce tensión de los músculos masticadores. La aparición del trismus se desencadena por una serie de factores dentro de los cuales puede ser una mala realización de la técnica anestésica, donde se puede ocasionar hasta insensibilizar el nervio dentario de la mandíbula que pasa por el músculo pterigoideo interno, también puede producirse por un tiempo prolongado de la operación o una presencia previa de trastornos temporomandibulares (8, 11).
- g) **Reacciones al anestésico local:** Aunque no son frecuentes estas reacciones pueden ocurrir, se debe tener en consideración un llenado minucioso de la historia clínica, la individualización del anestésico local según el tipo y duración del procedimiento quirúrgico y los factores de riesgo del paciente, así como también no superar la dosis máxima anestésica (8, 11).

En relación a las complicaciones locales se pueden mencionar:

- **Hemorragia:** Es una de las principales causas por las que acude el paciente a la urgencia hospitalaria, en especial tras la realización de una exodoncia. La hemorragia se inicia por la ruptura del revestimiento subendotelial vascular y la salida de sangre a los espacios extravasculares, debido a traumatismos, procesos patológicos o al realizar una intervención quirúrgica. Puede deberse al cese del efecto vasoconstrictor del anestésico, uso indebido de enjuagues bucales que destruyen el coágulo, elementos que interfieren en la organización

del coágulo, heridas o desgarros vasculares, laceraciones y desgarros quirúrgicos de tejidos blandos que dificultan la correcta aproximación y coaptación de los bordes (14).

Siendo específicos, la hemorragia posterior a la extracción puede ser desencadenada por: esquirlas o espículas óseas que permanecen entre la herida y son un factor irritativo, fractura de hueso interradicular o fragmentos óseos atrapados en el alvéolo, resto radicular o ápice fracturado que no se retiró, granulomas apicales que no se han legrado, presencia de cuerpos extraños en el alvéolo (partículas de esmalte, cálculo, material de restauración), proximidad con lesiones muy vascularizadas: angioma, granuloma de células gigantes, o infección secundaria (14).

Manejo de la hemorragia post-exodoncia: Anestesiarse la zona intervenida para evitar dolor al paciente, observar qué sangra y dónde sangra, limpiar con suero fisiológico, eliminar los cuerpos extraños, comprimir con una gasa y valorar si sangra, electro-coagular el vaso sangrante, si es pequeño, o ligarlo, si es de mayor calibre, taponamiento y compresión con hemostático local y retirada de este pasados unos minutos; esto permite ver si el sangrado ha remitido. Relleno del alvéolo con hemostático local sin retirarlo, cierre de la herida con sutura, si el sangrado está muy localizado en el hueso, presionar con el extremo de un instrumento romo (pinza mosquito) o usar cera de hueso, antibióticos si existe infección (14).

- **Fracturas dentarias y radiculares:** El accidente más común durante la exodoncia con fórceps es la fractura del diente, ya sea de la corona o de su raíz. En algunos casos, como en los dientes multirradiculares, la fractura de la corona hasta puede facilitar la extracción porque entonces cada raíz puede retirarse por separado; pero a menudo la fractura dentaria es evitable en la mayoría de los casos con un correcto diagnóstico clínico y radiográfico y con una técnica adecuada. La fractura de una raíz no debe verse necesariamente como resultado de un error o técnica defectuosa del odontólogo (8).

- **Luxación o fractura del diente adyacente:** Estas lesiones comprenden aflojamiento o subluxación, avulsión, y fractura. La subluxación del diente contiguo se puede producir por una incorrecta aplicación de los elevadores que transmiten la fuerza del brazo de palanca al diente adyacente con lo que se consigue el aflojamiento de éste (8).
- **Dientes o raíces desplazados a los espacios anatómicos vecinos:** La proyección de un diente o de una raíz suele ser excepcional, y acontece por falta de control del odontólogo, de maniobras de exodoncia violentas o por un movimiento intempestivo del paciente (8).
- **Fractura del hueso alveolar:** Suele ser relativamente frecuente la fractura del hueso alveolar al realizar una extracción dentaria; su extensión puede ser variable, limitándose normalmente al alvéolo del diente extraído, especialmente por su lado vestibular (8).
- **Fractura de la tuberosidad:** Durante la extracción de un segundo o tercer molar superior, se puede producir la fractura de la tuberosidad del maxilar superior (8).
- **Fractura mandibular:** Es una complicación muy poco frecuente, que por lo general se produce en las extracciones de los terceros molares inferiores, especialmente si están en inclusión (8).
- **Luxación del maxilar inferior:** La dislocación completa o luxación de la articulación temporomandibular se refiere al desplazamiento, que no puede autor reducirse, del cóndilo mandibular respecto a la fosa glenoidea. La luxación puede ser unilateral o bilateral (8).
- **Accidentes de las partes blanda:** Las lesiones o heridas sobre la mucosa libre alveolar o la encía suelen darse en exodoncias difíciles y complicadas y pueden provocar hemorragia, hematomas o infecciones de forma secundaria (8).

- **Alveolitis:** se caracteriza por la aparición de dolor postoperatorio dentro del 1er al 3er día de realizada la exodoncia que no cede frente a analgésicos, malestar general, pérdida o disgregación del coágulo sanguíneo y en algunos casos acompañada de halitosis. El diagnóstico es predominantemente clínico y su tratamiento es local, removiendo el tejido afectado para promover la formación de un coágulo de nuevo, con el objetivo de disminuir el dolor y favorecer la cicatrización del alveolo (8).

Por otro lado, las complicaciones generales pueden ser:

- **Dolor torácico o abdominal:** Puede ser ocasionado por una angina de pecho o cardiopatía isquémica aguda. El estado de ansiedad y nerviosismo del paciente cuando va a someterse a una cirugía puede desencadenar, en personas de riesgo cardiovascular, conocido o sospechado, un dolor que el paciente no sabe interpretar ni transmitir. Es necesario que el odontólogo esté atento de las expresiones faciales del paciente y cambios en su comportamiento para advertir una angina de pecho o dolor torácico (10,14).
- **Dificultad respiratoria** Suele producirse debido a la obstrucción de la vía aérea, por cuerpos extraños, broncoespasmo y edema pulmonar, causado por reacciones adversas a fármacos o secundarios a enfermedades sistémicas, como el asma bronquial y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Puede detectarse porque el propio paciente la refiera (disnea), porque se observen cambios en la coloración de la piel o mucosas (cianosis) o porque se escuchen ruidos respiratorios anómalos (estridor, roncus, sibilancias) (10,14).
- **Alteración del nivel de conciencia:** La conciencia es un estado de alerta en el que se produce una respuesta verbal coherente a preguntas sencillas. Las alteraciones de conciencia pueden estar relacionadas con mareo, síncope y la secuencia de confusión, estupor y coma (14).

- **Bacteremia:** Se define como la presencia de bacterias patógenas en la sangre y se produce fundamentalmente en los procedimientos quirúrgicos de alto riesgo. La bacteriemia no supone un riesgo en los pacientes inmuno competentes y sin patología cardíaca; por el contrario, los pacientes afectados de cardiopatías congénitas o adquiridas, o tras haber sufrido intervenciones cardíacas y ser portadores de prótesis valvulares, van a necesitar siempre profilaxis con antibióticos previa a la cirugía bucal para evitar el riesgo de endocarditis bacteriana (14).

Definición de términos básicos:

Anestesia: Falta o privación general o parcial de la sensibilidad, ya por efecto de un padecimiento, ya artificialmente producida (20).

Bacteriemia: Presencia de bacterias en la sangre; dado que ésta es normalmente estéril es un signo patológico (20).

Disnea: Dificultad para respirar (20).

Hemorragia: Flujo de sangre de cualquier parte del cuerpo (20).

Hemostasia: Conjunto de mecanismos que permiten que la sangre circule en estado líquido sin que se produzcan hemorragias (20).

Isquemia: Disminución transitoria o permanente del riego sanguíneo de una parte del cuerpo, producida por una alteración normal o patológica de la arteria o arterias aferentes a ella (20).

Laceración: Desgarro o ruptura parcial de un vaso, con mayor o menor pérdida de substancia dependiendo de las circunstancias de la lesión. Se observa en heridas por bala, arma blanca, vidrios, fragmentos metálicos o por esquirlas óseas (20).

Luxación: Dislocación de un hueso; salir un hueso de su articulación (20).

Vascularización: Presencia y disposición de los vasos sanguíneos y linfáticos en un tejido, órgano o región del organismo (20).

Bases Legales.

El establecimiento de las bases legales lo conforma la recopilación de leyes y código que se relacionen con la investigación y le provean un sustento legal. A continuación se disponen algunas leyes que se consideran pertinentes para este estudio

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

Artículo 83. La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República (21).

Ley de Reforma de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación

Establece que las actividades científicas, tecnológicas, de innovación y sus aplicaciones son de interés público para el ejercicio de la soberanía nacional en todos los ámbitos de la sociedad y la cultura. Se puede añadir que este proyecto de investigación se considera de interés y aporte público a nivel nacional y especialmente dentro del área odontológica (22).

Código de Deontología Odontológica

Artículo 2: El Profesional de la Odontología está en la obligación de mantenerse informado y actualizado en los avances del conocimiento científico. La actitud contraria no es ética, ya que limita en alto grado su capacidad para suministrar la atención en salud integral requerida. Al respecto, se puede afirmar que la realización

de un estudio documental como lo este trabajo promueve la actualización científica para los estudiantes y profesionales de la odontología (23).

Artículo 17: El Profesional de la Odontología debe prestar debida atención a la elaboración del diagnóstico, recurriendo a los procedimientos científicos a su alcance y debe asimismo procurar por todos los medios que sus indicaciones terapéuticas se cumplan (23).

Artículo 18: El Profesional de la Odontología al prestar sus servicios se obliga: a. Tener como objeto primordial la conservación de la salud del paciente. b. Asegurarle al mismo todos los cuidados profesionales. c. Actuar con la serenidad y la delicadeza a que obliga la dignidad profesional (23).

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

Tipo de investigación

Para este proyecto de investigación se comprende que el tipo de la investigación fue de campo, ya que los datos se recogen de primera mano, es decir directamente de la fuente donde ocurren los hechos (24); esto en relación a que el primer objetivo específico se centra en determinar la necesidad de la elaboración de un manual digital para la resolución de complicaciones quirúrgicas. Dicho manual está destinado a los estudiantes de odontología de modo que la identificación de sus conocimientos y capacidades en este tema será fundamental para el desarrollo de este trabajo.

Diseño de investigación

Ahora bien, el diseño de investigación responde al tipo de la misma, puntualmente, considerando que se desarrolló el diseño de un manual digital para la atención de complicaciones en cirugía bucal el estudio se entiende como un proyecto factible. Según el Manual de la UPEL (2003) la modalidad factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos, necesidades de organizaciones o grupos sociales que pueden referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos, o procesos.

El desarrollo del proyecto factible se divide en fases o etapas, estas son el diagnóstico, factibilidad y diseño de la propuesta (25).

Población y muestra

La población es el universo de los individuos que abarca el estudio, es decir, todos los estudiantes de cirugía bucal de la Universidad José Antonio Páez siendo un total de 210 individuos. Por otro lado, la muestra es un segmento representativo de ese universo, se puede seleccionar la muestra de manera intencional según los objetivos del investigador o al azar (24). Dentro de esta investigación se seleccionaron los individuos de la muestra de manera aleatoria siempre y cuando se encuentren cursando Cirugía Bucal II o III dentro de la UJAP, dicha muestra se conformó por los estudiantes que tenían prácticas clínicas quirúrgicas y aquellos que accedieron a participar voluntariamente en este estudio, tomando finalmente 30% de estudiantes como muestra con una participación de 70 individuos.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas son aquellas estrategias y métodos para la obtención de información, y los instrumentos son los dispositivos físicos o digitales donde se almacenan los datos recopilados. Entendiendo esto, se utilizó una técnica de encuesta que usa como instrumento un cuestionario dicotómico que se aplicó a la muestra de estudiantes de

cirugía con preguntas sobre las complicaciones quirúrgicas, su experiencia al respecto y de esta manera medir las capacidades de los estudiantes y justificar el diseño del manual propuesto en este trabajo (ver anexos) (24).

Procesamiento y análisis de datos

La información recogida fue posteriormente reflejada en tablas y divididas por objetivos segmentadas en las preguntas realizadas, las respuestas fueron interpretadas mediante la lectura de estas tablas acompañadas de porcentajes para posteriormente realizar una discusión de resultados sustentada en posturas de otros autores que han abordado las mismas variables.

Cuadro de variables

Objetivo General: Diseñar un Manual Digital sobre el manejo de complicaciones en cirugía bucal para la Universidad José Antonio Páez (UJAP)					
Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Instrumento	ITEM
Experiencia de los estudiantes	Experiencia práctica clínica ante las complicaciones quirúrgicas	Descriptivo	-Antecedente de ocurrencia de complicación quirúrgica	Cuestionario	1 y 2
Conocimiento teórico	Se refiere a los conceptos sobre el manejo de complicaciones quirúrgicas	Teórico	-Protocolo de manejo de complicación quirúrgica		3 al 7
Capacitación de los estudiantes	Formación previa y conocimiento que permita manejar una complicación quirúrgica	Descriptivo	-Formación educativa -Capacidad práctica clínica		8 al 10
Factibilidad	Viabilidad del manual de complicaciones	Académica Institucional Técnica	-Interés de los estudiantes		11 al 13

	quirúrgicas		-Apoyo institucional -Formato del manual		
--	-------------	--	---	--	--

Fuente: Camacho y Peña (2022).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

Presentación de resultados.

Posterior a la aplicación del cuestionario presentado por las investigadoras y aprobado por los especialistas en cirugía bucal de la Escuela de Odontología de la UJAP se disponen las respuestas de los 70 estudiantes participantes a manera de tablas clasificadas según las variables que abordan, cada una de las tablas será acompañada de su debida interpretación.

Como método para el cumplimiento del primer objetivo de estudio que se refiere a determinar la necesidad del diseño del manual propuesto en este trabajo se planificaron una serie de preguntas que abordan el conocimiento, experiencia clínica y capacitación del estudiante, dichas variables se consideran fundamentales pilares de

esta investigación. Dicho esto, a continuación se presentan cuatro tablas dispuestas según las variables antes mencionadas identificando los ítems que se evalúan junto con las respuestas de los estudiantes.

Tabla 1. Resultados sobre experiencia de los estudiantes

Variable: Experiencia de los estudiantes				
ITEM	SI		NO	
	n	%	n	%
1. ¿Ha experimentado alguna complicación durante o después del acto quirúrgico?	23	32.86%	47	67.14%
2. ¿Dentro de las actividades quirúrgicas que ha realizado ha experimentado alguna complicación? Como por ejemplo: Hemorragia intra o post operatoria, Trismus, Alveolitis, Fractura dental u ósea, complicaciones relacionadas a la anestesia.	21	30%	49	70%

Fuente: Camacho y Peña (2022).

Interpretación: Al indagar sobre el primer punto de la experiencia clínica de los estudiantes ante la ocurrencia de complicaciones quirúrgicas se observó que el 67.14% de los estudiantes no ha tenido una complicación quirúrgica odontológica según las respuestas del ítem 1. Ahora bien, al detallar las complicaciones quirúrgicas que se toman en cuenta dentro de este estudio (Hemorragia intra o post operatoria, Trismus, Alveolitis, Fractura dental u ósea, complicaciones relacionadas a la anestesia) el 70% reafirmó que no tenían experiencias sobre complicaciones en cirugía bucal (ítem 2).

Al respecto, es necesario aclarar que las complicaciones quirúrgicas abordadas son netamente del procedimiento clínico u odontogénicos, no son consideradas dentro de esta investigación las complicaciones médicas o relacionadas con la salud sistémica del paciente, como lo pueden ser los síncope, shock anafiláctico, crisis hipertensiva, entre otras.

Puntualmente, se ha expuesto que los estudiantes consultados en esta investigación tienen una experiencia clínica relativamente baja en relación a las complicaciones quirúrgicas ni de su respectivo manejo. En resumidas cuentas, se podría decir que el manual de manejo de complicaciones quirúrgicas en exodoncia es necesario debido a la inexperiencia clínica de los estudiantes de odontología incluidos en este trabajo.

Tabla 2. Resultados sobre conocimiento de los estudiantes.

Variable: Conocimiento de los estudiantes				
ITEM	SI		NO	
	n	%	n	%
3. Anestesia, limpieza del alveolo con solución fisiológica, retiro de cuerpos extraños, hemostasia local con gasa, relleno del alveolo con hemostásico local, cierre de la herida con sutura. ¿Este es el procedimiento adecuado para el manejo de hemorragia post-exodoncia?	42	60%	28	40%

4. Ante la aparición de Trismus se recomienda la indicación de relajantes musculares, aplicación de compresas tibias en la zona y la ayuda de masajes fisioterapéuticos. ¿Esto es correcto?	47	67.14%	23	32.86%
5. La alveolitis u osteítis dental es una complicación mediata posterior a la exodoncia, se presenta con gran frecuencia y se debe controlar con antibióticos y sin lavado directo del alveolo ni curetaje. ¿Esto es correcto?	28	40%	42	60%
6. La exodoncia con fórceps puede propiciar la fractura de la corona dental o sus raíces. Se maneja adaptando la técnica quirúrgica, extrayendo la raíz fracturada o derivando a especialista. ¿Esto es cierto?	41	58.7%	29	41.43%

7. Las complicaciones de la técnica anestesia ocurren únicamente cuando el paciente es alérgico y se tratan cambiando de anestésico local. ¿Esto es cierto?	33	47.14%	37	52.86%
---	----	--------	----	--------

Fuente: Camacho y Peña (2022).

Interpretación: Seguidamente, para evaluar el conocimiento teórico de los estudiantes se redactaron cinco preguntas respecto al correcto protocolo de manejo de complicaciones en cirugía bucal, dichas preguntas están ubicadas en los ítems 3 al 7 del cuestionario, cada uno de los ítems explica a modo de oración el manejo de una de las complicaciones antes mencionadas. Se inició con la hemorragia (ítem 3), puntualmente, se refiere a una hemorragia post- exodoncia, las respuestas de 18 estudiantes (60%) indicaron que el procedimiento descrito era el correcto. Sería entonces necesario agregar que para el manejo de las hemorragias en odontología se amerita evaluar el estado de salud del paciente y consumo de medicamentos ya que estos factores pueden predecir la ocurrencia de la hemorragia y por ende sería posible evitarla, también debe observarse la abundancia de la hemorragia ya que podría relacionarse con la lesión de un tejido vascular importante, igualmente se debe identificar el período donde ocurre la hemorragia (intra o post operatoria). Aun así, gran parte de los estudiantes (40%) todavía tienen dudas sobre el manejo de la hemorragia.

Por otra parte, para evaluar el conocimiento sobre el manejo de trismus como complicación post operatoria se planteó el ítem 4 donde 67.14% de los estudiantes respondieron correctamente en relación al adecuado manejo del trismus; aunque sería

importante añadir que la evaluación sobre la causa del trismus es sumamente relevante para individualizar el tratamiento y el seguimiento de la evolución.

Ahora bien, para estudiar el conocimiento respecto a la alveolitis dental y su tratamiento la oración fue formulada incorrectamente, dentro del ítem 5 la pregunta establece que “no debe lavarse directamente el alveolo” dicha afirmación es falsa ya que el protocolo de atención en la alveolitis dental procura la limpieza del alveolo con solución fisiológica; las respuestas recopiladas fueron medianamente parejas ya que 28 de los 30 estudiantes respondió que el protocolo descrito era correcto mientras que 42 de los estudiantes interrogados respondió que no.

En el mismo orden de ideas, se puede afirmar que existe parte importante de los estudiantes de odontología que no identifican adecuadamente el manejo de la alveolitis dental como complicación post operatoria, resaltando así la importancia y necesidad del diseño de un manual sobre complicaciones en cirugía bucal.

Avanzando con las respuestas, en el ítem 6 se quiso estudiar el conocimiento sobre el manejo de una fractura dental como una complicación intra operatoria, en relación a esto el 41.43% de los estudiantes respondió incorrectamente sobre el manejo de la complicación quirúrgica. No obstante, cabe señalar que dentro de la oración formulada se encuentra la inferencia de que la exodoncia con fórceps propicia esta complicación, se debe aclarar que aunque la exodoncia dento alveolar con fórceps puede fracturar la corona dental la fractura no ocurre por el uso del forcep en sí mismo.

Por último, el ítem 7 contempla una afirmación sobre las complicaciones relacionadas a la anestesia, donde se formula de manera incorrecta que dichas complicaciones ocurren únicamente cuando el paciente es alérgico al anestésico local lo cual es falso ya que puede presentarse también rotura de la aguja, infiltración anestésica en una estructura vascular, infiltración inadecuada del anestésico o selección incorrecta del anestésico local, entre otras complicaciones que pueden estar relacionadas al anestésico en sí y a la técnica anestésica. Como respuesta del ítem 7 el 47.14% de los

estudiantes participantes establece que la oración es correcta, esto demuestra que poseen conocimientos regulares sobre las complicaciones relacionadas a la anestesia.

Tabla 3. Resultados sobre capacitación de los estudiantes.

Variable: Capacitación de los estudiantes				
ITEM	SI		NO	
	n	%	n	%
8. ¿Dentro la materia Cirugía ha recibido información o capacitación para el manejo de complicaciones quirúrgicas?	68	97.14%	2	2.86%
9. ¿Usted considera que cuenta con los conocimientos y habilidades necesarias para manejar las complicaciones anteriormente mencionadas?	21	30%	49	70%
10. ¿Conoce algún documento físico o digital que detalle el manejo de complicaciones quirúrgicas?	30	42.86%	17	57.14%

Fuente: Camacho y Peña (2022).

Interpretación: Con el objeto de determinar la necesidad del diseño de un manual sobre complicaciones quirúrgicas en cirugía bucal fue necesario estudiar la capacitación de estos estudiantes considerando la formación académica recibida, la auto percepción de sus conocimientos y habilidades clínicas y el conocimiento sobre material de apoyo que puede prepararlos para el manejo de dichas complicaciones. En tal sentido, se formularon los ítems 8, 9 y 10 a modo de interrogantes para conocer la

opinión del estudiante. Así pues, el ítem 8 demuestra que dentro de los cronogramas académicos sí se imparte información educativa sobre el manejo de complicaciones en cirugía bucal ya que el 97.14% afirmó haber recibido capacitación académica al respecto.

Por otro lado, el ítem 9 fue diseñado para identificar la auto evaluación de los propios estudiantes sobre sus conocimientos, habilidades y destrezas clínicas para el manejo de complicaciones quirúrgicas, como respuesta se recogió que el 70% de los estudiantes no cree que se encuentre en la completa capacidad de manejar una complicación en cirugía bucal. Por último, sobre el material de apoyo se les preguntó a los estudiantes en el ítem 10 si conocían algún documento o manual puntualmente sobre complicaciones quirúrgicas, aquí se registraron respuestas bastante parejas debido a que el 42.86% respondió que sí mientras que el 57.14% admitió no conocer ningún manual o documento preciso de las complicaciones en cirugía bucal y su tratamiento.

Finalmente, se puede afirmar que los estudiantes ameritan mayor capacitación específica sobre el manejo de complicaciones quirúrgicas ya que a pesar de recibir información dentro del pensum académico no se consideran que cuenten con los conocimientos y habilidades necesarias, lo que reforzaría la necesidad de diseño del manual planteado en este trabajo de investigación.

Tabla 4. Resultados sobre factibilidad.

Variable: Factibilidad				
ITEM	SI		NO	
	n	%	n	%
11.¿Cree que la elaboración de un manual para el manejo de complicaciones quirúrgicas sería de ayuda para los estudiantes de odontología de la UJAP?	70	100%	0	0%
12.¿Considera que la	68	97.14%	2	2.86%

elaboración de un manual para el manejo de complicaciones quirúrgicas sería implementado e impulsado por la Escuela de Odontología de la UJAP?				
13.¿El manual para el manejo de complicaciones quirúrgicas debe estar disponible de manera gratuita, digital y descargable en PDF para mejor acceso?	70	100%	0	0%

Fuente: Camacho y Peña (2022).

Interpretación: Por otra parte, al proponer el diseño de un manual es preciso determinar la factibilidad del mismo, la factibilidad fue considerada desde tres perspectivas: académica, institucional y técnica. En tal sentido, se conformaron las preguntas en los ítems 11, 12 y 13. Respondiendo a la factibilidad académica, los estudiantes interrogados respondieron de manera unánime que el diseño de un manual específico sobre las complicaciones en cirugía bucal y su manejo adecuado sería provechoso para todos los alumnos de cirugía de la UJAP.

Adicionalmente, los estudiantes consideraron en un 97.14% que la elaboración de dicho manual sería promovida y apoyada por la Escuela de Odontología de la UJAP demostrando así la factibilidad de este manual a nivel institucional.

Por último, en relación a la factibilidad técnica se consultó a los estudiantes sobre el formato del manual de complicaciones, quienes respondieron en su totalidad que se requiere en formato digital en un descargable PDF.

Discusión de resultados.

Una vez expuestos los resultados de la investigación es necesario agregar las posturas de otros autores que hayan evaluados estas variables para contraponer posturas y brindar validez a las afirmaciones presentadas dentro de este capítulo. En primera instancia se identificó que la mayoría de los estudiantes encuestados presentan escasa experiencia clínica sobre las complicaciones quirúrgicas y su adecuado manejo (ítem 1 y 2), en este mismo sentido se introducen las conclusiones del trabajo de Prasaad y colaboradores en 2019 quienes encontraron que más del 90% de sus encuestados realizan procedimientos de exodoncia casi a diario, de dichos estudiantes solo el 32% ha experimentado una complicación en cirugía y 20% declara que no tiene la confianza necesaria para abordar la complicación (26).

Adicionalmente, dispuestos a estudiar el conocimiento de los estudiantes en relación al correcto manejo de las complicaciones quirúrgicas contempladas en esta investigación, se obtuvo un conocimiento significativamente aceptable en la mayoría de preguntas, aún así parte importante de los estudiantes demostraron dudas sobre el correcto manejo de las complicaciones planteadas, aquellas formuladas de manera incorrecta intencionalmente como el ítem 5 respecto a la alveolitis dental obtuvo respuestas parejas que permiten definir la necesidad de reforzar conocimientos teóricos sobre estos temas. Aun así, dentro del estudio presentado por Kumar y colaboradores en 2019 evaluaron los conocimientos de los estudiantes sobre las complicaciones en cirugía bucal encontrando que los conocimientos eran adecuados en la mayor parte sin embargo establecen que los programas académicos deben estar siempre orientados al refuerzo de conocimientos y la producción de material de apoyo para el aprendizaje constante (27).

Del mismo modo, en la investigación de Çağrı y colaboradores en 2020 se demostró que la mitad de los encuestados tenían plena confianza en la realización de procedimientos de cirugía bucal, especificando que se trataba de estudiantes de 1 último año (28), en contraste, dentro de este trabajo se encontró un mayor porcentaje de estudiantes (70%, ítem 9) que no se sienten en la capacidad de manejar la complicación quirúrgica.

En relación a lo anterior, se puede declarar que la inexperiencia clínica produce baja confianza en el estudiante para manejar adecuadamente una complicación quirúrgica, de este modo y en concordancia con las respuestas recogidas es posible afirmar que existe la necesidad del diseño de un manual sobre complicaciones quirúrgicas que refuerza conocimientos y cree mayor confianza en los estudiantes.

Conclusiones.

Para realizar las conclusiones de la investigación es preciso recapitular los objetivos específicos con el fin de verificar su cumplimiento, en primer lugar se quiso identificar los conocimientos de los estudiantes de cirugía sobre el manejo de complicaciones en cirugía bucal, se encontró que según las respuestas del cuestionario los estudiantes necesitan reforzar conocimientos respecto a la teoría del manejo de las complicaciones quirúrgicas abordadas en este trabajo.

El segundo objetivo se refirió a determinar la necesidad del diseño del manual, este punto pudo afirmarse que gracias a la inexperiencia clínica y poca confianza de los estudiantes en sus capacidad y habilidades clínicas se necesita un manual de complicaciones quirúrgicas como material de apoyo para reforzar conocimientos y formar a los estudiantes a tener la confianza para manejo de las complicaciones en cirugía bucal.

Finalmente, en cuanto a la elaboración del diseño este será presentado en el siguiente capítulo de la investigación.

Recomendaciones.

Posterior a la investigación surgen algunas recomendaciones:

- Se recomienda realizar más investigaciones dentro de la Escuela de Odontología de la UJAP para medir conocimiento de los estudiantes
- Se sugiere continuar realizando material de apoyo sobre complicaciones en cirugía bucal
- Es recomendable precisar los pasos claros del protocolo de manejo de una complicación quirúrgica intra y post operatoria

- Se sugiere que el material de apoyo para los estudiantes como el manual que se propone en esta investigación sea en formato PDF descargable.

CAPÍTULO V

LA PROPUESTA

Presentación de la propuesta.

Un manual se refiere a un documento que especifica y delimita un protocolo, reglamento o conceptos básicos en base a un tema. Dentro de este trabajo de investigación se propone un manual sobre complicaciones en cirugía bucal, de manera puntual, las complicaciones que se desglosarán en el manual son la hemorragia intra y post operatoria, alveolitis dental, fractura dental u ósea, trismus y complicaciones relacionadas a la anestesia.

Se requiere un material de apoyo diseñado exclusivamente para los estudiantes de cirugía de la Escuela de Odontología de la UJAP con el manejo de estas complicaciones de manera precisa, secuencia e ilustrada, que se encuentre disponible de forma gratuita y digital.

Justificación de la propuesta.

Según las respuestas proporcionadas por los estudiantes en el cuestionario que se aplicó se puede demostrar que a pesar de manejar buenos conceptos teóricos los estudiantes carecen de experiencia clínica y no confían en sus propias capacidades para resolver la complicación cuando esta se presente. De tal modo, se considera justificable la propuesta de un manual sobre complicaciones quirúrgicas.

Objetivos de la propuesta.

Objetivo General

Explicar el manejo adecuado de las siguientes complicaciones en cirugía bucal: hemorragia intra y post operatoria, alveolitis dental, fractura dental u ósea, trismus y complicaciones relacionadas a la anestesia.

Objetivo Específico

- Detallar el manejo de las complicaciones quirúrgicas
- Ilustrar el proceso de atención de las complicaciones quirúrgicas
- Reforzar los conocimientos de los estudiantes sobre las complicaciones quirúrgicas

Estructura de la propuesta.

A continuación, se presenta una breve descripción del contenido del manual.

Portada: Logos de la Universidad José Antonio Páez y Escuela de Odontología, título “Manejo de complicaciones frecuentes en cirugía bucal”, nombre de las autoras, fecha y lugar.

Índice

Introducción: descripción de lo que se abordará en el manual

Hemorragia: concepto breve, posibles causas, protocolo de manejo, imágenes de secuencia del tratamiento

Alveolitis: concepto breve, posibles causas, protocolo de manejo, imágenes de secuencia del tratamiento

Fractura dental u ósea: concepto breve, posibles causas, protocolo de manejo, imágenes de secuencia del tratamiento

Trismus: concepto breve, posibles causas, protocolo de manejo, imágenes de secuencia del tratamiento

Complicaciones relacionadas a la anestesia: concepto breve, posibles causas, protocolo de manejo, imágenes de secuencia del tratamiento

Consideraciones finales

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Poblete F, Dallasera M, Yanine N, Araya I, Cortés R, Vergara C, Villanueva J. Incidencia de complicaciones post quirúrgicas en cirugía bucal. Int. j interdiscip. dent. 2020; 13 (1): 13-16
2. Poblete F. Prevalencia de 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. [Trabajo de grado en internet] [Santiago de Chile] Universidad de Chile, 2017. [citado en Abril de 2022] Recuperado a partir de: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/148551/Prevalencia-de-%20complicaciones-en-cirug%c3%ada-bucal%2c-de-pacientes-mayores-de-12-a%c3%b1os.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Cobo C. Seguridad del paciente odontológico en Cirugía Bucal e Implantología. [Trabajo de grado en internet] [Madrid] Universidad Complutense de Madrid, 2017. [citado en Abril de 2022] Recuperado a partir de: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/47149/1/T39817.pdf>
4. Saltos-Castro A, Durán-Mora P, Toro-Barrera H, Cedeño-Quijije J, Santos-Giler H, Ruiz-Lara O. Complicaciones de cirugía maxilofacial en pacientes pediátricos. Pol. Con. 2019; 4 (5): 248-266.
5. Huayta VM. Prevalencia de riesgos Post Exodoncia en cirugía oral en los pacientes de 12 a 19 años que acuden a consultorios dentales privados de la ciudad de Huánuco, 2021. [Trabajo de grado en internet] [Huánuco] Universidad de Huánuco, 2021. [citado en Julio de 2022] Recuperado a partir de: <http://200.37.135.58/bitstream/handle/123456789/3318/HUAYTA%20NATIVIDAD%2c%20VICTOR%20MANUEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

6. Pazmiño LF. Manejo de complicaciones en cirugía bucal: una revisión sistemática. [Trabajo de grado en internet] [Guayaquil] Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 2020. [citado en Abril de 2022] Recuperado a partir de: <http://201.159.223.180/bitstream/3317/15116/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-548.pdf>
7. Gay Escoda, C. Tratado de Cirugía Bucal; Tomo I. Tercera Edición Editorial Médica Ergos. Madrid, 2004.
8. Kalel I, Douki N, Ben Amor F. La incidencia de complicaciones del trauma dental y factores asociados: un estudio retrospectivo. International Journal of Dentistry, 2020; (2020): 1-8
9. Lodi G, Azzi L, Varoni EM, Pentenero M, Del Fabbro M, Carassi A, Sardella A, Manfredi M. Antibióticos para prevenir las complicaciones posteriores a las extracciones dentales. Base de datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas 2021; (2): CD003811.
10. Parameswar Venkateshwar G, Nandkumar Padhye N, Khosla AJ, ShrTejprakash Kakkar S. Complicaciones de la exodoncia: un estudio retrospectivo. Indio J Dent Res 2011; 22(5):633-8.
11. Dallasera M, Poblete F, Vergara C, Cortés R, Araya I, Yanine N, Villanueva J. Complicaciones postoperatorias infecciosas en cirugía bucal. Un estudio observacional. J Clin Exp Dent, 2020; 12 (1): e65-e70.
12. Supliguicha A. Manejo de complicaciones quirúrgicas en cirugía bucal. [Trabajo de grado en internet] [Guayaquil] Universidad de Guayaquil, 2019. [citado en Abril de 2022] Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/44244/1/SUPLIGUICHAana.pdf>
13. Naula C. Complicaciones transoperatorias en exodoncias. [Trabajo de grado en internet] [Guayaquil] Universidad de Guayaquil, 2020. [citado en Abril de 2022] Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/49753>

14. Jaafar N, GM Ni. La prevalencia de complicaciones posteriores a la extracción en una clínica dental ambulatoria en Kuala Lumpur, Malasia: una encuesta retrospectiva. *Singapur Dent J.* 2010; 23 (1): 24-8.
15. Aguilar A, Salazar D. Experiencias de los estudiantes de Estomatología ante diversas complicaciones quirúrgicas en el CPPCCE USS 2019-II. [Trabajo de grado en internet] [Chiclayo] Universidad Señor de Sipán, 2020. [citado en Abril de 2022] Recuperado a partir de: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/8200>
16. Andrade Y, Báez F, Contreras J, Gallardo C, Giraldo F. Prevalencia de complicaciones durante y después de los procedimientos quirúrgicos de pregrado y posgrado de periodoncia de la Universidad Santo Tomás entre los años 2015-2018. [Trabajo de grado en internet] [Bucaramanga] Universidad Santo Tomás, 2020. [citado en Abril de 2022] Recuperado a partir de: [https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/24061/2020AndradeYai line.pdf?sequence=10&isAllowed=y](https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/24061/2020AndradeYai%20line.pdf?sequence=10&isAllowed=y)
17. Iturry E. Complicaciones inmediatas que se presentan durante exodoncia de terceros molares en los estudiantes de noveno semestre de la Facultad Piloto de Odontología. [Trabajo de grado en internet] [Guayaquil] Universidad de Guayaquil, 2019. [citado en Abril de 2022] Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/40394>
18. Donado M. Cirugía Bucal. Patología y técnica. Cuarta Edición. Editorial Elsevier: Barcelona. 2014.
19. Olmedo E. Prevalencia de complicaciones transoperatorias en extracciones dentales simples, presentes en pacientes atendidos dentro de la sala de exodoncia del Departamento de Cirugía de la FOUCE. [Trabajo de grado en internet] [Quito] Universidad Central del Ecuador, 2018. [citado en Mayo de 2022] Recuperado a partir de: <file:///C:/Users/MARIALE/Downloads/T-UCE-015-864-2018.pdf>

20. Dicciomed [Internet] 2020 [Consultado en Mayo de 2022] Disponible en: <https://dicciomed.usal.es>
21. Constitución de la República Bolivariana 1999 de Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.423 (Extraordinaria). Caracas, Venezuela.
22. Código de Deontología Odontológica, del 10 de agosto de 1972, aprobado en la XIX Convención Ordinaria del Colegio de Odontólogos de Venezuela, pág 02.
23. Ley de Reforma de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación, del 03 de agosto de 2005, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.242, pág 26.
24. Arias F. El proyecto de investigación. Sexta Edición. Editorial Episteme. Caracas. 2012.
25. UPEL. Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales. 5ta Edición (Venezuela): FEDEUPEL; 2016.
26. Prasad TS, Sujatha G, Priya RS, Ramasamy M. Conocimiento, actitud y práctica de estudiantes de último año de odontología hacia el manejo de complicaciones en exodoncia. *Indian Journal of Dental Research*. 2019; 30 (5): 794-797
27. Kumar A, Ganapatía D, Ramanatán A. Conocimiento entre los estudiantes de odontología sobre las complicaciones y el manejo posteriores a la extracción. *Drug Invention Today*. 2019; 12 (5): 1086-1089.
28. Çağrı Burdurlu M, Cabbar F, Dagan V, Gülen Çukurova Z, Doganay Ó, Merve G, Ülker Y, Atalay B, Gönül O, Özçakır Tomruk C. Una encuesta de toda la ciudad de las opiniones de los estudiantes de odontología sobre la enseñanza de la cirugía oral de pregrado. *European Journal of Dental Education*. 2020; 24 (2): 351-360

ANEXOS

Pregunta	SI	NO
1. ¿Ha experimentado alguna complicación durante o después del acto quirúrgico?		
2. ¿Dentro de las actividades quirúrgicas que ha realizado ha experimentado alguna complicación? Hemorragia, Trismus, Alveolitis, Fractura dental u ósea, complicaciones relacionadas a la anestesia.		
3. Anestesia, limpieza del alveolo con solución fisiológica, retiro de cuerpos extraños, hemostasia local con gasa, relleno del alveolo con hemostásico local, cierre de la herida con sutura. ¿Este es el procedimiento adecuado para el manejo de hemorragia post-exodoncia?		
4. Ante la aparición de Trismus se recomienda la indicación de relajantes musculares, aplicación de compresas calientes en la zona y la ayuda de masajes fisioterapéuticos. ¿Esto es correcto?		
5. La alveolitis dental es una complicación mediata posterior a la exodoncia, se presenta con gran frecuencia y se debe controlar con antibióticos y sin lavado directo del alveolo ni curetaje. ¿Esto es correcto?		
6. La exodoncia con fórceps puede propiciar la fractura de la corona dental o sus raíces, esto no es una iatrogenia. Se maneja adaptando la técnica quirúrgica, extrayendo la raíz fracturada o derivando a especialista.		
7. Las complicaciones de la anestesia ocurren únicamente cuando el paciente es alérgico y se tratan cambiando de anestésico local. ¿Esto es cierto?		
8. ¿Dentro de las asignaturas de la carrera en algún momento se le ha capacitado para el manejo de complicaciones quirúrgicas?		
9. ¿Usted se considera con los conocimientos necesarios para manejar las complicaciones anteriormente mencionadas?		
10. ¿Conoce algún documento físico o digital que detalle el manejo de complicaciones quirúrgicas?		
11. ¿Cree que la elaboración de un manual ilustrado para el manejo de complicaciones quirúrgicas sería de ayuda para los estudiantes de odontología de la UJAP?		
12. ¿Considera que la elaboración de un manual para el manejo de complicaciones quirúrgicas sería avalado y promocionado por la Escuela de Odontología de la UJAP?		
13. ¿El manual para el manejo de complicaciones quirúrgicas debe estar disponible de manera gratuita, digital y descargable en		

PDF para mejor acceso?



Manual Digital **Manejo de complicaciones quirúrgicas en Exodoncia Dentoalveolar**

AUTORAS:
CRIZ CAMACHO
C.I 27.462.610
EMELY PEÑA
C.I 26.666.668

San Diego; octubre de 2022

Índice

- Introducción.....3
- Hemorragia.....5
- Alveolitis.....8
- Fractura dental y ósea.....10
- Trismus.....12
- Complicaciones relacionadas a la anestesia.....13
- Consideraciones finales.....17
- Referencias bibliográficas18

Introducción

Como lo ha afirmado **Cosme (2004)** en la mayoría de los casos **la exodoncia** es un procedimiento sencillo y la alta tasa de complicaciones en cirugía bucal se debe evaluar según la severidad de las mismas, ya que en muchas ocasiones estas son leves y pueden pasar desapercibidas o ser tratadas con facilidad (1).

Los accidentes y **complicaciones** surgen debido a errores de diagnóstico, por malas indicaciones, mal uso de instrumentos, aplicación de fuerza excesiva, y por no visualizar de forma correcta la zona operatoria antes de actuar. Por ello, antes de iniciar una exodoncia, debe poseerse una formación lo suficientemente sólida para actuar de manera reglada y con conocimiento de causa, evitando las improvisaciones y los gestos quirúrgicos que no estén fundamentados científicamente (2).

3

Introducción

Es necesario aclarar que las complicaciones quirúrgicas abordadas son netamente del procedimiento clínico u odontogénicos, no son consideradas dentro de esta investigación las complicaciones médicas o relacionadas con la salud sistémica del paciente, como lo pueden ser los síncope, shock anafiláctico, crisis hipertensiva, entre otras.

Tipos de complicaciones quirúrgicas



4

Hemorragia

La hemorragia se inicia por la ruptura del revestimiento subendotelial vascular y la salida de sangre a los espacios extravasculares, debido a traumatismos, procesos patológicos o al realizar una intervención quirúrgica. Puede deberse al cese del efecto vasoconstrictor del anestésico, uso indebido de enjuagues bucales que destruyen el coágulo, elementos que interfieren en la organización del coágulo, heridas o desgarros vasculares, laceraciones y desgarros quirúrgicos de tejidos blandos que dificultan la correcta aproximación y coaptación de los bordes (3).



5

Hemorragia

Manejo

- Anestesiarse la zona intervenida
- Observar qué sangra y dónde sangra
- Irrigar con solución fisiológica
- Eliminar los cuerpos extraños
- Comprimir con una gasa y valorar si sangra
- Electro-coagular el vaso sangrante, si es pequeño, o ligarlo, si es de mayor calibre
- taponamiento y compresión con hemostático local y retirada de este pasados unos minutos
- Relleno del alvéolo con hemostático local sin retirarlo
- Cierre de la herida con sutura
- Antibióticos si existe infección (3).

6

Hemorragia



Imagen 2. Inspección del alveolo para evaluar la hemorragia o cuerpos extraños. Fuente: Juan Santos 2014 [Internet] Disponible en: <http://exodoncia3016juansantos.blogspot.com/2014/09/agentes-hemostaticos.html>



Imagen 2. Inspección del alveolo para evaluar la hemorragia o cuerpos extraños. Fuente: Juan Santos 2014 [Internet] Disponible en: <http://exodoncia3016juansantos.blogspot.com/2014/09/agentes-hemostaticos.html>



Imagen 3. Cierre de la herida con sutura. Fuente: jaitt odontol social 2013. [Internet] Disponible en: <http://jaittodontosocial.blogspot.com/2013/09/tratamiento-dental-en-pacientes.html>

7

Alveolitis

se caracteriza por la aparición de dolor postoperatorio dentro del 1er al 3er día de realizada la exodoncia que no cede frente a analgésicos, malestar general, pérdida o disgregación del coágulo sanguíneo y en algunos casos acompañada de halitosis. El diagnóstico es predominantemente clínico y tratamiento local y paliativo (4).

Manejo

- □ Anestésiar
- □ Retiro de cuerpos extraños en el alveolo
- □ Lavado del alveolo con solución fisiológica
- □ Aplicación de medicamento local (antibióticos, clorhexidina, alvogyl, ácido hialurónico, plasma rico en fibrina óxido de zinc-eugenol, entre otras alternativas de tratamiento)
- □ Sutura de la herida
- □ Evaluación post-operatoria

8



Imagen 4. Alveolitis seca. Fuente: Puig & Baldrich Centre Dental 2021. [Internet] Disponible en: <https://puigbaldrich.com/tipos-de-alveolitis-tratamiento-y-prevencion/>



Imagen 5. Alveolitis húmeda. Fuente: Bordon Clinic 2022. [Internet] Disponible en: <https://www.bordonclinic.com/alveolitis-seca-humeda/>

9

Fractura dental y ósea

El accidente más común durante la exodoncia con fórceps es la fractura del diente, ya sea de la corona o de su raíz. Pero a menudo la fractura dentaria es evitable en la mayoría de los casos con un correcto diagnóstico clínico y radiográfico y con una técnica adecuada (1,5).

Manejo

- Adaptación de la técnica quirúrgica
- Realización de colgajo y ostectomía para exponer la porción radicular (en caso de ser necesario)
- Lavado de la herida y sutura

10

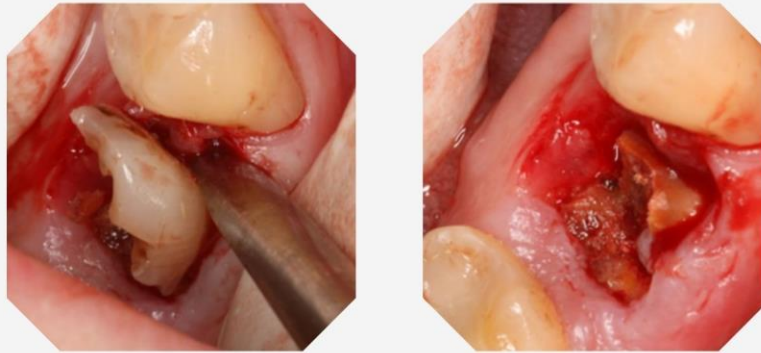


Imagen 11. Fractura dental y radicular intra operatoria. Fuente: Santamaria G, Barbier L, Arteagoitia I, Álvarez J, Santamaria J. Cirugía Bucal. Técnicas de exodoncia dentaria. [Internet] Disponible en: https://ocw.ehu.es/pluginfile.php/44331/mod_resource/content/1/CARPETA_2/Temario_completo/3.4_Extraccion_de_restos_radiculares_Extracciones_serriadas.pdf

11

Trismus

Es una complicación dolorosa que impide la apertura bucal y produce tensión de los músculos masticadores. La aparición del trismus se desencadena por una serie de factores dentro de los cuales puede ser una la mala realización de la técnica anestésica. A pesar de que el trismus se presente complicación relacionada a la anestesia cabe describirla de manera individual (6).

MANEJO:

- Descartar otros factores desencadenantes del trismus
- Prescripción de analgésico o relajante muscular
- Aplicación de compresas tibias
- Terapia fisioterapéutica



Imagen 6. Apertura bucal reducida por Trismus. Fuente: Moretti E, Cal IO, Galetto M, Londoño L, Blanco R. Hipertrófia del proceso coronoideo. Cir.plást. iberolatinoam. 2014; 40 (2): 171-177

12

Complicaciones relacionadas a la anestesia

Aun cuando no conforman parte exactamente de las complicaciones del procedimiento quirúrgico, es considerado muy importante su entendimiento ya que esto puede complicar el tratamiento de exodoncia de la pieza dental o de cualquier otra práctica quirúrgica. Se describen algunas complicaciones a continuación (6):

Deficiencia parcial o fracaso total de la anestesia: Se puede deber a la cantidad de anestésico aplicado, a la localización de la punción respecto al nervio que se quiere anestesiarse, interacción con otros medicamentos, condiciones del paciente, condiciones del tejido o presencia de infección localizada.

Manejo

- Replantar la técnica anestésica
- Posponer el tratamiento (8, 11).

Dolor anormal a la inyección: Puede presentarse por miedo, ansiedad o inquietud por parte del paciente, la lesión de tejidos o lesión de un trayecto del nervio.

Manejo

- Evaluación de los factores causales.
- Replanteo de la técnica anestésica.

13

Complicaciones relacionadas a la anestesia

Rotura de la aguja: Aunque no es una complicación frecuente puede presentarse.

Manejo

- □ En caso de que la porción de la guja se encuentre visible o parcialmente fuera: Retiro cuidadoso con pinzas.
- □ En caso de que la aguja se fracturó dentro: Radiografía. Remoción inmediata con incisión.

Manejo

- □ Detener el procedimiento quirúrgico.
- □ Evaluación post-operatoria.

Lesiones nerviosas: Estas son producidas por la acción directa esclerosante, de la solución anestésica y del vasoconstrictor asociado, sobre los filamentos del nervio. El efecto funcional y sensitivo de esta laceración se traducirá en disestesia o hiperestesia si el nervio es sensitivo, si el nervio es motor se produce parestesia (6).

14



15

Complicaciones relacionadas a la anestesia

Lesiones vasculares: Estas complicaciones pueden ocasionar hemorragias, hematomas, vasodilatación o isquemia.

Manejo

- Se recomienda la aspiración antes de infiltrar el anestésico local para evitar esta complicación.

Reacciones al anestésico local: Aunque no son frecuentes estas reacciones pueden ocurrir, se debe tener en consideración un llenado minucioso de la historia clínica, la individualización del anestésico local según el tipo y duración del procedimiento quirúrgico y los factores de riesgo del paciente, así como también no superar la dosis máxima anestésica (7).

Manejo

- Evaluar los factores de riesgo del paciente
- Remisión a urgencia

16

Consideraciones finales

Es importante enfatizar que las complicaciones durante la exodoncia dentoalveolar pueden ser imprevisibles sin embargo, la capacitación sobre las posibles complicaciones y su adecuado manejo puede facilitar al operador el abordaje de dicho accidente o complicación de manera efectiva y oportuna.

17

Referencias bibliográficas.

1. Gay Escoda, C. Tratado de Cirugía Bucal; Tomo I. Tercera Edición Editorial Médica Ergos. Madrid, 2004.
2. Lodi G, Azzi L, Varoni EM, Pentenero M, Del Fabbro M, Carassi A, Sardella A, Manfredi M. Antibióticos para prevenir las complicaciones posteriores a las extracciones dentales. Base de datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas 2021; (2): CD003811.
3. Parameswar Venkateshwar G, Nandkumar Padhye N, Khosla AJ, ShrTejprakash Kakkar S. Complicaciones de la exodoncia: un estudio retrospectivo. Indio J Dent Res 2011; 22(5):633-8.
4. Olmedo E. Prevalencia de complicaciones transoperatorias en extracciones dentales simples, presentes en pacientes atendidos dentro de la sala de exodoncia del Departamento de Cirugía de la FOUCE. [Trabajo de grado en internet] [Quito] Universidad Central del Ecuador, 2018.
5. Jaafar N, GM Ni. La prevalencia de complicaciones posteriores a la extracción en una clínica dental ambulatoria en Kuala Lumpur, Malasia: una encuesta retrospectiva. Singapur Dent J. 2010; 23 (1): 24-8.
6. Kalel I, Douki N, Ben Amor F. La incidencia de complicaciones del trauma dental y factores asociados: un estudio retrospectivo. International Journal of Dentistry, 2020; (2020): 1-8
7. Dallahera M, Poblete F, Vergara C, Cortés R, Araya I, Yanine N, Villanueva J. Complicaciones postoperatorias infecciosas en cirugía bucal. Un estudio observacional. J Clin Exp Dent, 2020; 12 (1): e65-e70.

18