



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**FRECUENCIA DE EXTRACCIONES CERRADAS EN
HISTORIAS CLÍNICAS DE PACIENTES ADULTOS DE 18 A
30 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON AL ÁREA DE
CIRUGÍA BUCAL DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA
EN EL PERIODO 2022-2023**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

AUTOR: DAVID SANTIAGO JUMBO RAMÓN

DIRECTOR: OD. ESP. XAVIER BERNARDO PIEDRA SARMIENTO

CUENCA - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**FRECUENCIA DE EXTRACCIONES CERRADAS EN
HISTORIAS CLÍNICAS DE PACIENTES ADULTOS DE 18 A
30 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON AL ÁREA DE
CIRUGÍA BUCAL DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA
EN EL PERIODO 2022-2023**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

AUTOR: DAVID SANTIAGO JUMBO RAMÓN

DIRECTOR: OD. ESP. XAVIER BERNARDO PIEDRA SARMIENTO

CUENCA - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Frecuencia de extracciones cerradas en historias clínicas de pacientes adultos de 18 a 30 años de edad que acudieron al área de cirugía bucal de la Carrera de Odontología en el periodo 2022-2023.

Frequency of Closed Extractions in the Medical Records of Adult Patients Aged 18 to 30 Years Who Visited the Oral Surgery Area of the Dentistry Program During the 2022-2023 Period.

David Santiago Jumbo Ramón

Xavier Bernardo Piedra Sarmiento

¹Carrera de Odontología. Universidad Católica de Cuenca

RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia de extracciones cerradas en historias clínicas de adultos jóvenes que acudieron al área de cirugía bucal en la carrera de Odontología, en el periodo académico octubre 2022 a marzo 2023. **Metodología:** El enfoque del estudio fue descriptivo transversal, y se seleccionaron las historias clínicas de pacientes adulto jóvenes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, los datos se agruparon en el programa Microsoft Excel . **Resultados:** La población total de estudio fue de 1665 historias clínicas. obteniendo una muestra de 762 pacientes con historias clínicas, se obtuvieron 225 pacientes con extracciones cerradas que representaron un 29.52% de la totalidad de la muestra, con 124 mujeres que representaron un 50,6% y 101 hombres que representaron un 28,5% que presentaron extracciones cerradas, Respecto a la edad, le edad más representativas fueron de entre 22-23 años (n=20) que representaron un 12.3%, de 24-25 años (n=21) que representaron 17.9%, de 28-29-30 años (n=29) que representaron un 14.0%. con más extracciones dentales fue de 28-29-30 años. Respecto al grupo dental los premolares y molares superiores presentaron más extracciones cerradas, seguidos los molares inferiores y por último los incisivos y caninos que presentaron pocas extracciones con técnica cerrada. **Conclusión:** La frecuencia de extracciones cerradas está relacionada a factores locales como caries dental, enfermedad periodontal, entre otros que son directamente proporcionales a las variables de la edad, sexo y al grupo dentario.

Palabras clave: Diente, extracción dental, maxilar, frecuencia. cirugía bucal, Exodoncia.

ABSTRACT

Objective: Determine the frequency of closed extractions in the medical records of young adults who visited the oral surgery area in the Dentistry program during the academic period from October 2022 to March 2023. **Methodology:** The study focused on a descriptive cross-sectional approach, and the medical records of young adult patients who met the inclusion and exclusion criteria were selected. Data were organized using the Microsoft Excel program. **Results:** The total study population was 1665 medical records. A sample of 762 patients with medical histories was obtained, among whom 225 patients had undergone closed extractions, representing 29.52% of the total sample. Of these, 124 were women (50.6%) and 101 were men (28.5%) who had undergone closed extractions. The most representative age groups were 22-23 years (n=20) at 12.3%, 24-25 years (n=21) at 17.9%, and 28-29-30 years (n=29) at 14.0%. The age group with the highest number of dental extractions was 28-29-30 years. Regarding dental groups, upper premolars and molars showed more closed extractions, followed by the lower molars, and with incisors and canines having fewer extractions using a closed technique. **Conclusion:** The frequency of closed extractions correlates with local factors such as dental caries and periodontal disease, among others, which are directly proportional to age, sex, and dental group variables.

Keywords: Tooth, dental extraction, maxillary, frequency, oral surgery, exodontia.

INTRODUCCIÓN

La exodoncia dental mejor conocida como extracción dental, es una rama de la cirugía bucal, ha sido un procedimiento quirúrgico recurrente en la práctica Odontológica durante siglos, es el tratamiento más antiguo y común en Odontología. Desde la antigüedad los médicos practicaban la extracción de dientes con herramientas impropias o no adecuadas, se han evidenciado dientes extraídos en momias egipcias aproximadamente en el año 3000 A.C^{1,2}. En el transcurso de la Edad Media y el Renacimiento, los procedimientos eran llevados por medio de los cirujanos barberos, quienes empleaban técnicas rudimentarias y herramientas básicas como alicates y elevadores, prescindiendo de cualquier tipo de anestesia ^{1,2}. Sin embargo, en el siglo XIX, la Odontología experimentó avances significativos con el desarrollo de instrumentos especializados para extracción de dientes. En la actualidad, la exodoncia se divide en dos técnicas quirúrgicas principales; la técnica cerrada, también conocida como exodoncia simple, y la técnica abierta².

La técnica cerrada se refiere al procedimiento quirúrgico básico en la

extracción de un diente dentro de la consulta Odontológica, ^{2,3}. En esencia, este proceso implica la avulsión del diente de su alvéolo mediante la aplicación de técnicas e instrumental especializado, siguiendo principios no invasivos que evitan la necesidad de realizar incisiones o colgajos. Se caracteriza por ser una extracción dental de manera atraumática, minimizando el trauma tanto para el diente como para los tejidos circundantes ^{3,4}. La habilidad y experiencia del operador son fundamentales para realizar este procedimiento de manera adecuada, y así obtener buenos resultados. Antes de proceder con cualquier intervención quirúrgica, es imperativo realizar una exhaustiva evaluación preoperatoria, En primer lugar, realizar una buena anamnesis³, y complementar con una buena exploración intra e extraoral, el estado ASA, y siempre ayudándose de exámenes complementarios (Radiografía panorámica o TAC) ^{2,3}. Una rigurosa evaluación preoperatoria garantiza la seguridad y el bienestar del paciente durante todo el procedimiento quirúrgico.

Además, se ha establecido que los tratamientos que generan mayores niveles de ansiedad incluyen a las extracciones

dentales, los tratamientos endodónticos y las inyecciones con anestésicos locales⁴. Los niveles muy altos de ansiedad conllevan a percibir un dolor más intenso, lo que impacta significativamente en el ambiente terapéutico. Por ello, existen diferentes estrategias para disminuir el dolor y la ansiedad en procedimientos odontológicos, que van desde la aplicación de técnicas anestésicas locales hasta el uso de fármacos preanestésicos y la sedación con óxido nitroso.^{8,9} Los fármacos preanestésicos, como el Lorazepam o el diazepam son especialmente útiles para reducir el nivel de ansiedad.

Para el control del dolor en la práctica odontológica y en cirugía bucal hay predilección por los anestésicos locales de tipo amidas, como la lidocaína, mepivacaína, prilocaína, y articaína, que, por sus buenas propiedades anestésicas, no alergénicas y su baja toxicidad en dosis adecuadas son muy eficaces durante las intervenciones quirúrgicas. Además, se pueden administrar en diferentes cuadros clínicos esto incluye a: pacientes comprometidos sistémicamente, embarazadas, niños y adultos mayores, entre otros. Los anestésicos locales se administran junto a un vasoconstrictor como epinefrina o felipresina que ayudan a mejorar los efectos de los anestésicos,

tales como: prolonga el efecto del anestésico actuando en el canal de sodio-potasio, produce isquemia y reduce el sangrado en la zona anestesiada.^{11,12}

El conocimiento en anatomía de cabeza y cuello por parte del operador es fundamental para la aplicación de una técnica cerrada exitosa. En el caso del maxilar superior se deben considerar aspectos como la densidad del hueso, la vascularización y la relación con estructuras adyacentes. Por lo tanto, durante la extracción de dientes superiores se deben tener precauciones para evitar complicaciones intraoperatorias como; la fractura del hueso alveolar, la fractura del ápice radicular, el desplazamiento de restos radiculares al seno maxilar lo que conlleva a comunicaciones oroantrales u orosinusales., y la fractura de la tuberosidad maxilar^{9,10}.

Respecto a la mandíbula, este es un hueso móvil que presenta forma de herradura y es menos esponjoso, con corticales alveolares gruesas, y es el hueso más pesado del viscerocráneo. Está inervada por el nervio mandibular, que lo hace más sensible a los procedimientos dentales^{10,11}. Existen varios factores que pueden complicar una extracción cerrada en la mandíbula. Por ejemplo, unas placas

corticales gruesas que dificultan la expansión del alveolo y requieren ejercer mayor presión para la luxación y extracción de la pieza dental, la fractura del cuerpo mandibular por aplicación de fuerza excesiva. Además, la mandíbula es menos vascularizada lo que genera una cicatrización más lenta en comparación con el maxilar superior. También aumenta el riesgo de dislocación de la articulación temporomandibular, especialmente cuando la boca permanece demasiado tiempo abierta durante el procedimiento quirúrgico^{12,13}.

En la extracción de un diente se debe tener en cuenta las diferentes características que puedan influir al aplicar una técnica cerrada. La forma de la corona dental es un factor importante: una corona estrecha requiere un instrumento ligero para su extracción, mientras que una corona bulbosa puede necesitar un instrumento pesado. Los dientes multirradiculares ofrecen mayor resistencia que un diente con una sola raíz, y es importante evitar aplicar movimientos rotativos durante la extracción para evitar fracturas radiculares, las raíces divergentes también requieren precaución, ya que al aplicar grandes fuerzas puede provocar su fractura. Por último, las raíces dilaceradas con curvaturas anormales son

especialmente propensas a fracturarse con fuerzas excesivas.^{14,15}.

Las indicaciones para una exodoncia simple incluyen^{16,17, 18} .:

- Caries dental
- Patología pulpar
- Enfermedad periodontal severa
- Patología periapical o lesiones patológicas
- Razones ortodónticas
- Motivos protésicos
- Dientes fracturados
- Fragmentos radiculares
- Diente con línea de fractura
- Dientes asociados a patologías
- Radioterapia
- Motivos económicos

Los Pasos para una extracción cerrada son los siguientes: 1. **Sindesmotomía o desprendimiento de las fibras del ligamento periodontal:** en este primer paso, se emplea un instrumento especializado llamado sindesmotomo para desligar las fibras del ligamento periodontal. Esta permite la sección de dichas fibras, facilitando así el acceso del botador y el fórceps hacia la parte apical del diente, al tiempo que va aumentando el ancho del surco gingival^{20,21}.

2.Luxación: utilizando un botador/elevador recto, se lleva a cabo la

expansión y dilatación del hueso alveolar , así como el desgarre del ligamento periodontal en el proceso. Se ejecutan movimientos giratorios para asentar la hoja del instrumento en el hueso alveolar, seguidos de movimientos hacia oclusal para completar esta etapa^{20,21}. 3

Prensión: se selecciona cuidadosamente el fórceps más adecuado para el grupo dentario a extraer, y se procede a la toma o prensión del diente. Las valvas del fórceps deben adaptarse a la anatomía del diente para garantizar una adecuada adaptación, mientras se controla con precisión la fuerza de prensión^{20,21}. 4.

Luxación del diente con el fórceps: aquí se aplica fuerza y presión específicamente en la zona de la cortical vestibular, ya que es más delgada y débil del hueso alveolar. Los movimientos son ejecutados de forma lenta y pausada, incrementando gradualmente la fuerza para desplazar el diente hacia la tabla vestibular. Se acompaña con movimientos rotacionales o vestíbulo/palatino según el grupo dentario a extraer para expandir el alveolo y desgarrar las fibras periodontales^{20,21}. 5.

Extracción del diente: Una vez que se ha expandido adecuadamente el hueso alveolar y el diente se encuentra debidamente luxado, se procede a aplicar una ligera fuerza de tracción en dirección vestibular. Es crucial destacar que la previa luxación del diente es esencial para

la expansión y ruptura de las fibras del ligamento. Si estos objetivos no se cumplen, pueden surgir complicaciones como fracturas de la cresta alveolar o del ápice radicular²⁶.

En esta investigación el objetivo fue determinar la frecuencia de extracciones cerradas en historias clínicas de adultos jóvenes que acudieron al área de cirugía bucal en la carrera de Odontología, en el periodo octubre 2022 a marzo 2023. Además, se busca describir que grupo dentario presenta más exodoncias con técnica cerrada. . De igual manera, se pretende analizar la relación sobre la frecuencia de las extracciones cerradas con las variables “edad” y “sexo” en la historias clínicas de los pacientes que acudieron al área de cirugía bucal. Por ello, este análisis permitirá conocer y obtener información valiosa sobre cuantas exodoncias se realizan con técnica cerrada dentro de la población de estudio.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo transversal. Previo al inicio de la investigación, se aseguró de que todas las historias clínicas y radiografías panorámicas contarán con el consentimiento informado y ampliado,

que permitió recopilar la información necesaria para este proyecto

Una vez que el Comité de Ética en investigación en Salud (CEISH) otorgó su aprobación mediante un permiso de investigación correspondiente a evaluación expedita, se dio inicio al proyecto.

La población objeto de estudio comprendió 1665 historias clínicas y radiografías panorámicas de pacientes en edades comprendidas entre los 18 a 30 años de edad, que acudieron al área de cirugía bucal de la Carrera de Odontología. Para este estudio, se estableció como criterio de inclusión la integración de historias clínicas de pacientes adultos jóvenes en ese rango de edad, historias clínicas con la documentación completa, y con historias clínicas correspondientes al periodo académico octubre 2022 a marzo 2023. Esta selección etaria aseguró la uniformidad de la muestra y permitió una comparación más precisa de los resultados.

Se instituyeron criterios de exclusión para descartar historias clínicas que no cumplieran con la documentación completa requerida, incluyendo; radiografías, consentimiento informado y ampliado.

Así mismo, se excluyeron historias clínicas de pacientes menores de edad, adultos mayores, aquellos con enfermedades autoinmunes, síndromes orales, embarazadas, y personas con capacidades especiales. Estos criterios garantizaron la homogeneidad de la muestra y la validez de cada uno de los resultados obtenidos.

Para registrar los datos obtenidos de las historias clínicas se creó una base de datos electrónica desarrollada específicamente para este proyecto con el software de Microsoft Excel. Por lo tanto, se efectuó una exhaustiva observación de las historias clínicas de los pacientes seleccionados que acudieron al área de cirugía bucal.

Luego, se realizó un análisis estadístico de los datos para determinar la frecuencia de las extracciones cerradas en la muestra estudiada. Además, se realizaron pruebas de asociación para identificar posibles relaciones entre las extracciones cerradas y variables como el sexo, la edad y el grupo dentario. Estos análisis se realizaron utilizando el software SPSS.V29 y se aplicó el test de Friedman ($p=0,05$) para gestionar la información recopilada de las historias clínicas. Cabe recalcar, se reconoció la posible presencia de sesgos en la muestra debido a la

naturaleza retrospectiva del estudio y a la dependencia de las historias clínicas en los archiveros de la clínica de la carrera de Odontología .

RESULTADOS

Se determinó una población total de 1665 historias clínicas y radiografías panorámicas correspondientes al periodo académico octubre 2022 a marzo 2023. Utilizando el software gratuito OPEN EPI y la fórmula de Sierra Bravo para calcular el tamaño muestral, se estimó un tamaño muestral de aproximadamente 762 historias clínicas, las cuales fueron seleccionadas de manera aleatoria, y que cumplían con todos los criterios de inclusión válidos dentro del rango de edad definido.

Tabla 1. *Tabla de frecuencias de las extracciones según la edad de los pacientes.*

Edades	MUJERES		HOMBRES		PTC	TOTAL	
	F	%	F	%		F	%
18-19	12	16.6	4	5.6	16	72	5,2
20-21	24	18.89.	13	10.2	37	127	8,0
22-23	24	14.8	20	12.3	44	162	10,1
24-25	12	10.3	21	17.9	33	117	6,8
26-27	16	20.7	14	18.1	30	77	4,9
28-29-30	36	17.4	29	14.0	65	207	7,9
Total	124	100.0	101	100.0	225	762	100,0

Fuente: Elaboración propia

Los resultados respecto a la variable “Edad” el promedio de edad es 24 años y con una moda 23 que es la edad que más se repite, la desviación estándar fue de

3.66 años, lo que sugiere cierta dispersión en las edades de los pacientes con respecto a la media de 25 años. Los cuartiles Q1, Q2 y Q3 dividen la distribución de edades en tres partes iguales y mostraron que, el cuartil 1 significa que el 25% de los pacientes tenían 21 años o menos. El cuartil 2 es la mediana, que representaron del 25% al 50% tenía 24 años o menos. El cuartil 3, indica que el 75% de los pacientes tienen 28 años o menos.

Tabla 2. *Frecuencia de extracciones cerradas sobre el total de la muestra según el sexo*

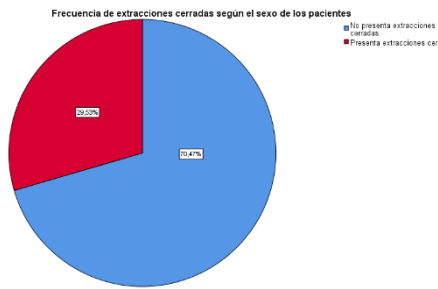
	MUJERES		HOMBRES		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
No presenta extracciones cerradas	283	69,5%	254	71.5%	537	70.5%
Presenta extracciones cerradas	124	30.0%	101	28.5%	225	29.5%
Total	407	100.0%	355	100.0%	762	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Los pacientes con extracciones dentales con técnica cerrada (PTC) fueron 225 pacientes de toda la muestra estudiada, de 124 mujeres con extracciones cerradas las edades más representativas fueron las edades comprendidas entre 20 a 21 años (n=24) que representaron un 18.89%, de 22 a 23 años (n=24) que representaron 14.8%, de 26-27 años (n=16) que representaron 20.7%, y las edades que presentaron más extracciones cerradas en mujeres fueron las edades entre 28-29-30

años (n=36) que representaron un 17.4%. De los 101 hombres con extracciones cerradas, las edades más representativas fueron de entre 22-23 años (n=20) que representaron un 12.3%, de 24-25 años (n=21) que representaron 17.9%, de 28-29-30 años (n=29) que representaron un 14.0%. Con estos datos indican que la edad que presentó más frecuencia de extracciones dentales con técnica cerrada son las edades comprendidas de entre 28-29 y 30 años edad.

Gráfico 1. Diagrama de pastel sobre la frecuencia de extracciones cerradas sobre el total de la muestra.



De un total 762 historias clínicas registradas y válidas de nuestra muestra, 407 fueron mujeres, y de 355 fueron hombres, 225 pacientes presentaron extracciones dentales con técnica cerrada que representaron un 29.5% pacientes del total de la muestra, 124 fueron mujeres (30.6%), y 101 fueron hombres (28.5%).

Tabla 3. Frecuencia de extracciones cerradas sobre el total de la muestra según el grupo dentario

	MUJERES		HOMBRES		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
No presentan técnica cerrada	283	70,0	252	71,0	537	70,5
14	20	4,9	19	5,4	39	5,1
15	12	2,9	12	3,4	24	3,1
16	7	1,7	6	1,7	13	1,7
18	5	1,2	3	0,8	8	1,0
24	15	3,7	11	2,5	24	3,1
25	21	5,2	12	3,4	33	4,3
26	2	0,5	10	2,8	12	1,6
27	1	0,2	2	0,6	3	0,4
28	3	0,7	1	0,3	4	0,5
32	2	0,5	0	0,0	2	0,3
34	4	1,0	4	1,1	8	1,0
35	3	0,7	3	0,8	6	0,8
36	10	2,5	6	1,7	16	2,1
37	0	0,0	1	0,3	1	0,1
43	3	0,7	0	0,0	3	0,7
44	0	0,0	4	1,1	4	0,5
45	4	1,0	5	1,4	9	1,2
46	10	2,5	5	1,4	15	2,0
48	0	0,0	1	0,3	1	0,1
Total	407	100,0	355	100,0	762	100,0

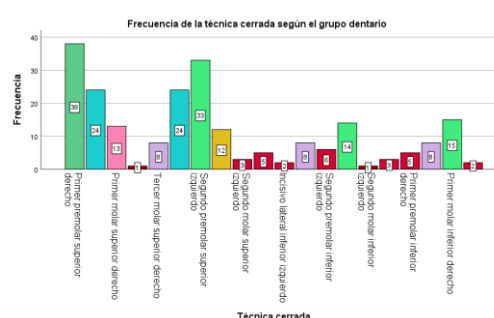
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la frecuencia de las extracciones cerradas según el grupo dentario, se observó que las piezas dentales que presentan mayor frecuencia de extracción con técnica cerrada son las siguientes, de 225 pacientes con extracciones cerradas es la siguiente: El primer premolar superior derecho con 39 extracciones presentaron el 5,1 %, el segundo premolar superior izquierdo con 33 extracciones cerradas que presentaron el 4.3%, seguido del primer premolar superior derecho y el primer premolar

superior derecho con 24 extracciones que representaron el 3,1%, el primer molar inferior izquierdo con 16 extracciones que representaron un 2.1%, el primer molar inferior derecho con 15 extracciones que representaron el 2.0%, el primer molar inferior derecho y el primer molar superior derecho con 13 extracciones que representaron el 1,7 %, el primer molar inferior izquierdo con 16 extracciones que representaron el 2,1%, y el primer molar superior izquierdo con 12 extracciones que representa el 1.6%, el segundo premolar inferior derecho con 9 que representaron el 1,2%, el primer premolar inferior izquierdo y el tercer molar superior derecho con 8 representa el 1,0%, el segundo premolar inferior izquierdo con 6 extracciones que representa el 0.8%, el tercer molar superior izquierdo y el primer premolar inferior derecho con 5 extracciones que representan el 2,2% , el segundo molar superior izquierdo y el canino inferior derecho con 3 extracciones que representan el 1,3% incisivo lateral inferior izquierdo y tercer molar inferior derecho con 2 extracciones que presenta el 0,9%, y por último el segundo molar superior derecho y el segundo molar inferior izquierdo con 1 extracción que representaron un 0,2% siendo el grupo dentario con menos frecuencia de extracción respecto con la técnica

quirúrgica. Además, se determinó que la extracción de las piezas dentarias está asociada a factores locales como caries dental, enfermedad periodontal y hábitos para-funcionales . Sin embargo, la relación con estos factores no pudo ser descrita por la falta de información en las historias clínicas.

Gráfico 2. Frecuencia de extracciones cerradas según el grupo dentario.



DISCUSIÓN

Al analizar los resultados de nuestra investigación sobre la población estudiada y la distribución de las extracciones dentales. Se observó en cuanto a la edad en un estudio realizado por Córdova C, et al.²⁷, resulto más frecuente el grupo de edades de entre 19-59 (68.8%), estos resultados no coinciden con el rango de edad de nuestro estudio que comprendía entre 18 a 30 años, nuestro grupo con más extracciones fue de 20-21 años, 23-24 años y con mayor prevalencia de 28-29 y 30 años. En el estudio de Ramírez F, et al.²⁶, el grupo edad con más extracciones fueron de 60-

64 años de edad, seguidos de 10-14 años y de 55-59 años de edad, de igual manera estos resultados difieren de nuestro resultados, esto puede deberse a que las razones para extracciones dentales es más frecuente en personas adultas mayores por enfermedad periodontal, En el estudio de Mohammed A. ²⁹, la edad con más extracciones dentales fueron de 20-29 años y se relacionada a caries dental, estos resultados sí coinciden con nuestros resultados respecto al rango de edad. en nuestro estudio la edad con más extracciones cerradas engloba edades desde los 28-29-30 años que, si bien estarían relacionados a factores como la caries dental, enfermedad periodontal o malos hábitos bucales, ya que en estas edades se presenta un deterioro fisiológico sobre la salud dental. Además, es importante considerar el rango de edad al momento de realizar una extracción cerrada, las indicaciones difieren por los factores locales internos o externos ^{27,29}.

En el estudio Ahmed N, et al²⁸., tuvo mayor grupo de mujeres (n=72) en comparación a los hombres (n=53), sin embargo, el determino que no hay significancia estadística sobre las extracciones cerradas respecto al sexo de los pacientes. En nuestro estudio la mayoría de los pacientes fueron mujeres, y fue significativamente mayor respecto a

los hombres, por tanto, los resultados de Ahmed no coinciden con nuestros resultados, esta predominancia podría sugerir que las mujeres se extraen más piezas dentales por diversas razones, desde la presencia de la enfermedad o dado que asisten con más frecuencia a la atención odontológica. En la investigación de Ramírez F, et al²⁶., as mujeres (n=83) se extrajeron más piezas dentales que los hombres (n=27), este dato lo asocia a que las mujeres asisten más a la atención Odontológica, y que los hombres no acuden muy seguido por su ocupación, estos datos coinciden con nuestros resultados sobre la frecuencia de extracciones cerradas según el sexo. Sin embargo, en otro estudio realizo por Córdova C ,et al, obtuvo mayor distribución de hombres con extracciones dentales con un 58.68%, este dato no coincide con nuestros resultados lo que indica que el sexo puede variar en cuando a la frecuencia de extracciones cerradas. Además, otro factor a considerar el cual viene dado por la educación bucal y el bajo nivel de ingresos de los pacientes que acuden al área de cirugía bucal dentro de los tratamientos que ofrece la carrera de Odontología de Universidad Católica de Cuenca, que vendría hacer otro factor determinante en el aumento de la frecuencia de esta técnica cerrada. En nuestro estudio hubo una frecuencia de

extracciones cerradas en un 29.52% (n=225) del total del tamaño muestral que fueron las 762 historias clínicas de los pacientes que acudieron al área de cirugía bucal de la carrera de Odontología.

En un estudio de Lindahl, et al.²⁷, examinó los procedimientos de extracción dental con técnica cerrada en una muestra considerable de 97.276 casos. Los resultados obtuvieron que la mayoría de las extracciones de dientes con fórceps fue del (55% n=53.642). En cuanto al motivo principal de la extracciones dentales fue la caries dental (27%,n=20.889). Además, una segunda causa para extracción fueron las operatorias con el 13% (n=12,819), y el 8% de los casos (n=8022) implicaron extracciones múltiples en una visita, la enfermedad periodontal, motivos ortodónticos, entre otros. En nuestro estudio, no hubo la variable sobre los factores locales, pero en la base de datos se encontraron algunos factores como causa de extracción dental, como la caries dental, acumulo de placa enfermedad periodontal y hábitos para funcionales, esto se determinó en base a los factores locales dentro de las historias clínicas, reflejando resultados similares. Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar eficazmente las afecciones locales, como la caries dental, y la

necesidad de considerar los factores que conllevan a su extracción.

Además de las indicaciones mencionadas anteriormente, como la caries dental, periodontitis apical, trauma, entre otras. También hay otras razones para realizar extracciones cerradas, como los dientes deciduos, y la necesidad ortodóntica. En un estudio del Dr. Fernando Ramírez, et al.²⁶, se encontró que la caries afectó a 69 pacientes (49.3%), seguido por 33 pacientes con enfermedad periodontal (23.5%).

En cuanto a la frecuencia de extracción de los dientes según el grupo dentario. En el estudio de Almarghani A³⁰. el grupo dentario con más frecuencia fue el segundo molar inferior derecho, en nuestro estudio el grupo dentario con más extracciones fue el primer premolar superior derecho, el segundo molar inferior derecho también presentó bastante frecuencia en nuestro estudio. En el estudio Ramírez F, et al.²⁶ los órganos dentales con mayor frecuencia fueron, el tercer molar superior derecho, segundo premolar superior izquierdo y el tercer molar superior izquierdo, en nuestro estudio solo el segundo premolar superior izquierdo coincide, los terceros molares en nuestro estudio tuvieron poca frecuencia. Por último, en el estudio de

Córdova C. et al.²⁷ los molares superiores fueron los que presentaron mayor frecuencia, estos resultados coinciden en cierta parte, ya que, el más prevalente fue el grupo de premolar superiores, seguido del grupo de molares que presentaron mayor frecuencia de extracción. Este resultado coincide con el resultado de nuestro estudio respecto al mismo grupo dentario, los premolares y los molares y por último el tercer molar con poca frecuencia, una posible relación de la extracciones dentales con los premolares, se podría deber a que las zonas interproximales son muy difíciles de higienizar, y por la tendencia a fracturarse durante los movimientos para funcionales.

En otro estudio, en cuanto a la distribución de las extracciones cerradas según grupo dentario, obtuvo que los molares superiores fueron los más frecuentes con un 42,22%. En nuestro estudio, los premolares superiores fueron los más frecuente con un 16, 19 %, seguido de los segundos premolares superiores izquierdos y derechos con un 14.7 %, la frecuencia según el grupo dentario esta influenciada por diversos factores como los hábitos de higiene, la posición dental y la presencia de enfermedad periodontal, entre otros.

CONCLUSIÓN

En conclusión, esta investigación ofrece una descripción detallada de la frecuencia de las extracciones cerradas en una muestra de historias clínicas de pacientes seleccionada con un rango de edad específico destacando la caries dental como la causa más común seguida de la enfermedad periodontal. Los resultados develan una frecuencia significativa de esta técnica quirúrgica, con una mediana de edad de 24 años y una desviación típica de 3.66 años que señala cierta variabilidad en las edades de los pacientes. Además, las edades más representativas fueron de 28-29-20 años, demostrando que la edad no es un factor constante para las extracciones cerradas, ya que la variable edad en nuestro estudio difería respecto a otra investigaciones, y estaba relacionado a los factores locales y el deterioro fisiológico.

Así mismo, se observa con la variable “sexo” una disparidad en relación con la frecuencia cerrada, se observó una mayor proporción en las mujeres que se han realizado más extracciones cerradas en comparación con los hombres , ya que, las mujeres acuden más al odontólogo, entre otros factores. En cuanto a la distribución de las extracciones cerradas según los grupos dentales fue diversa, pero se

destaca que hubo mayor frecuencia por el grupo de premolares y molares superiores, seguidas de premolares y molares inferiores, mientras que las piezas con menos frecuencia fueron los terceros molares, incisivos y caninos. Respeto al grupo dentario estos fueron dependientes de los hábitos de higiene oral, alimentación, estilo de vida, educación dental, entre otros factores. Estos hallazgos proporcionan información valiosa para entender las tendencias en las extracciones cerradas y resaltar lo importante de la prevención y el cuidado dental en diferentes grupos demográficos.

Agradecimientos: Agradezco al departamento de investigación de la Universidad Católica de Cuenca por el apoyo brindado en el transcurso de la elaboración de este artículo.

Conflicto de intereses : Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Financiamiento: autofinanciado.

Referencias bibliográficas

1. Gay Escoda C, Aytés Berini. Principios básicos de la exodoncia. ;: p. 27.
2. López Días Z. Generalidades de la exodoncia. Cirugía Maxilo Facial. 2015; II.

3. Krishnamurthy B EPSMea. Oral and Maxilofacial surgery for the clinician Chennai, Tamil Nadu: Springer; 2021.Disponible en: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-15-1346-6>
4. W. MK. Principles of Exodontia. Surgery Clinic of North America. 2020. Disponible en: [https://www.oralmxsurgery.theclinics.com/article/S1042-3699\(20\)30053-4/abstract](https://www.oralmxsurgery.theclinics.com/article/S1042-3699(20)30053-4/abstract)
5. Steven J SELHea. Classification and Differential Diagnosis of Oral and Maxilofacial Pain. 2016. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27475504/>
6. Maximo da Costa R NRSDE. Determinants of painful experience durign dental treatment. Rev Dor. Sao Paulo. 2012 Oct-Dec. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/262762972_Determinants_of_painful_experience_during_dental_treatment
7. Hupp R. J EIETM. Cirugía oral y Maxilofacial Comtemporánea. Sexta Edición ed.: ELSEVIER; 2014.
8. Rodríguez B VRMRea. Comportamiento de la tensión arterial y frecuencia cardíaca en presencia de anestésicos locales. Rev. Mex Forense. 2022.
9. Martínez A BEJA. Use of bufferized dental anesthetics in dental surgery. Rev. CES odont. 2021; 34 (1)(35-43).
10. Barros T CGDDea. Estudio comparativo entre la Técnica de Anestesia Local Controlada por Computador y la Técnica de Anestesia Local Convencional. Rev Mex Med Forense. 2013; 7(2)(175-178).

11. Viterí A GA. Monitoreo de pulsioximetría en extracciones dentales bajo protocolo de exodoncia simple y quirúrgico. CAMBIOS. 2020; 19(1)(56-61).
12. Peter E OAE. An evaluation of the sociodemographic determinants of dental anxiety in patients scheduled for intra-alveolar extraction. Journal Homepage. 2017.
13. Dantas L OAALEa. Effects of Passiflora Incarnata and Midazolam for control of anxiety in patients undergoing dental extraction. Oral Surgery. 2017; 22 (1)(95-101).
14. Pergolizzi J.V MPLJea. The Pharmacological management of dental pain. Expert Opinion on Pharmacotherapy. 2020;(3-33).Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32027199/>
15. L. SA. Estado del arte en Sedación. Revista Mexicana de Anestesiología. 2019; 42.
16. Koutroumpas D LEV,ea. Tooth Extraction in Antiquity. University of the Athens. 2020; 68(3). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33789783/>
17. Lewis C JD. Dental Trauma. ELSEVIER. 2020.Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32891536/>
18. Huascupi Choque J CMVMPA. Diagnósticos vinculados a la exodoncia en adolescentes atendidos en un hospital: periodo 2016 –2019. Revistas Acciones Médicas. 2022; 1(4).Disponible en: 10.35622/j.ram.2022.04.002
19. Carmine P PSBGea. Reasons for Tooth Extractions and Related Risk Factors in Adult Patients: A Cohort Study. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020 April. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32283707/>
20. Rodríguez C CLCL. Principales causas de exodoncia en pacientes entre los 34 y 44 años que acuden al centro de salud Mocha, Tungurahua. Dilemas Contemporáneos. 2020..Disponible en: <https://doi.org/10.46377/dilemas.v33i1.2139>
21. Medina C PAPE. Principales razones de extracción de dientes permanentes en una muestra de adultos mexicanos. Investigación clínica. 2013; 65(2).
22. Kumar A KNANea. Are Physics Forceps Less Traumatic than Conventional Forceps for Tooth Extraction? A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. MDPI- Dentistry. 2020 January; 10(21).
23. Santana A SVDCEa. Inter-occlusal appliance for implant site augmentation and optimal implant positioning: a ten-year follow case report. J Osseointegr. 2018; 10 (2)(37-43).
24. Woo Song Y WYSKCJea. Soft Tissue Dimensions Following Tooth Extraction in the posterior Maxila: A Randomize Clinical Trial Comparing Alveolar Ridge Preservation to. Clinical Medicine. 2020; 9(8)(2583).
25. Dietrich T SILMea. Extraction force and its determinants for minimally invasive vertical tooth extraction. ELSEVIER. 2020; 105.
26. TRAVEZÁN-MOREYRA M, AGUIRRE-AGUILAR A&AVH. Efecto de la Fibrina Rica en Plaquetas en la Curación de los Tejidos Blandos de Alveolos Post Exodoncia Atraumática. Un Ensayo Clínico Controlado Aleatorio Cruzado a Ciego Simple. Odontostomat. 2020; 15(1)(240-247).

27. Millones P HW. Efectividad de la antibioticoterapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple. Ensayo clínico aleatorizado de grupos en paralelo, controlado y ciego simple. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofacial. 2016; 38(4)(181-187).
28. Macio Centeno J MPALMea. Accidentes y complicaciones asociadas a las exodoncias de piezas dentarias normalmente implantadas. RECIAMUC. 2022.
29. Herrera V ASFMea. Complications post simple exodontia: A systematic review. Dent Med Probl. 2022; 59(4)(593-601).
30. Patrick J LD. Complications of Dentoalveolar Surgery. ELSEVIER. 2020.