

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA



TESIS

**“PREVALENCIA DE ACCIDENTES DE LAS EXODONCIAS SIMPLES
EN PACIENTES ADULTOS DE LA ESCUELA ODONTOLÓGICA DE
LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTORA: Peña Rios, Betzabe

ASESORA: Preciado Lara, María Luz

HUÁNUCO – PERÚ

2020

U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud pública en estomatología

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2018-2019)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Medicina clínica

Disciplina: Odontología, Cirugía oral, Medicina oral

D

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título

Profesional de Cirujano Dentista

Código del Programa: P04

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 45258729

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22465462

Grado/Título: Doctora en ciencias de la salud

Código ORCID: 0000-0002-3763-5523

DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Torres Chavez, Jubert Guillermo	Magister en odontología	22404041	0000-0003-0413-9993
2	Allca Velasco, Gilberto Pedro	Cirujano dentista	25601868	0000-0002-5418-7208
3	Fernandez Briceño, Sergio Abraham	Magister en ciencias de la salud salud pública y docencia universitaria	40101909	0000-0002-6150-5833

H


ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

En la Ciudad de Huánuco, siendo las 11 am, del día 20, del mes de NOVIEMBRE, del año dos mil catorce se reunieron en el AUDITORIO UDH, los miembros del Jurado Examinador designados por Resolución N° 1170 – 2014 - D – FCS - UDH de fecha 19 de noviembre del 2014 al amparo del Art. N° 45, numeral 2 de la Ley Universitaria N° 30220, para proceder a la Evaluación de Tesis por la modalidad de Sustentación Oral de la Graduada: **Srta. Peña Ríos, Betzabé**; la graduada redactó una tesis y se procedió a la exposición materia de evaluación, absolviendo las interrogantes que le fueron formulados por los miembros del Jurado; de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias.

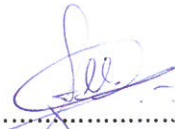
Concluida la Sustentación, el Jurado procedió a la calificación

Verificada la misma, la graduada obtuvo el resultado siguiente: APROBADO por UNANIMIDAD quedando el graduado APTO para que se le expida el Título Profesional de **CIRUJANO DENTISTA** y haciéndose acreedora a la medalla de: PLATA.

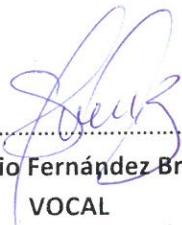
Siendo las 11:50 am horas, del mismo día, mes y año se dio por concluido este Acto Académico, firmando los miembros del Jurado en fe de lo anteriormente expresado.



Mg. C.D. Jubert Torres Chávez
PRESIDENTE



C.D. Gilberto Allca Velasco
SECRETARIO



C.D. Sergio Fernández Briceño
VOCAL



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
EAP DE ODONTOLOGIA



CONSTANCIA



HACE CONSTAR:


Que la Srta. Bachiller: PEÑA RÍOS, BETZABÉ; ha aprobado la Sustentación de Tesis, para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista, realizada el día 20 de noviembre del 2014 a horas 11:00 am en el Auditorio de la Universidad de Huánuco sito en el Jr. Hermilio Valdizán N° 871 de esta ciudad, tal como consta en el Acta respectiva de Sustentación de Tesis.

Se expide la presente para los fines pertinentes.

Huánuco, 21 de noviembre del 2014.



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO


Mg. C.D. Mardonio Apac Palomino
Director E.A.P. Odontología

DEDICATORIA

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y darme lo necesario para seguir adelante día a día para lograr mis objetivos.

A mi madre por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, por los ejemplos de perseverancia y constancia que la caracterizan y que me ha infundado siempre por su amor.

A mi hermana por ser mi compañía y un ejemplo y a toda mi familia que ayudaron directa o indirecta a realizarme como profesional.

AGRADECIMIENTO

A mis maestros por su gran apoyo y motivación para la culminación de mis estudios, por haberme transmitido los conocimientos obtenidos y haberme llevado paso a paso en el aprendizaje.

A los pacientes que colaboraron para la ejecución de esta tesis

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS.....	VI
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	VII
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
INTRODUCCIÓN.....	X
CAPITULO I.....	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	11
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	12
1.2.1 PROBLEMA GENERAL.....	12
1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	12
1.3. OBJETIVOS GENERAL.....	12
1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
1.5. HIPOTESIS.....	13
1.6. JUSTIFICACIÓN.....	13
CAPITULO II.....	15
MARCO TEORICO.....	15
2.1. ATECEDENTES DEL PROBLEMA.....	15
2.1.1. INTERNACIONALES.....	15
2.1.2. NACIONALES.....	16
2.1.3. LOCALES.....	17
2.2. BASES TEÓRICAS.....	17
2.2.1. LA EXODONCIAS.....	17
2.2.2. ACCIDENTES INTRAOPERATIOS.....	21
2.2.3. ACCIDENTES EN RELACIÓN CON LOS DIENTES.....	25
2.2.4. ACCIDENTES EN RELACIÓN CON LOS HUESOS MAXILIARES.....	34
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	53
2.4. SISTEMA DE VARIABLES.....	55

2.4.1. VARIABLE INDEPENDIENTE.....	55
2.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE	55
2.4.3. VARIABLES INTERVINIENTES.....	55
2.5. OPERALIZACION DE VARIABLES.....	56
CAPITULO III.....	57
MARCO METODOLÓGICO.....	57
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	57
3.1.1. DISEÑO Y ESQUEMA DE INVESTIGACIÓN	57
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	58
3.2.1. POBLACIÓN	58
3.2.2. MUESTRA.....	58
3.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	58
3.3.1. TÉCNICA	58
3.3.2. INSTRUMENTO.....	59
3.4. TÉCNICAS DE RECOJO, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS	59
CAPITULO IV.....	60
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	60
4.1. APLICACIÓN ESTADISTICA.....	60
4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	68
CAPITULO V.....	69
DISCUSIÓN.....	69
CONCLUSIONES	71
RECOMENDACIONES.....	72
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	73
ANEXO	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de frecuencia y porcentajes respecto a la edad de los pacientes.	60
Tabla 2: Distribución de frecuencia y porcentajes respecto al sexo.....	61
Tabla 3: Distribución de frecuencia y porcentajes del tipo de piezas dentaria extraído.....	62
Tabla 4: Distribución de frecuencia y porcentajes de los accidentes inmediatas	64
Tabla 5: Distribución de frecuencia y porcentajes de los accidentes inmediatas en relación a los dientes	65
Tabla 6: Distribución de frecuencia y porcentajes de los accidentes inmediatas en relación a los tejidos blandos.....	66
Tabla 7: Distribución de frecuencia y porcentajes de los accidentes inmediatas en relación a los tejidos duros	67

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribución de porcentajes respecto a la edad de los pacientes Interpretación de resultados	60
Gráfico 2: Distribución de porcentajes respecto al sexo	61
Gráfico 3: Distribución de porcentajes del tipo de pieza dentaria extraído ..	63
Gráfico 4: Distribución de porcentajes de los accidentes inmediatas Interpretación de resultados	64
Gráfico 5: Distribución de porcentajes de los accidentes inmediatas en relación con los dientes	65
Gráfico 6: Distribución de porcentajes de los accidentes inmediatas en relación a los tejidos blandos	66
Gráfico 7: Distribución de porcentajes de los accidentes inmediatas en relación a los tejidos duros	67

RESUMEN

El estudio se realizó con la finalidad de determinar la prevalencia de accidentes de las exodoncias simples en pacientes adultos de la Escuela Académica de Odontológica de la Universidad de Huánuco 2014. Para lo cual se utilizó el tipo de estudio descriptivo, transversal y retro-prospectivo; de los cuales, se trabajó con una muestra representativa de 60 pacientes adultos de los que sufrieron algún accidente quirúrgico durante la realización de una extracción dental. Como fuente de información se utilizó las guías de observación aplicadas a cada paciente y se establecieron las variables objeto de estudio, tales como: edad, sexo, accidentes inmediatos y grupo dentario. El método estadístico utilizado, fue el método porcentual. De acuerdo con los resultados obtenidos, analizados e interpretados se determinó que existe más prevalencia de los accidentes de las exodoncias en relación con los dientes de un 51.7%, la fractura dentaria de corona con el 61.3% del total de accidentes el grupo de edad que presento mayor número de complicación fue el de 30-59 años de edad que presento con el 35% del total, el 70% de la población estudiada que presentaron accidentes en la extracción dentaria perteneció al sexo femenino y el 30% al masculino, De acuerdo al tipo de piezas dentaria extraído que ocasionó el mayor número de accidentes inmediatos fueron los molares correspondientes al 33%.

ABSTRACT

The study was conducted in order to determine the prevalence of accidents extractionsin adult patients in dental school at the University of Huanuco from May to July 2014 To which, the type of descriptive, cross-sectional study was used retro-prospective; of whom worked with a representative sample of 60 adult patients who underwent a surgical accident while performing a tooth extraction. Age, sex, accidents and immediate dental group: As a source of information observation guides applied to each patient and the variables under study, such as settled was used. The statistical method used was the percentage method. According to the result obtained, analyzed and interpreted is determined that there is more prevalence of accidents in relation to tooth extractions teeth 51.7%, dental crown fracture with 61.3% of the total accidents, the age group which presented more complications were the 30-59 years of age with 35% of the total, 70% of the study population who had accidents in dental extraction were females and 30% male, according to extracted tooth type that caused the highest number of accidents were immediate corresponding to 33% molar.

INTRODUCCIÓN

En la mayoría de los casos, la extracción dentaria es una intervención quirúrgica simple que, efectuada de forma cuidadosa y competente, y en personas sanas, sólo produce un malestar leve, y cicatriza rápidamente.

En la práctica, la aparición de accidentes es rara y, por lo general, éstas son leves. No obstante, la frecuencia de accidentes en la extracción dentaria es relativamente alta, y éstas se presentan en un 20% de las exodoncias, aunque en muchos casos pueden pasar desapercibidas o ser de poca importancia.

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. Algunos de estos accidentes pueden preverse durante el diagnóstico del caso y por ello el paciente debe ser informado previamente. También es muy importante hacer que el paciente firme una hoja de consentimiento previo, en el que se indicarán qué posibles complicaciones pueden derivar de la extracción dentaria.

La variedad de posibles accidentes en la exodoncia es grande; éstas pueden deberse a la anestesia, a la extracción misma e incluso al estado general del paciente.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La caries dental es una de las enfermedades ampliamente extendida en el mundo, es la enfermedad crónica más frecuente del hombre. Para la organización de la salud (OMS) es la tercera calamidad sanitaria después de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. Es una de las enfermedades de mayor prevalencia, afectando a más del 90% de la población se clasifica como una enfermedad transmisible e irreversible. Por lo que se considera la primera causa de la pérdida de los dientes seguida de las periodontopatias.

La exodoncia es aquella parte de la cirugía bucal que se ocupa, mediante técnicas e instrumental adecuado, de practicar la avulsión o extracción de una diente o porción del mismo, del hecho óseo que lo alberga. La exodoncia es una intervención quirúrgica que involucra tejidos blancos y duros de la cavidad bucal, cuyo acceso está restringido por los labios y mejillas; el campo quirúrgico está inundado por la saliva, habitado por una variedad de los microorganismos que se encuentran en el cuerpo.

Los accidentes de la exodoncia tienen una prevalencia a nivel mundial para todos los casos, se reporta desde niveles más altos de prevalencia el caso de terceros molares inferiores, lo cual se atribuye a la densidad del hueso alveolar posterior de la mandíbula.

Una complicación quirúrgica puede alterar el pronóstico del tratamiento, los accidentes originadas por las extracciones son múltiples y de distinta categoría. La obligación del operador es prevenirlas, es conveniente la confección se pueden presentar problemas, para evitar general del paciente, al tener sospecha de cualquier padecimiento, se necesitará la evaluación previa del médico para su intervención.

Por eso antes de realizar una extracción es necesario la evaluación de los problemas que se pueden presentar, hacer una exploración del diente a tratar, obtener una buena radiografía en los casos necesarios que nos

proporcione información sobre la morfología del diente a extraer, la condición de los tejidos, estructuras circundantes y además reconocer anomalías que podrían dificultar el procedimiento.

Algunos factores indispensables en el éxito de una extracción quirúrgica son la posición adecuada del odontólogo, buena iluminación, elabora un plan de tratamiento correcto, utilizar una técnica correcta y un instrumental de las palancas, la presión del diente, los buenos puntos de apoyo, la protección ósea, las maniobras de luxación correcta, son elementos importantes en la realización de toda exodoncia.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la prevalencia de accidentes de las exodoncias simples en pacientes adultos a la Escuela Odontológica de la Universidad de Huánuco Mayo-Julio 2014?

1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

Pe1.- ¿Cuál es la prevalencia de accidentes de las exodoncias, según género?

Pe2.- ¿Cuál es la prevalencia de accidentes de las exodoncias, según grupo etario?

Pe3.- ¿Cuál es la prevalencia de accidentes de las exodoncias, según pieza dentaria?

1.3. OBJETIVOS GENERAL

Identificar la prevalencia de accidentes de las exodoncias simples en pacientes adultos de la Escuela de Odontología de la Universidad de Huánuco Mayo-Julio 2014.

1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Oe1. Describir los accidentes de las exodoncias, según género.

Oe2. Evaluar la prevalencia de accidentes de la exodoncia, según grupo etario.

Oe3. Identificar los accidentes de la exodoncia, según pieza dentaria.

1.5. HIPOTESIS

Hi. Existe una prevalencia alta de accidentes en las exodoncias simples realizadas por los estudiantes de la escuela de odontología de la universidad de Huánuco.

Ho. No existe una prevalencia alta de accidentes de las exodoncias simples realizadas por los estudiantes de la Escuela de Odontológica de la Universidad de Huánuco.

1.6. JUSTIFICACIÓN

Las extracciones tienen sus riesgos y no son complicaciones y accidentes considerados como emergencias ya que pueden ocurrir antes y después de realizar la cirugía.

Cada extracción dental es un acto quirúrgico, y cada quirúrgico está expuesto a accidentes, por lo que a medida que aumenta el número de extracciones en esta área de la salud, es mayor la posibilidad de que se presenten.

El estudiante de la Escuela Odontológica dentro de su desarrollo académico tiene que realizar extracciones, y todas las exodoncias tienen niveles de complejidad. A veces creo que las extracciones de muelas son menores y no merecen mucha consideración, aunque no estén entrenados, se las arreglan para creer que todo va a estar bien y luego tener que ver un especialista si surge una complicación.

Permitirá conocer la caracterización de los pacientes que asiduamente asisten a la consulta de urgencia por accidentes de la extracción dentaria en la Escuela Académica de Odontología.

Permitirá realizar tratamientos profilácticos para impedir los accidentes en las exodoncias, así como potenciales complicaciones.

Nos permitirá planificar apropiadamente las necesidades de recursos para la atención y tratamiento de los casos.

Alcanzar un impacto social y económico en la salud bucal.

Se cuente con un respaldo científico para futuros investigadores sobre problemas estomatológicos afines.

Optimicen la competencia y desempeño profesional de los estomatólogos peruanos.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ATECEDENTES DEL PROBLEMA

2.1.1. INTERNACIONALES

NICOT C. VENEZUELA 2009. Complicaciones de la exodoncia en población atendida modulo la Coromoto. Mayo 2007 a Septiembre 2008”. Realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal con el objetivo de determinar las complicaciones más frecuentes durante la extracción dentaria en la consulta de estomatología módulo de Barrio Adentro ubicado en la Coromoto, perteneciente a la región 5 del Municipio libertador en el distrito Metropolitano de Caracas, que incluye a los 1627 pacientes que acudieron a la consulta de estomatología para realizarse este proceder de los cuales se seleccionó una muestra de 590 pacientes, que presentaron algún tipo de complicación durante la extracción dentaria, en el periodo comprendido desde Mayo de año 2007 a Septiembre del año 2008. Para la recolección de la información confeccionamos un registro, que le llenamos a los pacientes que presentaron complicaciones durante la extracción dentaria, contentivo de los datos generales y específicos. Determinándose que la fractura dentaria de corona y raíz fueron las complicaciones de mayor incidencia durante la extracción dentaria con el 81,3% del total de complicaciones, el grupo de edad que presentó mayor número de complicación fue el de 35-59 años de edad con el 46,3% del total, no apreciándose considerables diferencias en relación al sexo. El grupo dentario que con mayor frecuencia fue afectado fueron los molares en ambos maxilares.

MOYRA DE LA CARIDAD R. VENEZUELA 2008. Realizó un estudio “Complicaciones de la extracción dentaria en pacientes atendidos en el consultorio Odontológico INCE. Yaracuy”. Descriptivo transversal a 98 pacientes que asistieron al Consultorio Odontológico del Instituto Nacional de Cooperación Educativa en el periodo de enero-

diciembre 2006. Los que sufrieron algunas complicaciones de la población estudiada. Como fuente de información primaria se utilizaron las encuestas aplicadas a cada paciente durante su vida al consultorio y se establecieron las variables objeto de estudio, tales como, sexo, nivel escolar. Ocupación, complicaciones inmediatas y mediatas, factores de riesgos y grupo dentarios. El método estadísticas utilizado, fue el método porcentual. El 55% de la población estudiada que presentaron complicaciones en la extracción dentaria pertenece al sexo femenino y el 45% al masculino. El grupo 19-34 represento el mayor por ciento de pacientes 53%. La fractura coronaria y radicular predominó entre las complicaciones inmediatas (77,5%), la alveolitis entre las mediatas. Los molares fueron el grupo dentario cuya extracción ocasionó el mayor número de complicaciones.

2.1.2. NACIONALES

VELGARA P. LIMA-PERÚ 2011. Realizo “Prevalencia de complicaciones post exodoncias complejas de terceras molares más frecuentes en el servicio de maxilo facial del Hospital Maxilo Facial Del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins Del Año 2000 Al 2010”. El objetivo es determinar la prevalencia de complicaciones post exodoncias complejas más frecuentes en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins entre los años 2000 al 2010. Materiales y métodos se realizó un estudio retrospectivo, trasversal y descriptivo en el servicio de cirugía máxilo facial del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. El universo del estudio estuvo constituido por la totalidad de pacientes a los que se les realizaron exodoncias complejas entre los años 2000 al 2010 y la muestra por 578 pacientes que presentaron complicaciones. Las variables analizadas fueron complicaciones más frecuentes, edad, sexo y arcada más afectada. El resultado: La complicación post exodoncia compleja más frecuente fue la alveolitis (82%) seguida de la Hemorragia (17.5%) y por último la Queilitis angular traumática (2.08%) presentándose con mayor frecuencia en el sexo femenino entre los 35-44 años y en el masculino entre los 45-54 años siendo el maxilar inferior el más afectado por dichas complicaciones. En conclusiones: La

complicación más frecuente es la alveolitis, la cual afecta en su mayoría a mujeres, teniendo preferencia por el maxilar inferior.

PEÑALOZA U. PERÚ, 2009. “**Cuales** son las complicaciones post-exodoncias más frecuentes”. El presente estudio trata de encontrar cuales son las complicaciones post-exodoncia más frecuentes. El actual trabajo de investigación es prospectivo, descriptivo y transversal; constó en la recolección de información de 140 exodoncias entre simples y complejos de dientes permanentes, mediante un control postquirúrgico (a las 24 horas, 3, 7 y 15 días); que sirvieron para registrar las complicaciones se presentó a los 3 días de la exodoncia, en segundo lugar a las 24 horas. Conclusiones: Realizada la XIV investigación se concluyó que la complicación post-exodoncia más frecuente fue la osteítis alveolar, las exodoncias complejas superan en casi el triple en frecuencia de complicaciones a las exodoncias simples; el sexo femenino, las exodoncias de dientes múltirradiculares y realizadas en el maxilar inferior tuvieron una mayor presencia de complicaciones.

2.1.3. LOCALES

Al revisar diversos estudios y realizar diferentes investigaciones a través de diversos medios llegamos a la conclusión, que en nuestra localidad aún no se han realizado estudios relacionados a la frecuencia de accidentes y complicaciones por exodoncias en pacientes

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. LA EXODONCIAS

La extracción debe verse como un último recurso en la estomatología. Nuestro sistema de salud ha desarrollado diversos programas de prevención y en busca de la conservación de las estructuras dentales como parte de la salud general de las personas. Por tanto, como un tratamiento más, estas técnicas descritas, aunque no se recomienda su implementación indistintamente. Insisten en realizarlas solo cuando se justifica.

Para complementar este objetivo es necesario incrementar el trabajo de promoción en la población por todos los profesionales y técnicos. Se ejecute en el nivel primario de atención.

- **Definición:**

Es el acto quirúrgico mediante el cual se extraen los dientes brotados de sus alveolos con el menor trauma potencial. Es una cirugía laboriosa que demanda una técnica muy cuidadosa, por lo que con frecuencia se originan accidentes y complicaciones desde muy simple hasta muy complicado.

- **Aspectos psicológicos:**

Es bien conocido el temor que se manifiesta a la exodoncia, sobre todo a las técnicas de anestesia. Se debe tratar al paciente con lenguaje no iatrogénico, con afabilidad, enmascarar de su vista las agujas de las jeringuillas, y llevarlas, durante la anestesia con su protector hasta la boca del paciente. No se deben de utilizar palabras ni frases que atemorizen aún más al paciente.

No se debe utilizar la palabra dolor, y en caso de ser necesario, debe sustituirse por molestia. Se debe de tener cuidado muy especial con los ancianos. En los pacientes muy ansiosos indica premeditación ansiolítica.

- **Historia Clínica:**

Todos los pacientes que deben realizar una extracción dental tienen constancia de este procedimiento en el historial del centro, ya que este tipo de cirugía, aunque aparentemente simple, puede tener implicaciones médicas legales. En esta, deben aparecer fundamentalmente, los antecedentes patológicos personales con énfasis en las alergias y enfermedades sanguíneas o antecedentes de sangramiento.

Ante factores de riesgos por enfermedades sistémicas y tratamientos medicamentosos de debe interconsultar con su médico de familia.

- **Requisitos para realizar una exodoncia:**

- Condiciones higiénicas sanitarias de los operadores y del local
- Buena iluminación
- Privacidad del paciente

- **Técnica operatoria.**

A. Colocación del paciente:

Para dientes maxilares: Colocar el sillón dental a la altura que la cabeza del paciente quede al nivel del codo del operador.

Para dientes mandibulares: Colocar el sillón bajo y con la arcada inferior paralela al piso.

B. Iluminación:

Es imprescindible buena iluminación del campo quirúrgico con lámparas de equipo dental o auxiliar.

C. Antisepsia bucal:

Se puede realizar con torundas y solución, pero resulta más eficaz, administrar colutorios previos inmediatos a las técnicas de anestesia.

D. Técnicas de anestesia:

- Para todos los dientes maxilares se puede realizar infiltrativa.
- Si hay pacientes de sepsis reciente, se debe realizar las técnicas tronculares infraorbitaria o tuberculada.
- Para los dientes mandibulares anteriores hasta los premolares se puede infiltrar; en sepsis recientes se debe poner troncular mentoneano o del alveolo mandibular. En

los molares, se debe elegir troncular del nervio alveolar mandibular o dentario inferior.

IMPORTANTE:

- Cuando se aplica las técnicas tronculares se debe esperar de 3 a 5 minutos.
- Cuando se aplican las técnicas infiltrativas de debe esperar al menos, 1 minuto.

E. Sindesmotomia:

Realizarla con sindesmótomos que no estén deteriorados previamente a todos los dientes que se van a extraer en todas sus caras libres. Se hace necesaria para facilitar la colocación de los fórceps y para corroborar los síntomas de la anestesia.

F. Exodoncia en sí:

Consta de 3 tiempos:

1. Aprehensión: Colocación del fórceps al diente cuidando no incluir la encía.
2. Luxación: Movimientos de lateralidad o rotación según la anatomía dental, en dirección apical, hasta lograr la dilatación de alvéolo.
3. Tracción: Salida del diente de su alvéolo. Inmediatamente se debe observar la integridad o no de las raíces y mantener el diente en el paquete del instrumental con que se está trabajando.

G. Revisión del alvéolo:

Después de extraído el diente siempre se debe revisar el alvéolo para buscar granuloma o esquirlas óseas.

2.2.2. ACCIDENTES INTRAOPERATIVOS.

- **Accidentes en relación con el estado general del paciente**

Antes de hacer una exodoncia, por sencilla que pueda ser, deben valorarse todos los factores favorables o desfavorables que puedan incidir en este gesto quirúrgico; para ello deben efectuarse una correcta anamnesis, un minucioso examen local, regional y general y los estudios complementarios adecuados al caso.

Dentro de este grupo debemos diferenciar los pacientes de acuerdo a la edad y sexo.

- Edad del paciente. Los ancianos deben ser objeto de una atención especial por sus características cardiovasculares, su fragilidad ósea, su mayor susceptibilidad a los posibles efectos nocivos de los anestésicos locales y al traumatismo quirúrgico y porque normalmente están poli medicados (interacciones medicamentosas).

- **Accidentes ligados a la anestesia local**

Aunque no forman parte propiamente dicha de las complicaciones de la exodoncia, creemos de gran interés su conocimiento puesto que pueden complicar la extracción dentaria o cualquier otro procedimiento quirúrgico. Normalmente utilizamos técnicas de anestesia loco regional, por lo que nos centraremos en los accidentes locales, y en los accidentes generales de esta modalidad anestésica.

- **Accidentes locales**

Los accidentes locales ligados a la anestesia loco regional se agrupan en inmediatos y secundarios.

- **Accidentes anestésicos locales inmediatos**

Deficiencia parcial o fracaso total del efecto anestésico. La posibilidad de esta complicación está en función de la cantidad y calidad del agente anestésico utilizado, la situación (próxima o lejana) del tronco nervioso a anestesiar, las características del tejido a infiltrar y la existencia de enfermedades sistémicas o de interacciones farmacológicas.

Una falta de conocimiento de la anatomía de la región o una técnica inadecuada suelen ser el origen del fracaso del efecto anestésico en la mayoría de las ocasiones.

Cuando existe infección o inflamación del tejido a infiltrar, hay que recordar que la eliminación del fármaco es muy rápida, ya que la hiperemia y la variación del PH del tejido alteran la acción farmacológica del anestésico local. En este caso, es aconsejable diferir el tratamiento odontológico, dando tiempo a que actúen los antibióticos y anti inflamatorios, o bien cambiar la técnica anestésica por otra que pueda aplicarse lejos de la zona conflictiva.

La presencia de anomalías anatómicas congénitas o postraumáticas pueden ocasionar el malogro de una anestesia local.

- **Dolor anormal a la inyección**

Si se trata de un dolor violento en el momento de la inyección, éste puede deberse a la disminución del umbral de sensibilidad por miedo o inquietud, o a la lesión de un trayecto nervioso sensitivo. El dolor obedeciente permanente orienta hacia lesiones tisulares o del periostio. El dolor tardío obedeciente a una lesión nerviosa importante. Por este motivo, no es aconsejable puncionar el nervio directamente, sino realizar una infiltración, progresiva y lenta, supra perióstica del tejido circundante.

Igualmente, es recomendable que la temperatura de la solución anestésica oscile entre 25 y 30°C.

En caso de lesionar un tronco nervioso aparecerá además de dolor inmediato y tardío, una sensación fulgurante de quemadura en la lengua (nervio lingual) o en el hemilabio (nervio dentario inferior), etc. Este tipo de problema puede aparecer si penetramos con la aguja en los agujeros mentoniano, infraorbitario, palatino posterior, etc., que es por donde emerge el nervio, por lo que se produce la lesión de los filetes nerviosos.

La lesión de un determinado número de fibras nerviosas también puede suceder en la troncal del nervio dentario inferior en la espina de Spix.

- **Rotura de la aguja**

Esta eventualidad sucede como consecuencia de defectos en el material empleado (sobre todo por su repetida esterilización por calor), o bien de movimientos o maniobras violentas por parte del paciente o del odontólogo. Ante la rotura de la aguja hay que precurarla extracción del cabo distal; si el fragmento se halla en situación submucosa, se aconseja practicar una incisión para su localización. Si se encuentra hundida en los tejidos blandos o en un conducto ósea, es preferible contar con la ayuda de un especialista, así como con su identificación por medio de rayos X. Teniendo en cuenta la dirección en que la aguja se insertó y la exploración radiográfica practicada desde diversos ángulos, podemos suponer su eventual situación. Es útil introducir una nueva aguja en la misma dirección que la fracturada y comprobarla relación que existe entre ambas.

El abordaje quirúrgico será siguiendo un camino perpendicular a la aguja y no en el camino que tomó el punto de entrada. Mediante disección roma con una pinza hemostática (mosquito curvo sin dientes) se llega a contactar con aguja, la cual será retirada con una pinza.

Para prevenir este accidente, teniendo en cuenta el riesgo de que sea necesario realizar infiltraciones de anestésicos locales con una técnica cuidadosa, evitando la técnica intraligamentaria o utilizando equipos en buen estado, de un solo usar; en pacientes epilépticos, se recomienda colocar un abrebocas o una cuña de goma. Es importante recordar que, para evitar la rotura de la aguja, ésta no debe introducirse más de los 2/3 de su longitud, no debe ser demasiado fina, y no debe doblarse nunca, especialmente en la zona de unión de la caña y del r acor de la aguja. Asimismo, no debe cambiarse la dirección de la aguja una vez insertada dentro de los tejidos, forzándola en vez de sacarla casi por completo y variar su dirección.

Para evitar que la punta de la aguja se despunte y quede roma, esta debe protegerse y cubrirse cuando no se está utilizando. Hay que tener presente que una misma aguja tras 2 o 3 penetraciones pierde su bisel y se hace más traumático su empleo.

- **Lesiones nerviosas**

Se deben a la acción esclerosante directa del anestésico vasoconstrictor asociado sobre las fibras nerviosas. Las secuelas funcionales y sensitivas de esta lesión son paresia si el nervio es motor, o hipoestesia, disestesia o hiperestesia si es sensitivo.

- **Lesiones vasculares**

La lesión de una pared vascular durante la anestesia determina la aparición de un hematoma que puede evolucionar hacia la organización o infección.

La obligación de aspirar antes de proceder a la inyección del anestésico, la introducción del anestésico en una arteria puede provocar una isquemia tisular por espasmo arterial (anestésicos con adrenalina) o una vasodilatación local

(anestésicos sin adrenalina), muchas veces traducidas por una cefalea intensa de instauración súbita.

- **Trismo**

Esta complicación obedece a un traumatismo por la aguja o por el propio líquido anestésico en alguno de los músculos depresores, en especial del músculo pterigoideo interno durante un bloqueo troncular del nervio dentario inferior. En la fase aguda, el dolor subsiguiente a la hemorragia determina espasmos musculares y limitación de la movilidad mandibular. La progresión del trismo ocasiona hipo movilidad crónica por constricción muscular o anquilosis fibrosa. Para evitar esta secuencia, se recomienda un tratamiento precoz con calor local, analgésicos, relajantes musculares y ejercicios de apertura y cierre y movimientos de lateralidad de la mandíbula.

2.2.3. ACCIDENTES EN RELACIÓN CON LOS DIENTES

- **Fracturas dentarias**

La tradición de que un diente debe extraerse íntegro persiste generalmente en la mente de la mayoría de los profanos, y hasta de algunos profesionales, de manera que la fractura de un diente en el momento de su extracción se considera siempre como el resultado de una intervención defectuosa o casi como un accidente desgraciado; esto no es así en muchos casos y podemos afirmar de un modo definitivo que el odontólogo que no rompa un diente es el que no los extrae. El accidente más común durante la exodoncia con fórceps es la fractura del diente, ya sea de la corona o de su raíz. La máxima frecuencia se da en los molares y primeros premolares, y estos casos son a veces inevitables a pesar de todas las precauciones. Para Brabanty Oberkenbaum es más frecuente que acontezca esta complicación al efectuar la extracción de los dientes aislados, que cuando estos forman parte de una arcada dentaria continúa en una proporción de 3 a 1. En algunos casos, como en los dientes multirradicales,

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.

Numerosos factores pueden contribuir a la fractura de la raíz:

- ✓ Dientes que, debido a un tratamiento endodónico previo, son más frágiles.
- ✓ Anquilosis de la raíz dentaria en el hueso alveolar.
- ✓ Hipercementosis.
- ✓ Dientes con grandes destrucciones coronarias y que han sido reconstruidos mediante la utilización de amalgamas o resinas con o sin persinrarradiculares. También podemos incluir aquellos dientes que han sido tallados para una prótesis fija.
- ✓ Huesos denso o esclerótico, particularmente en personas mayores y en algunas etnias africanas.
- ✓ Dientes con raíces largas, puntiagudas, curvas y divergentes. Este tipo de raíces si están empotradas en hueso compacto tienen gran tendencia a fracturarse. Los primeros bicúspides superiores son, en frecuencia, los que siguen a los cordales en cuanto a probabilidad de fractura, ya que aquéllos tienen unas raíces bifurcadas muy afiliadas y endebles, aun teniendo presente que están contenidas en un hueso más esponjoso
- ✓ Acceso inadecuado. Cuando el paciente no tiene una apertura bucal correcta, y existe un acceso deficiente de los dientes posteriores.

En muchas ocasiones las fracturas se suelen producir por una mala aplicación de la fuerza ejercida sobre el diente. Esto puede ser debido a:

- Mala colocación del fórceps (falta de alineación de los bocados del fórceps con el eje longitudinal del diente o prensión de éstos sobre la corona, en lugar de la raíz o cuerpo radicular, etc.).
- Utilización de un fórceps inadecuado.
- Movimiento erróneos.
- Ejercer fuerzas no controladas.

Los dientes con grandes destrucciones, serán más problemáticos por la falta de tejido dentario donde poder ejercer la fuerza con el fórceps. No obstante, si el mango del fórceps no se mantiene firmemente, los bocados pueden resbalar fuera de la raíz y fracturar la corona del diente. Debemos recordar que, si aplicamos fórceps muy anchos, se produce solamente un punto de contacto entre el diente y el fórceps, y ejercer una fuerza, incluso moderada, puede ser causa de fractura. Por ello es recomendable que las puntas o mordientes del fórceps contacten con dos o más puntos del diente; así la fuerza transmitida está mejor distribuida y no existen tantas posibilidades de fracturarlo igualmente debe tenerse presente que la presión que se ejerza con el fórceps debe ser aplicada lo más hacia apical posible, con lo cual mejorará el brazo de palanca y disminuirán las posibilidades de fractura. Por ellos el diente debe ser cogido por la zona radicular y nunca por la corona.

En muchos casos, las fracturas podrían ser evitadas con la realización de una buena historia clínica y un detallado estudio clínico y radiológico de los dientes que deban extraerse, lo cual por otra parte es obligatorio llevar a cabo. Con ello podremos evidenciar la posición, forma y anatomía de las raíces dentarias u otras posibles causas de fractura, y así poder actuar de la forma

más adecuada. A pesar de todo esto, la prisa es generalmente una de las causas principales de estos errores, que se pueden evitar si el odontólogo trabaja tranquila y metódicamente.

Siempre que al efectuar una exodoncia encontremos una resistencia mayor de lo normal, no deberemos nunca intentar hacer más fuerza para completarla, sino que lo procedente es investigar el porqué de esa mayor resistencia. Según cual fuera la causa de la dificultad, podrá estar indicada la odontosección o el abordaje quirúrgico en lugar de seguir intentando acabar la extracción por la fuerza ya que en este caso lo más probable es que consigamos fracturar el diente. La manera de proceder con un resto radicular, ya sea resultado de un intento de exodoncia antiguo o en el mismo acto operatorio. No obstante, recordemos que la conducta a seguir ante una fractura dentaria será:

- ✓ Inspección de la porción del diente que se ha extraído, lo cual nos dará una idea tanto del tamaño como de la posición del fragmento que queda en el alvéolo
- ✓ Realizar un examen radiográfico, que en muchos casos nos mostrará cual ha sido la causa de la fractura. Normalmente la complejidad de la forma de las raíces es sorprendente, por lo que lo raro es que las raíces no se fracturen más a menudo.
- ✓ Siempre que sea posible intentaremos hacer la exéresis de este resto radicular, ya sea por el abordaje convencional (fórceps y botadores de raíces) o, si es necesario, mediante abordaje quirúrgico con las distintas técnicas descritas (alveolectomía, odontosección, preparación de un colgajo, etc.). A causa del traumatismo ocasionado por la fractura del diente, se producen desgarros de la encía, esquirlas óseas, fragmentos dentarios sueltos y queda la pulpa expuesta. La encía desgarrada y la lesión del periostio producen una hemorragia abundante. Por ello el primer gesto será preparar el campo operatorio, eliminando los fragmentos óseos y

dentarios, cohibir la hemorragia de las partes blandas, etc., para obtener una buena visibilidad.

De no ser posible en la misma sesión, se programará la exodoncia quirúrgica ya sea por el mismo profesional o remitiéndola a un especialista en Cirugía Bucal. Así pues, en estos casos especiales en los que el paciente está fatigado, la anestesia es insuficiente, faltan disponibilidad estécnicas, etc., diferiremos la intervención unos días dando analgésicos, una antibioticoterapia de cobertura y procurando en todo caso eliminar cualquier tejido pulpar expuesto.

Lo que no debe hacerse nunca es coger o tomar conjuntamente la raíz y el hueso alveolar adyacente con el fórceps, gesto más fácil de realizar en el maxilar superior, puesto que esto acarrea cierta pérdida de hueso alveolar y deja una herida ósea anfractuosa que puede causar problemas en el postoperatorio.

En algunos casos muy concretos en los que se ha podido movilizar toda la raíz dentaria y posteriormente se nos ha fracturado, podemos intentar colocar un instrumento de endodoncia (lima o hedstrom de los números 35-40-45). La lima se introducirá en el interior del conducto radicular realizando pequeños movimientos de rotación en dirección apical hasta que quede totalmente trabada en las paredes del conducto, en este momento se harán movimientos laterales y hacia fuera con el fin de extraer la raíz fracturada. La extracción de un resto radicular siempre será más fácil si antes se ha luxado ligeramente el diente; es lógico también que, si primero se consigue la subluxación dentaria, el peligro de fractura sea menor.

- **Luxación o fractura de dientes vecino**

En ocasiones se lesionan los dientes adyacentes o antagonistas al efectuar procedimientos exodóncicos. Estas lesiones comprenden aflojamiento o subluxación, avulsión, ya

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 (punto de apoyo sobre el diente luxado en vez de hacerlo sobre el hueso, por elegir un fórceps demasiado ancho para el espacio interdentario existente, o por eliminar demasiado hueso al hacer la exodoncia quirúrgica). Aun con el correcto uso de los botadores, se transmite cierta presión al diente adyacente a través del tabique ósea interdentario. Así, por ejemplo, no debe emplearse un elevador en la superficie mesial de un primer molar permanente, porque se puede desalojar el segundo premolar que es más pequeño y tiene sólo una raíz. En todo caso, se recomienda colocar, durante la acción de los elevadores, un dedo sobre el diente adyacente para sostenerlo y evitar que cualquier fuerza transmitida lo afecte.

Si la movilidad del diente no es muy grande, no se requiere tratamiento, pero si está es mayor, se deberá realizar su ferulización de los dientes vecinos durante 2 a 4 semanas; en ambos casos se deberá controlar la vitalidad del diente afectado y advertir al paciente que con suma una dieta blanda.

La extracción de un diente contiguo también suele producirse por el uso inadecuado de los fórceps y elevadores; es un accidente muy inusual y, en los casos en que se presenta, las raíces del diente avulsionado suelen ser cónicas o fusionadas, o el diente está afecto de un proceso periodontal grave. Ante una avulsión de este tipo, deberemos reimplantar el diente en su alvéolo y ferulizarlo a los dientes vecinos. El tratamiento endodóncico nunca se debe hacer en este primer gesto terapéutico; se ejecutará con posterioridad. Si el diente no se ha desarrollado por completo, es posible incluso que conserve su vitalidad pulpar.

La fractura de la corona del diente adyacente se puede producir cuando el fórceps o el botador resbala y lo golpea, o

también por ejercer una fuerza excesiva contra él con un elevador mal colocado. Si el diente contiguo tiene una caries importante, este problema puede aparecer con más frecuencia. El tratamiento a realizar será conservador.

Es también posible la fractura o lesión de las restauraciones de los dientes vecinos. Para prevenir este tipo de accidentes, aconsejarnos ser muy cuidadosos con las maniobras operatorias y en los dientes incluidos. La luxación del germen de un diente permanente es posible en las maniobras de extracción de su temporal correspondiente o contiguo, al tener éstos unas raíces no reabsorbidas que lo abrazan. El estudio radiológico previo a la extracción ya nos demostrará la existencia de esta posibilidad y nos permitirá adoptar las medidas pertinentes. La extracción de un germen dentario permanente puede ocurrir durante la extracción de un molar temporal con infección apical, debido a que el germen del premolar se adhiere al tejido suprayacente por medio de tejido fibroso.

Al efectuar una anestesia general es posible dañar otros dientes, en especial los incisivos superiores que se pueden avulsionar por el uso incorrecto del abre bocas y de distintos apoyos (laringoscopio, etc.). El anestesista debe detectar la presencia de dientes móviles, de coronas o puentes, de dientes con grandes restauraciones, etc. Con el fin de evitar esta eventualidad.

La proyección de un diente o de una raíz suele ser excepcional, y acontece por falta de control por parte de odontólogo, de maniobras de exodoncias violentas o por un movimiento intempestivo del paciente. Puede producirse:

- ✓ Hacia cualquier espacio anatómico vecino con riesgo de provocar procesos infecciones agudos.
- ✓ Hacia el conducto dentario inferior, donde la extracción de un resto radicular de pequeño tamaño puede ser muy difícil.

- ✓ Hacia el seno maxilar con la grave secuela de la aparición de una sinusitis o de una comunicación bucosinusal.
- ✓ Hacia la vía digestiva. No existen riesgos importantes
- ✓ Hacia la vía respiratoria. Existe un riesgo importante de afixia, lo que exige maniobras de urgencia (extracción con broncoscopia, etc.).

Estos desplazamientos hacia los espacios anatómicos vecinos se producen por la perforación de las corticales vestibular o lingual/palatina; se puede empujar un diente entero o una raíz hacia distintas zonas. En los molares inferiores puede proyectarse una raíz hacia la celda submaxilar.

Como resultado de los movimientos masticatorios y de la deglución y por acción de la gravedad, esta raíz tiende a desplazarse hacia abajo, lo que dificulta su localización y extracción. Durante la extracción de un cordal inferior, éste puede desplazarse hacia el suelo de la boca, y alojarse ya sea por encima o por debajo del músculo milohioideo.

Las causas suelen ser que el cordal una vez luxado, resbala por la cortical interna de la mandíbula que por su delgadez puede fracturarse con gran facilidad, o que al forzar con el elevador, desplazamos el diente hasta ubicarlo en diferentes lugares (Gay Escoda y cols.).

La recuperación de un resto radicular desplazado al conducto dentario inferior es básicamente un problema de acceso y visualización. Deberemos eliminar el hueso localizado sobre el conducto mandibular, controlando en todo momento la posible hemorragia y evitando la lesión del nervio alveolar inferior.

En el maxilar superior también puede suceder, con las raíces de molares y premolares que, por las mismas causas, puedan llegar a ubicarse entre los tejidos musculares. Así, las raíces vestibulares de estos dientes empujados lateralmente a través de la pared externa del maxilar superior, quedarán sobre la

inserción del musculo buccinador. Por ello, el odontólogo al utilizar botadores en esta zona, debe colocar un dedo de su mano izquierda sobre la cortical externa con el fin de controlar cualquier movimiento de una raíz en esta dirección.

El espacio infra temporal queda directamente por detrás y por encima de la tuberosidad del maxilar superior. En este espacio existen importantes estructuras neurovasculares. Al hacer una extracción en esta zona del tercer molar superior, deberá tenerse especial cuidado de no desplazarlo hacia detrás.

Resolveremos estos casos con un abordaje quirúrgico específico para realizar su exéresis siempre con un estudio radiológico previo para localizar correctamente la raíz o el diente. El abordaje de algunas zonas, como el espacio infra temporal, exigen una técnica muy depurada con una visualización adecuada y disección cuidadosa. En caso contrario podemos desencadenar una hemorragia masiva o importantes secuelas neurológicas.

La extracción de un diente al que atribuíamos un proceso patológico, y que una vez extraído, se comprueba que era erróneo, suele ser el resultado de un diagnóstico incorrecto. Por ello, antes de hacer una exodoncia deben apurarse al máximo las pruebas de diagnóstico y los métodos conservadores. No nos podemos fiar de lo que no diga el paciente pues muy pocas veces puede precisar el punto de partida de un dolor que no sea agudo. Además, a menudo no entienden, según su nivel intelectual, que puede haber dolores de tipo reflejo e irradiaciones muchas veces inexplicables. No es la primera vez que nos solicitan la extracción de un diente de la otra hemiarcada o del otro maxilar cuando el responsable reside bien lejos de donde el paciente refiere “su dolor”

2.2.4. ACCIDENTES EN RELACIÓN CON LOS HUESOS MAXILIARES

- **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. A menudo representa un accidente inevitable que facilita la luxación y avulsión dentaria.

Por ello es habitual que, al hacerla inspección del diente extraído, podamos ver fragmentos de hueso alveolar adheridos a la raíz. Esto suele ser debido a la inclusión accidental de hueso alveolar entre los bocados del fórceps o a la configuración de las raíces, la forma del alvéolo, o a cambios patológicos del hueso en sí.

Puede suceder que el hueso alveolar fracturado se desprenda por completo o que quede adherido al periostio. El fragmento alveolar que está bien insertado al periostio se puede dejar en su sitio, sujetado con puntos de sutura a través de los márgenes gingivales de la herida de extracción, evitando así la formación de defectos irregulares en la cresta alveolar.

Pero si el fragmento óseo ha perdido más de la mitad de su fijación perióstica, deberemos eliminarlo ya que, con toda seguridad, no será viable al haber perdido su irrigación sanguínea; por lo que dejarlo en su sitio constituiría motivo de complicaciones infecciosas postoperatorias. No obstante, esta acción nos producirá una pérdida ósea relativamente importante o una irregularidad en el tamaño de la cresta alveolar con los problemas que ello comportará para colocar una prótesis estable y bien equilibrada, y con el problema sobreañadido de haber perdido parte del hueso maxilar, lo que favorece la aparición de bases

óseas atróficas para las prótesis. Esta eventualidad podrá ser solucionada con distintas técnicas: injertos de hueso autólogo (“onlay o inlay”), distracción ontogénica alveolar, etc.

Si en el hueso alveolar quedan espículas de huesos o zonas puntiagudas, deberemos regularizar el alvéolo con pinza gubia o con fresado con motor convencional (fresa de acero números 15-30); al mismo tiempo irrigaremos la zona con agua destilada o suero fisiológico estériles con el fin de asegurarnos una buena limpieza del campo operatorio. Así pues, tanto con evidencia de fractura alveolar como sin ella, se impone efectuar una revesion alveolar completa después de toda exodoncia. La palpación de las corticales tanto vestibular como lingual/palatina con los dedos, es un buen método para evaluar las posibles esquirlas o espículas óseas que puedan quedar desprendidas.

Debemos recordar, una vez más, que los fórceps deben estar siempre apoyados sobre el diente, lo más hacia apical posible, pero nunca deben coger el hueso alveolar; en caso contrario, se fracturan o aplastan, de manera inadvertida, fragmentos de hueso alveolar. Estos pueden reabsorberse sin dar síntomas o actuar como secuestro en el alvéolo o en otras zonas, originando un proceso supurativo crónico, con proliferación de tejido de granulación, dando lugar al llamado según algunos autores (Laskin) Granuloma piógeno postextracción. Ante esta eventualidad deben eliminarse los fragmentos de huesos sueltos con una cureta y limpiar adecuadamente la zona operatoria; es imprescindible la eliminación de todo el tejido de granulación.

La extracción de un canino superior generalmente se ve complicada por la fractura de la cortical externa, especialmente si el hueso alveolar ha sido debilitado por la avulsión del incisivo lateral y del primer premolar previamente.

Si estos tres dientes van a ser extraídos en una sesión, se reduce la incidencia de fractura de la cortical externa si el canino se extrae en primer lugar.

La lesión de la cortical interna suele acontecer durante la extracción del cordal inferior. Deberemos proceder con el mismo criterio antes descrito, aunque en

esta zona tenemos el inconveniente de la presencia del nervio lingual, con la posibilidad de poderlo lesionar, ya sea de forma traumática o por una infección u osteítis secundaria que inducirá una fibrosis importante.

Por las características del diente extraído (cordal en mesioversión) o por el traumatismo operatorio pueden existir o podemos provocar pérdidas óseas que comportarán patología periodontal de los dientes contiguos.

Estos defectos óseos pueden comprometer la viabilidad de los dientes afectados, pero dependiendo de la gravedad de las lesiones aplicaremos técnicas de regeneración tisular con membranas reabsorbibles y hueso autólogo o con el uso de biomateriales que favorecen la formación de nuevo hueso como polvo de cortical desmineralizada, hidroxiapatita porosa, H T R, etc.

- **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. La mala aplicación de los elevadores o de algún tipo de fórceps como los Physickson sus causas principales.

Esta complicación puede ser resultado de la invasión antral de la tuberosidad, hecho común cuando está presente un molar superior aislado, en particular si tiene raíces divergentes, Hiper cementosis o presenta sobre erupción. Otra causa predisponente poco común es la geminación patológica que

ocurre entre el segundo molar superior y el tercero erupcionado o semierupcionado.

Cuando se produce la fractura, que frecuentemente se acompaña de una hemorragia importante, debemos parar la extracción con el fórceps o elevadores y preparar un colgajo mucoperióstico vestibular amplio; se liberará la tuberosidad fracturada y el diente de los tejidos blandos, con disección roma. Posteriormente extraeremos ambas y realizaremos la sutura de los tejidos blandos, con puntos de colchonero, que retiraremos pasados de 10 a 15 días. Si la tuberosidad está sólo luxada y bien adherida al periostio, tras extraer el cordal superior, puede optarse por dejarla en su sitio, regularizarla y limpiar adecuadamente la herida operatoria. En estos casos, si el fragmento es grande, deberemos inmovilizarlo con una sutura, férula o placa palatina. Si el fragmento es pequeño y sin periostio, habrá perdido su irrigación, por lo que deberá procederse a su exéresis puesto que, si no, actuaría como un secuestro óseo y favorecería la infección.

En casos especiales, puede posponerse la exodoncia para que cure la fractura y efectuar posteriormente la extracción quirúrgica del tercer molar superior. Así deberíamos inmovilizar el fragmento óseo hasta que ocurra la unión y sea posible la extracción dentaria mediante disección

Este procedimiento funciona bien en el tratamiento de otros tipos de fractura alveolar, pero no se recomienda en la fractura de la tuberosidad maxilar que complica la exodoncia, ya que raras veces se logra la unión firme y ésta se desprende al intentar de nuevo la extracción. Así pues, al ser la técnica muy laboriosa y como los resultados no son mejores que si eliminamos la tuberosidad fracturada, puede procederse a su exéresis.

Posteriormente se formará hueso nuevo en esta zona, que será una base sólida para una prótesis.

Si durante la exodoncia la tuberosidad maxilar queda adherida al diente, se deberá ir con mucho cuidado de no desgarrar la mucosa y el revestimiento antral ya que en caso contrario se podría producir una comunicación bucosinusal.

Para evitar la fractura de la tuberosidad deben utilizarse adecuadamente los elevadores o botadores, los periostótomos, etc., logrando así una correcta expansión alveolar. Asimismo, la utilización de un colgajo y la ostectomía controlada de la tuberosidad en los casos en que puedan preverse dificultades, evitarán la fractura y posible pérdida de hueso maxilar.

Cuando debemos efectuar exodoncias múltiples, se recomienda extraer el primer y el tercer molar superiores y después el segundo molar, ya que si extraemos antes los otros dientes debilitamos la zona de la tuberosidad maxilar aumentando así la posibilidad de su fractura.

Si el estudio radiográfico previo a la intervención quirúrgica muestra la presencia de un seno maxilar grande (casi siempre afecta ambos lados), debe prevenirse la posible fractura de la tuberosidad y disponer de los medios suficientes para manejarla de forma eficaz si llega a acontecer.

- **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 intraósea profunda a nivel del ángulo mandibular y en segundo lugar a nivel de los premolares inferiores donde el grosor de la mandíbula puede estar reducido por una gran reabsorción ósea. También puede ser posible cuando se aplica una fuerza de forma inadecuada o con una potencia excesiva, y cuando se actúa sobredientes con patología asociada como Hipercementosis.

Las fracturas son posibles cuando existe alguna alteración patológica del hueso maxilar, como la presencia de grandes quistes, tumores, en trastornos generales del paciente, como la osteoporosis senil, alteraciones del metabolismo del calcio, etc., atrofia, osteomielitis o radioterapia previa. Por todo esto, la fractura mandibular no implica necesariamente negligencia, y puede ser una complicación potencial de muchas extracciones difíciles. Si se presenta cualquiera de estas condiciones, la extracción se efectuará únicamente después de un estudio clínico y radiológico minucioso, y se debe informar al paciente previamente de esta eventualidad. Todo ello nos puede cargar de razones para considerar que estos casos es mejor tratarlos en centros especializados en Cirugía Bucal.

No obstante, de producirse esta complicación, deberá referirse el paciente inmediatamente a un centro especializado (Servicio de Cirugía Bucal o de Cirugía Maxilofacial) y realizarse:

- ✓ Extracción del diente incluido contenido en el foco de fractura.
- ✓ Reducción de la fractura e inmovilización del foco mediante osteosíntesis con mini placas de titanio y opcionalmente bloqueo intermaxilar.
- ✓ Regularización de los bordes de la herida y sutura de los tejidos blandos.
- ✓ Tratamiento antibiótico y sintomático.

- **Luxación del maxilar inferior**

La luxación puede definirse como una pérdida de la relación entre los componentes de una articulación, no autorreducible. Así pues, 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 obilateral.

En estos casos se presenta de forma aguda por apertura amplia y prolongada de la boca durante los tratamientos odontológicos, pero en otros casos puede presentarse de forma recidivante o crónica. En las extracciones de dientes inferiores que puedan ser largas o dificultosas, puede prevenirse la luxación de la articulación temporomandibular, manteniendo la mandíbula sostenida con la mano izquierda. El uso incorrecto de los abre bocas o el mantenerlos mucho tiempo colocado en la boca puede provocar este cuadro de luxación de la articulación temporomandibular, que como en la mayoría de los casos suele ser en dirección anterior, y afecta preferentemente a sujetos con una predisposición especial.

Los pacientes con hiperlaxitud ligamentosa tienen una mayor predisposición a padecer este tipo de luxaciones por este motivo se presenta más a menudo en las mujeres. En muchos casos suelen ser recurrentes, y el paciente tiene una historia clínica con varios episodios de luxaciones. Pacientes que están tomando medicaciones con efectos extra piramidales como por ejemplo fenotiacinas y tranquilizantes mayores, pueden tener una mayor predisposición a padecer luxaciones.

La luxación anterior bilateral origina la protrusión de la mandíbula con apertura de la boca. El mentón se dirige hacia abajo y hacia delante. Los pacientes experimentan dolor y dificultad o imposibilidad para comer, deglutir hablar. A menudo presentan pánico y sialorrea. Si la luxación es unilateral, la mandíbula se desvía hacia el lado no afecto. La luxación temporomandibular aguda puede ser tratada por reducción manual (maniobra de Nelaton o maniobra de Dupuis). Ello se facilita con la administración simultánea de relajantes musculares, infiltración peri articular anestésica o sedantes. Sin embargo, a veces la reducción manual no es posible y sólo puede llevarse a cabo con paciente ingresado en la clínica y bajo los efectos de

una sedación profunda o una anestesia general con relajación muscular completa.

En los casos de luxación bilateral bloqueada se efectúa la maniobra de Nelaton: colocamos al paciente sentado en un asiento bajo y con la cabeza bien apoyada; el odontólogo se sitúa delante del paciente y con los dedos pulgares introducidos en el interior de la boca sobre la región molar de la mandíbula, hacemos fuerza hacia abajo; los otros dedos, cogen extra bucalmente las ramas horizontales de la mandíbula y las desplazan hacia abajo y atrás. En un primer movimiento se intenta realizar el descenso de la sínfisis; este movimiento de descenso forzado exagera la apertura bucal y permite suavizar parcialmente la contractura mandibular. En un segundo movimiento se hace la retropulsión y descenso de la rama ascendente mandibular (movimiento de rotación hacia atrás), con lo que se logra la reubicación de la cabeza del cóndilo mandibular en la fosa glenoidea.

En los casos de luxación unilateral se efectúa la maniobra de Dupuis: el paciente debe sentarse en un taburete con la cabeza apoyada sobre el tórax del odontólogo, que se sitúa detrás de él. La mano del lado de la luxación se coloca como en la maniobra de Nelaton y con la otra se coge la región sinfisaria. La reducción se consigue de la forma siguiente: la mano que sujeta la sínfisis debe hacer presión sobre el grupo incisivo inferior provocando una apertura bucal forzada, mientras que la otra mano, colocada en la región molar del lado luxado, hace una fuerte presión de arriba-abajo para vencer la contractura de los músculos elevadores y favorecer el descenso mandibular. El cóndilo mandibular se libra de la eminencia articular anterior y se repone en su lugar, en la fosa glenoidea (fosa mandibular).

Debemos advertir al paciente que durante los próximos días no abra en exceso la boca, ni bostece, ya que se podría repetir la luxación. En ocasiones se ha relacionado la disfunción cráneo mandibular con algunas técnicas de Cirugía Bucal.

- **Accidentes de las partes blandas**

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. Normalmente su causa está en la mala praxis, técnica deficiente, o en la no utilización del método correcto de extracción. Si se adhiere la encía al diente, ésta debe ser cuidadosamente disecada, antes de completar la exodoncia.

Realizaremos su prevención utilizando técnicas correctas, como una sindesmotomía, con la protección de los tejidos mediante el uso de la mano izquierda o con un buen diagnóstico previo que nos va a encaminar técnicas quirúrgicas desde el primer momento, evitándonos así un mayor traumatismo sobre estos tejidos. También se pueden producir lesiones en mejillas, labios, lengua, mucosa palatina, suelo de la boca, etc., debidas a descuidos en la aplicación de los fórceps o los elevadores que se nos pueden resbalar en el curso de las maniobras de la extracción dentaria. De aquí la importancia de tener un buen punto de apoyo para evitar que estos instrumentos salgan proyectados hacia los tejidos blandos. Estos accidentes suelen ocurrir más comúnmente en las intervenciones quirúrgicas bajo anestesia general.

Pueden provocarse quemaduras en los labios, que son debidas a la utilización de material muy caliente después de haber sido esterilizado por calor y colocado demasiado pronto en la mesa operatoria o por un sobrecalentamiento de las piezas de mano durante las extracciones quirúrgicas.

La lesión de los labios suele producirse por la manipulación imprudente del fórceps, del abre bocas, los separadores yugales, etc. Al colocar el abre bocas o las cuñas de goma deben separarse los labios y la lengua con el fin de evitar que una de las ramas del abre bocas pudiera descansar sobre ellas, produciendo una dolorosa herida. El uso imprudente de los separadores de

Farabeuf, Langenbeck o Minnesota por parte del cirujano o del ayudante al intervenir sobre todo en la parte posterior e inferior de la boca, puede inducir a la aparición de lesiones en los labios y especialmente en las comisuras.

La lengua y el suelo de la boca pueden ser dañados por la mala aplicación del fórceps, el uso inadecuado de los elevadores, del abre bocas o del instrumental rotatorio. La lesión lingual produce una abundante hemorragia por tratarse de una estructura muy vascularizada, por lo que exige la colocación de unos puntos de sutura. Cuando las lesiones son pequeñas, no vamos a realizar ningún tipo de maniobra reparadora, solamente efectuamos la limpieza con suero fisiológico y colocamos una capa de vaselina, y en caso de producirse una quemadura aplicaremos alguna pomada apropiada (sulfadiacina argénticaomafenido). Si la lesión es mayor, deberemos suturar y reparar la herida.

Algunos autores incluyen también en este apartado la producción de enfisema subcutáneo por la entrada de aire en el tejido conectivo, por el uso de jeringas de aire que en ocasiones se emplean para limpiar la cavidad bucal o sobre todo asociadas a la utilización de instrumental rotatorio que funciona con aire comprimido.

- **Accidentes nerviosos**

Es una lesión infrecuente al realizar una exodoncia, pero que se puede dar sobre todo en la región del nervio dentario inferior. El traumatismo operatorio puede provocar la sección, aplastamiento o desgarramiento del tejido nervioso; esto puede ocasionar parestesias o anestias de las regiones inervadas por dichos troncos nerviosos. En ocasiones, los desgarramientos se deben a un curetaje excesivo e intempestivo sobre el alvéolo de un diente muy cercano al nervio.

➤ **Nervio dentario inferior**

El nervio alveolar o dentario inferior está contenido en el conducto mandibular o dentario inferior, que es oval, con una media de ancho de $2,9 \pm 0,7$ mm por $2,5 \pm 0,6$ mm de altura. Suele tratarse de un conducto único, pero en un 0,95% de casos existen conductos bifidos. Es susceptible de ser lesionado a nivel del tercer molar inferior, con el cual a menudo tiene relaciones anatómicas muy estrechas. La relación es variable dependiendo de distintos factores: posición del cordal, longitud de las raíces, altura y espesor del cuerpo mandibular. También puede aparecer este tipo de complicaciones tras primeros y segundos molares inferiores.

Pueden producirse contusión, compresión, estiramiento o una simple herida del nervio, lo que acarreará una anestesia dolorosa pasajera, pero es también posible la sección, cuando este molar es atravesado por el nervio; entonces la anestesia será permanente o en todo caso, durará de 1 a 3 años. En estos casos puede existir una "anestesia dolorosa" que se exagera con el frío. Estos problemas tienen tendencia a atenuarse, especialmente los dolores, persistiendo la insensibilidad labial con hormigueos a los cuales el paciente va dando cada vez menos importancia aunque en algunos casos pueden quedar neuralgias secundarias.

Este tipo de accidente es generalmente previsible por los datos radiográficos, pero en algunos casos es inevitable; por ello debe prevenirse al paciente antes de la intervención quirúrgica, la cual deberá ejecutarse con la máxima prudencia. Esto se puede producir porque a veces los datos radiográficos son contradictorios o la posición presumible de las raíces respecto al nervio dentario inferior no coinciden con la situación real.

La lesión del nervio dentario inferior produce la anestesia del hemilabio inferior, de la piel del mentón, de la mucosa gingival y de los dientes del lado afectado.

Ante la lesión consumada caben distintas actitudes de acuerdo a su magnitud. Si es una compresión, debe eliminarse el agente irritante, óseo, dentario o la zona de fibrosis, que la causa. Si es un desgarramiento por estiramiento, es probable la recuperación entre 6 semanas y 6 meses. Si la recuperación no se produce, es posible que exista un desplazamiento de las paredes óseas con compresión nerviosa; esto puede indicar la necesidad de realizar una descompresión quirúrgica. Si se ha formado un neuromatramático, éste puede escindirse para, después, reanastomosar o colocar un injerto nervioso. Cuando hay un arrancamiento, la anestesia es permanente y sólo podrían intentarse técnicas de microcirugía nerviosa. Al desaparecer la anestesia, puede quedar una anestesia parcial o, al revés, un dolor neurálgico moderado o grave. Por paradójico que parezca, se dan casos en que existe a la vez dolor y anestesia parcial. Así puede estar abolida la reacción a los cambios físicos, tales como el tacto, el calor y el frío, mientras persiste la sensación de dolor. Los dientes quedan entumecidos y no perciben los cambios térmicos, aunque si se efectúa un tallado en estos dientes el dolor es pronunciado, lo que demuestra que conservan su vitalidad, y con el tiempo hasta recobran su sensibilidad normal.

➤ **Nervio Mentoniano**

Puede lesionarse durante la extracción de las raíces de los premolares inferiores, al realizar una incisión mucosa en la región premolar, en el curso de una alveolectomía para la extracción de un bicúspide, o al efectuar la avulsión quirúrgica de un diente incluido en esta

región. Las incisiones de descarga vestibular deben siempre alejarse de esta zona, y situarse o por delante del primer premolar o por detrás de segundo premolar, lo que permitirá descubrir el foramen mentoniano y así proteger el nervio con un separador.

Las molestias que siguen a esta lesión no son, por lo general, tan severas ni de duración tan prolongada como en el caso del nervio dentario inferior y no hay nunca repercusión dentaria. El nervio mentoniano, exceptuando una pequeña porción, no está incluido en un conducto óseo rígido, y por tanto no hay compresión sobre el nervio por la inflamación postoperatoria. Esto puede explicar, en parte, que los síntomas no presenten tanta gravedad. El dolor, aun en estos casos, puede ser muy acentuado y siempre hay anestesia de las regiones inervadas que puede durar desde unos días a meses o años.

➤ **Nervio lingual**

La manipulación de la zona lingual del tercer molar inferior puede ser peligrosa por las estrechas relaciones existentes con el nervio lingual; por ello debemos ser cuidadosos en esta región, y así por ejemplo, no pondremos suturas profundas que puedan lesionarlo. Al contrario, las colocaremos a poca distancia del borde del labio interno de la herida operatoria.

En ocasiones, este problema se ha relacionado con la existencia de un pequeño foco de necrosis localizado en la vecindad de la espina de Spix, inducido por las soluciones anestésicas con adrenalina u otros vasoconstrictores usados en la anestesia troncular. No obstante remarcamos nuevamente que lo más frecuente es que esta anestesia provenga de un traumatismo operatorio.

La sección del nervio lingual producirá la anestesia de la hemilengua, en la parte anterior a la V lingual, lo que se traduce sobre todo en graves autolesiones que se producen por la mordedura involuntaria de la lengua que pueden ser, en ocasiones, de tal magnitud que obliguen a efectuar una glosectomía parcial.

La lesión del nervio (no sección) producirá hipoestesia, disestesia y/o hiperestesia que tardarán más o menos en regresar según la gravedad de la lesión histológica. También habrá trastornos de la gustación que posiblemente pasarán inadvertidos ya que también implican una determinada área (la misma) lingual. Sólo se pueden poner de manifiesto con una exploración dirigida del tipo gustometría química o bien electrogustometría. En ningún caso existirá trastorno alguno de la movilidad, ya que básicamente ésta se debe al nervio hipogloso, prácticamente imposible de dañar en cualquier técnica de Cirugía Bucal. Tampoco habrá trastornos de tipo trófico asimismo propios de la lesión del nervio hipogloso.

➤ **Nervio nasopalatino y nervio palatino anterior**

La manipulación de la zona nasopalatina, por ejemplo, al hacer la extracción de un mesiodens, o en la zona palatina entre el segundo o tercer molar por una exodoncia, puede acarrear lesiones de estos nervios.

La sintomatología en estos casos no es importante, y de hecho pasa la mayoría de veces desapercibida por el propio paciente. Otros nervios

Pueden lesionarse aunque con menos frecuencia, otros troncos nerviosos como el nervio infraorbitario, nervio bucal, etc.

- **Accidentes vasculares**

Durante el acto operatorio pueden producirse hemorragias por corteo desgarro de los vasos sanguíneos, teniendo presente que siempre existirá un sangrado normal, por la misma técnica quirúrgica. El sangrado puede estar aumentado por la hiperemia de los tejidos bucales por causas inflamatorias. Este sangrado en sábana por la hiperemia del tejido suele ceder con la compresión local de la zona afectada. Si existe una lesión vascular, debemos localizar el vaso causante de la pérdida sanguínea, atraparlo con una pinza hemostática o mosquito curvo sin dientes, y hacerle una ligadura con hilo de seda o de ácido poliglicólico o una cauterización con el bisturí eléctrico. Para su correcta localización podemos irrigar el campo operatorio con suero fisiológico estéril y aspirando correctamente, encontraremos con facilidad el vaso que sangra. En los casos que exista sangrado del hueso alveolar, colocaremos cera de hueso o un taponamiento con gasa hemostática reabsorbible (colágeno, gelatina, fibrina, etc.). Para evitar las hemorragias, debemos aplicar técnicas a traumáticas y colocar un punto de sutura en el lugar de la extracción, con lo cual aproximaremos los bordes de la herida. El tipo de sutura más recomendable es el punto de colchonero. Debe indicarse al paciente que muerda una gasa estéril durante 20 a 30 minutos, para conseguir la compresión de la herida operatoria. El paciente no debe efectuar enjuagues durante las 12 ó 24 horas posteriores a la exodoncia, ya que con los enjuagues puede desalojarse el coágulo que se está formando en el interior del alvéolo. Esta advertencia debe ser siempre explicada a los pacientes ya que suele ser una de las causas más frecuentes de sangrado post-extracción.

- **Fractura del instrumental**

Aunque parece una posibilidad bastante difícil, se nos puede fracturar alguna pieza del instrumental usado en

la exodoncia. Esto suele suceder por usar material en mal estado, o por aplicar una fuerza excesiva; así, pueden romperse las puntas de los botadores o cucharillas, o fresas que estén muy desgastadas, o instrumentos demasiado finos como ciertos elevadores. La actitud ante este tipo de accidente deberá ser la de extraer en la misma intervención este fragmento de instrumental localizado normalmente en el alvéolo o en los tejidos adyacentes. Si no, deberemos programar una nueva intervención quirúrgica, para poder eliminarlo, dado que en muchas ocasiones estos cuerpos extraños acaban produciendo una variada gama de trastornos.

➤ **Lesiones del seno maxilar**

Las estrechas relaciones existentes entre los dientes superiores (especialmente molares y premolares) con el seno maxilar, son ampliamente conocidas; por ello las intervenciones quirúrgicas practicadas en esta región pueden acarrear complicaciones con el antro de Highmore. Durante la extracción de los molares y premolares superiores, pueden producirse la perforación o apertura del seno maxilar, o la introducción de un diente o una raíz en su interior. La realización de un correcto estudio radiográfico (ortopantomografía, radiografías periapicales, proyección de Waters, etc.) de manera sistemática puede permitirnos adoptar las medidas pertinentes para prevenir estas complicaciones, y asimismo se deberá informar al paciente de los riesgos existentes. Será también posible adecuar nuestras maniobras, que, serán particularmente prudentes, sin actuar con fuerza y ayudándonos de una eventual ostectomía, odontosección, etc., y evitando un legrado agresivo del alvéolo dentario.

➤ **Perforación del seno maxilar**

La perforación del suelo del seno maxilar puede producirse por causas accidentales, o por causas traumáticas. Las causas accidentales son aquellas en que las raíces de los dientes (más frecuentemente molares y premolares superiores) están anatómicamente en la vecindad del seno y al efectuar la extracción dentaria puede quedarnos una comunicación bucosinusal. La existencia de infecciones de repetición favorece las perforaciones, ya que existe una inflamación crónica que destruye la zona ósea entre ambas estructuras.

Las perforaciones traumáticas son aquéllas que nosotros podemos provocar con un elevador, cuando se quiere luxar una raíz o con una cucharilla al hacer un legrado intempestivo.

Si la comunicación no es muy grande, en ocasiones ni la llegamos a observar ya que el coágulo sanguíneo puede obturar la pequeña perforación. En otros casos podemos darnos cuenta de que hemos creado una comunicación porque al paciente, al enjuagarse la boca, le sale el agua por la nariz. Si esto sucede, la perforación sinusal suele ser importante. Ante una comunicación buco sinusal deberemos actuar inmediatamente y no intentar realizar excesivas pruebas al paciente para poder confirmar el diagnóstico, ya que para lo único que nos van a servir es para agrandar la abertura y aumentar las posibilidades de infección.

En algunos casos los signos clínicos son muy reducidos y para poner en evidencia la comunicación podemos hacer:

- ✓ Cateterismo con un estilete blando que se hunde unos 4 a 6 cm.

- ✓ Reflujo de un líquido coloreado por la nariz.
- ✓ Burbujeo en el alvéolo.
- ✓ Signo del soplo. Al tapar la nariz y espirar fuertemente como si quisiera sonarse con la boca abierta, el aire pasa a través de la comunicación, produciendo un silbido característico. El tratamiento correcto será la aproximación de los bordes de la herida con un punto de sutura para poder cerrar al máximo la cavidad alveolar que habrá sido rellenada previamente con gasa hemostática reabsorbible. Si no tenemos suficiente tejido gingival, deberemos efectuar, si es preciso, un colgajo vestibular o/y palatino para poderla cerrar correctamente u optaremos por hacer una alveoloplastia con el fin de reducir la altura ósea y así conseguir el cierre de la comunicación con sutura de los bordes de la encía.

En la práctica clínica podemos encontrarnos ante 2 eventualidades:

- ✓ Que el seno maxilar esté aparentemente sano. En este caso hay que abstenerse de toda intervención intempestiva y dejar la zona en reposo (evitar los enjuagues violentos, los movimientos bruscos en el curso de la respiración, masticación, fonación, etc.). La cicatrización acontece generalmente en poco tiempo²².

➤ **Penetración de un molar o una raíz en el seno maxilar**

Puede ocurrirnos que, al intentar efectuar la extracción de un molar o de una raíz de un molar o premolar con maniobras bruscas o realizando una fuerza excesiva en dirección hacia el interior del alvéolo, se nos introduzca el diente o el resto radicular en el seno maxilar.

Ante todo se deberá determinar cuál es la localización exacta de esta raíz, ya que puede encontrarse:

- ✓ Dentro del seno maxilar, desgarrando la mucosa sinusal y situándose en el interior de la cavidad. La existencia de comunicación bucosinusal puede hacerse patente mediante las maniobras descritas anteriormente.
- ✓ Por debajo de la mucosa sinusal, sin perforarla.
- ✓ La raíz o el diente puede desplazarse y ocupar el espacio de un quiste o granuloma apical, pero sin perforar la mucosa antral. Para determinar la localización exacta será necesario un estudio radiográfico más o menos amplio, normalmente efectuaremos una ortopantomografía y radiografías periapicales, pero en numerosas ocasiones se hace necesario un estudio mediante tomografía computadorizada (TC). Para su extracción se deberá efectuar siempre un abordaje quirúrgico y nunca se intentará por vía alveolar, a menos que la raíz esté relativamente cerca.

En ocasiones se pueden intentar otras maniobras sencillas, para ver si el resto radicular sale, como por ejemplo: hacer soplar al paciente por la nariz con las fosas nasales tapadas, la limpieza con suero fisiológico y aspiración quirúrgica, o la introducción de una larga tira de gasa iodoformada que, al sacarla, a veces arrastra la raíz.

De todas formas creemos que lo más oportuno es indicar directamente un abordaje quirúrgico de seno maxilar (Caldwell-Luc), elevando un colgajo mucoperióstico para poder tener una buena visualización. Se efectúa así la exéresis del diente o de la raíz directamente. Si la mucosasinusal está sana, no debe hacerse su exéresis o curetaje. Por el contrario, si existen

pólipos, hiperplasia de la mucosa sinusal, etc., se indicará la limpieza completa del seno maxilar con una contra apertura nasal.

En la mayoría de casos, sea cual sea el método terapéutico a manejar, se recomienda complementarlo con una antibioticoterapia de cobertura por vía sistémica, durante 8 a 15 días. Podemos también recomendar desinfección local, instilaciones nasales, inyecciones intrasinales de antibióticos, etc. La presencia de un seno maxilar grande es un factor predisponente, pero la incidencia de esta complicación se podría reducir siguiendo estas reglas:

- ✓ No aplicar el fórceps a un diente o raíz superior si no hay suficiente superficie expuesta que permita una correcta prensión bajo visión directa.
- ✓ Si se produce la fractura del ápice de la raíz palatina de un molar superior, no intentar su exodoncia a menos que haya una indicación clara para retirarla o que se pueda aplicar una técnica quirúrgica correcta.
- ✓ Nunca intentar extraer una raíz superior fracturada aplicando instrumentos desde el alvéolo.
- ✓ Debe hacerse un colgajo mucoperióstico, ostectomía y colocar un elevador desde arriba para hacer su extracción, alejándola del seno maxilar y dirigiéndola hacia abajo y afuera.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- ✓ Accidentes. - Un accidente es definido como cualquier evento que es por una acción violenta y repentina causada por un exterior involuntario, y que resulta en daño corporal.
- ✓ Complicaciones. -Agravación de una enfermedad o un procedimiento médico con un intercurrente, que aparece espontáneamente con una

relación causal más menos directa con el diagnóstico o tratamiento aplicado.

- ✓ Caries dental. -La caries es una enfermedad multifactorial caracterizada por la descomposición de los tejidos dentales después de la desmineralización causada por los ácidos generados por la placa bacteriana.
- ✓ Periodontopatías.-Enfermedades periodontales
- ✓ Frecuencias.-Frecuencia es una magnitud que mide el número de repeticiones por unidad de cualquier fenómeno o suceso periódico
- ✓ Grupo etario. Es un grupo segmentado según edad.
- ✓ Hiper cementosis.-La hiper cementosis se presenta como un engrosamiento generalizado del cemento con agrandamiento nodular del tercio apical de la raíz.
- ✓ Cuidados Postextracción. Cuidados que debe tener un paciente que ha sido sometido a una extracción dental reciente.
- ✓ Curetaje. Raspado, en general de las paredes internas de un conducto, cavidad o estructura, para eliminar un tejido anormal o excrecencia, o bien para alcanzar una muestra. El curetaje se suele aplicar también en las limpiezas bucales.
- ✓ Comunicaciones buconasosinuales. Es una condición patológica que se identifica por existir una solución de continuidad entre la cavidad bucal y el seno maxilar, como consecuencia de la pérdida de tejidos blandos (mucosa bucal y sinusal) y de tejidos duros (dientes y hueso maxilar).
- ✓ Condroblastos. Los condroblastos son células basófilas y rellenas que manifiestan los orgánulos necesarios para la síntesis de proteínas.
- ✓ Osteoclástica. Son células del hueso delegadas de sintetizar la matriz ósea, por lo que están involucradas en el desarrollo y el desarrollo de los huesos.

2.4. SISTEMA DE VARIABLES

2.4.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Exodoncias

2.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Accidentes

2.4.3. VARIABLES INTERVINIENTES

- Edad
- Sexo
- Grupo dentario

2.5. OPERALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENCIÓN CONSEPTUAL	DIMENCIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO	TECNICA	ESCALA
Variable independiente Exodoncias simples	Una exodoncia o extra dental, es el proceso mediante el cual se extrae un diente que, por estar enfermo o por prevención (muelas del juicio) o por falta de espacio, ha perdido su función en la boca	Piezas dentarias con diagnóstico de exodoncia	Exodoncias simples Exodoncias complejas	GUÍA DE OBSERVACIÓN	OBSERVACIÓN	NOMINAL
Variable dependientes: Accidentes	Son eventos inesperados, instalación brusca que ocurren a consecuencia o durante una extracción dentaria de forma ACCIDENTAL O IATROGÉNICA, y que complican la buena evolución trans o postoperatoria de esta técnica quirúrgica dental	En relación con los dientes	<ul style="list-style-type: none"> - Fractura dental coronal - Fractura dentaria radicular - Daño a piezas vecinas - Luxaciones - Remoción de obturaciones de Piezas 			
		En relación a los tejidos blandos	<ul style="list-style-type: none"> - Laceración de partes blandas - Hematoma-Equimosis - Dolor anormal a la inyección de la aguja - Quemaduras y abrasiones del labio o comisuras. - Daño sobre tejidos nerviosos. - Edema. 			
		En relación a los tejidos duros	<ul style="list-style-type: none"> - Daño sobre ATM. - Rotura de la aguja - Lesiones vasculares - Trismo - Fractura del hueso alveolar - Fractura de la tuberosidad - Fractura mandibular - Luxación del maxilar inferior 			

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

- Según análisis y alcance de los resultados, por que describe los hechos o fenómenos que se presentan en el momento.

Descriptivo

- Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información

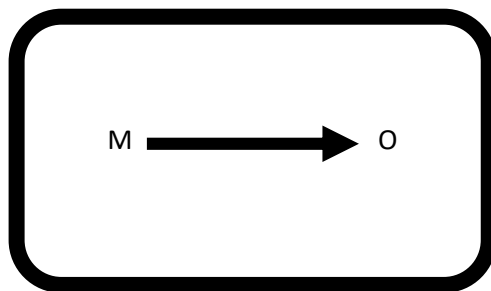
Prospectivo

- Según el periodo y secuencia del estudio, porque los datos serán recogidos una sola vez en un tiempo determinado mediante la encuesta y la observación y no se hace seguimientos

Transversal

3.1.1. DISEÑO Y ESQUEMA DE INVESTIGACIÓN

Diseño descriptivo



Dónde:

M = Muestra

O = Observación

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

Estuvo constituido por todos los pacientes que asistieron a la Escuela Académica de Odontología de la Universidad de Huánuco.

3.2.2. MUESTRA

Atendiendo el tamaño de la población, se tomó de muestra a 60 pacientes que acudieron a la Escuela Académica de Odontología para su extracción dental.

Esta muestra estuvo seleccionada a través del método del muestreo no probabilística por conveniencia.

Es decir, dicha muestra se obtuvo mediante los siguientes criterios:

➤ Criterios de inclusión y exclusión

- Criterios de inclusión

Pacientes que asistieron a la Universidad de Huánuco y que no tengan indicación de exodoncia.

- Criterio de exclusión

Pacientes que asistieron a la Universidad de Huánuco y que no tengan indicaciones de exodoncia.

➤ Área de estudio

Escuela de Odontología de la Universidad de Huánuco de mayo a julio -2014

3.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. TÉCNICA

Se utilizó la observación

3.3.2. INSTRUMENTO

Se utilizó la guía de observación. En el cual se realizó de acuerdo a la edad, sexo, pieza dentaria a extraer, accidentes inmediatos.

3.4. TÉCNICAS DE RECOJO, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS

Para la presentación de datos y valores se utilizaron tablas, gráficos (usando estadística descriptiva)

Los resultados y la información recolectada fueron analizados y procesados mediante cuadros estadísticos con sus respectivos gráficos (Diagrama en barras).

CAPITULO IV

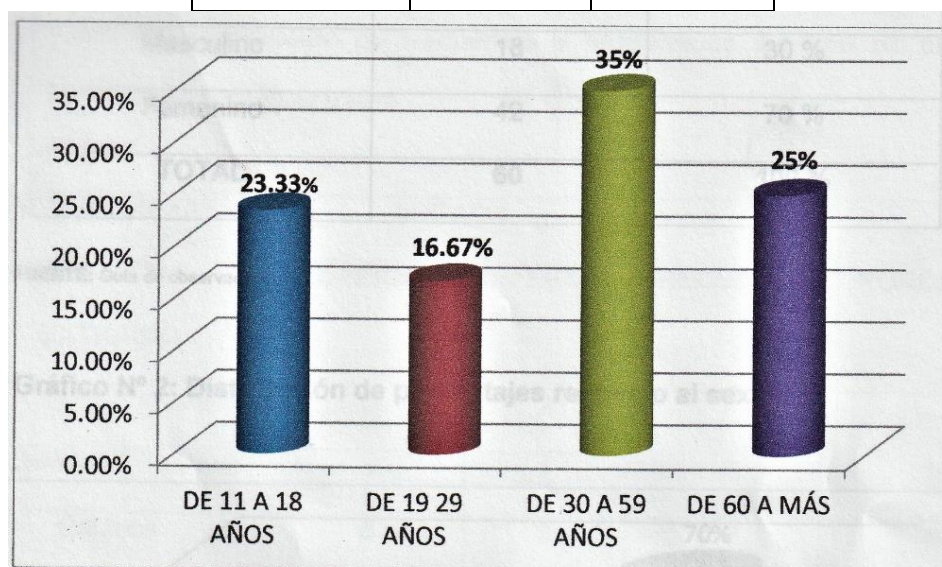
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Siguiendo los criterios de inclusión, el estudio incluyó un total de 60 pacientes de 11 a 75 años que asistieron a la Clínica Estomatológica de la Universidad de Huánuco durante el mes de Mayo-julio 2014.

4.1. APLICACIÓN ESTADÍSTICA

Tabla 1: Distribución de frecuencia y porcentajes respecto a la edad de los pacientes.

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 11 a 18 años	14	23.33%
De 19 a 29 años	10	16.67%
De 30 a 59 años	21	35.00%
De 60 a más	15	25.00%
TOTAL	60	100%



FUENTE: Tabla 1

Gráfico 1: Distribución de porcentajes respecto a la edad de los pacientes Interpretación de resultados

En relación a la edad de los pacientes atendidos como parte de la muestra, según los datos obtenidos y organizados en la tabla 1 y gráfico N°1, se puede distinguir que el 35% tienen de 30 a 59 años, el 25% tienen de 60 a más edad, el 23.33%, tiene de 11 a 18 años y el 16.67% tienen de 19 a 29 años.

Tabla 2: Distribución de frecuencia y porcentajes respecto al sexo

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	18	30%
Femenino	42	70%
TOTAL	60	100%

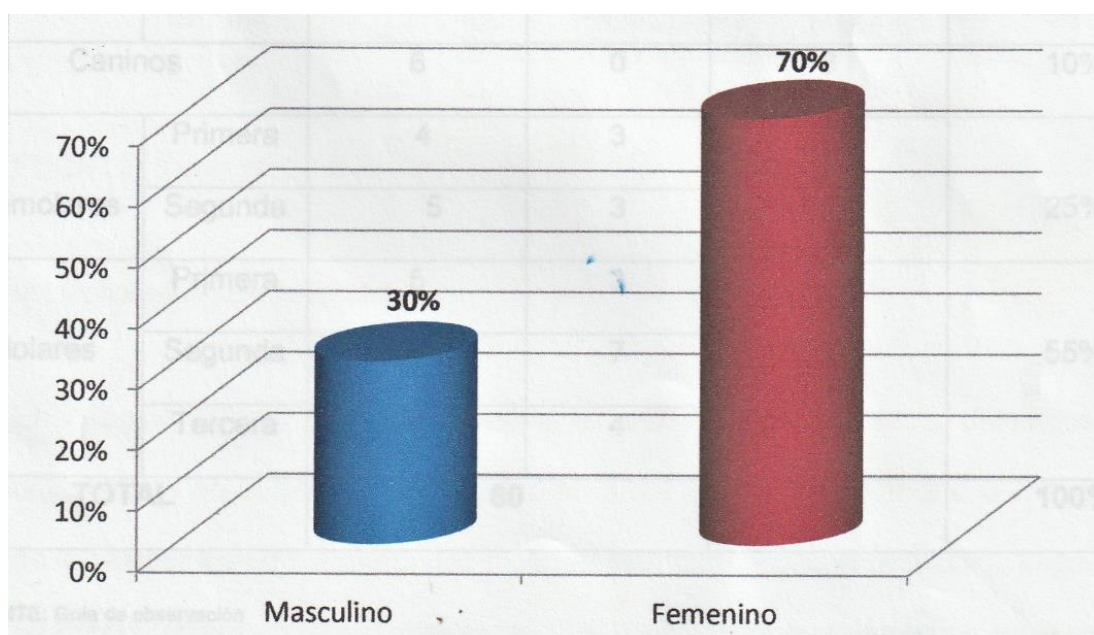


Gráfico 2: Distribución de porcentajes respecto al sexo

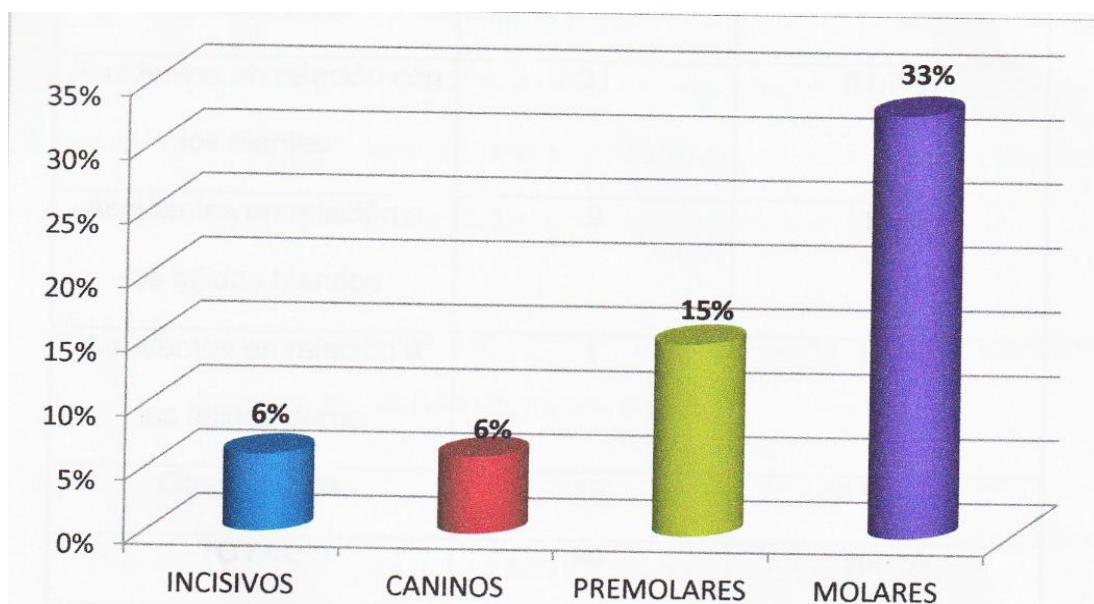
FUENTE: Tabla 2

Interpretación de resultados

En relación al sexo de los pacientes, según los datos obtenidos y organizados en la tabla 2, se puede distinguir que la mayoría de los pacientes son del sexo femenino esto correspondiente al 70%, y solo el 30% es del sexo masculino.

Tabla 3: Distribución de frecuencia y porcentajes del tipo de piezas dentaria extraído

TIPO DE PIEZAS DENTARIAS EXTRAÍDO		ARCADA		FRECUENCIA	PORCENTAJE
		SUPERIOR	INFERIOR		
Incisivos	Central	3	2	6	10%
	Lateral	0	1		
Caninos		6	0	6	10%
		4	3		
Premolares	Primera	5	3	15	25%
	Segunda	5	3		
Molares	Primera	8	7	33	55%
	Segunda				
	Tercera	6	4		
TOTAL		60		60	100%



FUENTES: Tabla 3

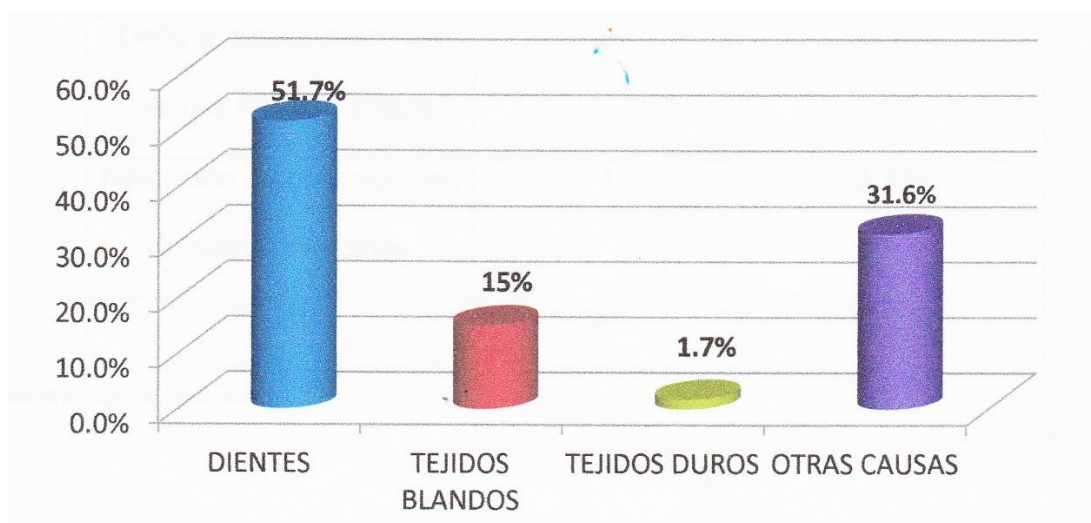
Gráfico 3: Distribución de porcentajes del tipo de pieza dentaria extraído

Interpretación de resultados

En relación al tipo de pieza dentaria extraído, según los datos obtenidos y organizados en la tabla 3 y gráfico 3, se puede distinguir que la mayoría de los pacientes se extrajeron los molares esto correspondiente al 33%, seguido de los premolares correspondiente al 15% y las piezas que menos se extrajeron fueron los incisivos y caninos esto correspondiente a un 6% respectivamente.

Tabla 4: Distribución de frecuencia y porcentajes de los accidentes inmediatas

ACCIDENTES INMEDIATAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Accidentes en relación con los dientes	31	51.7%
Accidentes en relación a los tejidos blandos	9	15%
Accidentes en relación a los tejidos duros	1	1.7%
Otras causas	19	31.6%
TOTAL	60	100%



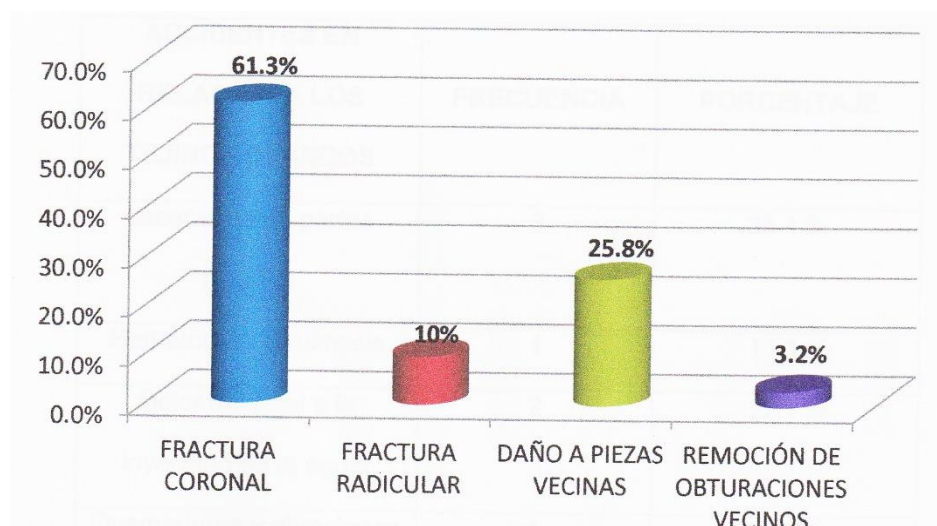
FUENTE: Cuadro 4

Gráfico 4: Distribución de porcentajes de los accidentes inmediatas Interpretación de resultados

En relación a los accidentes inmediatos, según los datos obtenidos y organizados en la tabla 4, se puede distinguir que la gran mayoría fueron de los accidentes en relación con los dientes, correspondiente al 51.7%, seguido de un 31.6% de los accidentes en relación a otras causas, seguido de un 15% de los accidentes en relación a los tejidos blandos y se obtuvo un menor porcentajes de los accidentes en relación a los tejidos duros, correspondientes a un 1.7%

Tabla 5: Distribución de frecuencia y porcentajes de los accidentes inmediatas en relación a los dientes

ACCIDENTES EN RELACIÓN CON LOS DIENTES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Fractura dental coronal	19	61.35
Fractura dental radicular	3	9.7%
Daño a piezas dentarias Vecinas o antagonistas	8	25.8%
Remoción de obturaciones De piezas dentarias	1	3.2%
TOTAL	31	100%



FUENTE: Tabla 5

Gráfico 5: Distribución de porcentajes de los accidentes inmediatas en relación con los dientes

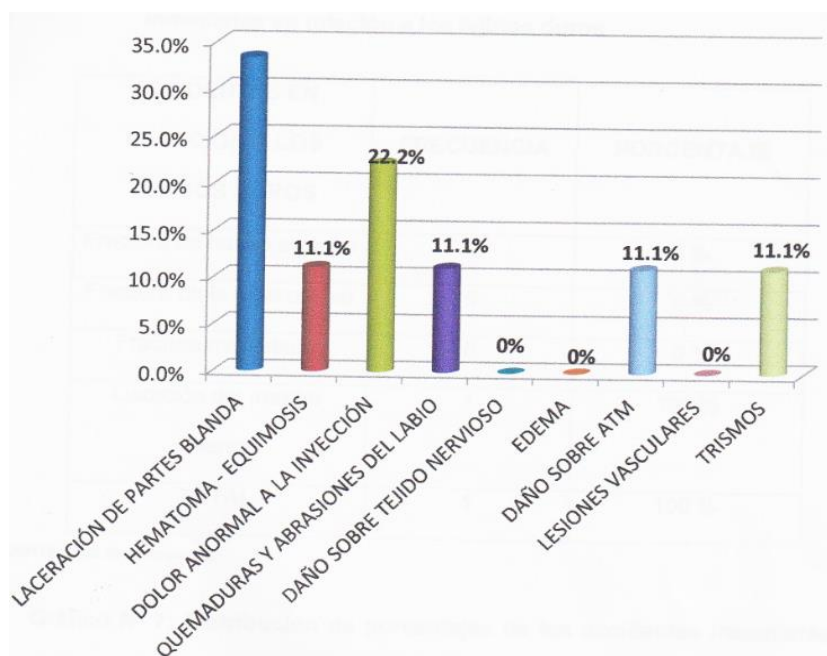
Interpretación de resultados

En relación a los accidentes inmediatos en relación con los dientes, según los datos obtenidos y organizados en la tabla N°5 y gráfico N°5, se puede distinguir que la gran mayoría fueron por fractura coronal, correspondiente al 61.3%, seguido de un 25.8% por daño a piezas dentarias vecinas o antagonista, seguido de un 10% por fractura coronal y se obtuvo un menor porcentaje por remoción de obturación de piezas vecina, correspondiente a un 3.2%.

Tabla 6: Distribución de frecuencia y porcentajes de los accidentes inmediatas en relación a los tejidos blandos

ACCIDENTES EN RELACIÓN A LOS TEJIDOS BLANDOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Laceración de partes blandas	3	33.4%
Hematoma-Equimosis	1	11.1%
Dolor anormal a la Inyección de la aguja	2	22.2%
Quemaduras y abrasiones Del labio o comisuras	1	11.1%
Daño sobre tejido nervioso	0	0%
Edema	0	0%
Daño sobre ATM	1	11.1%
Lesiones vasculares	0	0%
Trismos	1	11.1%
TOTAL	9	100%

Gráfico 6: Distribución de porcentajes de los accidentes inmediatas en relación a los tejidos blandos



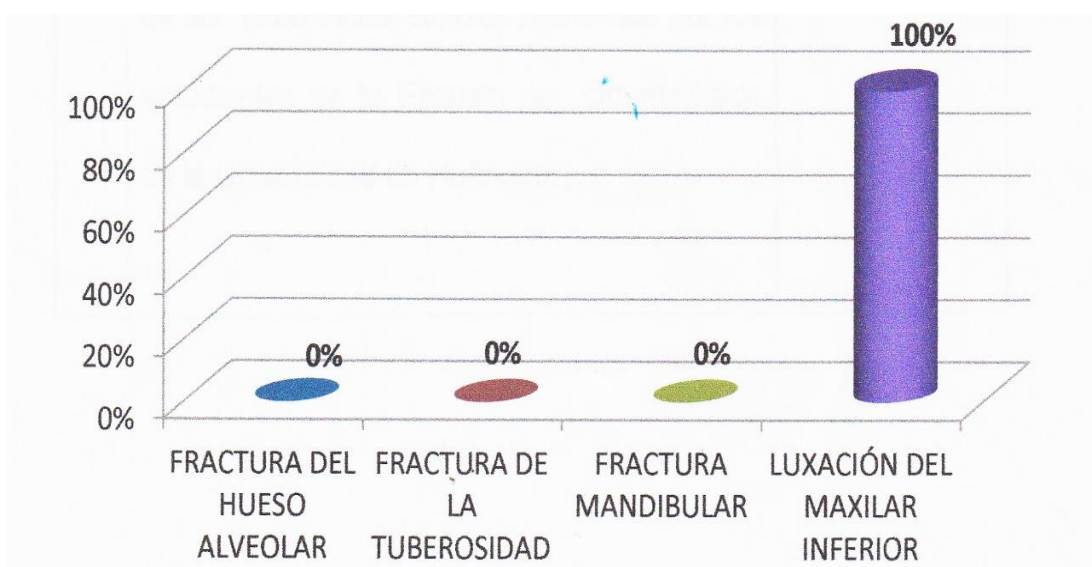
FUENTES: Cuadro 6

Interpretación de resultados

En relación a los accidentes inmediatos en relación a los tejidos duros, según los datos obtenidos y organizados en la tabla N°6, se puede distinguir que la gran mayoría de accidente fueron por laceraciones de partes blandas, Correspondiente al 34.4%, seguido de un 22.2% por dolor anormal a la inyección de la aguja, seguido de un quintuple empate del 11.1% por ematoma-equimosis, quemadura y abrasiones de labio o comisuras, daño sobre ATM y trismos y se obtuvo un menor porcentaje del 0% por daño sobre tejido nervioso, edema y lesiones vasculares.

Tabla 7: Distribución de frecuencia y porcentajes de los accidentes inmediatas en relación a los tejidos duros

ACCIDENTES EN RELACIÓN A LOS TEJIDOS DUROS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Fractura de hueso alveolar	0	0%
Fractura de la tuberosidad	0	0%
Fractura mandibular	0	0%
Luxación del maxilar inferior	1	100%
TOTAL	1	100%



FUENTE: Cuadro 7

Gráfico 7: Distribución de porcentajes de los accidentes inmediatas en relación a los tejidos duros

4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

De acuerdo a los resultados obtenidos y procesados en las tablas y gráficos del presente proyecto de investigación se puede observar a través que si existe prevalencia alta en los accidentes de las exodoncias simples.

TIPO DE HIPÓTESIS		ACEPTACION
Ha	Existe una prevalencia alta de accidentes en las exodoncias simples realizadas por los Estudiantes de la Escuela Odontológica de la Universidad Huánuco	ACEPTADO ✓
Ho	No existe una prevalencia alta de accidentes de las exodoncias simples realizados por los Estudiantes de Odontológica de la Universidad de Huánuco.	RECHAZADO X

CAPITULO V

DISCUSIÓN

En este apartado se realizó confrontación de la situación problemática formulada y las bases teóricas en razón con los resultados.

Contrastación de resultados con los problemas planteado.

Frente a la interrogante: ¿Cuál es la prevalencia de accidentes de las exodoncias simples en pacientes adultos que acuden a la Escuela Odontológica de la Universidad de Huánuco Mayo-Julio 2014?

Los datos obtenidos y organizados en el cuadro descrito se determinó que si hay prevalencia de accidentes de las exodoncias simples en pacientes adultos que acudieron a la Escuela Odontológica de la Universidad de Huánuco durante los meses de mayo a junio del 2014, existiendo más prevalencia de los accidentes de las exodoncias simples en relación con los dientes de un 51.7%, seguido de un 31.6% de los accidentes en relación a otras causas, seguido de un 15% de los accidentes en relación a los tejidos blandos y se obtuvo una menor prevalencia de los accidentes en relación a los tejidos duros, correspondiente a un 1.7%

Contrastación de resultados con los referentes bibliográficos y antecedentes.

El presente estudio coincide con las siguientes investigaciones que consideraron la prevalencia de accidentes en las exodoncias simples

- FELIPE, N. VENEZUELA 2009. Realizo un estudio para determinar las Complicaciones de la exodoncia en población atendida modulo La Coromoto. Mayo 2007 A Septiembre 2008". Determinándose que la fractura dentaria de corona y raíz fueron las complicaciones de mayor incidencia durante la extracción dentaria con el 81 ,3% del total de complicaciones, el grupo de edad que presentó mayor número de complicación fue el de 35-59 años de edad con el 46,3% del total, no apreciándose considerables diferencias en relación al sexo. El grupo

dentario que con mayor frecuencia fue afectado fueron los molares en ambos maxilares.

- MORYA DE LA CARIDAD R. VENEZUELA 2008. Realizo un estudio para determinar "Complicaciones de la extracción dentaria en pacientes atendidos en el consultorio Odontológico INCE. Yaracuy ". Concluyendo que el 55% de la población estudiada que presentaron complicaciones en la extracción dentaria pertenece al sexo femenino y el 45% al masculino. El grupo 19-34 represento el mayor por ciento de pacientes 53%. La fractura coronaria y radicular predominó entre las complicaciones inmediatas (77,5%), la alveolitis entre las mediatas. Los molares fueron el grupo dentario cuya extracción ocasionó el mayor número de complicaciones.

CONCLUSIONES

- Acorde a los resultados obtenidos, analizados e interpretados se determinó que existe más prevalencia de los accidentes de las exodoncias simples en relación con los dientes de un 51.7 %, continuado de un 31.6 % de los accidentes en relación a otras causas, seguido de un 15 % de los accidentes en relación a los tejidos blandos y se alcanzó una menor prevalencia de los accidentes en relación a los tejidos duros, correspondiente a un 1.7 %.
- De acuerdo a la edad de los pacientes se estableció que el 35 % tienen de 30 a 59 años, el 25 % tienen de 60 a más edad, el 23.33 %, tiene de 11 a 18 años y el 16.67 % de 19 a 29 años.
- Acorde al sexo, se determinó que la mayoría de los pacientes que exhibieron accidentes inmediatos fueron del sexo femenino esto correspondiente al 70% y solo el 30% fueron del sexo masculino.
- De acuerdo al tipo de pieza dentaria extraído que ocasionó el mayor número de accidentes inmediatos fueron los molares esto correspondiente al 33%, seguido de los premolares correspondiente al 15% y las piezas que menos produjeron accidentes inmediatos fueron los caninos e incisivos esto correspondiente a un 6 % respectivamente.

RECOMENDACIONES

- Aprovechar los resultados de este proyecto para ofrecer información actualizada, a partir de los cuales se tome como referente para impedir accidentes en exodoncias simples en los estudiantes de odontología de la universidad de Huánuco.
- Concientizar a los alumnos sobre la importancia de evitar algún tipo de accidente de las exodoncias simples en sus pacientes, educarlos y motivarlos en relación a medidas de precaución.
- Realizar el correcto diagnóstico para una exodoncia simple que permita identificar la afectación de la pieza dentaria y el grado de severidad, para favorecer la precaución de las mismas evitando así empequeñecer la prevalencia de accidentes en exodoncias simples.
- Ofrecer un mayor apoyo en la práctica clínica a los estudiantes, mediante información y evaluaciones actualizadas, para que de esta manera elevar los conocimientos y destrezas con la finalidad evitar accidentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Peñaloza Torres . Accidentes más frecuentes en pacientes de la clínica Odontológica de Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Revista Médica Basadrina [Revista en internet]. 2009 oct [citado 2010 feb 2 1]. Disponible en: <http://unjbg.edu.pe>
2. Mena G. A. y Rivera L (1991). Epidemiología Bucal (Conceptos Básicos). Caracas: Organización de las Facultades, Escuelas y Departamentos e Odontología de la Unión de Universidades de la América Latina, OMS Y OPS.2003.
3. Oviedo Montes, Alejandro. Exodoncia Complicada. Rústica, 119 págs. N^o Edición: 2/2010.
4. Complicaciones posquirúrgicas de las extracciones dentales. Revista electrónica (serie en Internet) 2006 (citada el 23 de octubre del 2008); 12 (5) (aprox.8p).
Disponible en www.bvs.org.ni/textcomp/odontología/mo.
5. James .R. Hupp Edward Ellis III Myron R. Toker. Cirugia Oral y Maxilofacial. Edición en español de la quinta edición de la obra original en Inglés.Barcelona, España; 2010
6. Accidentes y complicaciones de la extracción dentaria: En los tejidos blandos, en los tejidos duros. Conducta a seguir. Prevención y tratamiento. Revista electrónica (serie en Internet) 2006. Disponible en: www.usf.info/odontología/downloads/CBUCII.doc
7. Zoila del S. López Díaz MSc. Complicaciones más frecuentes en la exodoncia. Urgencias postextracción dentaria.2013.
8. R.M. Kirk. Técnicas Quirúrgicas Básicas.5^o edición. Reino Unido. Elsevier España, S.A; c2003. 155 p.
9. Nicot Cos R. Complicaciones de la exodoncia en población atendida modulo La Coromoto. Mayo 2007 A Septiembre 2008. [Tesis Doctoral]. Venezuela. Barrio
10. Moyra de la Caridad Ramírez S. Complicaciones de la extracción dentaria en pacientes atendidos en el consultorio Odontológico INCE. San

Felipe. Yaracuy. [Tesis para grado de magister]. Venezuela. Ministerio de Salud Pública República Bolivariana de Venezuela. 2008.

11. VELGARA P. LIMA- PERU 2011. "Prevalencia de complicaciones post exodoncias complejas de terceras molares más frecuentes en el servicio de maxilofacial del Hospital Maxilofacial Del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins Del Año 2000 Al 2010".

12. Peñaloza de la Torre U. "Cuáles son las complicaciones post exodoncias más frecuentes" [Tesis para gradode magister] Universidad de San Marcos.

13. Gomes Adrián, MD. Peñarrocha Diago, M; García Mira, B. Extracción de un resto radicular con técnica. de ventana vestibular y colocación simultanea de dos implantes. Revista oficial de la Sociedad Española de Periodoncia. 2005 jul-set; 15 (3); 165-170

14. 14.Kruger, G.O. Cirugía Buco- Máxilo-Facial. 5ta Ed.C. de la Habana. Editorial

a. Científico Técnica, 1985. pp. (103-107), (206-229) (254-256).

15. Rodríguez, AM, Armijo Sánchez y Col. Cirugía Bucal ambulatoria. Rev.

Archivos de Odonto Estomatología. Vol. 14 N^o 4 abril 2003.

16. Complicaciones posquirúrgicas de las extracciones dentales. Revista electrónica (serie en Internet) 2006 (citada el 23 de octubre del 2008); 12 (5) (aprox.8p). Disponible en www.bvs.org.ni/textcomp/odontología/mo.

17. Paterson L: J: Cirugía Oral Y Maxilo Facial Contemporáneo. 3era. Edición. Ed Guanabara. Koogan S: A: Rio de Janeiro, 2001 Principios Quirúrgicos Básicos en. Estomatología General Integral.

Antonio y coautores. Atlas de Cirugía Oral. Ed. Lucas Bermudo Añino

. España. 200245:295-296.31 :78-79.

18. Pérez-Brian RB. Capítulo 13. Complicaciones en Cirugía Bucal. En: donado Rodríguez M. Cirugía Bucal. Patología y Técnica. Madrid. Los llanos.; 2005; 264.

19. Complicaciones de la exodoncia. Revista electrónica (serie en internet) 2005. Disponible [www.odont.ucv.ve/ catedras/ cirugía odontología\]](http://www.odont.ucv.ve/catedras/cirurgia_odontologia/complicaciones_exodoncia.asp) complicaciones_exodoncia.asp.
20. Accidentes y complicaciones de la extracción dentaria: En los tejidos blandos, en los tejidos duros. Conducta a seguir. Prevención y tratamiento. Revista electrónica (serie en Internet) 2006. Disponible en: [www.usf .info/ odontologia/ downloads/ CBUCII.doc](http://www.usf.info/odontologia/downloads/CBUCII.doc).
21. Accidentes y complicaciones de la extracción dentaria: En los tejidos blandos, en los tejidos duros. Conducta a seguir. Prevención y tratamiento. Revista electrónica (serie en Internet) 2006. Disponible en: [www.usf .info/ odontologia/ downloads/ CBUCII.doc](http://www.usf.info/odontologia/downloads/CBUCII.doc).
22. Comunicación oroantral por extracción dentaria. Presentación de un caso. Revista electrónica (serie en Internet) 2007. Disponible en: [www.imbiomed.com.mx/ sanidad/ SMv49n3/ espa%C3%B1ol/ Wsm53- 04.html](http://www.imbiomed.com.mx/sanidad/SMv49n3/espa%C3%B1ol/Wsm53-04.html).
23. Cosme Gay Escoda, José Arnabat Domínguez. Tratado de Cirugía Bucal [Internet] Disponible desde: [es.scribd.com/doc./4606107/tratado-de-cirurgiabucal](https://es.scribd.com/doc/4606107/tratado-de-cirurgiabucal), Capítulo IO, selección de la muestra: Página 309-340.

ANEXO

PREVALENCIA DE ACCIDENTES DE LAS EXODONCIAS SIMPLES EN PACIENTES ADULTOS DE LA ESCUELA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO. ABRIL-JULIO 2014.

Edad:

Sexo: M () F ()

Pieza dentaria a extraer:

ACCIDENTES INMEDIATAS

	SI PRESENTA	NO PRESENTA
ACCIDENTES EN RELACIÓN CON LOS DIENTES.		
Fractura dentaria coronal		
Fractura dentaria radicular		
Daño a piezas dentarias vecinas o antagonistas		
Luxaciones		
Remoción de Obturaciones de Piezas vecinas.		
ACCIDENTES EN RELACIÓN A LOS TEJIDOS BLANDOS		

Laceración de partes blandas		
Hematoma-Equimosis		
Dolor anormal a la inyección de la aguja		
Quemaduras y abrasiones del labio o comisuras		
Daño sobre tejidos nerviosos		
Edema		
Daño sobre ATM		
Lesiones vasculares		
Trismo.		
ACCIDENTES EN RELACIÓN A LOS TEJIDOS DUROS		
Fractura del hueso alveolar		
Fractura de la tuberosidad.		
Fractura mandibular.		
Luxación del maxilar inferior		

OTRAS CAUSAS					
9. MUESTRA	10. UNIDAD DE ANALISIS U OBSERVACION	11. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	12. METODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	14. FUENTES DE INFORMACION	15. PRUEBAS ESTADISTICAS
Tipo intencional	Pacientes que se realizaron exodoncias simples y que tengan accidentes	a.Criterios de inclusión: Pacientes que asistieron a la universidad de Huánuco y que tengan indicaciones de exodoncia b.Citerio de exclusión: Pacientes que asistieron a la universidad de Huánuco y que no tengan indicación de exodoncia	Método: Descriptivo, trasversal Técnica: Observacional. Instrumento: Guía de observación	Fuente primaria: Observación directa	CHI cuadrado Programa Informática SPSS

VARIABLE INTEERVINIENTE	DIMENSION	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	CATEGORÍA
Edad	Cronológico	Años	Cuantitativo	De razón	Directa
Sexo	Genero	Características femeninas o masculinas	Cualitativo	Nominal	Masculino Femenino
Grupo dentario	Morfología dentaria	Anatomía dentaria	Cualitativo	Nominal	Incisivo Canino Premolar Molar