

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

UNAN-LEÓN

Área de conocimiento de Odontología

Carrera de Odontología



Monografía para optar al título de Cirujano Dentista.

“Prevalencia del diagnóstico de los órganos dentales extraídos en una clínica de cirugía oral de una universidad pública de Nicaragua”

Autores:

- **Br. Arturo José Aguilera Mendoza.**
- **Br. Uriel Antonio Gutiérrez Méndez.**

- **Tutor:** MSc. Fernando Javier Gutiérrez Castro.

León, Nicaragua, Noviembre 2024.

Contenido.

Resumen. i)

Carta de autorización del tutor. ii)

Dedicatoria y agradecimiento. iii)

I.	Introducción.....	1
II.	Objetivos.....	2
III	Marco referencial.....	3
A)	Diagnostico:.....	3
B)	Diagnóstico en odontología:.....	3
C)	Tipos de diagnósticos en Odontología.	7
1)	Presuntivo:	7
2)	Diferencial:	8
3)	Definitivo:	9
D.	Diagnósticos pulpares y periapicales:	9
1)	Diagnostico Pulpar:	9
2)	Diagnostico periapical:	10
IV.	Diseño Metodológico.	18
A)	Tipo de estudio:	18
B)	Área de estudio:	18

C) Población a estudiar:.....	18
D) Muestra:.....	18
E) Tipo de muestreo:.....	18
F) Unidad de análisis:	18
G) Criterios de inclusión:	18
H) Criterios de exclusión:	18
I) Procedimiento para la recolección de datos:	18
J) Aspectos éticos:	19
K) Procesamiento de datos:	19
V. Resultados.....	20
VI. Discusión de los resultados.	24
VII. Conclusiones.....	28
VIII. Recomendaciones.	29
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	30
X. ANEXOS.....	33

i) Resumen.

Una de las problemáticas que ha prevalecido a lo largo de los años ha sido la abundante visita al odontólogo por motivos de extracción dental, es considerado un tema crucial en la odontología actual, dado que las extracciones pueden ser resultado de diversas patologías, como necrosis, enfermedad periodontal, iatrogenias operatorias, y otros motivos, es ahí donde radica la importancia de estadificar la principal causa que lleva a la extracción de un conglomerado de pacientes. **Objetivo:** El presente estudio tuvo como propósito determinar la prevalencia del diagnóstico de los órganos dentales extraídos en una clínica de cirugía oral de una universidad pública de Nicaragua. **Diseño:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, tomando como muestra 185 fichas clínicas, se identificó la información de interés, en este caso cada uno de los diagnósticos plasmados, y se tabulo para obtener estadísticamente los resultados. **Resultados:** En el estudio, la causa más frecuente de extracción dental fue la necrosis pulpar 27.6%, que representó seguido por pulpitis irreversible sintomática y periodontitis apical asintomática 14.1%. **Conclusión:** La necrosis pulpar se identificó como el diagnóstico predominante, de igual manera los casos de pulpitis y periodontitis representan un porcentaje significativamente importante.

Palabras clave: Prevalencia, diagnóstico, sexo, edad.

ii) **Carta de autorización del tutor.**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE NICARAGUA, LEÓN
FUNDADA EN 1812

León, 24 de noviembre 2024.

Dr. Domingo Pichardo.
Director de Área de Conocimiento de Odontología.
Sus manos.

Estimado doctor Pichardo.

Por medio de la presente me dirijo a usted para notificar de manera formal, que los bachilleres:

- **Br. Arturo José Aguilera Mendoza.**
- **Br. Uriel Antonio Gutiérrez Méndez.**

Han culminado satisfactoriamente la elaboración de su informe final de investigación, el cual llena los requisitos y condiciones necesarias para proceder a su acto de defensa.

Trabajo monográfico que lleva por título: **Prevalencia del diagnóstico de los órganos dentales extraídos en una clínica de cirugía oral de una universidad pública de Nicaragua.**

Agradezco su atención a este asunto y quedo a disposición para cualquier consulta adicional. Saludos fraternos.

Atentamente:



Dr. Fernando Gutierrez Castro.
Tutor
Área de Odontología Preventiva y Social.

2024: 45/19 La Patria, La Revolución!.

2025: 46/19 Siempre más allá! ¡Avanzamos en revolución!

iii) Agradecimiento y dedicatoria.

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de este trabajo de tesis. En primer lugar, agradezco sinceramente a mi tutor de tesis, Dr. Fernando Gutiérrez, por su orientación experta, paciencia y apoyo constante a lo largo de este proceso. Sus conocimientos y consejos fueron fundamentales para la culminación de este proyecto.

Mi más sincero agradecimiento a mis compañeros y amigos que estuvieron ahí para mí durante este viaje. Sus palabras de aliento y apoyo fueron un gran estímulo en los momentos difíciles.

Finalmente, dedico este trabajo a mi familia. Su amor incondicional y su constante apoyo han sido mi mayor motivación. A mis padres, Francisco Aguilera y María Isabel, a como también a mi mentor farmacólogo Máximo Hernández (qepd) les agradezco por creer en mí y por su sacrificio y dedicación para que yo pudiera llegar hasta aquí. Este logro no habría sido posible sin cada una de estas personas que mencioné y muchas otras que contribuyeron de diversas maneras. A todos ustedes, mi más profundo agradecimiento.

Br. Arturo J. Aguilera Mendoza

DEDICATORIA.

Este documento de tesis está dedicado principalmente a Dios el cual no desistió de mi mano a lo largo de todos estos años que duró el proceso, siendo la guía de mis pasos siempre, a mí, este ser que de manera honesta tiene que expresar que se encuentra muy orgulloso de si mismo y de lo que he alcanzado fruto del esfuerzo. A mi madre por ser el claro ejemplo de superación, sin duda alguna por ser la persona que desempeña siempre un papel fundamental en mi vida.

Finalmente me encuentro sumergido bajo una sensación gratificante por haber llegado a este punto de mi vida, aprendí que en algún momento de nuestra existencia tenemos que hacer reales nuestros sueños responsablemente teniendo en cuenta que la lucha constante tiene que ser parte del día a día.

Br. Uriel A. Gutiérrez Méndez

AGRADECIMIENTOS.

Primeramente gracias a Dios, por permitirme tener la suficiente salud y fortaleza para poder alcanzar esta ardua pero hermosa etapa profesional.

Totalmente agradecido con mi tutor de tesis MSc. Fernando Gutiérrez, y por supuesto con mis maestros por su paciencia infinita y admirable voluntad de enseñanza, su valioso tiempo y capacidad para compartir conocimientos los llevo muy dentro de mi como un gesto de aplaudir.

Agradezco a mi madre y familia por siempre ser esos seres de luz que orientan y motivan cada una de las etapas más importantes de mi vida considerando el bienestar de mi futuro porvenir.

Tengo que agradecer a todas esas personas que me brindaron una mano amiga durante todo el proceso de formación, aquellos que me motivaron y nunca dejaron de apoyarme cada vez que los acudí.

Y finalmente a mis pacientes por confiar en mi en todos y cada uno de los tratamientos, definitivamente jugaron un papel fundamental ya que sin ellos no hubiese podido tener una práctica real de mis conocimientos.

Br. Uriel A. Gutiérrez Méndez

I. Introducción.

La prevalencia de diagnósticos relacionados con órganos dentales extraídos es un tema crucial en la odontología, dado que las extracciones pueden ser resultado de diversas patologías, como caries severas, enfermedad periodontal y dientes impactados. Estudios previos han mostrado que la enfermedad periodontal es uno de los diagnósticos más comunes que llevan a la exodoncia, representando un porcentaje significativo entre los pacientes. Además, la identificación de dientes retenidos e impactados es esencial, ya que puede contribuir a complicaciones adicionales si no se manejan adecuadamente. Este estudio tiene como objetivo analizar la prevalencia de estos diagnósticos en una población específica, proporcionando datos que pueden ser útiles para mejorar las prácticas clínicas y educativas en odontología (Lucavechi et al. 2004).

La extracción dental es un acto quirúrgico por medio del cual se elimina a un órgano dentario de su alveolo; a pesar de los esfuerzos de las políticas y acciones preventivas que buscan preservar la salud bucal, sigue siendo un procedimiento odontológico frecuente. Un estudio realizado por Al-Shammari et al. 2018, se encontró que la caries dental es la causa principal de exodoncias, representando aproximadamente el 70% de los casos, seguido por dientes impactados que constituyen alrededor del 20% de las extracciones.

La naturaleza del presente estudio monográfico se planteo determinar la prevalencia del diagnóstico de órganos dentales que fueron extraídos en el componente de cirugía bucal III en el corriente año, por lo cual, este documento en su estructura nos lleva a interpretar durante el proceso de indagación que es preciso conocer esta alta ocurrencia epidemiológica.

II. Objetivos.

General:

- ✓ Determinar la prevalencia del diagnóstico de los órganos dentales extraídos en una clínica de cirugía oral de una universidad pública de Nicaragua.

Específicos:

- ✓ Establecer el diagnóstico que más prevaleció en los órganos dentales extraídos.
- ✓ Identificar la prevalencia específica de los diagnósticos según el estrato sexo.
- ✓ Mostrar la prevalencia específica de los diagnósticos según los grupos de edades.

III. Marco referencial.

A) Diagnóstico:

El diagnóstico es un proceso fundamental en medicina y otras disciplinas que implica la identificación de una enfermedad o condición basándose en la evaluación de signos, síntomas y pruebas diagnósticas. El diagnóstico es el acto de identificar una enfermedad o condición a partir de la evaluación de los síntomas y signos clínicos (García & López, 2018).

B) Diagnóstico en odontología:

El diagnóstico es el proceso que llevamos a cabo los Odontólogos para identificar (o reconocer) a una enfermedad, lesión, herida, a partir de sus signos y síntomas.

Para ello identificamos los signos de esa lesión o enfermedad, con los siguientes métodos.

Así como existe el diagnóstico médico, también está el diagnóstico odontológico, ambos comparten principios y fundamento científico (Ceccotti, S. C. F. L. F. 2007).

Los diagnósticos odontológicos van más allá de la etapa de los diagnósticos dentales, ya que aparte de dientes:

- evaluamos otros tejidos en boca. Como lengua, carrillos, paladar.
- Ganglios linfáticos.
- Perfil de tu sonrisa.
- Articulación temporomandibular
- Así como los músculos de la masticación.

- Un ejemplo de diagnóstico dental es la caries, enfermedad periodontal o una pulpitis irreversible (lo que es un ejemplo de diagnóstico en endodoncia.)
- Ejemplos de diagnósticos odontológicos son: una maloclusión o el tipo de sonrisa.

El diagnóstico en Odontología es el primer paso para ayudarte a recuperar o mantener tu salud bucal.

Métodos de diagnóstico en Odontología (Ceccotti, S. C. F. L. F. 2007).

Hay varios medios de diagnóstico en Odontología, que incluyen varios pasos, como:

- Anamnesis.
- Exploración clínica.
- Evaluación de imágenes.
- Exámenes de laboratorio.

Anamnesis en Odontología: es la indagación que hacemos los Odontólogos, en una conversación con nuestros pacientes, de lo que relata sobre lo que ha observado (o no) en algún área de su cuerpo, con énfasis en cabeza y cuello. (Ceccotti, S. C. F. L. F. 2007).

Algunas personas usan la palabra: interrogatorio.

El propósito es conocer es conocer:

- Los antecedentes médicos de la persona.
- Antecedentes médicos de sus padres.
- Antecedentes odontológicos.
- Descripción detallada de sus síntomas.

Nota como esta parte no implica que el paciente abra su boca (más allá que para hablar). Y es indagando donde tendremos los primeros indicios de la causa de una

enfermedad, o de otras posibles causas. Con la anamnesis iniciamos la historia clínica.

Exploración clínica (Ceccotti, S. C. F. L. F. 2007).:

En ella examinamos tanto dentro de tu boca como afuera.

¿Qué se evalúa fuera de la cavidad bucal? ¿y cómo?

- Músculos de la masticación y del cuello. A través de la palpación, ¿hay sensibilidad o dolor?
- Articulación temporomandibular. Cuando abres y cierras tu boca ¿hay saltos? ¿clicks? ¿ruidos? ¿dolor?
- Línea bipupilar.
- Posición de tus labios en reposo. (cuando hay pérdida de dientes hay que recuperar esa posición)
- Tu sonrisa. Tanto la que es leve como la que es amplia.
- Simetría. O asimetría facial.
- Coloración de la piel de su cara.

En la boca (Ceccotti, S. C. F. L. F. 2007).:

- Tus dientes. ¿hay cavidades o manchas en ellos? ¿líneas de fracturas? ¿cuál es su posición? ¿hay ausencia de alguno?
- Encías. ¿están agrandadas? ¿retraídas? ¿laceradas? ¿enrojecidas?, examinamos desde los incisivos hasta los molares.
- Tejidos blandos. Como los carrillos (parte interna de tus mejillas), lengua, paladar y piso de boca.
- Músculos de la masticación. Como el pterigoideo interno.
- Amígdalas. En búsqueda de tonsilolitos (cálculos amigdalinos).
- Tu lengua. Tanto su punta, como los bordes, cara dorsal y ventral.

- Mucosa labial.
- Mucosa bucal.
- Piso de la boca.
- Paladar. Allí podríamos encontrar algunas lesiones de, por ejemplos, pacientes con el tabaquismo (por cierto, fumar es la primera causa de cáncer bucal. (Ceccotti, S. C. F. L. F. 2007).

Métodos específicos durante la exploración clínica (Ceccotti, S. C. F. L. F. 2007).

¿Cómo se hace el diagnóstico clínico?

- Vitropresión. Es la presión sobre el tejido blando, con una fina lámina, para verificar si una mancha es intravascular o extravascular.
- Punción. Así verificamos si hay contenido líquido o algún tipo de anestesia.
- Punción con aspiración. Con ella recogemos material interno de la lesión.
- Exploración con sonda. Evaluamos la profundidad del surco gingival, o también es útil para verificar el trayecto de una fístula.
- Palpación. Tanto de músculos, como de tejidos blandos.

Exámenes de laboratorio (Ceccotti, S. C. F. L. F. 2007).

Los exámenes complementarios en Odontología (de laboratorio) pueden ir desde un perfil sanguíneo básico, hasta exámenes más específicos.

Los análisis de sangre serán necesarios, entre otros casos:

- Antes de las exodoncias (extracciones). Mucho más si se trata de casos de terceros molares.
- Casos de implantes dentales.
- Cirugías periodontales. Como una gingivoplastia o aumento de corona clínica.

Ejemplo: una tomografía tiene mayor valor predictivo negativo en cuanto a descartar una lesión en el hueso.

C) Tipos de diagnósticos en Odontología.

1) Presuntivo:

El diagnóstico presuntivo es una etapa inicial en el proceso diagnóstico médico o odontológico en la que el profesional de la salud realiza una suposición acerca de la causa probable de los síntomas de un paciente, basándose en la información disponible hasta ese momento. Este diagnóstico se hace antes de obtener todos los resultados de pruebas y estudios definitivos. Es una hipótesis que ayuda a guiar el tratamiento y las decisiones clínicas mientras se esperan los resultados adicionales que confirmarán o descartarán dicha suposición. Harrison, T. R., & Kasper, D. L. (2020).

Características del diagnóstico presuntivo: (Harrison, T. R., & Kasper, D. L. 2020).

1. Basado en síntomas y signos clínicos iniciales: El diagnóstico presuntivo se formula a partir de la historia clínica, el examen físico y los primeros hallazgos clínicos, sin tener todavía todos los resultados de pruebas complementarias.
2. Guía para el tratamiento: Aunque no es definitivo, un diagnóstico presuntivo permite al médico iniciar un tratamiento inicial mientras se completa la investigación diagnóstica.
3. Requiere confirmación: El diagnóstico presuntivo debe ser reevaluado y confirmado mediante pruebas adicionales, como análisis de laboratorio, estudios de imagen, biopsias, entre otros.

2) Diferencial:

El diagnóstico diferencial en odontología es el proceso mediante el cual el odontólogo identifica y distingue entre diversas condiciones o enfermedades orales que pueden presentar síntomas similares. Este proceso es fundamental para llegar a un diagnóstico preciso, que permita implementar el tratamiento adecuado. Implica la evaluación de los signos y síntomas clínicos, el examen físico de la cavidad oral, la revisión de los antecedentes del paciente y la interpretación de las pruebas diagnósticas. Perry, H. L., & Nowak, A. J. (2004).

Perry, H. L., & Nowak, A. J. (2004). Mencionan el proceso de diagnóstico diferencial en odontología:

Historia clínica: El odontólogo comienza recopilando información detallada sobre los síntomas del paciente, su historial médico, hábitos de higiene oral y posibles factores de riesgo (como el consumo de tabaco o alcohol, condiciones médicas previas, etc.).

Examen clínico: Se realiza un examen completo de la cavidad bucal, que incluye la inspección de dientes, encías, lengua, mucosa, y cualquier otra estructura relevante.

Evaluación de los síntomas: Se comparan las características de los síntomas con las de diversas patologías orales. Los síntomas comunes en odontología, como dolor, inflamación, hemorragia o alteraciones de la mucosa, pueden estar relacionados con múltiples condiciones, por lo que es necesario diferenciarlas.

Pruebas complementarias: Para llegar a un diagnóstico certero, se utilizan pruebas como radiografías, biopsias, cultivos microbiológicos, entre otros.

Proceso de exclusión: Mediante la comparación de los síntomas y los resultados de las pruebas, se eliminan las posibles causas hasta llegar a un diagnóstico final.

Ejemplo de diagnóstico diferencial en odontología:

En un paciente con dolor y tumefacción en una zona de la encía, el odontólogo podría considerar un diagnóstico diferencial que incluya condiciones como gingivitis, absceso periodontal, quiste oral, o tumores benignos o malignos. Dependiendo de los hallazgos clínicos y los resultados de las pruebas, el diagnóstico final se va afinando. Perry, H. L., & Nowak, A. J. (2004).

3) Definitivo:

El diagnóstico definitivo en Odontología es el que hacemos luego de tener a mano y evaluar las imágenes, y los exámenes complementarios necesarios para el caso. Allí pasamos a elaborar un plan de tratamiento dental definitivo para el paciente.

D. Diagnósticos pulpares y periapicales:

1) Diagnostico Pulpar:

El diagnóstico pulpar implica la evaluación de la salud de la pulpa dental, utilizando diversas pruebas clínicas y radiográficas para determinar su estado y la necesidad de tratamiento. (González & Martínez. 2021).

Un diagnóstico pulpar preciso es crucial para la planificación del tratamiento endodóntico, ya que permite identificar la presencia de pulpitis reversible, irreversible o necrosis pulpar (Fernández. 2020).

2) Diagnóstico periapical:

El diagnóstico periapical se refiere a la evaluación de las condiciones patológicas que afectan la región periapical de los dientes, utilizando radiografías como herramienta principal para su identificación (Pérez & Rodríguez. 2019).

La correcta interpretación de las radiografías periapicales es fundamental para el diagnóstico de lesiones periapicales y el manejo de patologías que comprometen la salud dental. (Sánchez. 2020).

Características clínicas y características radiográficas.

En 2009 la American Association of Endodontists proporcionó las siguientes características clínicas y radiográficas en cuanto a los diagnósticos pulpares y periapicales se refiere.

Diagnósticos pulpares.

PULPA NORMAL:

Características clínicas:

* Clínicamente está libre de síntomas y responde positivamente dentro de parámetros normales a las pruebas de sensibilidad

Características radiográficas:

- Sin alteración periapical.

PULPITIS REVERSIBLE

Características clínicas:

- Diagnóstico clínico basado en hallazgos subjetivos y objetivos en donde la pulpa vital inflamada retornara a la normalidad.

- No existen antecedentes de dolor espontáneo.
- Dolor transitorio de leve a moderado provocado por estímulos: frío, calor, dulce.
- Pruebas de sensibilidad positivas, térmicas y eléctricas.
- Obturaciones fracturadas o desadaptadas o caries.

Características radiográficas:

- No presenta cambios.

PULPITIS IRREVERSIBLE SINTOMÁTICA

Características clínicas:

- Diagnóstico clínico basado en hallazgos subjetivos y objetivos indicando que la pulpa vital inflamada es incapaz de repararse.
- Dolor a los cambios térmicos.
- Dolor referido, espontáneo de moderado a severo
- Dolor que disminuye con el frío y aumenta con calor
- Pruebas de sensibilidad positivas térmicas y eléctricas.
- El dolor permanece después de retirado el estímulo
- Dolor a la percusión.
- Puede presentar caries.

Características radiográficas:

- Posible engrosamiento del espacio del ligamento Periodontal.
- Zona Radiolúcida de la corona compatible con caries.
- Imagen Radiopaca compatible con restauraciones profundas.

PULPITIS IRREVERSIBLE ASINTOMÁTICA

Características clínicas:

- Diagnóstico clínico basado en hallazgos subjetivos y objetivos indicando que la pulpa vital inflamada es incapaz de repararse
- No hay síntomas clínicos La inflamación es producida por caries, trauma.
- Exposición pulpar por caries, fractura coronal complicada sin tratamiento.
- Pruebas de sensibilidad (+) con respuesta anormal prolongada, en ocasiones retardadas.

Características radiográficas:

- Sin alteración periapical. Posible engrosamiento del espacio del ligamento Periodontal.
- Zona radiolúcida en la corona compatible asociada a caries, restauraciones profundas o trauma.

NECROSIS PULPAR

Características clínicas:

- Diagnóstico clínico que indica muerte pulpar.
- Usualmente no responde a las pruebas de sensibilidad puede dar falsos (+) en dientes multirradiculares donde no hay necrosis total de todos los conductos, por fibras nerviosas remanentes en apical y estimulación de fibras del periodonto a la prueba eléctrica.
- Cambio de color coronal que puede ser de matiz pardo, verdoso o gris.
- Presenta pérdida de la translucidez y la opacidad se extiende a la corona.

- Puede presentar movilidad y dolor a la percusión
- Puede encontrarse el conducto abierto a la cavidad oral.

Características radiográficas:

- Ligero ensanchamiento del espacio del espacio del ligamento Periodontal.
- Radiolúidez de la corona compatible con caries.
- Radiopacidad compatible con restauraciones profundas.

PREVIAMENTE TRATADO

Características clínicas:

Diagnóstico clínico indicando que el diente ha sido endodónticamente tratado.

Características radiográficas:

- No existen cambios en los tejidos de soporte circundante.
- Conducto radicular obturado en calidad y longitud en diferentes materiales.

PREVIAMENTE INICIADO

Características clínicas:

Diagnóstico clínico que indica que el diente ha sido previamente iniciado como una pulpectomía o pulpotomía.

Características radiográficas:

No existen cambios en los tejidos de soporte.

Diagnósticos Periapicales:

Tejidos periapicales sanos:

Características clínicas:

- Periodonto perirradicular sano.
- Negativo a palpación y percusión.

Características radiográficas:

- Espacio del ligamento periodontal uniforme.
- Lamina dura intacta.

PERIODONTITIS APICAL SINTOMÁTICA**Características clínicas:**

- Dolor espontáneo o severo
- Dolor localizado persistente y continuo.
- Dolor tan severo que puede interrumpir actividades cotidianas.
- Dolor a la percusión y palpación.
- Sensación de presión en la zona apical del diente.

Características radiográficas:

- Se puede o no observar cambios en los tejidos de soporte circundante
- Puede observarse ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal.
- Puede o no estar asociada a radiolucidez apical.

PERIODONTITIS APICAL ASINTOMÁTICA.**Características clínicas:**

Generalmente asintomática o asociada a molestia leve.

- Tejidos circundantes dentro de parámetros normales.
- Respuesta positiva a percusión.
- Sensibilidad a la palpación, si existe compromiso de la tabla ósea vestibular.
- Pruebas de sensibilidad y eléctricas negativas.

Características radiográficas:

Zona radiolúcida apical de origen pulpar.

ABSCESO APICAL AGUDO.

Características clínicas:

- Proceso infeccioso por una necrosis pulpar.
- De comienzo rápido.
- Dolor espontáneo, Dolor a la presión, percusión y palpación.
- Exudado purulento.
- Inflamación intra o extraoral.
- Dolor localizado y persistente.
- Dolor constante y/o pulsátil.
- Dolor a la presión (sensación de diente extruido)
- Dolor localizado o difuso de tejidos blandos intraorales.
- Movilidad aumentada.
- Dolor a la percusión.
- Malestar general.

Características radiográficas:

- Puede o no revelar cambios en el tejido circundante periapical.
- Puede observarse ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal o una zona de reabsorción ósea apical, asociada a una periodontitis apical asintomática.

ABSCESO APICAL CRÓNICO.

Características clínicas:

- Proceso infeccioso por una necrosis pulpar caracterizado por un comienzo gradual.
- Ligera sensibilidad.
- Presencia de fistula.
- Asintomática.
- Pruebas de sensibilidad negativas.

Características radiográficas:

- Zona radiolúcida apical.
- Se debe realizar una fistulografía con cono de gutapercha.

OSTEITIS CONDENSANTE.

Características clínicas:

- Proceso inflamatorio crónico de baja intensidad
- Puede o no responder a pruebas de sensibilidad

- Puede o no ser sensible a palpación y/ o percusión.

Características radiográficas:

- Presencia de una zona radiopaca apical difusa concéntrica alrededor del tercio apical radicular.
- Se observa presencia del espacio del ligamento periodontal.

IV. Diseño Metodológico.

A) Tipo de estudio: Descriptivo de corte transversal.

B) Área de estudio: Clínica de Cirugía Oral de una universidad pública de Nicaragua.

C) Población a estudiar: Total de 550 historias clínicas de la clínica de cirugía oral.

D) Muestra: 185 historias clínicas.

E) Tipo de muestreo: Muestreo probabilístico, aleatorio simple.

F) Unidad de análisis: Historia clínica, cada uno de los diagnósticos de las piezas dentales extraídas.

G) Criterios de inclusión:

- Historias clínicas de pertenecientes a la clínica de cirugía bucal III.
- Historias clínicas con diagnósticos pulpares y periapicales.
- Historia clínica con tratamientos terminados.

H) Criterios de exclusión:

- Historias clínicas con diagnósticos de terceros molares.
- Historias clínicas con patologías no dentales.

I) Procedimiento para la recolección de datos: Se realizó análisis del contenido de las historias clínicas, el cual se llevó acabo de manera que nos permitió interpretar los datos que fueron de máximo interés en nuestro estudio.

Esto se pudo realizar una vez que obtuvimos el acceso a las clínicas, permiso que solicitamos mediante una carta autorizada por el director de clínicas.

Dicho análisis se logró registrar en nuestra base de datos en un lapso de dos semanas haciendo uso de la aplicación IBM SPSS.

En nuestro estudio se omitió el nombre del paciente, operador, docente a cargo y solo se tomó en cuenta las variables de la historia clínica que corresponden a: diagnóstico, sexo, edad. Protegiendo así la integridad de dicho documento.

J) Aspectos éticos: La recopilación de los datos se hizo garantizando el respeto a la dignidad humana sin discriminación de ninguna índole, preservando el anonimato y confidencialidad de nuestras fuentes.

K) Procesamiento de datos: Para el análisis de resultados se creó una base de datos en el programa de IBM SPSS la cual contó con las variables: prevalencia, diagnóstico, sexo, edad. Estas variables que están contenidas en base a nuestros objetivos nos permitieron crear cuadros y gráficos estadísticos donde se determinó la prevalencia de los diagnósticos de órganos dentales extraídos.

V. Resultados.

Los resultados del estudio muestran los diagnósticos de 185 extracciones de órganos dentales realizadas por estudiantes de odontología. Estos se presentan en tres secciones principales: inicialmente los diagnósticos de los órganos dentales extraídos, seguido por la distribución de estos diagnósticos según el sexo del paciente y finalmente, se analiza la prevalencia específica de los diagnósticos por grupos de edad.

Ver anexos de la distribución de la población según las características generales y órganos dentales extraídos.

Tabla 1.*Diagnósticos de los órganos dentales extraídos por estudiantes de odontología*

Diagnósticos	N	%
Pulpitis irreversible asintomática	20	10,81
Pulpitis irreversible sintomática	26	14,05
Periodontitis apical sintomática	11	5,95
Periodontitis apical asintomática	26	14,05
Necrosis	51	27,57
Enfermedad periodontal	12	6,49
Absceso	3	1,62
Motivo Ortodóntico	14	7,57
Tratamiento de endodoncia	8	4,32
Sin diagnóstico	5	2,70
Motivo Protésico	9	4,86
Total	185	100

Fuente: Elaboración propia.

En la presente tabla se muestra los diagnósticos más prevalentes de los órganos extraídos, siendo así el diagnóstico necrosis con un 27.57% el más prevalente. Seguido del diagnóstico periodontitis apical asintomática con 14.05% y pulpitis irreversible sintomática con 14.05%.

Tabla 2.

Distribución de los diagnósticos de los órganos dentales extraídos según sexo del paciente.

Diagnósticos	Género del paciente			
	Masculino		Femenino	
	n	%	n	%
Pulpitis irreversible asintomática	11	13,6	9	8,7
Pulpitis irreversible sintomática	10	12,3	16	15,4
Periodontitis apical sintomática	4	4,9	7	6,7
Periodontitis apical asintomática	12	14,8	14	13,5
Necrosis	18	22,2	33	31,7
Enfermedad periodontal	8	9,9	4	3,8
Absceso	2	2,5	1	1
Motivo Ortodóntico	6	7,4	8	7,7
Tratamiento de endodoncia	2	2,5	6	5,8
Sin diagnóstico	4	4,9	1	1
Motivo Protésico	4	4,9	5	4,8
Total	81	100	104	100

Fuente: Elaboración propia.

En la presente tabla se muestran los diagnósticos más prevalentes en cuanto a la variable sexo, siendo así el diagnóstico necrosis el más prevalente en ambos sexos, el sexo masculino con un 22.2% y el sexo femenino con un 31.2%.

Tabla 3.*Frecuencia específica de los diagnósticos según los grupos de edades*

Diagnóstico	Género Masculino (n=81)	% Masculino	Género Femenino (n=104)	% Femenino
Pulpitis irreversible asintomática	11	13.6%	9	8.7%
Pulpitis irreversible sintomática	10	12.3%	16	15.4%
Periodontitis apical sintomática	4	4.9%	7	6.7%
Periodontitis apical asintomática	12	14.8%	14	13.5%
Necrosis	18	22.2%	33	31.7%
Enfermedad periodontal	8	9.9%	4	3.8%
Absceso	2	2.5%	1	1.0%
Motivo Ortodóntico	6	7.4%	8	7.7%
Tratamiento de endodoncia	2	2.5%	6	5.8%
Sin diagnóstico	4	4.9%	1	1.0%
Motivo Protésico	4	4.9%	5	4.8%
Total	81	100%	104	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la presente tabla hace representación al diagnóstico más prevalente según los rangos de edades, siendo así identificado el diagnóstico motivo ortodóntico el más prevalente en el rango de edad de < 30 años con 39.3%, seguido del diagnóstico periodontitis apical asintomática con 19.2% en el rango de 30-45 años y necrosis 40% en el rango de > 45 años.

VI. Discusión de los resultados.

El análisis de los resultados mostro que el perfil de la población en estudio está caracterizado por una mayor proporción de pacientes femeninos, una concentración predominante en el grupo adultos medios. Existe una mayor tendencia a que las mujeres y los adultos mayores busquen más atención odontológica en este tipo de procedimientos, probablemente debido a la mayor prevalencia de patologías dentales acumuladas con la edad y una mayor conciencia de salud en las mujeres.

Desde una perspectiva clínica, la predominancia de pacientes mayores y del sexo femenino tiene implicaciones relevantes para el diseño de estrategias de prevención y tratamiento en salud oral. Este grupo etario y de género podría beneficiarse de intervenciones orientadas a la prevención de patologías dentales degenerativas y de carácter crónico, además de campañas de educación en salud oral que disminuyan la necesidad de extracciones dentales en la población adulta mayor.

Al comparar estos resultados con estudios previos, se observan tanto concordancias como diferencias. Por ejemplo, investigaciones como la de Castro Torres (2021) y Valderrama et al (2023) también reportaron una mayor proporción de pacientes femeninos en el rango de edad de 25-59 años y mayores de 46, respectivamente, lo que es consistente con la tendencia observada en nuestro estudio. Esto podría explicarse por diversos factores, donde las mujeres tienden a buscar más atención médica preventiva en comparación con los hombres, pero también hay estudios que afirman que las mujeres presentan más caries que los hombres (Moyer, M. W. 2023).

Sin embargo, otros estudios, como el de Fayaz et al (2024) en Afganistán, observaron una distribución más equilibrada entre hombres y mujeres, sugiriendo que los factores socioeconómicos y culturales locales podrían influir en la demanda de servicios odontológicos entre géneros. Estas discrepancias podrían estar relacionadas con diferencias en los sistemas de salud, accesibilidad a los servicios y la percepción de salud bucal en distintos contextos. Además, estudios como el de Milad et al (2024) en una población árabe reportaron una predominancia de adultos

medios (20-50 años) masculinos, comportamiento ya observado en estudios en estas culturas.

En el estudio, la causa más frecuente de extracción dental fue la necrosis pulpar, la cual representa un 27.57%, seguido por pulpitis irreversible sintomática (14.05%) y periodontitis apical asintomática (14.05%). Las extracciones por absceso fueron las menos frecuentes. Estos resultados se deben una alta incidencia de patologías pulpares y periapicales que derivan en extracciones, posiblemente como resultado de procesos infecciosos crónicos y la falta de acudir tempranamente a la consulta odontológica.

La alta prevalencia de necrosis pulpar nos orienta a enfatizar la prevención y el tratamiento temprano de caries y otros factores predisponentes para evitar la progresión hacia la necrosis y la pérdida de la pieza dental. La incidencia de pulpitis irreversible y periodontitis apical asintomática también fortalece el argumento de dar mayor importancia a los diagnósticos tempranos para intervenir con tratamientos conservadores, como endodoncias, antes de que se requiera la extracción. La baja frecuencia de abscesos como motivo de extracción sugiere que estos casos son, en su mayoría, tratados o gestionados antes de llegar a una fase que requiera la exodoncia, lo cual es un aspecto positivo en el manejo de estos pacientes.

En la revisión de la literatura y contrastar con los resultados, existen similitudes en varios puntos. Por ejemplo, en la investigación de Hernández y García (2015), la necrosis pulpar también fue la causa de extracción más común, representando el 40.73% de los diagnósticos, un porcentaje incluso superior al hallado en nuestro estudio. Este resultado está relacionado al cuadro fisiopatológico de la evolución de la caries sin tratamiento adecuado que evoluciona a necrosis, por lo tanto son muy prevalente los casos y continuará siendo una causa principal de pérdida dental en distintas poblaciones.

En cambio, Valderrama Agrega (2023) reportó que la caries dental era el motivo más prevalente de extracción, seguida por enfermedad periodontal. Esta diferencia podría explicarse por variaciones en los criterios de selección de los casos o por diferencias en el tipo de paciente que acude a las clínicas universitarias. Mientras

en algunas poblaciones la caries se detecta y trata en estadios más avanzados, en otras, las intervenciones preventivas son más efectivas, lo cual reduce el avance a patologías severas como la necrosis.

El análisis por sexo reveló que la necrosis fue la patología más prevalente en ambos géneros, con una proporción ligeramente mayor en mujeres comparado con los hombres. La pulpitis irreversible sintomática, se observó una mayor frecuencia en mujeres, mientras que la periodontitis apical asintomática mostró una mayor prevalencia en hombres. Estos resultados se deben probablemente diferencias en el cuidado dental entre géneros, donde las mujeres tienden a buscar atención odontológica de manera más regular, lo que podría explicar la detección temprana de algunas patologías. Sin embargo, la mayor prevalencia de periodontitis en hombres puede deberse a una menor adherencia a prácticas de higiene oral o a factores genéticos, hormonales, tabaquismo, etc., que aumentan la susceptibilidad a enfermedades periodontales, sin embargo, el valor de p calculado no mostró diferencias estadísticamente significativas.

Al comparar con estudios previos, Valderrama Agrega (2023) no encontró diferencias significativas en las causas de exodoncia según el sexo, reportando valores similares entre ambos géneros ($p=0.7$). Sin embargo, Castro Hidalgo (2022) observó una prevalencia mayor de periodontitis crónica en hombres y de necrosis pulpar en mujeres, lo cual es consistente con los resultados de este estudio. Estas coincidencias podrían explicarse por factores biológicos y conductuales compartidos entre poblaciones. La diferencia con Valderrama podría estar relacionada con variaciones en las prácticas de higiene y el acceso a servicios odontológicos entre las poblaciones estudiadas.

En cuanto a la distribución por edad, la prevalencia de necrosis aumentó significativamente con la edad, siendo más alta en el grupo de mayores de 45 años (40%). Las extracciones por motivos ortodónticos fueron más frecuentes en menores de 30 años, con un 39.3%, lo cual puede estar vinculado a tratamientos de alineación dental, ya que esta es la etapa en la que comúnmente se realiza ortodoncia. La periodontitis apical asintomática, por otro lado, fue más prevalente

en el grupo de 30 a 45 años (19.2%), reflejando el inicio de problemas periodontales crónicos en esta etapa de la vida.

Estas tendencias tienen implicaciones significativas para la práctica clínica. Los adultos mayores requieren un enfoque preventivo intensivo para reducir la prevalencia de necrosis y otras patologías avanzadas. En pacientes más jóvenes, la educación y orientación sobre prácticas de higiene y revisiones periódicas podrían prevenir el avance de caries y otras afecciones que suelen culminar en extracciones.

Comparando con otras publicaciones, Okechi et al (2024) reportó que de los casos de enfermedad periodontal la mayoría eran adultos mayores. En los adultos medios las causas más comunes fueron la pulpitis y la periodontitis. Esto es similar con los hallazgos, en los cuales las patologías avanzadas como necrosis y periodontitis crónica prevalecen en grupos etarios mayores. Valderrama Agrega (2023) también identificó una mayor frecuencia de extracciones ortodónticas en jóvenes de 18 a 30 años y de patologías como caries y enfermedad periodontal en adultos mayores, lo que coincide con nuestros hallazgos y refuerza la importancia de las intervenciones preventivas en edades tempranas.

VII. Conclusiones.

- La necrosis pulpar se identificó como el diagnóstico predominante 27.6%, de igual manera los casos de pulpitis irreversible sintomática 14.1% y periodontitis apical asintomática 14.1% respectivamente.
- Se observaron patrones diferenciados en los diagnósticos de extracción de órganos dentales entre hombres y mujeres, el sexo femenino presentó un mayor número de casos de necrosis pulpar 31.2% y masculinos de igual manera necrosis pulpar 22.2%.
- La necrosis pulpar fue más común en los adultos mayores 40%, muestra que con el avance de la edad hay un incremento en la prevalencia de condiciones dentales más graves y que en los jóvenes son procedimientos principalmente con pulpa sana como las extracciones por motivos ortodónticos 39.3%.

VIII. Recomendaciones.

1. Fortalecer la prevención y el tratamiento temprano de patologías pulpares debido a la mayor prevalencia de necrosis pulpar. Es fundamental implementar programas preventivos que incluyan educación sobre higiene bucal y la importancia de las visitas periódicas al odontólogo. También se recomienda dar a conocer a los paciente el acceso gratuito a tratamientos conservadores, como la endodoncia, para interceptar estas patologías en sus fases iniciales y reducir la necesidad de exodoncia.
2. La mayor prevalencia de enfermedades periodontales en hombres da necesidad de campañas educativas dirigidas a ellos, fomentando prácticas de higiene bucal adecuadas y consultas odontológicas regulares.
3. Se recomienda implementar programas individuales de atención preventiva y de seguimiento para adultos mayores. Enfocándose en el diagnóstico oportuno de problemas dentales y en la aplicación de tratamientos que eviten la progresión de enfermedades hacia condiciones irreversibles que requieren exodoncia.
4. Incentivar la investigación en factores de riesgo y barreras de acceso: promover estudios adicionales que examinen los factores de riesgo y las barreras de acceso a tratamientos odontológicos en esta población.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Al-Shammari, M. et al. (2018). "Reasons for tooth extraction in a Saudi population: A retrospective study." Saudi Medical Journal.

American Association of Endodontists. (2009). AAE Consensus Conference recommended diagnostic terminology. Journal of Endodontics.

Castro Hidalgo, B. G., & Seo Rojas, G. M. S. (2022). Causas de exodoncias en dientes permanentes de pacientes adultos atendidos en un establecimiento de salud público.

Ceccotti, S. C. F. L. F. (2007). El diagnóstico en clínica estomatológica. Ed. Médica Panamericana.

Cerna Sánchez, Víctor Alexis (2016) Motivos de exodoncias en pacientes adultos atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Señor de Sipan 2015 I y II Chiclayo. Revista Universidad Señor de Sipan.

Dewhurst, J. (2015). "Dental Charting and Record-Keeping: The International FDI System." British Dental Journal..

Estrela C, Aguirre O, Almeida J, Rodríguez C, et al. (2011) Diagnostic and clinical factors associated with pulpal and periapical pain. Rev. Braz. Dent. J.

Harrison, T. R., & Kasper, D. L. (2020). *Principios de medicina interna de Harrison* (20ª ed.). McGraw-Hill Education

Fayaz, Y., Ahmadi, N. A., Ahmadi, S. U., & Atiq, M. A. (2024). Common Reasons for Permanent Tooth Extraction and Its Correlation with Demographical Factors in Kabul, Afghanistan. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*.

Fernández, R. (2020). Tratamientos endodónticos modernos. Barcelona: Ediciones Odontológicas.

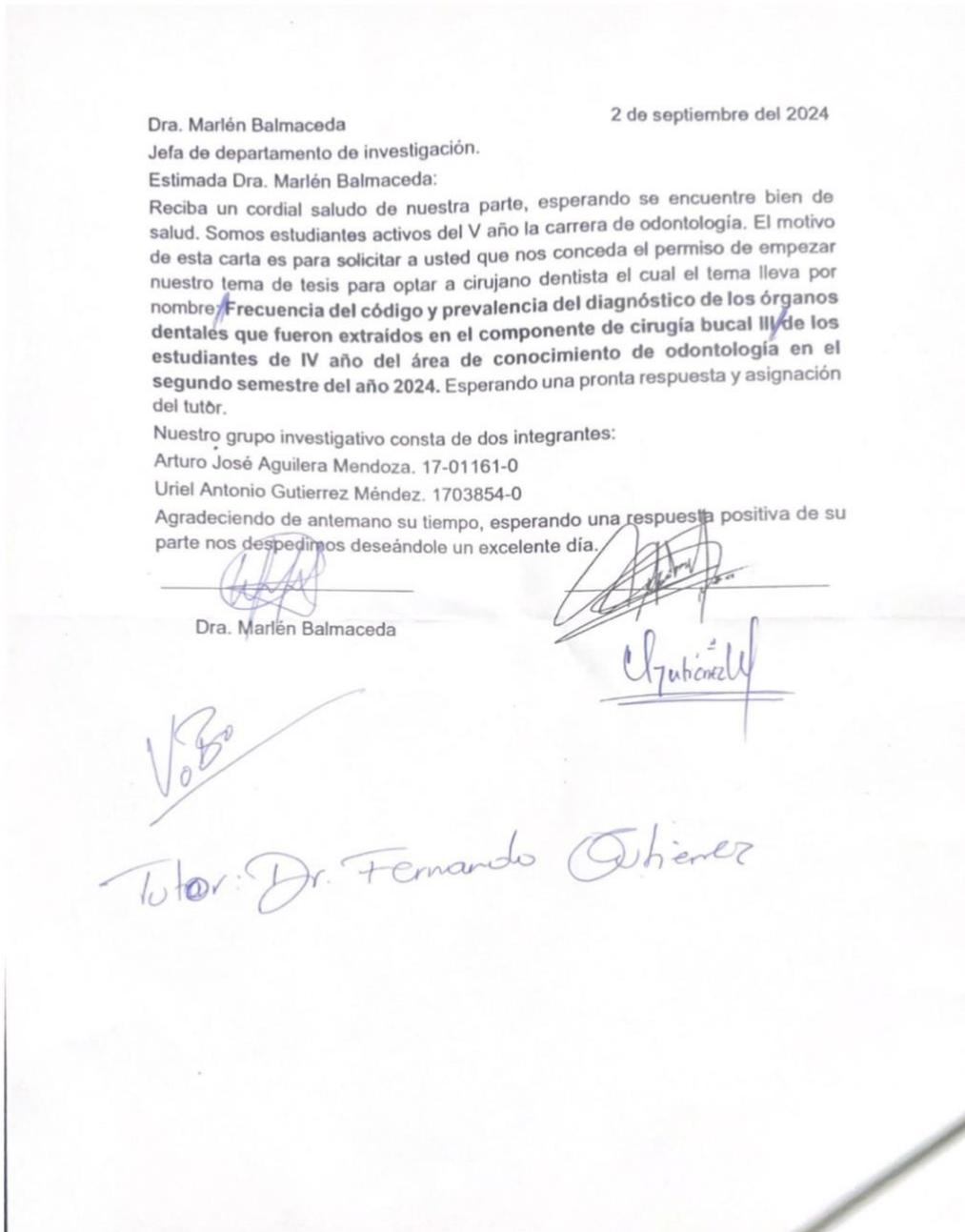
García, R. & López, M. (2018). Fundamentos de diagnóstico clínico. Madrid: Ediciones Médicas.

- González, A. & Martínez, C. (2021). Endodoncia: principios y práctica. Madrid: Editorial Médica.
- Gordon, M., & Chandler, N. P. (2018). Endodontics: Principles and Practice.
- Hernández, Garcia Álvarez (2015) Caracterización de las enfermedades pulpares en pacientes pertenecientes al Área II del municipio Cienfuegos.
- Lucavechi-Alcayaga, T., Suárez-Clúa, M. C., & Barbería-Leache, E. (2004). Estudio de la prevalencia y causas de las exodoncias en una población infantil española.
- Medina, Pontigo, Perez (2009) Principales razones de extracción de dientes permanentes en una muestra de adultos mexicanos. Revista de investigación clínica.
- Milad, M., Ibrahim, A., & Mohamed, A. (2024). Causes and Patterns of Dental Extraction in Dental College of Sebha University. *Libyan Journal of Dentistry*.
- Organización Mundial de la Salud (2022).
- Okechi, U., Chukwuneke, F., Sohal, K., Anyikwa, C., & Mgbeokwere, C. (2024). Tooth extraction in middle-aged and older adults: Indications and medical conditions among patients in Nigeria. *Faculty Dental Journal*.
- Perry, H. L., & Nowak, A. J. (2004). *Fundamentos de patología oral y diagnóstico. Dental Clinics of North America*.
- Pérez Quiñones, J. A., Ramírez Estupiñán, B., Pérez Padrón, A., Rodríguez, C., del Carmen, M., Moure Ibarra, M. D., & Montes de Oca Ramos, R. (2015). Comportamiento de urgencias estomatológicas. Hospital Faustino Pérez. 2009. Revista Médica Electrónica.
- Pérez, J. & Rodríguez, M. (2019). Odontología y diagnóstico radiográfico. México: Editorial Dental.

Sánchez, L. (2020). Enfermedades periodontales y periapicales. Buenos Aires: Ediciones Odontológicas.

Valderrama Agreda, P. F. (2023). *Causas de exodoncia en pacientes adultos atendidos en la unidad de segunda especialidad en estomatología de la UNT, 2018.*

X. ANEXOS



León, 03 de octubre 2024.

Dr. Walter Salazar
Director de Clínicas Multidisciplinarias.
Área de conocimiento de Odontología.
Sus manos

Estimado Dr. Salazar:

Reciba cordiales saludos.

Nos identificamos como estudiantes activos de la de la carrera de Odontología y el motivo del presente escrito hace énfasis específicamente en requerir a su persona la debida aprobación del poder sobre las historias clínicas del componente de cirugía oral en el segundo semestre 2024, dicha información coincide esencialmente con la estructuración y desarrollo de nuestro estudio monográfico que se titula: **“Prevalencia del diagnóstico de los órganos dentales extraídos en una clínica de cirugía en una universidad pública”**”.

De modo que es de vital importancia estadística en nuestro estudio, rogamos a usted su satisfactoria aprobación.

Dictamen: En espera de una pronta respuesta.

Sin otro particular, nos despedimos deseándole salud y a su vez éxito en todos los aspectos de la vida.

Atentamente.

Arturo José Aguilera Mendoza

Uriel Antonio Gutiérrez Méndez



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, León (UNAN-León)
FUNDADA EN 1812

AREA DE CONOCIMIENTO ODONTOLOGIA
REGISTRO ACADÉMICO

León, 28 de octubre de 2024

Dr. Walter Salazar Salgado
Director de Clínicas Multidisciplinarias y Laboratorios.
Su despacho.

Estimado Doctor Salazar:

La suscrita Responsable de Registro Académico del Área de Conocimiento de Odontología, por este medio hace constar que los bachilleres Arturo José Aguilera Mendoza carnet: 17-01161-0, Uriel Antonio Gutiérrez Méndez carnet: 17-03854-0, son estudiantes activos del quinto año de la Carrera de Odontología, actualmente están realizando su investigación sobre el tema: "Prevalencia del diagnóstico de los órganos dentales extraídos en una clínica de Cirugía de una universidad pública", el que está bajo la tutoría del MSc. Fernando Gutiérrez Castro docente del área de Preventiva y Social de ésta área de conocimiento.

Por lo anterior, le solicito su colaboración para que los bachilleres puedan acceder a los expedientes del componente de Cirugía Oral III del segundo semestre/2024 y a la Clínica de Cirugía Oral para realizar la recolección de datos de su trabajo de investigación.

A solicitud de parte interesada, extendiendo la presente, en la ciudad de León República de Nicaragua, a los veintiocho días del mes de octubre del año dos mil veinticuatro.

Atentamente,

Dra. Alicia Samanta Espinoza Palma
Registro Académico
Área de Conocimiento de Odontología



Cc. Archivo.



2024: 45/19 La Patria, La Revolución!

Lo Bo.

Variable	Concepto	Indicador	Valores	Escala
PREVALENCIA	En el campo de la medicina, una medida del número total de personas en un grupo específico que tienen (o tuvieron) cierta enfermedad.	Fórmula para calcular prevalencia.	0%-100%	Nominal
DIAGNOSTICO	Arte de identificar una enfermedad a través de los signos y síntomas que el paciente presenta.	Ficha clínica.	Diagnósticos pulpares. Diagnósticos periapicales.	Nominal
SEXO	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras.	Ficha clínica.	Masculino. Femenino.	Nominal
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Ficha clínica.	20-25 26-30 31-35 36-40 41-45 años.	Ordinal

Tabla 4.

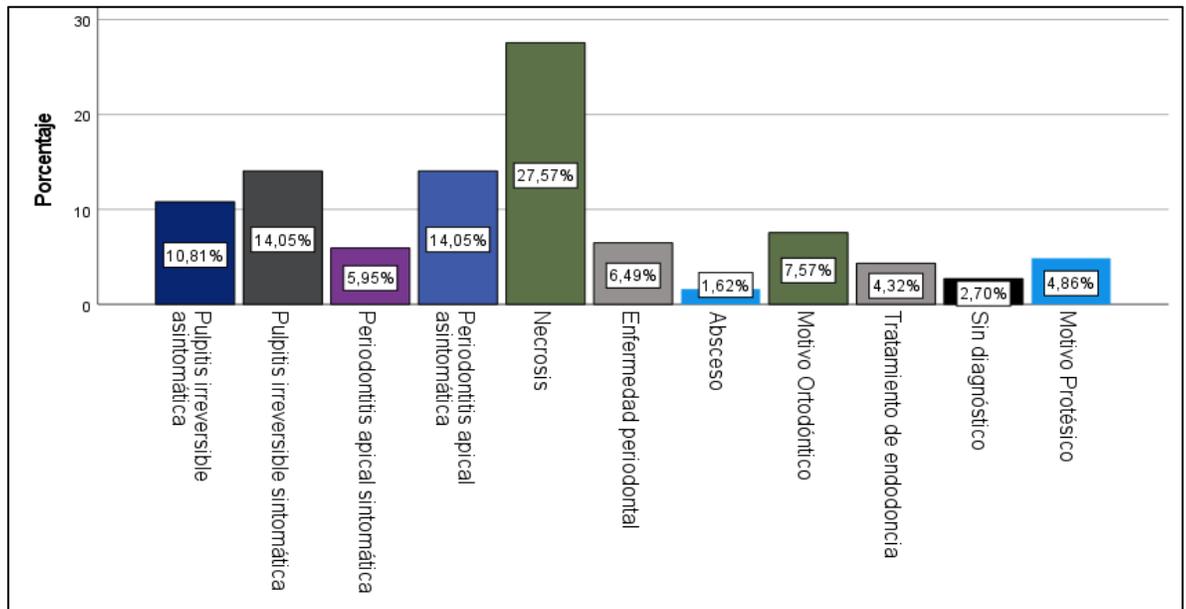
Distribución de la población según las características generales

		Recuento	%
Género del paciente	Masculino	81	43,8
	Femenino	104	56,2
Edad de los pacientes	< 15 años	2	1,1
	15-19 años	7	3,8
	20-24 años	8	4,3
	25-29 años	11	5,9
	30-34 años	16	8,6
	35-45 años	36	19,5
	> 45 años	105	56,8
Total		185	100

Elaboración: Fuente propia

Gráfico 1.

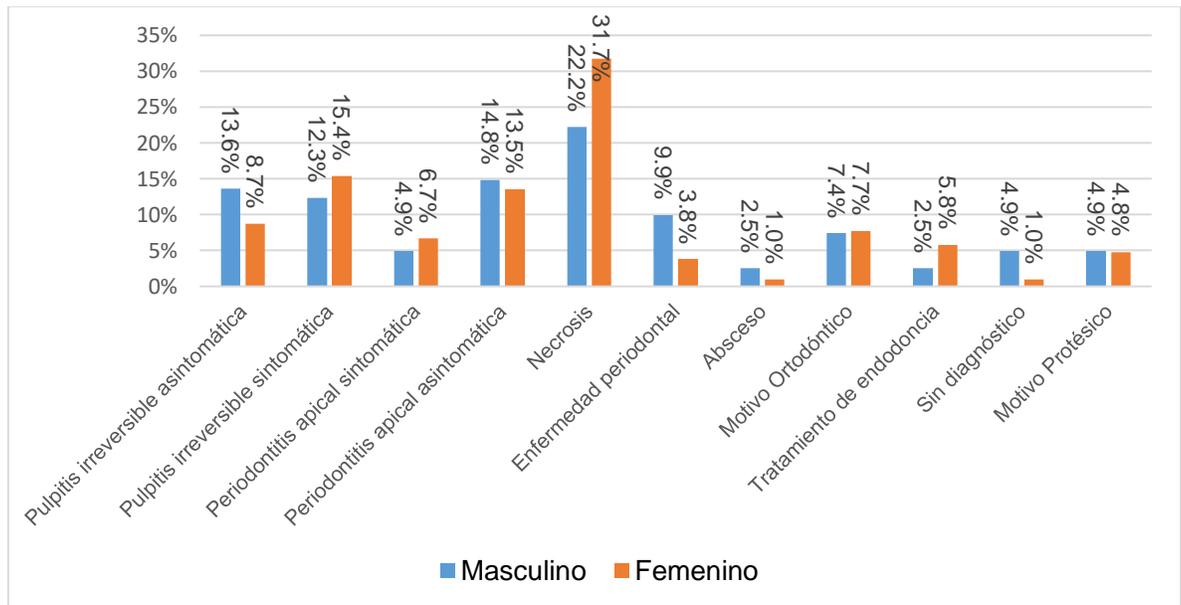
Diagnósticos de los órganos dentales extraídos



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 2.

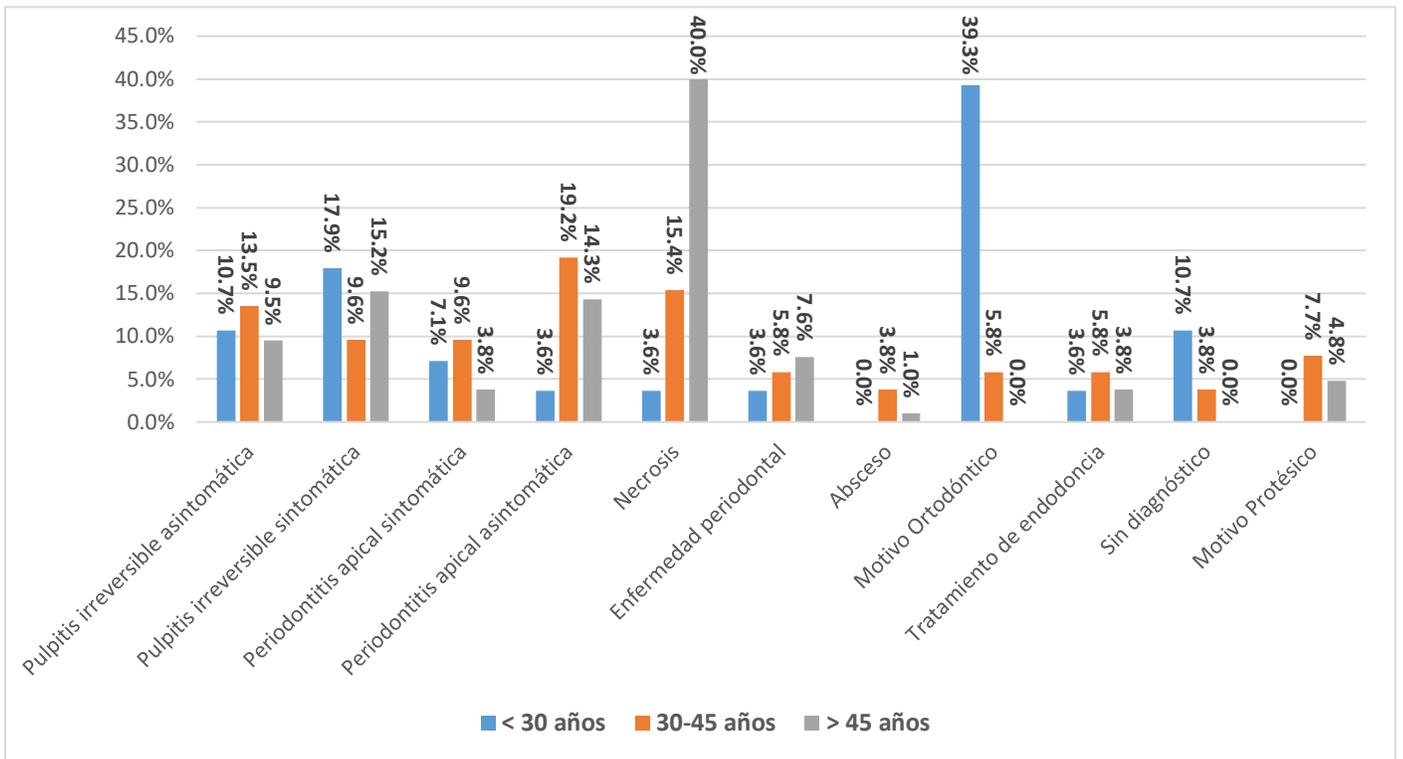
Diagnósticos de las extracciones de órganos dentales distribuido según el sexo



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3.

Diagnósticos de los órganos dentales extraídos en los pacientes según la edad



Fuente: Elaboración propia