

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I.....	2
1.1. INTRODUCCIÓN.....	2
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.3.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3.2. SISTEMATIZACIÓN.....	5
1.3.3. MATRIZ BÁSICA DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	7
1.3.4. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	8
CAPÍTULO II.....	10
MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. INTRODUCCIÓN A LA EXODONCIA.....	10
2.2. INDICACIONES DE LA EXODONCIA.....	10
2.3. CONTRAINDICACIONES DE LA EXODONCIA.....	11
2.4. OTRAS CONTRAINDICACIONES:.....	12
2.5. TÉCNICA DE LA EXODONCIA.....	12
2.6. INDICACIONES DE LA EXTRACCIÓN QUIRÚRGICA.....	13
2.7. EXAMEN RADIOGRÁFICO DEL DIENTE A EXTRAER.....	15
2.8. TEMAS LEGALES Y EL PACIENTE DENTAL.....	15
2.9. REGISTROS DEL PACIENTE.....	16
2.10. DOCUMENTACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
2.11. RELACIÓN CON ESTRUCTURAS ANATÓMICAS IMPORTANTES.....	16
2.12. MORFOLOGÍA RADICULAR.....	17
2.13. CONDICIÓN DEL HUESO ADYACENTE.....	17
2.14. COMPLICACIONES DURANTE LA EXODONCIA.....	18
2.15. LESIÓN DE TEJIDOS SUAVES.....	18
2.16. LESIÓN DE ESTRUCTURAS ÓSEAS.....	19
2.17. COMUNICACIÓN BUCOANTRAL.....	20
2.18. FRACTURAS MANDIBULARES.....	21
2.19. LESIONES DE DIENTES ADYACENTES.....	21
2.20. COMPLICACIONES CUANDO EL DIENTE FUE EXTRAÍDO.....	21
2.20.1. FRACTURA RADICULAR.....	21
2.20.2. DESPLAZAMIENTO DE LA RAÍZ.....	22
2.20.3. LESIÓN DE ESTRUCTURAS ANATÓMICAS ADYACENTES.....	22
CAPÍTULO III.....	23
MARCO METODOLÓGICO.....	23
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	23
3.2. SUJETOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN.....	24
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	24
3.4. INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS.....	25
3.5. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	25
CAPÍTULO IV.....	26
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	26
CAPÍTULO V.....	34
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	34
5.1. CONCLUSIONES.....	34
5.2. RECOMENDACIONES.....	35
BIBLIOGRAFÍA.....	36
ANEXOS.....	37

CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN.

El diagnóstico y el control, luego de un proceso quirúrgico, son de vital importancia para poder determinar y descartar consecuencias no deseables en los pacientes tratados en la consulta dental. La exodoncia y la radiología son dos ramas totalmente diferentes en su origen y manejo, pero a la hora de entrar en función van de la mano ya que, una debe darse para poder lograr éxito en la otra.

La exodoncia como tal, es la rama encargada de extraer o eliminar de la arcada dental aquel diente que no es posible restaurar por su pérdida de estructura remanente, porque se encuentra cerca de un proceso agudo o crónico de infección que la involucre y no es posible su restauración o, incluso, luego de que el paciente haya sufrido un trauma directo en su cara o en regiones adyacentes que haya comprometido definitivamente el diente. Por su parte, al darse este tipo de situaciones, la radiología como tal entra en juego del diagnóstico para darnos una mejor guía de lo que se sospecha en pacientes cuando se ha sometido a un examen clínico.

El diagnóstico es la herramienta más usada por los odontólogos para descartar, analizar y emplear tratamientos para el beneficio del paciente sea cual sea la queja. Luego de que se efectúa el tratamiento, se debe verificar la calidad y la salud de tejidos involucrados por medio del control en citas que nos dicten la evolución del tratamiento en el paciente.

¿Qué nos garantiza que un control, sea ya radiográfico o clínico, nos dé la certeza de un buen tratamiento, sea ya restaurativo o quirúrgico? Por medio de la radiografía, siempre tomando en cuenta la clase de técnicas que existen, así como los tipos de radiografías para así garantizar un diagnóstico exacto y preciso. Las imágenes radiográficas son de valiosa

ayuda en tratamientos quirúrgicos porque nos permiten darnos cuenta de la morfología de los dientes, procesos de infección y lo más importante, la cercanía a estructuras anatómicas adyacentes importantes.

Luego de un proceso quirúrgico mayor o de menor relevancia como es la exodoncia, es recomendable valorar el lugar intervenido mediante una radiografía, para descartar restos radiculares incluidos o espículas óseas que pudieron haber quedado luego de la operación o extracción y así evitar trastornos de infección o malestar del paciente días después de haberse intervenido.

Como propósito primordial es ver que el uso de radiografías es de vital importancia en la consulta dental, porque nos ayudan a guiarnos de una mejor manera en nuestros tratamientos y así que estos sean óptimos y de calidad a los pacientes.

1.2. JUSTIFICACIÓN.

La exodoncia, como rama de la odontología, es la encargada de eliminar aquellas piezas dentales que no pueden ser restauradas o no tienen un buen pronóstico, algunas por estar involucradas en enfermedades periodontales o procesos infecciosos. Dada su complejidad, esta práctica pasa ser una de las que requiere más cuidado por parte del operador.

La radiología como tal, ha evolucionado en forma sensacional, ofreciendo al odontólogo mayor certeza y versatilidad a la hora de efectuar tratamientos como las exodoncias así como otros. Esta rama como tal, ha logrado brindar diagnósticos más exactos en situaciones donde al odontólogo pone en controversia su examen clínico y se apoya en este método auxiliar que es el más usado a nivel mundial.

El odontólogo es el responsable directo del éxito o fracaso de aquellos tratamientos que requieren de mucha cautela y estudio radiológico previo al tratamiento, debido a sus posibles complicaciones y consecuencias post-operatorias que se podrían llegar a presentar. El mismo paciente puede llegar a exigir al odontólogo el uso de radiografías o más aún, reclamar por su seguridad, dándole a entender al odontólogo su importancia. Las radiografías tomadas a pacientes en tratamientos como la exodoncia, son el apoyo ante cualquier eventualidad que se presente como consecuencia, luego de que se realizó el tratamiento. La exodoncia compleja es aquella exodoncia que durante la realización, se torna difícil para el odontólogo por su complejidad, por la morfología o patologías como la hipercementosis que presentan en el diente o por la cercanía a estructuras anatómicas importantes.

La morfología dental en los dientes es el principal rubro a tomar en cuenta en el diagnóstico radiológico antes de realizar una extracción debido a que no todas las raíces son rectas y que no se sabe a ciencia cierta cuáles dientes presentarán dificultad a la hora de la exodoncia, sino que, al saber de antemano sus variaciones en el tamaño, forma y la existencia de patologías adyacentes así como de la cercanía a estructuras anatómicas importantes, es vital la toma de radiografías para lograr obtener resultados satisfactorios en el paciente y que el odontólogo tome en cuenta la gran importancia que éstas tienen.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Cada odontólogo, según su experiencia, posee su propio criterio en cada tratamiento, pero en algunas oportunidades estos profesionales obvian la toma de radiografías en ciertas exodoncias sin tomar en cuenta la morfología radicular así como de las estructuras anatómicas vecinas importantes sin pensar en posibles complicaciones que se puedan presentar. Las lesiones de ciertas estructuras, lesiones de tejidos suaves así como de fracturas radiculares son algunos de los problemas que se pueden presentar en el transcurso de la exodoncia, que por confianza del odontólogo por su experiencia y el no

darle valor al medio de diagnóstico y control auxiliar radiológico, las complicaciones son más frecuentes.

1.3.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la frecuencia del uso de la radiografía de diagnóstico y de control en exodoncias complejas de los odontólogos en la consulta privada del cantón central de Cartago?

1.3.2. SISTEMATIZACION

1. ¿Cuál técnica radiográfica utilizan los odontólogos en exodoncias complejas?
2. ¿En qué momento de la realización del tratamiento utiliza las técnicas radiográficas?
3. ¿Qué cantidad de radiografías utilizan los odontólogos para realizar una exodoncia compleja?
4. ¿Qué criterio manejan los odontólogos acerca de la toma de radiografías de diagnóstico y control en tratamientos como las exodoncias complejas?
5. ¿Qué grado de conocimiento, a nivel legal, tienen los odontólogos acerca de la toma de la radiografía de diagnóstico y control en exodoncias complejas?

1.3.3. MATRIZ BÁSICA DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

TEMA	PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<p>Uso de la radiografía de diagnóstico y control en exodoncias complejas por parte de los odontólogos privados del cantón central de Cartago</p>	<p>¿Cuál es la frecuencia del uso de la radiografía de diagnóstico y de control en exodoncias complejas de los odontólogos de la consulta privada del cantón central de Cartago?</p>	<p>Conocer la frecuencia del uso de la radiografía de diagnóstico y de control en exodoncias complejas de los odontólogos de la consulta privada del cantón central de Cartago.</p>	<p>Diferenciar la técnica radiográfica que utilizan los odontólogos en exodoncias complejas.</p> <p>Identificar el momento de la realización de las técnicas radiográficas empleadas.</p> <p>Cuantificar las radiografías que utilizan los odontólogos para realizar una exodoncia compleja</p> <p>Distinguir el criterio que manejan los odontólogos acerca de la toma de radiografías de diagnóstico y control en tratamientos como las exodoncias complejas.</p> <p>Determinar el grado de conocimiento, a nivel legal, que tienen los odontólogos acerca de la toma de la radiografía diagnóstico y control en exodoncias complejas.</p>

1.3.4. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	INSTRUMENTO DE RECOPIACION DE DATOS
Diferenciar la técnica radiográfica que utilizan los odontólogos en exodoncias complejas.	Técnicas radiológicas.	Inspección de los dientes y estructuras cercanas mediante diferentes tipos.	Escogencia de la técnica que utiliza para realizar la exodoncia compleja.	1= Panorámica. 2= Aletas. 3= Periapicales. 4= Oclusales.	Encuestas.
Identificar el momento de la realización de las técnicas radiográficas empleadas.	El momento de la realización de las técnicas radiográficas empleadas.	Reconocer si una persona o cosa es la misma que se supone o se busca (Océano Uno, 1991).	Tomar en cuenta el momento en que realizan la toma de la radiografía durante el procedimiento.	1= antes. 2= durante. 3= después.	Encuestas.
Cuantificar las radiografías utilizan los odontólogos para realizar una exodoncia compleja.	Cantidad de radiografías.	Todo lo que es capaz de medirse o numerarse (Océano Uno, 1991).	Número de radiografías tomadas durante la exodoncia compleja.	Número de radiografías.	Encuestas.
Distinguir el criterio	1.Criterio del	Conjunto de elementos	Valor que da el odontólogo a	1= grado de	Encuestas

<p>que manejan los odontólogos acerca de la toma de radiografías de diagnóstico y control en tratamientos como las exodoncias complejas.</p>	<p>odontólogo en la toma de radiografías en la consulta privada. 2. Tiempo de experiencia clínica en cuanto a exodoncias complejas se refiere.</p>	<p>con lo que uno juzga una situación (Océano Uno, 1991).</p>	<p>las radiografías de diagnóstico y control en la consulta privada.</p>	<p>complejidad. 2= edad del paciente. 3= estado emocional del paciente. 4= conocimiento del estado oral del paciente. * Tiempo de ejercer.</p>	
<p>Determinar el grado de conocimiento, a nivel legal, que tienen los odontólogos acerca de la toma de la radiografía, diagnóstico y control en exodoncias complejas.</p>	<p>Nivel de conocimiento.</p>	<p>Noción, ciencia, sabiduría. (Océano Uno, 1991)</p>	<p>Reconocer las situaciones que tienen repercusión legal sobre la no utilización de una radiografía de diagnóstico y control.</p>	<p>Afirmaciones positivas y negativas sobre aspectos de las repercusiones legales sobre la no utilización de la radiografía de diagnóstico y control. 1= Totalmente de acuerdo. 2= De acuerdo. 3= Indeciso. 4= En desacuerdo. 5= Totalmente en desacuerdo.</p>	<p>Encuestas.</p>

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. INTRODUCCIÓN A LA EXODONCIA.

El factor más importante en la exodoncia es una técnica cuidadosa basada en el conocimiento y la habilidad. La manipulación grosera, la incisión desgarradora o incompleta, la excesiva retracción de los colgajos o la sutura dispareja, aunque no resulten dolorosos para el paciente anestesiado, van a provocar un daño tisular o una necrosis, que a su vez provee un medio excelente para el crecimiento bacteriano (Peterson, Ellis, Hupp y Tucker, 2003). La exodoncia compleja es aquella exodoncia que durante la realización, se torna difícil para el odontólogo por su complejidad, por la morfología o patologías como la hipercementosis que presentan en el diente o por la cercanía a estructuras anatómicas importantes.

La extracción dental es el acto quirúrgico que se realiza con más frecuencia dentro de la cirugía oral. En las últimas décadas han disminuido notablemente el número de exodoncias debido a la mayor prevalencia de la odontología preventiva y conservadora (Peterson et al., 2003). La exodoncia compleja es aquella

La extracción dental debe ser un acto quirúrgico con un estudio previo, no todas las exodoncias son iguales y las situaciones cambian en cada paciente, las hay muy fáciles y otras complicadas o puede suceder la complicación de la exodoncia dentro del acto operatorio (Peterson et al., 2003).

2.2. INDICACIONES DE LA EXODONCIA.

Es necesario intentar conservar al máximo las piezas dentales ya que hoy en día poseemos un arsenal terapéutico amplio para conseguirlo, pero de todas formas hay muchos casos que son inevitables las extracciones dentales. Podemos resumir esos casos de la siguiente forma:

- ✓ Piezas destruidas que no es posible la aplicación de la odontología conservadora;
- ✓ Restos radiculares;
- ✓ Piezas con fracturas coronales muy subgingivales;
- ✓ Piezas con fisuras verticales;
- ✓ Caries radiculares muy subgingivales;
- ✓ Piezas con enfermedad periodontal con grados de movilidad no estables, no recuperables y progresivos;
- ✓ Piezas supernumerarias;
- ✓ Piezas temporales que interfieran la erupción del permanente;
- ✓ Tratamientos ortodónticos en los que hay una gran discrepancia ósea dentaria, sin posibilidad de crecimiento óseo;
- ✓ Piezas incluidas que nos den patología quística, posibles reabsorciones radiculares, desequilibrio de las arcadas, problemas tumorales, etc;
- ✓ Por problemas económicos del paciente, que no se puede costear la odontología conservadora (Odontocat, 2001).

2.3. CONTRAINDICACIONES DE LA EXODONCIA.

Hay opiniones diferentes sobre la realización o no de una exodoncia en una pieza con problemas infecciosos presentes, en general debemos valorar cada caso de forma individual. En estos casos, debemos hacer tratamientos con antibióticos para disminuir la virulencia del proceso infeccioso y poder realizar la exodoncia.

En otros casos, se realiza la apertura de cámaras pulpares para dejar drenando las posibles supuraciones periapicales o incluso hacer un corte en el absceso con un bisturí para drenarlo si vemos que esta maduro. De todas formas si el estado del paciente lo requiere y vemos que el proceso infeccioso puede llegar a complicar, incluso a comprometer la vida del paciente, se procede a la exodoncia de la pieza afectada y es recomendable hacerlo intrahospitalariamente e incluso bajo anestesia general (Odontocat.2001).

2.4. OTRAS CONTRAINDICACIONES.

- ⇒ Post-tratamientos con radioterapia en la zona de cabeza y cuello, donde se puede producir una osteorradionecrosis, por lo cual se retrasa la exodoncia un año.
- ⇒ Pacientes con GUNA y con gingivostomatitis herpética, se debe tratar la enfermedad primero y luego la exodoncia.
- ⇒ Tumores malignos en la zona de la pieza que debe ser extraída, se pueden producir grandes hemorragias.
- ⇒ Pacientes diabéticos descompensados ya que existe el peligro de una hipoglicemia.
Recordar hacer protección antibiótica
- ⇒ En pacientes sometidos a diálisis renal, si su estado lo permite, se realizarán las exodoncias durante su día de descanso ya que están fuera del efecto de la heparina y hay que *someterlos a una prevención antibiótica.*
- ⇒ Pacientes cardíacos con problemas de valvulopatías, debe realizarse antibioticoterapia para prevenir endocarditis bacteriana; se usan 2 gramos de amoxicilina una hora antes de la extracción y en caso de ser alérgico a la penicilina y derivados, se usa eritromicina o clindamicina.
- ⇒ Pacientes con hepatopatías crónicas, hay que estar en contacto con el especialista para ver su estado de coagulación.
- ⇒ En embarazadas no existe contraindicación para realizar la extracción, es preferible evitarla durante el primer trimestre de gestación y no realizar radiografías sin protección al feto (Odontocat,2001).

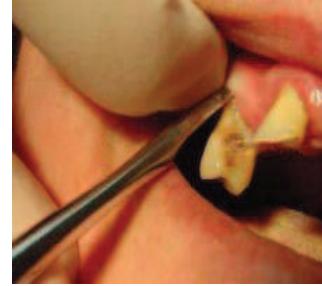
2.5. TÉCNICA DE LA EXODONCIA.

La exodoncia tiene como finalidad la eliminación del diente de su alveolo, para ello realizamos una serie de maniobras:

1. anestesia y verificación: saber de antemano con qué clase de paciente estamos para inyectar la solución sea con vasoconstrictor o no. Verificar el

efecto usando el explorador en la encía adyacente del diente, descartando el dolor.

2. sindesmotomía: separar las inserciones gingivales de la pieza dental. Se utiliza un periostótomo, un bisturí, un elevador o con las puntas del propio fórceps.



3. prehensión: se toma la pieza con el fórceps, las puntas abrazan el diente por el cuello dental lo más apical posible.



4. impulsión: intruir el diente dentro del alveolo

5. luxación: es cuando se rompe el ligamento periodontal y por tanto el diente empieza a tener movilidad. Se realizan los movimientos de: lateralidad y rotación.

3. a **Lateralidad:** movimientos vestibulo-lingual, palatino y van expandiendo el hueso alveolar. Realizar varias veces para desprender el diente.

3. b **Rotación:** aplicable solo en uniradiculares ya que en multiradiculares se puede fracturar alguna de las raíces.

3. d **Tracción:** es el arrastre del diente fuera del alveolo (Peterson et al, 2003).



2.6. INDICACIONES DE LA EXTRACCION QUIRÚRGICA.

Es sensato por parte del cirujano, evaluar cuidadosamente cada paciente que será atendido para corroborar o no la posibilidad de realizar una extracción a campo abierto o

no. Los cirujanos, muchas veces consideran realizar una extracción a campo abierto, cuando se percibe la posibilidad de necesitar una excesiva cantidad de fuerza para extraer el diente. El término excesiva significa que esa fuerza, probablemente provoque una fractura ósea, fractura radicular o ambas (Peterson et al, 2003).

En cualquiera de los casos, la excesiva pérdida de hueso, la necesidad de una cirugía adicional para extraer la raíz o ambas pueden provocar una indebida morbilidad. La extracción de los dientes depende de la expansión de las corticales; si el hueso es denso, una adecuada expansión es menos probable que se dé pero si es más probable que se dé la fractura radicular (Peterson et al, 2003).

El hueso denso en pacientes mayores, requieren mayor precaución. En la mayoría de los pacientes jóvenes el hueso es más elástico y se expande más con una fuerza controlada; mientras que los pacientes mayores usualmente tienen un hueso denso, muchos se les ha calcificado el hueso, donde es menos probable que se dé una adecuada expansión durante la luxación del diente (Peterson et al., 2003).

Ocasionalmente, el dentista trata con pacientes que poseen muy poca corona clínica que evidencian una severa atrición. Sabiendo que la atrición es resultado del bruxismo o de un hábito; el diente va a estar rodeado de hueso denso con un ligamento periodontal muy fuerte (Peterson et al., 2003).

Una revisión cuidadosa de las radiografías pre-operatorias podrían revelar que las raíces de los dientes pueden causar dificultad a la hora de ser extraídos por medio de una técnica estándar de exodoncia con fórceps. Una condición muy común en los pacientes adultos mayores es la **hipercementosis**. En esta situación, el cemento es continuo y se deposita en el diente y forma una bulbosa raíz que se dificulta a la hora



de ser removida. El aplicar una cantidad de fuerza suficiente para extraer el hueso, puede provocar como resultado la fractura de la raíz o del hueso de la cortical y se dificultaría aún más el proceso de extracción (Peterson et al., 2003).

Las raíces que están muy divergentes, especialmente las raíces del primer molar o raíces que poseen una severa dilaceración o en forma de gancho, son difíciles de remover sin provocarles una fractura en alguna de ellas. Si el seno maxilar se ha expandido y se han incluido las raíces de los primeros molares maxilares, durante la extracción se puede dar la remoción de una porción del piso del seno maxilar con el diente. Si las raíces son divergentes es más probable que se dé esta situación (Peterson et al., 2003).

Dientes que poseen coronas clínicas con caries extensas, especialmente caries radiculares o grandes, restauraciones con amalgama, son candidatas para realizar exodoncia a campo abierto. Las piezas dentales sin corona clínica y restos radiculares también son consideradas para realizar exodoncia a campo abierto (Peterson et al., 2003).

2.7. EXAMEN RADIOGRÁFICO DEL DIENTE A EXTRAER.

En general, las radiografías periapicales proveen la información más detallada concerniente al diente como lo son sus raíces y estructuras adyacentes. Las radiografías panorámicas, que son usadas frecuentemente, son de gran utilidad pero son más específicas en tratamientos en dientes impactados. Primero que todo, la película radiográfica debe estar bien posicionada para lograr observar toda la corona y raíces sin ningún problema y sin distorsiones evidentes (Peterson et al., 2003).

En las periapicales, se nota muy bien la estrecha relación que puede haber con el diente a extraer y el diente no erupcionado (caso en dientes temporales). Es posible que durante la extracción del diente temporal, se pueda lesionar el germen del diente permanente (Peterson et al., 2003).

2.8. TEMAS LEGALES Y EL PACIENTE DENTAL.

Las personas que buscan servicios de salud, incluido el cuidado dental, tienen el derecho a la **autodeterminación**, esto es, de tomar sus decisiones acerca del cuidado que reciben, incluso sobre la oportunidad de consentir o rehusarse al tratamiento. Por tanto, antes de recibir el tratamiento, el paciente debe ser informado acerca de varios aspectos del tratamiento propuesto, lo que incluye los procedimientos diagnósticos como la exposición a radiografías dentales. Luego de toda la información brindada al paciente acerca de todos los procedimientos que se realizarán, se procede a obtener el informe de consentimiento, que es la aceptación o rechazo de toda la información brindada al paciente (Haring, Lind., 1997).

2.9. REGISTROS DEL PACIENTE.

Es necesario que para cada paciente se establezca un registro dental en el que las radiografías son parte integral; éste debe reflejar de manera exacta todos los aspectos del cuidado del paciente; los registros completos son importantes para asegurar la continuidad del cuidado del individuo y proporcionar documentación legal de su condición (Haring, Lind., 1997).

2.10. DOCUMENTACIÓN.

Es muy importante que el registro incluya el documento de exposición de radiografías, el informe de consentimiento (ficha clínica y la firma del paciente), número y tipo de radiografías y la información diagnóstica de la interpretación radiológica. Legalmente, las radiografías son propiedad del odontólogo. Sin embargo, el paciente tiene acceso razonable a ellas. En la mayor parte de los casos el odontólogo no puede tratar a un paciente que se rehúse a tomar las radiografías porque esto altera el tratamiento y el diagnóstico. No es posible firmar un documento alguno que libere al odontólogo de su responsabilidad legal (Haring, Lind., 1997).

2.11. RELACIÓN CON ESTRUCTURAS ANATÓMICAS IMPORTANTES.

Cuando se realizan extracciones en molares del maxilar, es esencial notar en la radiografía, la proximidad de las raíces al piso del seno maxilar. Al haber una delgada pared de hueso entre el seno y las raíces, hay un incremento de posibilidades de que se de la perforación del seno maxilar durante la extracción. En el caso de la exodoncias mandibulares, la cercanía al canal del nervio alveolar inferior y las posibilidades de lesionarlo son muy pocas en dientes erupcionados, pero las posibilidades aumentan cuando se trata de dientes impactados, dando como consecuencia, parestesia del lado afectado. La toma de una radiografía periapical en premolares inferiores, próxima a exodoncia, debe de incluir la visión del foramen mentoniano (Peterson et al., 2003).

2.12. MORFOLOGÍA RADICULAR.

El primer factor a evaluar en la radiografía es el número de raíces del diente a extraer. Muchos de los dientes tienen la cantidad normal de raíces pero en muchas ocasiones, hay raíces accesorias que complicarían el procedimiento de la exodoncia. La forma individual de las raíces deben ser tomadas en consideración. Las raíces pequeñas y cónicas son más fáciles de remover; en cambio, las raíces largas y con pronunciadas curvaturas dificultan la extracción (Peterson et al., 2003).

Muchos casos con raíces largas pueden presentar hipercementosis, lo que hace más difícil el tratamiento. Las radiografías periapicales de dientes de pacientes mayores, en su mayoría, presentan este tipo de complicación en sus raíces (Peterson et al., 2003).

La caries radicular es más susceptible a fracturas cuando se aplica fuerza con el fórceps. Reabsorciones internas y externas también son motivo de discusión al observar las radiografías periapicales (Peterson et al., 2003).

2.13. CONDICIÓN DEL HUESO ADYACENTE.

El minucioso análisis de la radiografía periapical, indica la densidad del hueso adyacente del diente a extraer. Si el hueso es radiolúcido, es menos denso lo que hará más fácil la exodoncia. En cambio, si el hueso es más radiopaco, es signo de que será más complicado el procedimiento (Peterson et al., 2003).

2.14. *COMPLICACIONES DURANTE LA EXODONCIA.*

Las complicaciones se clasifican en varias categorías. Las primeras son donde se ve involucrado el tejido y las segundas son aquellas donde se ven involucrado el hueso y tejidos profundos (Peterson et al., 2003).

2.15. *LESIÓN DE TEJIDOS SUAVES.*

Son el resultado de la falta de atención del cirujano ante la delicadeza de la mucosa y del uso excesivo de fuerza. La lesión más común de tejidos suaves es el desgarre del tejido del colgajo durante la extracción quirúrgica del diente. Usualmente, es el resultado de un inadecuado tamaño del colgajo cuando es retraído más allá de lo que el tejido puede.

La prevención de esta complicación es doble:

- ✓ realizar un tamaño adecuado del colgajo para prevenir una excesiva tensión del mismo,
- ✓ usar una pequeña cantidad de fuerza de retracción sobre el colgajo

Si el área de cirugía está cerca del ápice del diente, hay una incidencia de que se desgarre más el colgajo como resultado de excesivas fuerzas de retracción sobre el mismo. En esta situación, el realizar una incisión relajante para crear un colgajo de tres esquinas es el más indicado para tener acceso al hueso (Peterson et al., 2003).

La segunda lesión de tejidos suaves ocurre cuando hay una inadvertida perforación del tejido. Instrumentos como un elevador fino o un elevador de periostio; suelen algunas veces desplazarse del sitio quirúrgico y perforar o desgarrar el tejido adyacente. Una vez

más, esta lesión es el resultado del uso incontrolado de la fuerza y la mejor de las formas para prevenir esta clase de lesiones es por medio del uso controlado de la fuerza, con una especial atención de los dedos que soportan los instrumentos o de la mano opuesta en atención a cualquier desplazamiento (Peterson et al., 2003).

Cuando ocurre esta perforación, el tratamiento es primordialmente prevenir una infección y permitir que la herida sane; usualmente por segunda intención. Si la herida sangra demasiado, se debe controlar por medio de presión directa en la herida. Ciertos desgarres en los labios y comisuras de la boca, también son frecuentes como resultado de la pieza de mano que lesionan el tejido adyacente (Peterson et al., 2003).

2.16. LESIÓN DE ESTRUCTURAS ÓSEAS.

La causa más frecuente de fractura del proceso alveolar, es el excesivo uso de fuerza con los fórceps con fracturas de grandes porciones de cortical. Los lugares donde se da las fracturas óseas son la:

- ✓ Cortical bucal sobre el canino maxilar,
- ✓ cortical bucal sobre los molares maxilares (especialmente el primer molar),
- ✓ porciones del piso del seno maxilar asociado con los molares,
- ✓ tuberosidad del maxilar,
- ✓ hueso labial sobre los incisivos mandibulares.

Todas estas fracturas se dan por excesivas fuerzas con los fórceps. El principal método para prevenir estas fracturas es el dar un minucioso examen pre-operatorio del proceso alveolar clínica y radiográficamente (Peterson et al., 2003).

El operador debe cerciorarse de inspeccionar la morfología radicular que será removida y evaluar la proximidad de las raíces al seno maxilar. Inclusive, chequear qué tan delgada es la cortical bucal del diente a extraer. La edad del paciente es un factor muy

importante a considerar porque el hueso del adulto mayor es menos elástico y por eso es más propenso a fracturarse cuando se expande (Peterson et al., 2003).

En resumen, la prevención de grandes porciones de cortical fracturadas depende de la evaluación exhaustiva pre-operatoria clínica y radiográfica, evitando el uso inadecuado de fuerza y decidiendo en una forma temprana la exodoncia a campo abierto con la remoción controlada de cantidades de hueso y seccionando las piezas multirradiculares (Peterson et al., 2003).

El manejo de fracturas de hueso alveolar toma diferentes rutas dependiendo del tipo y severidad de la fractura. Si el hueso fue completamente removido del alveolo junto con el diente, no puede ser repuesto en el alveolo. El operador debe asegurarse de que el tejido fuera puesto en su lugar y reposicionado sobre el hueso remanente (Peterson et al., 2003).

2.17. COMUNICACIÓN BUCOANTRAL.

La remoción de premolares y molares maxilares ocasionalmente da como resultado la comunicación entre la cavidad oral y el seno maxilar. Si el seno maxilar es grande, no hay hueso entre las raíces del diente y el seno, pero si las raíces son muy divergentes, si hay gran posibilidad de que una porción de hueso del piso del seno maxilar sea removida con el diente.

Si se da esta lesión al seno, es necesario prevenir las secuelas. Las dos mayores secuelas que se pueden presentar son: **sinusitis maxilar postoperatoria y fístula bucoantral crónica**. La prevención es el método más eficiente para el manejo de esta situación así como de las demás lesiones antes mencionadas. Las radiografías pre-operatorias deben ser cuidadosamente evaluadas por la relación seno maxilar-diente cuando los molares maxilares deban ser extraídos (Peterson et al., 2003).

2.18. *FRACTURAS MANDIBULARES.*

La fractura mandibular durante la extracción son una rara complicación y está asociada exclusivamente con la remoción quirúrgica de los terceros molares impactados. La fractura mandibular es usualmente el resultado de la aplicación de excesiva fuerza al remover el diente y se da generalmente con el empleo de elevadores dentales. Aún así, cuando los terceros molares impactados están muy incluidos, con el uso de pequeñas cantidades de fuerza se podría dar la fractura (Peterson et al., 2003).

2.19. *LESIONES DE DIENTES ADYACENTES.*

La lesión más común en dientes adyacentes es la fractura indebida de varios dientes restaurados o de varios dientes cariados cuando el operador fija su atención en la luxación del diente a extraer. Si se percatan grandes restauraciones o dientes muy cariados, se debe informar al paciente la posibilidad de fractura de esas piezas al realizar movimientos (Peterson et al., 2003).

Una complicación que muchos dentistas consideran que nunca pasará, es la extracción del diente equivocado. Este problema tal vez es el resultado de la inadecuada atención en la evaluación pre-operatoria. Generalmente, esto ocurre cuando el dentista pregunta qué diente se debe de extraer para propósitos ortodónticos, especialmente en pacientes que están en dentición mixta (Peterson et al., 2003).

2.20. *COMPLICACIONES CUANDO EL DIENTE FUE EXTRAÍDO.*

2.20.1. *FRACTURA RADICULAR.*

Raíces largas, curvadas y divergentes insertadas en hueso denso, son partidarias a fracturarse. El principal método de prevención es realizar la técnica de extracción a campo

abierto y remover el hueso para disminuir la cantidad de fuerza necesaria al remover el diente (Peterson et al., 2003).

2.20.2. DESPLAZAMIENTO DE LA RAÍZ

El desplazamiento de la raíz hacia lugares anatómicos, figura como la más común. Si la raíz está siendo removida con un elevador fino, usándolo con mucha presión hacia apical como cuña en el espacio del ligamento periodontal, esta raíz puede ser desplazada hacia el seno maxilar. Si esto ocurre, el operador debe evaluar y prescribir el apropiado tratamiento. Primero, se debe identificar el tamaño de la raíz desplazada hacia el seno; segundo, evaluar si había infección en el diente o en los tejidos periapicales. Si no había infección, el manejo es más fácil que si el diente estuviera infectado. Finalmente, evaluar pre-operatoriamente la condición del seno maxilar (Peterson et al., 2003).

Si el desplazamiento es pequeño (2-3mm), el operador debe realizar intentos mínimos de remover la raíz. Primero, una radiografía de la raíz fracturada debe ser tomada para documentar la posición y el tamaño. Una vez realizado el procedimiento, se irriga por la pequeña abertura ubicada en apical del alveolo y luego, se debe succionar la solución irrigada desde la vía de acceso al seno por el alveolo. Esto ocasionalmente provoca el desplazamiento de la raíz hacia el alveolo (Peterson et al., 2003).

Si esta técnica no da resultado, no se aplican procedimientos quirúrgicos adicionales y la raíz se podría quedar ahí. Si el fragmento es muy grande, se debe remover. El método más usual es la técnica Caldwell-Luc; hacia el seno maxilar se dirige por la región de la fosa del canino y luego se procede a remover el diente (Peterson et al., 2003).

2.20.3. LESIÓN DE ESTRUCTURAS ANATÓMICAS ADYACENTES.

Las estructuras que más afectadas resultan durante la extracción son las ramas del quinto par craneal que provee innervación a la mucosa y piel. Las más frecuentes ramas específicas involucradas son el nervio lingual, el nervio bucal y el nervio nasopalatino. El nervio bucal y nasopalatino son frecuentemente seccionados durante la creación de colgajos para extraer dientes impactados (Peterson et al., 2003).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

La investigación por su profundidad es descriptiva porque busca especificar las técnicas radiográficas que utilizan los odontólogos y los criterios para tomar estas acciones, además por el estudio a que da lugar es evaluativo porque va a calificar el grado de conocimiento que tienen los odontólogos sobre aspectos legales relacionados con la realización de las radiografías de diagnóstico y control en exodoncias complejas.

Este trabajo pertenece a un paradigma cuantitativo, ya que cuenta con las siguientes características:

1. mide, evalúa o recolecta datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar,
2. busca las causas de los fenómenos sociales por lo que presta poca atención a lo subjetivo,
3. puede integrar las mediciones o información de cada una de dichas variables o conceptos para decir cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno de interés,
4. como valor máximo, se centra en recolectar datos que muestren un evento, fenómeno, hecho o situación que ocurre,

5. puede ofrecer la posibilidad de predicciones o relaciones aunque sean poco elaboradas.

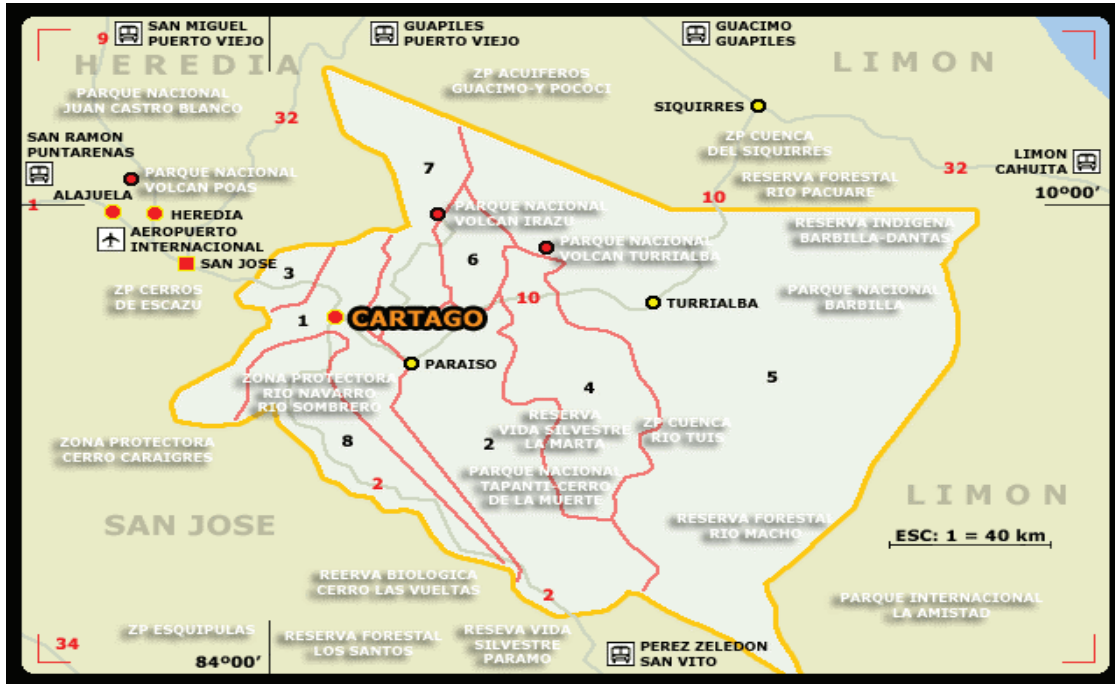
3.2. SUJETOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN.

La investigación basa sus resultados en las respuestas otorgadas por los sujetos de estudio definido como: “el odontólogo que ejerce su profesión en una clínica o consultorio privado ubicado en el cantón central de Cartago”.

La fuente de información es de carácter primario porque la información será recopilada por el investigador por medio de las encuestas realizadas a los odontólogos del cantón central de Cartago.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.

El universo de odontólogos en el cantón central de Cartago es de 30 profesionales. Por ello, no se obtendrá una muestra sino, que se estudiará a todo el universo, o sea, la investigación es de tipo censal.



3.4. INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS.

Para la recopilación de datos se utilizó un cuestionario dirigido a cada odontólogo del cantón central de Cartago, véase el anexo uno, constituido por diez preguntas cerradas y precodificadas que responden a las variables de los objetivos planteados. La aplicación del cuestionario fue directa y tuvo carácter anónimo y confidencial.

El procesamiento de los datos se realizó con una base de datos en Microsoft Excel y se aplicaron las herramientas de estadística descriptiva por medio de cuadros y gráficos que muestran los resultados obtenidos.

3.5. ALCANCES Y LIMITACIONES.

El propósito de esta investigación, es brindar al odontólogo la información adecuada acerca de la necesidad de la radiografía de diagnóstico y control en exodoncias complejas,

con el fin de que conozcan más a fondo, los riesgos de no tomar las radiografías y de la importancia de las mismas ante cualquier eventualidad que se llegue a presentar en el consultorio dental privado o posterior al tratamiento realizado. Como limitación importante, el equipo de radiografías panorámicas no está al alcance de cada odontólogo encuestado.

Los resultados son válidos únicamente para el cantón central de Cartago.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

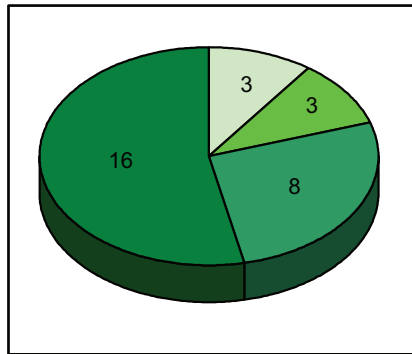
Recolectados y procesados los datos se elaboraron gráficos que muestran los resultados que responden a cada uno de los objetivos planteados referentes al tipo de radiografía que utilizan los odontólogos que ejercen su profesión en el cantón central de Cartago.

Para conocer el tipo de profesional en el cual se basó el estudio se presenta el gráfico 1 en el que se muestra los años en el ejercicio de la profesión donde más del cincuenta por ciento (16 de 30) tienen entre cinco y diez años de practicar la odontología y ocho de los treinta consultados tiene más de diez años de egresados. Respecto al ejercicio de la profesión en el cantón central de Cartago, doce de los mismos tiene más de diez años de ofrecer los servicios en esa provincia, seguidos de nueve que tienen entre cinco y diez años de práctica profesional.

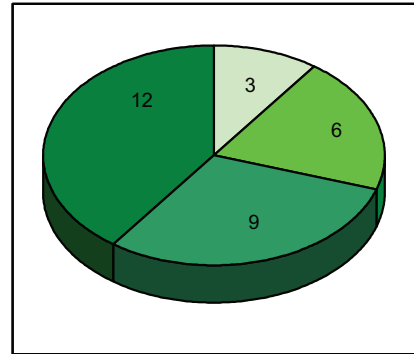
En relación a la experiencia sobre el tema particular de esta investigación que se refiere a las exodoncias complejas 6 de los 30 manifiestan tener mucha experiencia en este tipo de tratamiento, 16 se ubican en un segundo lugar y 7 de los mismos tienen poca y solamente 1 expone no tener ninguna experiencia sobre el tema.

De lo anterior se puede afirmar que el grupo de odontólogos consultados son profesionales con una alta trayectoria odontológica y con experiencia significativa en el tema que se desarrolla en esta investigación.

Gráfico 1
 Número de odontólogos,
 según años de ejercer la profesión, ejercerla en Cartago,
 y experiencia en exodoncias complejas,
 Cartago-Costa Rica,
 2005.

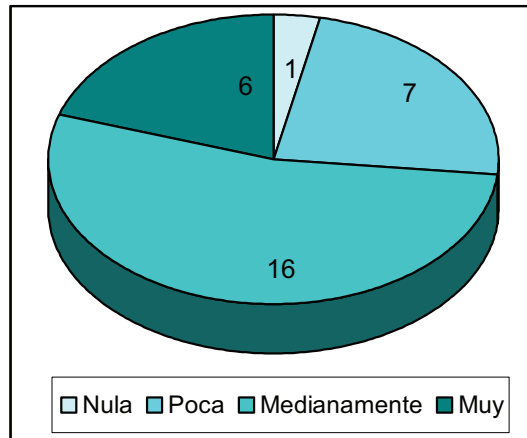


Años de ejercer la profesion



Años de ejercer en Cartago

Menos 1 año
 De 1 a 5 años
 De 5 a 10 años
 Más de 10

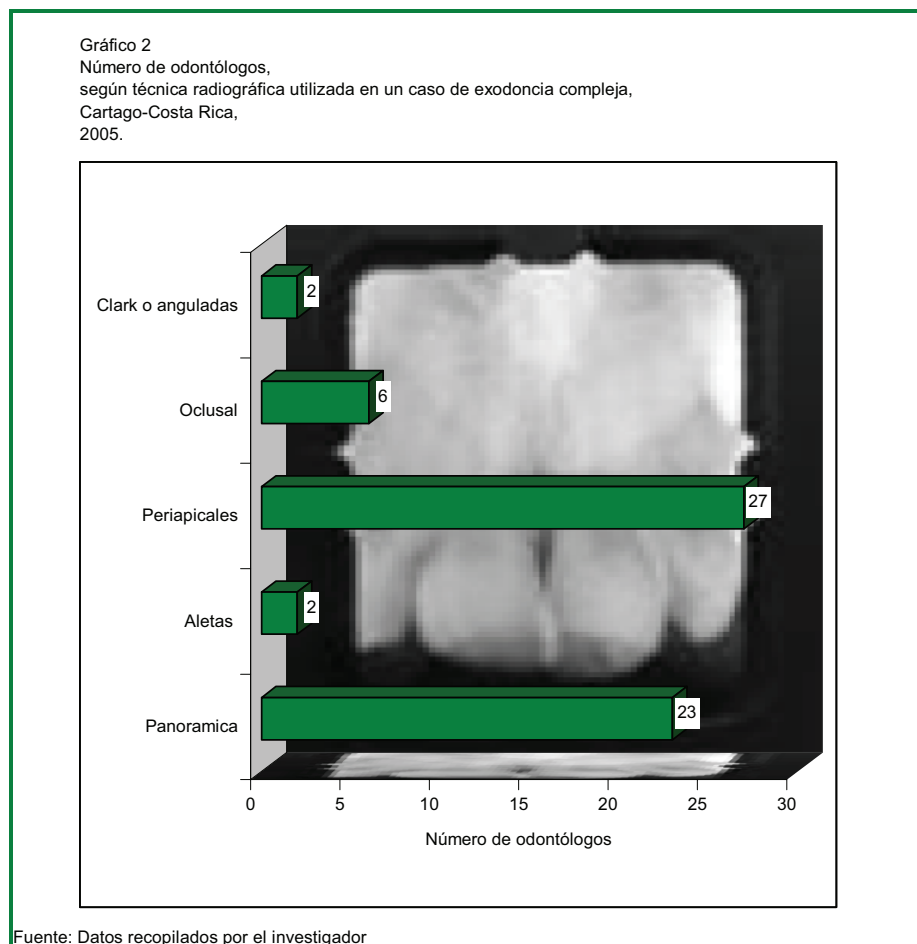


Nula
 Poca
 Medianamente
 Muy

Frecuencia de Exodoncias complejas

Fuente: Datos recopilados por el investigador

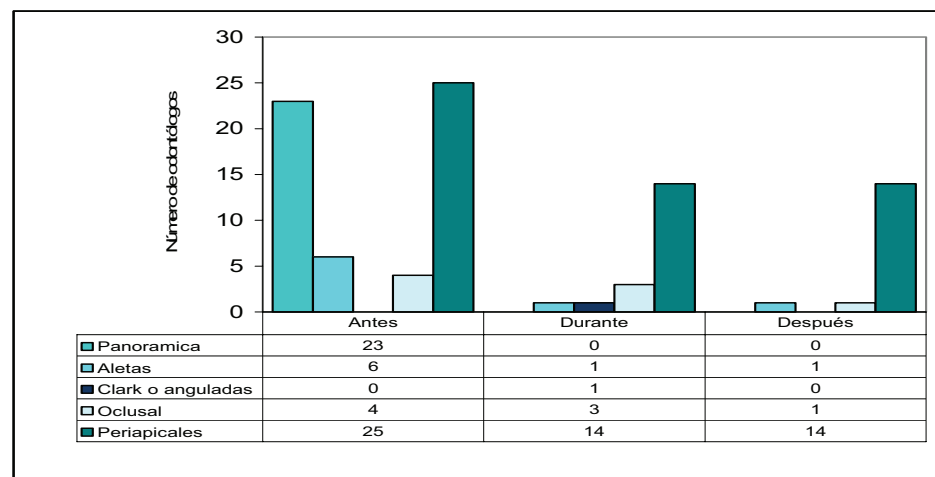
En relación al objetivo 1 con el que se pretende diferenciar la técnica radiográfica que utilizan los odontólogos en exodoncias complejas se presenta el gráfico 2, en el cual se muestra que la radiografía que se utiliza con mayor frecuencia en caso de exodoncias complejas es la periapical con 27 casos de treinta seguida de la radiografía panorámica con 23 casos, las radiografías menos utilizadas por el grupo de estudio son Aletas y Clark o anguladas con 2 casos cada una. Se concluye que en este objetivo, la técnica idónea es la más utilizada y, por ende, la que está indicada para casos de exodoncias complejas; donde 27 de 30 utilizan esta técnica.



Respecto al objetivo 2 en el cual se quiere identificar el momento de la realización de las técnicas radiográficas empleadas se elaboró el gráfico 3 que, conjuntamente con sus datos, evidencian que las radiografías panorámica y periapical son utilizadas con mayor frecuencia antes de realizar la exodoncia compleja, sin embargo 14 de los odontólogos

consultados utilizan la radiografía periapical durante y después del tratamiento. Lo que muestra que 16 de los odontólogos basan su procedimiento, en este caso exodoncias complejas, en la radiografía de diagnóstico pasando por alto que durante la intervención puede presentarse alguna complicación y que sin tomar importancia del caso no tomen la radiografía de control después de la exodoncia, para así descartar algún detalle de duda que haya quedado. Importante destacar que los odontólogos encuestados no poseen equipo para la toma de radiografías panorámicas.

Gráfico 3
Número de odontólogos, según técnica radiográfica utilizada antes, durante y después, en un caso de exodoncia compleja, Cartago-Costa Rica, 2005.

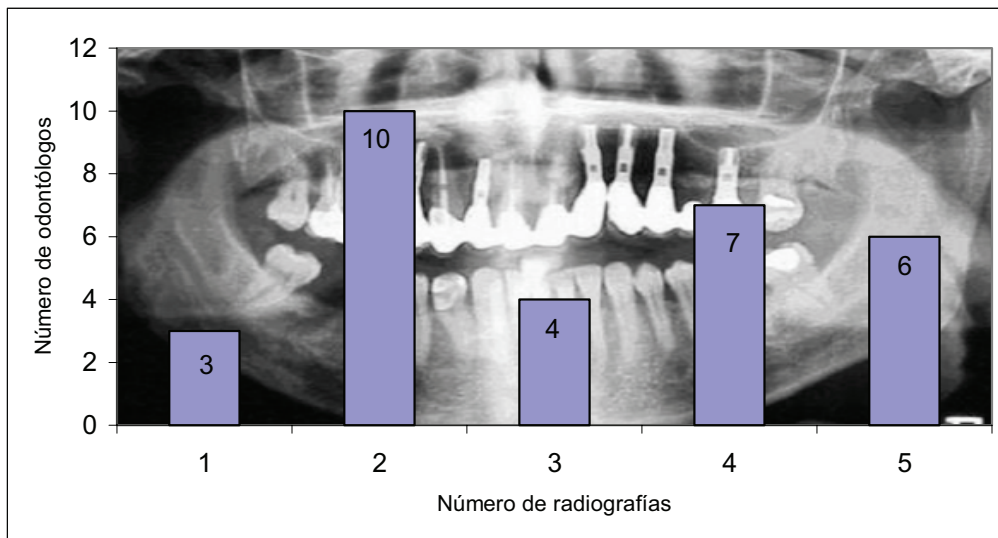


Fuente: Datos recopilados por el investigador

El objetivo 3 busca cuantificar las radiografías que utilizan los odontólogos para realizar una exodoncia compleja, a este respecto el gráfico 4 indica que, los odontólogos consultados tienen como máximo de utilización 2 radiografías por paciente (10 de 30), sin embargo 7 y 6 odontólogos manifestaron utilizar 4 y 5 radiografías respectivamente; es importante destacar que 3 de los sujetos de estudio utilizan únicamente 1 radiografía durante el procedimiento. Las radiografía en exodoncias complejas es de suma importancia ya que, las complicaciones que se pueden presentar son delicadas y siempre hay que estar valorando mediante este método auxiliar de diagnóstico si la posible complicación que se

haya presentado fuera resuelta en forma exitosa. Depende del grado de la complicación así debería de ser el número de radiografías tomadas en el paciente.

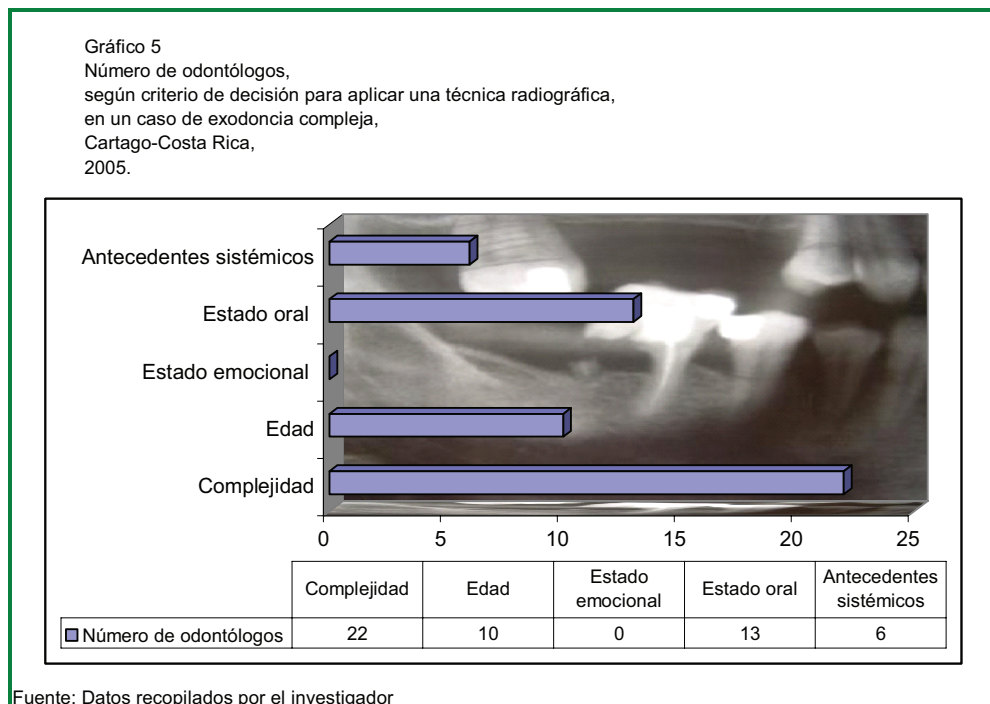
Gráfico 4
Número de odontólogos,
según número de radiografías utilizadas antes, durante y después,
en un caso de exodoncia compleja,
Cartago-Costa Rica,
2005.



Fuente: Datos recopilados por el investigador

Para distinguir el criterio que manejan los odontólogos acerca de la toma de radiografías de diagnóstico y control en tratamientos como las exodoncias complejas que busca el objetivo 4, el gráfico 5 muestra que la complejidad de los casos tiene prioridad mayor para el profesional, donde 22 de los 30, así lo manifiestan; en un segundo lugar consideran importante el estado oral del paciente seguidamente su edad y, por último, los antecedentes sistémicos. Es importante hacer notar que el estado emocional del paciente no es considerado en lo absoluto por el profesional que lo atiende. Hay que resaltar que el estado emocional del paciente si es de importancia ya que, al estar tenso o nervioso, la

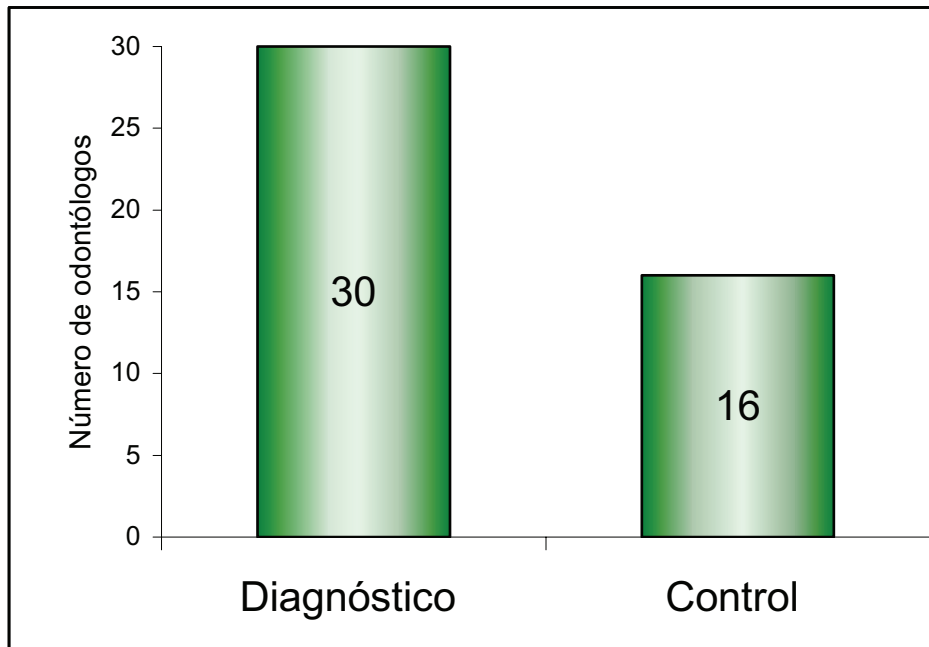
cooperación que éste presta durante la intervención es muy poca lo que afecta en un mínimo grado la concentración del odontólogo pudiéndose dar alguna complicación porque el operador busca hacer la exodoncia de forma apresurada para evitar dolor o molestias en el paciente, sabiendo de antemano que esta clase de procedimientos es de sumo cuidado y sobre todo requiere tiempo.



Finalmente, para determinar el grado de conocimiento, a nivel legal, que tienen los odontólogos acerca de la toma de la radiografía diagnóstico y control en exodoncias complejas que se plantea como objetivo 5, el gráfico 6 evidencia que todos los odontólogos consultados consideran que la radiografía de diagnóstico es una herramienta de protección legal en el caso de una eventual demanda por mal praxis, sin embargo, solamente 16 consideran que la radiografía de control es imprescindible en estos casos. Los 14 odontólogos que no consideraron imprescindible la radiografía de control deben de hacer conciencia que los años de experiencia cuentan, pero que los casos de exodoncias complejas nunca son iguales y que siempre estos casos presentan novedades que

definitivamente ameritarán de la radiografía de control, para así salvaguardar su procedimiento si se presentase una eventual demanda por el tratamiento realizado.

Gráfico 6
Número de odontólogos,
según opinión sobre el uso de la radiografía de diagnóstico y control,
para protección ante una demanda legal en un caso de exodoncia compleja,
Cartago-Costa Rica,
2005.



Fuente: Datos recopilados por el investigador

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1. CONCLUSIONES.

- La radiografía periapical es la técnica más utilizada para exodoncias complejas seguida de la panorámica, por los odontólogos del cantón central de Cartago.
- Los odontólogos basan el procedimiento de exodoncias complejas, en la radiografía de diagnóstico, sin considerar que puede presentarse alguna complicación que requiera la radiografía de control después de la exodoncia para así descartar algún detalle de duda que haya quedado.
- La mayoría de los odontólogos (17 de 30) utilizan el número adecuado o más, de radiografías durante el procedimiento de exodoncias complejas, pero está presente un grupo de 13 odontólogos que utiliza menos del mínimo recomendado por el investigador.
- Los odontólogos no consideran el estado emocional del paciente limitándose la cooperación que éste presta durante la intervención pudiendo afectar en mayor grado la concentración del odontólogo.
- El criterio predominante para la escogencia de la técnica radiográfica, según lo que tenga disponible de equipo radiológico el odontólogo, es el grado de complejidad de la exodoncia.
- El 47% de los odontólogos (14 de 30) no consideraron imprescindible la radiografía de control ante una eventual demanda legal.
- El 100% de los odontólogos consideran que la radiografía de diagnóstico es una herramienta vital ante una eventual demanda legal.

5.2. RECOMENDACIONES.

- Tomar la radiografía panorámica antes de iniciar la exodoncia para tener un concepto amplio de estructuras anatómicas importantes.
- Tomar la radiografía periapical de control para descartar cualquier situación que genere duda después de haber realizado la exodoncia.
- No ser negligente en cuanto a la toma de las radiografías, caso contrario puede generarle una situación que lo lleve a una demanda legal.
- Hacer conciencia que los años de experiencia cuentan, pero que los casos de exodoncias complejas no son iguales y que éstos casos presentarán novedades que definitivamente ameritarán de la radiografía de control para así salvaguardar su procedimiento, si se presentase una eventual demanda por el tratamiento realizado.

BIBLIOGRAFÍA

- Peterson, Ellis, Hupp, Tucker. “*Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery*”; Editorial Mosby. Tercera Edición, 2003
- Harina, Lind. “*Radiología dental: principios y técnicas*”; Editorial McGraw-Hill Interamericana, 1997.
- Kruger, Gustav O; “*Cirugía Buco-Maxilofacial*”. Editorial Médica Panamericana. Capítulos 1, 2, 3. México, 1998.
- Raspall, G. “*Cirugía Oral*”. Madrid: Editorial Panamericana, 1994.
- López Arranz, J., García Perla, A. “*Cirugía Oral*”. Madrid: Editorial McGraw-Hill, 1991.
- Oviedo Montes, A. “*Atlas de exodoncia complicada*”. México: Manual Moderno, 2003.
- O’Brien, R. “*Radiología Dental*”. Cuarta Edición, Editorial Interamericana, 1985.
- <http://www.odontocat.com/ciru3.htm>
- <http://odontologia.tripod.com.mx/exodoncia.html>
- <http://www.coem.org/revista/vol2-n9/form3.html>
- <http://virtual.cucs.udg.mx/rol>
- www.odontonexo.com/disciplinas/articulos_breves/alveolitis.htm
- <http://odontologia.uchile.cl/intro/doc911.htm>

ANEXOS.

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

“Uso de la radiografía de diagnóstico y control en exodoncias complejas por parte de los odontólogos privados del cantón central de Cartago”.

CUESTIONARIO

El presente cuestionario es el instrumento de recolección de datos de la investigación que respalda la tesis de grado *“Uso de la radiografía de diagnóstico y control en exodoncias complejas por parte de los odontólogos privados del cantón central de Cartago”*, los datos proporcionados serán anónimos y confidenciales para uso

exclusivo del cumplimiento del requisito de graduación de la carrera de Licenciatura en Odontología.

Agradezco de antemano la colaboración que usted me pueda prestar contestando en la forma indicada cada una de las siguientes preguntas:

1. ¿Cuántos años tiene usted de ejercer su profesión?
 1. menos de un año
 2. 1-5
 3. 5-10
 4. +10

2. ¿Cuánto tiempo tiene de ejercer en la provincia de Cartago?
 1. menos de un año
 2. 1-5
 3. 5-10
 4. +10

3. ¿Cuál es la frecuencia de pacientes con diagnóstico de exodoncias complejas que asisten a su consultorio?
 1. nula
 2. poco frecuente
 3. medianamente frecuente
 4. muy frecuente

4. ¿Tiene usted equipo de rayos X en su consultorio?
 1. sí
 2. no

5. ¿Cuáles de las siguientes técnicas radiográficas utiliza usted ante un caso de exodoncia compleja?

- 1 Panorámica
- 2 Aletas
- 3 Periapicales
- 4 Oclusal
- 5 Otras _____

6. ¿En qué momento del tratamiento realiza usted las radiografías citadas?

	Panorámica	Aletas	Periapicales	Oclusal	Otras
antes					
durante					
Después (de forma mediata)					

7. ¿Qué criterios utiliza usted para decidir la realización de una técnica radiográfica determinada?

- 1 grado de complejidad
- 2 edad del paciente
- 3 estado emocional del paciente
- 4 conocimiento del estado oral del paciente
- 5 pacientes con antecedentes sistémicos
- 6 otras _____.

8. ¿En una exodoncia compleja, la radiografía diagnóstica es imprescindible?

- 1 sí
- 2 no
- 3 ocasionalmente

9. ¿En una exodoncia compleja, la radiografía de control es imprescindible?

- 1 sí
- 2 no
- 3 ocasionalmente

10. En una exodoncia compleja, ¿considera útil la radiografía diagnóstica y la de control ante una eventual demanda legal?

- 1 sí
- 2 no
- 3 ocasionalmente