

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN – LEON**

Facultad De Odontología



Trabajo monográfico para optar a Título de Cirujano Dentista.

**Conocimiento del manejo de accidentes y complicaciones en obturación,
con técnica: Compactación lateral, en tratamiento de conducto realizados
por alumnos del IV curso, clínica de Endodoncia en una universidad de
Nicaragua**

Autores:

- **Br. Hellen Giselle Mendoza Rivas.**
- **Br. Katherine Geovanna Castro Navarro.**
- **Br. Melitza Yuleskia Moncada Olivera.**

Tutor: Dr. Luis Ángel Corrales López

2023: “Todas y Todos juntos vamos adelante”

Conocimiento del manejo de accidentes y complicaciones en obturación, con técnica: Compactación lateral, en tratamiento de conducto realizados por alumnos del IV curso, clínica de Endodoncia en una universidad de Nicaragua

Resumen

Objetivo Medir el nivel de conocimiento sobre el manejo de accidentes y complicaciones en obturación, con la técnica de compactación lateral, en tratamiento de conducto realizados por alumnos del IV curso en clínica de endodoncia 2023 UNAN LEÓN.

Diseño metodológico: Estudio descriptivo de corte transversal, teniendo como universo una población de 114 estudiantes que inscribieron el componente de Endodoncia Clínicas multidisciplinaria de la Facultad de Odontología, de las cuales 50 fueron los que sirvieron de muestra debido a nuestros criterios de inclusión, en donde la información obtenida se mantuvo bajo parámetros de ética médica, . Los datos fueron procesados y analizados en el paquete estadístico de SPSS v.24. Se obtuvieron distribuciones simples en frecuencias y porcentajes. **Resultados:** Los principales resultados explican que el conocimiento, el 90.2% de los encuestados demostró un conocimiento en la técnica de compactación lateral, lo que indica que están completamente familiarizados con ella y saben cómo utilizarla. Por otro lado, solo el 2.0% de los encuestados mostró cierta indecisión en cuanto a su conocimiento acerca de esta técnica.

Conclusión: Los estudiantes encuestados en el presente estudio están totalmente de acuerdo en conocer sobre el protocolo de accidentes y complicaciones durante la técnica de compactación lateral

Palabras claves: conocimiento, compactación lateral, obturación, accidente, manejo.

CARTA DE AUTORIZACION DEL TUTOR

León, 6 de noviembre del 2023

Dra. Glenda Juárez
Jefe Depto. Medicina Oral
Su despacho

Estimada Dra. Glenda:

Por este medio me dirijo a usted con el respeto que se merece para informarle que:

El trabajo monográfico titulado:

“Conocimiento del manejo de accidentes y complicaciones en obturación, con técnica: Compactación lateral, en tratamiento de conducto realizados por alumnos del IV curso, clínica de Endodoncia en una universidad de Nicaragua, fue desarrollado por las bachilleres Katherine Castro, Hellen Mendoza y Melitza Moncada.

Esta investigación ha sido dirigida por mi persona en calidad de tutor y asesor metodológico, en la que he supervisado cada fase del método investigativo y los resultados derivados de ésta contribuirán al mejoramiento de la Cátedra de Patología Bucal y servirán de insumo para nuevas herramientas al currículo.

DICTAMEN DE INFORME FINAL: APROBADO

Profesor Luis Ángel Corrales López
Tutor

Conocimiento del manejo de accidentes y complicaciones en obturación, con técnica: Compactación lateral, en tratamiento de conducto realizados por alumnos del IV curso, clínica de Endodoncia en una universidad de Nicaragua

DEDICATORIA

A Dios que nos permitió culminar nuestros estudios, a pesar de las dificultades que se presentaron en nuestro camino, nos brindó salud, sabiduría, entendimiento, valor, destreza y carácter en cada una de las etapas de nuestra carrera.

A nuestros padres por su apoyo incondicional y la lucha que llevaron junto a nosotras, por creer y empujarnos a seguir a delante cuando más lo necesitábamos, corrigiéndonos cada uno de nuestros errores buscando siempre lo mejor. Porque sin su ayuda este logro tanto de ellos como de nosotras no hubiese sido posible.

A toda nuestra familia que aportaron un granito de arena en nuestra formación universitaria.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por brindarnos la sabiduría y fortaleza durante todo este trayecto de nuestra carrera, ya que sin su guía espiritual no hubiese sido posible terminar nuestros estudios profesionales.

A nuestras familias por brindarnos su apoyo moral y económico, compartiendo buenos y malos momentos a lo largo de este trayecto.

Agradecemos a nuestro tutor Dr. Ángel Corrales por su dedicación, sus conocimientos, sus orientaciones, su tiempo, su manera de trabajar, su paciencia y su motivación han sido fundamentales para nuestra formación y la elaboración de este estudio.

INDICE

I. INTRODUCCION	7
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	9
III. ANTECEDENTES	10
IV JUSTIFICACION	12
V. OBJETIVOS	13
Objetivo general.	13
Objetivos específicos.....	13
VI.MARCO TEORICO	14
Definición de Endodoncia.....	18
Técnica de condensación lateral	19
Ventajas	20
Desventajas	21
Complicaciones durante la obturación	21
VII. Bibliografía	39
A. Ficha recolectora de Datos.....	42
XIII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	52
B. Carta de solicitud	53

I. INTRODUCCION

El éxito de la terapia endodoncia se basa principalmente en un correcto diagnóstico, una adecuada limpieza, también teniendo en cuenta la conformación y obturación del conducto radicular. (Macedo, 2012)

Resulta de mucha importancia el conocimiento de las causas que comprenden los accidentes para prevenirlos, así mismo, es necesario aprender los métodos de reconocimiento y tratamiento. Es posible que se eviten casi todas las dificultades de procedimiento apegándose a los principios básicos de diagnóstico, plantación terapéutica, preparación del acceso, limpieza, instrumentación y obturación. (Macedo, 2012)

Cabe decir que el clínico en su buena razón tiene muchos sistemas de obturación de conductos a la mano para elegir, desde aquellos sistemas más simples y económicos como lo es la condensación lateral, a aquellas técnicas híbridas termo mecánicas haciendo uso de gutacondensadores hasta sistemas muy costosos como Obtura II, System B, etc. (Macedo, 2012)

Resulta esencial el conocimiento de las causas que comprenden los accidentes de procedimiento para prevenirlos, así mismo es necesario aprender los métodos de reconocimiento y tratamiento, como también sus efectos sobre el pronóstico.

Es posible que las dificultades de procedimiento se eviten, apegándose a los principios básicos de diagnóstico, preparación del acceso, limpieza, instrumentación y obturación. (Ritzer, 2006)

La técnica de Compactación Lateral es probablemente la más comúnmente enseñada y practicada en todo el mundo y es considerada como la estándar contra la cual otras técnicas deben ser evaluadas. Las bien conocidas deficiencias de la técnica de Compactación lateral podrían disminuir la eficacia de la obturación del conducto radicular, y múltiples variaciones en la técnica de obturación se han desarrollado para incorporar el uso de calor térmico o por fricción, con el objetivo de termoplastificar la gutapercha. El uso de gutapercha calentada permite una mejor

adaptación a las paredes dentinales y mejora la homogeneidad del material de obturación. (Macedo, 2012)

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Dentro de la endodoncia la obturación se considera una parte importante y fundamental en el éxito del tratamiento esta debe ser realizada de forma tridimensional para lograr prevenir la microfiltración hacia los tejidos periapicales.

Ésta es la última etapa operatoria del tratamiento de conductos radiculares, y tiene valor fundamental en el éxito a mediano y largo plazo, por lo que su objetivo final es el sellado completo del sistema de conductos radiculares para lograr la preservación del diente como una unidad funcional sana. El conducto obturado debe reflejar una conformación que se aproxime a la morfología radicular. Así mismo, debe mostrar una preparación continua en forma de embudo y estrecha en el ápice, sin excesiva eliminación de estructura dentinaria en cualquier nivel del sistema de conductos.

La técnica de compactación lateral es una de las más conocidas y utilizadas actualmente y ofrece una buena adaptación de la gutapercha en la preparación apical y es la más utilizada por los alumnos que cursan el componente de endodoncia en la UNAN-León.

Debido a lo antes mencionado se plantean las siguientes preguntas:

¿Qué conocimientos tienen los alumnos sobre el protocolo a realizar ante un accidente y complicación en la obturación con la técnica de compactación lateral?

III. ANTECEDENTES

Durante las últimas décadas, la endodoncia se ha beneficiado de los innumerables avances y recursos tecnológicos con el objetivo de mejorar el pronóstico del tratamiento de conductos radiculares, contribuyendo así a la preservación de los dientes. (Bejarano, 2014).

En la Universidad privada de Lima Perú del año 2013 se realizó una evaluación sobre la calidad de obturación de los conductos radiculares realizados por los alumnos de pregrado de la carrera de Odontología. Se realizó una recopilación de todas las radiografías periapicales de pacientes con tratamientos de conductos realizados por los alumnos de pre grado según los criterios de selección establecidos. La muestra fue de 501 conductos radiculares evaluados radiográficamente. Se evaluó la calidad de la obturación a partir de los criterios propuestos por Barrieshi-Nusair que mide la longitud y densidad de la obturación. Se encontró que un 62.67% de los conductos presentaron una calidad aceptables. Un 79.44% de los conductos evaluados tuvieron una longitud de obturación aceptable y un 74.45% una densidad aceptable, concluyendo que La longitud y densidad de la obturación fue aceptable en la mayoría de los casos. (Chiappe, 2013)

En la Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo se hizo un estudio donde se evaluó la calidad de obturación radicular empleando la técnica de condensación lateral en frio y la técnica ultrasónica termoplastificada, estudio in Vitro. En el cual se utilizaron 40 piezas dentales de molares inferiores permanentes, los órganos dentales se dividieron de forma aleatoria en 2 grupos con n= 20 raices cada uno. Los resultados obtenidos por la tomografía computarizada indican que la técnica de condensación lateral a nivel del tercio coronal fue de 0.64 mm, tercio medio 1.23 y 0.90 mm y tercio apical 0.82 y 0.49, en la técnica ultrasónica los resultados fueron a nivel del tercio coronal 0.12 y 0.26, tercio medio 0.38 y 0.43 tercio apical 0.18 y 0.30, en conclusión la técnica de obturación con ultrasonido es más eficaz respecto a la técnica de condensación lateral. (Barajas, 2012)

En la Universidad Nacional de Chimborazo de Ecuador 2021, se evaluo el conocimiento de los estudiantes de Odontología sobre técnicas corono-apical y

Conocimiento del manejo de accidentes y complicaciones en obturación, con técnica: Compactación lateral, en tratamiento de conducto realizados por alumnos del IV curso, clínica de Endodoncia en una universidad de Nicaragua

apico-coronal, La muestra fue de tipo intensional no probabilística seleccionados a partir de los criterios de inclusión y exclusión estableciendo una muestra de 36 participantes dando como resultados, del total de estudiantes que constituyen el noveno semestre el 41.7% tiene un nivel de conocimiento regular, el 50 % un nivel bueno y 8.3% un nivel muy bueno, los estudiantes de décimo semestre presentan un nivel de conocimiento regular en un 58.3%, 41,7% bueno y 0% muy bueno. Se concluyó que el nivel de conocimiento respecto a las técnicas manuales en preparación biomecánica de los estudiantes de noveno y décimo semestre, no existen diferencias significativas entre los niveles bueno y regular, esto indica que hay deficiencia en los conocimientos sobre técnicas manuales en la preparación biomecánica. (Hinojosa, 2023)

En la Universidad Nacional de Loja, Ecuador, se realizó un estudio sobre las complicaciones más frecuentes durante la obturación de los conductos radiculares, se concluye que las soluciones para la prevención de accidentes y complicaciones se basan en la correcta limpieza y preparación de los conductos radiculares siendo la clave para evitar problemas al momento de la obturación puesto que algunos accidentes ocurren por una preparación químico mecánica inapropiada de tal manera que, una buena preparación de los conductos radiculares refleja la calidad y éxito de la obturación y por ende del tratamiento. Siempre que una inadecuada obturación cause síntomas al paciente se deberá eliminar la causa inmediatamente. (Pineda, 2022)

IV JUSTIFICACION

Los accidentes y complicaciones en endodoncia se dan con frecuencia en cualquiera de los procedimientos que se encuentren, el manejo de estas se puede llevar a cabo bajo protocolos o pasos a seguir.

Sin embargo, hay desconocimiento acerca de estos protocolos para dar soluciones a dichas problemáticas, el proceso de obturación es una de las fases más estresantes del tratamiento de endodoncia, por ser de las últimas y por llevar tiempo en dicho procedimiento.

En esta investigación se pretende conocer acerca del nivel de conocimiento sobre el manejo de accidentes y complicaciones en la obturación, con la técnica de compactación lateral en tratamiento de conducto realizados por alumnos de IV curso en la clínica de endodoncia 2023 UNAN-LEON, a través de un cuestionario realizados a estudiantes inscritos en el componente el cual determinara que tanto manejo tienen acerca del este tema.

Este estudio será de gran importancia ya que como futuros odontólogos debemos contar con los conocimientos necesarios para tratar cualquier accidente y complicación que pueda ocurrir durante el procedimiento endodóntico.

No existen antecedentes de trabajos realizados sobre este tema en la UNAN-León, por lo cual se tomó la iniciativa de realizar esta investigación con el objetivo de evaluar el nivel de Conocimiento que tengan los estudiantes de la carrera de odontología acerca del manejo de los accidentes y complicaciones en el tratamiento de conducto.

De tal manera se pretende hacer de este estudio, una fuente de consulta científica para futuras investigaciones que contemple una temática similar, y de esta manera mejorar la calidad de los servicios por parte de los profesionales de la salud.

V. OBJETIVOS

Objetivo general.

- Medir el nivel de conocimiento sobre el manejo de accidentes y complicaciones en obturación, con la técnica de compactación lateral, en tratamiento de conducto realizados por alumnos del IV curso en clínica de endodoncia 2023 unan león.

Objetivos específicos.

- Determinar el nivel de conocimiento que tienen los alumnos del IV curso sobre el manejo de accidentes y complicaciones en obturación con la técnica de compactación lateral, según características sociodemográficas.
- Evaluar el nivel de conocimiento sobre el diagnóstico de las complicaciones en la técnica de obturación.
- Precisar el nivel de conocimiento sobre el protocolo a realizar ante accidentes y complicaciones en obturación con la técnica de compactación vertical.

VI.MARCO TEORICO

A. DEFINICION DE CONOCIMIENTO

Son muchas las definiciones que sobre conocimiento existen. La Real Academia de la Lengua Española define conocer como el proceso de averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas. (Martínez & Ríos, 2006)

Se puede determinar que el conocer es un proceso a través de cual un individuo se hace consciente de su realidad y en éste se presenta un conjunto de representaciones sobre las cuales no existe duda de su veracidad. (Martínez & Ríos, 2006)

Ahora bien, para que se dé el proceso de conocer, rigurosamente debe existir una relación en la cual coexisten cuatro elementos, el sujeto que conoce, el objeto de conocimiento, la operación misma de conocer y el resultado obtenido que no es más que la información recabada acerca del objeto. En otras palabras, el sujeto se pone en contacto con el objeto y se obtiene una información acerca del mismo y al verificar que existe coherencia o adecuación entre el objeto y la representación interna correspondiente, es entonces cuando se dice que se está en posesión de un conocimiento. (Martínez & Ríos, 2006)

A. NIVELES DE CONOCIMIENTO

En materia educativa aún no hay un consenso sobre cómo se puede medir el conocimiento. Sin embargo, varios autores han escrito al respecto.

González (2014) refiere que los niveles de conocimiento se derivan del avance en la producción del saber y representan un incremento en la complejidad con que se explica o comprende la realidad.

NIVELES DE CONOCIMIENTO		NIVELES EDUCATIVOS
Filosófico	Concepción del hombre y la realidad.	Educación superior.
Gnoseológico	Formas de acercarse al conocimiento.	
Epistémico	Formas de construir el conocimiento.	Educación media.
Teórico	Cuerpo de conocimientos.	
Metodológico	Uso crítico del método; leer la realidad; ajustar el objeto.	Educación media básica.
Técnico	Reglas para usar instrumentos	
Instrumental	Búsqueda de información	Educación Básica

El primer nivel de conocimiento tiene su punto de partida en la búsqueda (o aprendizaje inicial) de información acerca de un objeto de estudio o investigación. Se le conoce como instrumental, porque emplea instrumentos racionales para acceder a la información; las reglas para usar los instrumentos conforman el nivel técnico; el uso crítico del método para leer la realidad representa el nivel metodológico; el cuerpo conceptual o de conocimientos con el que se construye y reconstruye el objeto de estudio representa el nivel teórico; las maneras en que se realiza este proceso dan por resultado el nivel epistemológico; las categorías con que nos acercamos a la realidad nos ubican en el nivel gnoseológico; y, finalmente, la concepción del mundo y del hombre que se sustenta constituye el nivel filosófico del conocimiento. (González, 2014)

Conocimiento del manejo de accidentes y complicaciones en obturación, con técnica: Compactación lateral, en tratamiento de conducto realizados por alumnos del IV curso, clínica de Endodoncia en una universidad de Nicaragua

Estos niveles de conocimiento sintetizan los grados de abstracción que alcanza el hombre cuando se constituye en sujeto cognoscente. También tienen su origen en la actividad del hombre sobre su entorno, pero cada uno de ellos representa avances cualitativos explícitos cuando se trata de aprehender y comprender la realidad de manera científica y, por tanto, cuando se plantea de manera discursiva, rigurosa y sistemática. (González, 2014)

Cerón (2017) hace referencia a cuatro niveles de conocimiento en relación a la ciencia; Martínez y Ríos (2006) hacen referencia a tres niveles en relación al desarrollo del individuo en su medio. Esto es por mencionar a dos autores, observándose la falta de consenso entre estos.

La escala de Likert es ampliamente usada en estudios de este tipo debido a su fácil comprensión, practicidad y confiabilidad en los resultados. (Ospina, Sandoval, Aristizábal, & Ramírez, 2005)

Escala de Likert

La escala tipo Likert consiste en una serie de ítems o juicios ante los cuales se solicita la reacción del individuo. El estímulo (ítem o sentencia) que se presenta al sujeto representa la propiedad que el evaluador está interesado en medir y las respuestas son solicitadas en términos de grados de acuerdo o desacuerdo que el sujeto tenga con la sentencia en particular. (Hammond, 2023)

Metodología para elaborar escalas tipo Likert

Se construye una serie de afirmaciones relevantes a la actitud que se desea medir, es recomendable elaborar un número igual de afirmaciones favorables y desfavorables acerca del objeto actitudinal para conformar los reactivos de la escala. Para formular las afirmaciones, según Padua (1979), podemos apoyarse en las siguientes fuentes:

- Juicios que expresan alguna relación postulada a nivel de la teoría correspondiente y de afirmaciones empíricas, de grupos o sujetos que pertenecen a grupos o asociaciones que manifiestan la propiedad que se quiere medir.

Conocimiento del manejo de accidentes y complicaciones en obturación, con técnica: Compactación lateral, en tratamiento de conducto realizados por alumnos del IV curso, clínica de Endodoncia en una universidad de Nicaragua

- Libros, publicaciones y artículos que tratan teóricamente sobre el objeto a medir.
- Análisis de contenidos, que el evaluador realiza, sobre discursos o manifiestos de individuos o asociaciones
- Verificar que el total de afirmaciones considere toda el área actitudinal a medir.
- Formular las afirmaciones en lenguaje simple, claro y directo.
- Solamente en casos excepcionales exceda de las 20 palabras cuando se formule la afirmación.
- Cada afirmación debe contener sólo una frase lógica. (Hammond, 2023)

Tipos de Escala de Likert

1. **De satisfacción:** Busca como medir el nivel de agrado o inconformidad de los consumidores con respecto a tu producto o servicio, por medio de afirmaciones o preguntas.
2. **De Importancia:** Este tipo de pregunta valora lo que los clientes consideran importante, valioso e indispensable en un producto o servicio, o en su recorrido como consumidores.
3. **De Frecuencia o repetición:** Esta opción es muy provechosa si estás interesado en conocer detalles más específicos para tu base de datos o estrategias. Suele utilizarse a la hora de desarrollar buyer personas.
4. **De valor:** Sirve para calificar o establecer valores respecto a un objeto o servicio. Con ella el cliente refiere qué tan buena o mala es su experiencia con tu empresa de manera general.
5. **De acuerdo:** Esta opción permite contrastar las expectativas de la empresa con las del cliente, estableciendo algunas preguntas o afirmaciones que te dejarán saber si conoces bien a tus usuarios.
6. **De dificultad:** Este tipo de escala es perfecta para calificar la simplicidad o funcionalidad de tu producto, pues del nivel de respuestas negativas o positivas dependerá la experiencia del cliente. (Hammond, 2023)

Conocimiento del manejo de accidentes y complicaciones en obturación, con técnica: Compactación lateral, en tratamiento de conducto realizados por alumnos del IV curso, clínica de Endodoncia en una universidad de Nicaragua



Definición de Endodoncia

La Endodoncia es una especialidad de la odontología (reconocida como tal por la Asociación Dental Americana en 1963) la cual estudia la estructura, morfología y fisiología de las cavidades dentarias coronal y radicular que contienen a la pulpa dental. El objetivo de la endodoncia es tratar las lesiones pulpares y periodontales. Para esto, es necesario realizar una minuciosa limpieza química y mecánica de la cámara pulpar y del sistema de conductos, los cuales ya preparados y desinfectados, deben obturarse completamente con un material de relleno inerte y biocompatible. Luego, el diente debe ser restaurado adecuadamente, para asegurar su sellado coronal e impedir la filtración bacteriana. (Rodríguez C, 2014)

El procedimiento endodóntico incluye varias etapas, una vez realizado el examen clínico y evaluando la radiografía de estudio, se tendrá el diagnóstico y según esto se inicia el tratamiento endodóntico. Se debe anestésiar el diente a tratar según la necesidad del caso, realizar un aislamiento absoluto junto con la desinfección del campo operatorio. (Rodríguez C, 2014) Eliminar caries y esmalte sin sustento. Proceder con la apertura y acceso coronario, teniendo en cuenta la anatomía

Conocimiento del manejo de accidentes y complicaciones en obturación, con técnica: Compactación lateral, en tratamiento de conducto realizados por alumnos del IV curso, clínica de Endodoncia en una universidad de Nicaragua

cameral y radicular. En dientes anteriores se realiza la apertura en el noveno central de la cara palatina, colocando la piedra de diamante en 45° respecto al eje mayor del diente hasta llegar a dentina. En dentina continuar con una angulación paralela al eje mayor del diente hasta llegar a la cámara pulpar. (Aguirre G, 2016)

En dientes posteriores se realiza la apertura en la zona central de la cara oclusal, en forma paralela al eje mayor del diente.

En el caso de que el diagnóstico pulpar sea de pulpitis irreversible se debe realizar una biopulpectomía. La biopulpectomía cameral se realiza con instrumental rotatorio o de forma manual, lavar con suero fisiológico y producir hemostasia. Se debe continuar con la exploración de los conductos radiculares y debridamiento de la pulpa radicular con limas K # 10 ó 15 a Longitud de Estudio menos 1mm (LE -1mm). La biopulpectomía radicular es realizada con extirpador pulpar de diámetro adecuado para el conducto a tratar. Lavar con suero fisiológico, controlar la hemorragia y secar. (Aguirre & Niemann, 2017)

Si el diagnóstico pulpar fuese de necrosis pulpar se debe realizar la necropulpectomía. Una vez realizada la apertura cameral se lava con hipoclorito de sodio al 5,25%. Se realiza la necropulpectomía radicular con extirpador pulpar y se lava con hipoclorito de sodio y finalmente con suero fisiológico y secar. Considerar según el caso si es necesario dejar medicación intraconducto. (Aguirre G, 2016)

Técnica de condensación lateral

La técnica de la condensación lateral de gutapercha es la técnica más conocida y utilizada para obturar los conductos radiculares. Después de la preparación del conducto, se selecciona el cono principal; se confirma su posición en la longitud de trabajo mediante la radiografía. Una vez ajustado el cono de gutapercha principal después de su remoción debemos eliminar el barro dentinario (Smear Layer) utilizando solución de EDTA o ácido cítrico. Después de seleccionar el cono principal y el espaciador con el conducto radicular sin Smear Layer seco, se coloca el cemento endodóntico. (Lopez, 2015)

Se procede a secar el conducto radicular y se prepara el cemento para la obturación. Subsecuentemente se coloca los conos accesorios lo más próximos al ápice. (Ralph, 2008)

Para la condensación lateral se usan espaciadores y atacadores pequeños. Mediante el uso de espaciadores digitales se colocan más conos de gutapercha. Cuando se retira el espaciador, se genera un espacio entre los conos de gutapercha, el mismo que debe rellenarse con un cono de gutapercha accesorio con las mismas dimensiones que el espaciador digital. Esto se realiza hasta que ya no caben más conos de gutapercha. Estos instrumentos sirven para condensar y adaptar la gutapercha, y abrir espacio para otros conos. (Richard, 2010)

Tiene por objetivo la obliteración tridimensional del conducto radicular con conos de gutapercha y sellador condensados lateralmente pesar de los defectos encontrados por diferentes autores es la más utilizada por su sencillez y seguridad esta y avalada por muchos años de experiencias con éxito (Ilson & Fernando , 2002).

El cono de gutapercha principal o más largo se selecciona a partir del tamaño del último instrumento utilizado en toda su longitud para la preparación del conducto. Acto seguido se coloca el cono ajustado hasta la longitud medida previamente y se empieza el proceso de condensación. Los espaciadores son instrumentos largos, cónicos y en punta que se usan para comprimir la gutapercha contra las paredes de los conductos, haciendo lugar para la inserción de conos accesorios del mismo grosor que el espaciador utilizado. (Ralph, 2008)

El proceso de espaciamiento se repite varias veces, hasta que los conos acuñados impiden todo nuevo acceso al conducto. A partir de un estudio con isótopos radiactivos, se ha demostrado que cuando el espaciador penetra hasta las cercanías del espacio apical de la preparación, el sellado obtenido es mejor. Con un instrumento calentado al rojo se cortan los extremos de los conos a nivel de la apertura coronaria, momento en el que la gutapercha es condensada verticalmente con un condensador frío (Lopez, 2015)

Ventajas

- Es una Técnica menos sensible y de fácil manipulación;

Conocimiento del manejo de accidentes y complicaciones en obturación, con técnica: Compactación lateral, en tratamiento de conducto realizados por alumnos del IV curso, clínica de Endodoncia en una universidad de Nicaragua

- Mediante esta técnica se consigue obtura el conducto con más densidad;
- Con esta técnica se puede logra las obturaciones más compactas y que fluyen hacia los espacios más inverosímiles.

Desventajas

- Requiere de mucho tiempo;
- Se requieren de muchos conos;
- Las regularidades del conducto son difíciles de rellenar.

Complicaciones durante la obturación

(Aguirre G, 2016) detallan esas posibles complicaciones:

Complicación 1.

- La punta maestra no llega hasta la conductometría.

Causas:

1. Se ha empacado debris dentinario en el ápice del conducto.
2. Se ha producido un escalón.
3. El conducto no tiene una adecuada conicidad.
4. Se ha creado un conducto falso o se ha "enderezado" un conducto curvo.
5. Se ha escogido una punta maestra muy grande o su conicidad no es adecuada.
6. Cualquier combinación de las causas anteriores.

Soluciones:

1. Recapitular con la lima maestra. Precurvar todas las limas.
2. Verificar radiográficamente la conductometría y que no existan escalones, bloqueos o conductos falsos.
3. Usar el mismo número de lima de la maestra en una lima hedstrom y alisar las paredes.
4. Usar abundante irrigación.

Conocimiento del manejo de accidentes y complicaciones en obturación, con técnica: Compactación lateral, en tratamiento de conducto realizados por alumnos del IV curso, clínica de Endodoncia en una universidad de Nicaragua

5. Una vez conseguida la instrumentación a conductometría, recapitular una vez más para evitar obturaciones con limalla dentinaria.

Complicación 2

- Los conos de gutapercha se han vuelto quebradizos.

Causa:

La transformación de la gutapercha en una forma mas altamente cristalina la hace quebradiza. Esto se debe al tiempo de almacenamiento.

Prevención:

Mantener un stock de acuerdo a la práctica, utilizar gutapercha fresca, revisar la gutapercha almacenada periódicamente, guardarla en refrigeración.

Solución:

Dependiendo de la composición de la gutapercha algunas marcas pueden "rejuvenecerse" siguiendo los pasos siguientes:

1. Con unas pinzas de curación se mete el cono en agua corriente caliente (55 °C) hasta que la fuerza compresiva de la pinza marque el cono (1 o 2 segundos)
2. Inmediatamente introducir el cono verticalmente en agua fría corriente (15 °C) o en alcohol por 5 o 10 segundos.
3. Desinfectar el cono de manera ordinaria e insertarlo en el conducto.

A. Complicaciones detectadas después de la obturación.

Complicación

- Sobreextensión o sobreobturación

La gutapercha es una sustancia bacteriostática y es tolerado bastante bien por los tejidos perirradiculares. Los selladores pueden provocar una respuesta inflamatoria inicial, pero los macrófagos rápidamente fagocitan el exceso de material extruido. Sin embargo, ni la sobreextensión (extensión del material de obturación sin conseguir

la obturación del conducto) ni la sobreobturación (obturación correcta del conducto donde parte del material de obturación ha salido del conducto) son procedimientos correctos, retrasan la cicatrización y pueden hacer fracasar el tratamiento endodóntico. (Aguirre G, 2016)

Causas:

1. Instrumentación excesiva más allá de la constricción apical.
2. Defectos de resorción apical no detectados.
3. Defectos incorporados al conducto durante la instrumentación como rasgaduras, perforaciones, etc.
4. Excesiva fuerza en la condensación.
5. Excesiva cantidad de sellador.
6. Usar un cono maestro demasiado pequeño.
7. Penetración excesiva del instrumento de condensación.
8. Cualquier combinación de las causas anteriores.

Solución:

En casos de sobrextensión con la técnica de condensación lateral, el material puede ser recuperado a través del forámen si es que el sellador no ha endurecido. En casos de sobrextensión con técnicas de condensación vertical o gutapercha termorreblandecida la retracción del material a través del forámen es imposible.

El uso de cirugía de manera inmediata y de rutina, no está indicada ni justificada. En muchos casos los tejidos cicatrizarán y el paciente evolucionará sin síntomas. En caso contrario, si existen signos o síntomas de inflamación perirradicular entonces estará indicada la cirugía. (Aguirre G, 2016)

VII.DISEÑO METODOLOGICO

A. Tipo de estudio:

Descriptivo de corte transversal

B. Área de estudio:

Clínicas multidisciplinaria de la Facultad de Odontología ubicada en las instalaciones del Campus Médico, León DIRECCION

C. Periodo de estudio:

Marzo – Julio 2023

D. Población de estudio:

114 estudiantes que inscribieron el componente de Endodoncia, los cuales asistieron a los turnos.

E. Tipo de muestreo:

Probabilístico y por conveniencia.

F. Unidades de análisis:

Cada estudiante que inscribió el componente de Endodoncia, en el primer semestre del año 2023

G. Fuente de obtención de información:

Primaria.

H. Instrumento de recolección de Datos:

Se realizara una ficha recolectora de datos, la cual tendrá la siguiente información: número de ficha, edad, sexo, número de pieza, diagnostico, tipo y causa de accidente y complicación durante la obturación.

I. Criterios de inclusión:

Estudiantes que estén inscritos en el componente de Endodoncia

Estudiantes que asistan a los turnos de Endodoncia

Estudiantes que estén presentes al momento de la recolección de información

J. Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no hayan culminado el tratamiento de conducto.
- Estudiantes que no hayan tenenido complicaciones en el proceso de obturación.
- Estudiantes que sean repitentes en el componente.

Conocimiento del manejo de accidentes y complicaciones en obturación, con técnica: Compactación lateral, en tratamiento de conducto realizados por alumnos del IV curso, clínica de Endodoncia en una

K. Método para recolección de información:

Ficha recolectora de datos.

Solicitud de permiso para el ingreso a las clínicas multidisciplinarias.

L. Procesamiento de datos:

Finalizada la recolección de la información, se realizará el procedimiento y el análisis de los resultados obtenidos mediante el programa estadístico SPSS donde se analizará cada una de las variables de acuerdo a su objetivo específico

M. Aspectos éticos:

No se registra el nombre del estudiante y del tutor encargado para mantener el anonimato y no identificar a ningún sujeto.

N. Variables de estudio:

- Conocimiento
- Accidente Endodóntico
- Técnica de obturación de Compactación lateral
- Diagnóstico

VIII. OPERALIZACION DE VARIABLES

Varibles	Concepto	Indicadores	Valor
Nivel de conocimiento	Información y habilidades que los seres humanos adquieren a través de sus capacidades mentales (Marin, 2021).	<ul style="list-style-type: none"> • Escala de licker 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Indeciso 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo
Accidentes endodóntico	Sucesos infortunados que ocurren durante el tratamiento, algunos de ellos por una falta de atención y otros por	Radiografías tomadas en las diferentes etapas del tratamiento	Perforación coronal, Perforación radicular Perforación de furca Formación de escalones Creación de un nuevo conducto Perforaciones radiculares: a) tercio coronal, b) tercio medio, c) tercio apical;

Conocimiento del manejo de accidentes y complicaciones en obturación, con técnica: Compactación lateral, en tratamiento de conducto realizados por alumnos del IV curso, clínica de Endodoncia en una universidad de Nicaragua

	<p>ser totalmente imprevisible s es. (Terrazas, 2011)</p>		<p>Ruptura de instrumentos Aspiración o deglución Extrusión de la solución irrigadora Enfisema Subobturación Sobreobturación Fractura vertical</p>
--	---	--	--

<p>Técnica de obturación</p> <p>Compactación lateral</p>	<p>Tiene como propósito la obturación tridimensional del sistema de conductos radiculares empleando conos de gutapercha y un cemento sellador.</p> <p>(Jordán, 2015)</p>		<p>Eficiente</p> <p>Deficiente</p>
<p>Diagnostico</p>	<p>Procedimiento por el cual se identifica una enfermedad, entidad nosológica o cualquier condición de salud-enfermedad. (AAE, Clasificación clínica de</p>	<p>Información obtenida a través de la realización de encuesta a los estudiantes</p>	<p>Pulpa normal.</p> <p>Pulpitis reversible.</p> <p>Pulpitis irreversible. sintomática</p> <p>Pulpitis irreversible asintomática.</p> <p>Necrosis pulpar.</p> <p>Previamente tratado.</p> <p>Previamente iniciado.</p>

	la patologia pulpar, 2009)		
--	----------------------------------	--	--

IX.RESULTADOS:

Tabla No. 1: Conocimiento que tienen los alumnos del IV curso sobre el manejo de accidentes y complicaciones en obturación con la técnica de compactación lateral.

Nivel de conocimiento de la técnica de compactación lateral

	N	%
En desacuerdo	3	5,90%
Indeciso	1	2,00%
Totalmente de acuerdo	46	90,20%
Perdidos	1	2,00%
Sistema		

Fuente primaria: Ficha de recolección.

El promedio con mayor porcentaje del nivel de conocimiento de la técnica de compactación lateral fue de 90,2 %, siendo este totalmente de acuerdo, reflejándonos que dichos, encuestados si conocen acerca de esta técnica y saben el manejo de ella, de tal manera se encontró que el 2,0 % es el menor valor en donde están indeciso de dicha técnica.

Tabla No. 2: Nivel de conocimiento según sexo

		sexo		Total
		F	M	
Nivel de conocimiento de la técnica de compactación lateral	En- desacu- er-do	2	1	3
	Inde- ciso	1	0	1
	Total- mente de acuerd o	28	18	46
Total		31	19	50

Fuente Primaria: Ficha de recolección.

El total de estudiantes encuestados son 50, de los cuales 31 son sexo femenino y 19 sexo masculino, dando como resultado que 28 del sexo femenino y 18 del sexo masculino, estuvieron totalmente de acuerdo en conocer sobre la técnica y 2 del sexo femenino y 1 del sexo masculino estuvieron en desacuerdo.

Tabla No 3: Conocimiento sobre el diagnóstico de las complicaciones en la técnica de obturación

Tabla cruzada Diagnóstico*Manejo de accidentes y complicaciones

Recuento		Manejo de accidentes y complicaciones				Total
		obturación completa del conducto longitudinal el defecto	obturación del conducto a nueva longitud de trabajo	Retratamiento	Apiceptomia	
Diagnóstico	Pulpa vital asintomática	0	1	0	0	1
	Pulpitis reversible	0	2	0	0	2
	Pulpitis Irreversible	0	26	0	1	27
	Necrosis Pulpar	1	18	1	0	20
Total		1	47	1	1	50

Fuente Primaria: Ficha de recolección.

De las técnicas del manejo de accidentes y complicaciones, las cuales fueron: Obturación completa del conducto logrando eludir el defecto, obturación del conducto a nueva longitud de trabajo, retratamiento, apiceptomia y omisión, se obtuvo como resultado que el diagnóstico que más prevaleció fue pulpitis irreversible teniendo como tratamiento, obturación del conducto a nueva longitud de trabajo y en menor cantidad necrosis pulpar para el mismo tratamiento.

Tabla No.4

Tabla cruzada Manejo de accidentes y complicaciones*Nivel de conocimiento de la técnica de compactación lateral

Recuento

		Nivel de conocimiento de la técnica de compactación lateral			Total
		En desacuerdo	Indeciso	Totalmente de acuerdo	
Manejo de accidentes y complicaciones	obturación completa del conducto logrando eludir el defecto	0	0	1	1
	obturación del conducto a nueva longitud de trabajo	3	1	43	47
	Retratamiento	0	0	1	1
	Apiceptomia	0	0	1	1
Total		3	1	46	50

Fuente Primaria: Ficha de recolección.

Del total de 50 encuestados 47 estuvieron totalmente de acuerdo en que el mejor manejo de accidentes es Obturación del conducto a nueva longitud de trabajo y 3 estuvieron en desacuerdo.

Tabla No.5: Nivel de conocimiento sobre el protocolo a realizar ante accidentes y complicaciones en obturación con la técnica de compactación lateral.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	2	3,9	4	4
	Indeciso	1	2	2	6
	Totalmente de acuerdo	47	92,2	94	100
	Total	50	98	100	
Perdidos	Sistema	1	2		
Total		51	100		

Fuente primaria: Fichas de recolección.

De los 50 estudiantes encuestados tenemos que el 47 estaban totalmente de acuerdo, es decir que conocían sobre el protocolo de accidentes y complicaciones, 2 estaban en desacuerdo y 1 estudiante estaba indeciso

Discusión de Resultados:

Los resultados de los datos sociodemográficos de esta investigación explican que la mayoría de los estudiantes eran de sexo femenino (62%), y masculinos con una menor proporción (38%), esto se contrasta con el estudio de Salinas (2023) donde

la proporción de estudiantes era contraria, en la cual los estudiantes de sexo masculino eran mayores (55%), mientras que del sexo femenino eran menos (45%). Sobre el nivel de conocimiento, el 90.2% de los encuestados demostró estar de acuerdo al conocer sobre la técnica de compactación lateral, según la escala de liker, lo que indica que están completamente familiarizados con ella y saben cómo utilizarla. Por otro lado, solo el 2.0% de los encuestados mostró estar en desacuerdo, en cuanto a su conocimiento acerca de esta técnica, lo que representa el valor más bajo en esta categoría, asimismo, en los antecedentes abordados, Salinas (2013) explica que se observó de manera general que el 47% del total de estudiantes tiene un nivel de conocimiento bueno, el 47% un nivel regular y el 6 % con un nivel muy bueno.

Sobre las diversas técnicas utilizadas para el manejo de accidentes y complicaciones, que incluyeron la obturación completa del conducto para evitar el defecto, el retratamiento, la apicectomía y la omisión, se observó que el diagnóstico más común fue la pulpitis irreversible. En estos casos, el tratamiento más prevalente consistió en la obturación del conducto a una nueva longitud de trabajo. En menor medida, se encontró que la necrosis pulpar también requería este enfoque terapéutico. Los resultados principales obtenidos mediante la aplicación de la técnica de condensación lateral varían en función de la ubicación en el conducto radicular. Barajas (2012) explica en su estudio que el tercio coronal, se obtuvo un valor promedio de 0.64 ± 0.64 , mientras que en el tercio medio fue de 1.23 ± 0.90 , y en el tercio apical, se registró un promedio de 0.82 ± 0.49 . En contraste, al aplicar la técnica ultrasónica, los resultados variaron también según la ubicación en el conducto. En el tercio coronal, se obtuvo un promedio de 0.12 ± 0.26 , en el tercio medio se registró un promedio de 0.38 ± 0.34 , y en el tercio apical, se observó un promedio de 0.18 ± 0.30 .

De igual forma Barajas (2012) llevó a cabo un análisis estadístico comparando ambas técnicas de obturación, se encontró que existen diferencias significativas en todos los tercios evaluados. En el tercio coronal, la diferencia fue estadísticamente significativa con un valor de $p = 0.001$, en el tercio medio con un valor de $p = 0.002$, y en el tercio apical con un valor de $p = 0.000$.

Con respecto al manejo de accidentes en obturación, los resultados describen que, de 50 estudiantes encuestados, 47 de ellos estuvieron totalmente de acuerdo en que mejor manejo de accidentes es obturación del conducto a nueva longitud de trabajo y los restantes 3 estudiantes estaban en desacuerdo.

De este modo, Iñiguez (2022) también abordó la resolución de las complicaciones más comunes que pueden surgir en el tratamiento endodóntico, los estudios señalan una tendencia predominante entre los autores. El 95% de ellos concuerdan en que la opción óptima en la mayoría de los casos es el retratamiento, que implica reiniciar el proceso terapéutico desde la instrumentación y la irrigación hasta las técnicas radiográficas y una adecuada obturación. Esta estrategia se considera esencial para lograr el éxito del tratamiento, sin embargo, el restante 3% de los autores plantean una perspectiva diferente, sosteniendo que el retratamiento solo se debe considerar si el paciente experimenta dolor postoperatorio o presenta síntomas específicos. En tales situaciones, se evaluará el caso y se proporcionará la solución más adecuada.

Adicionalmente, un 2% de los autores argumentan que la cirugía inmediata y rutinaria no está indicada ni justificada como solución a las complicaciones. En muchos casos, los tejidos se curarán naturalmente, y el paciente evolucionará sin experimentar síntomas adversos. Solo en situaciones en las que haya signos o síntomas evidentes de inflamación perirradicular, se considerará la cirugía como una opción viable.

X. CONCLUSIONES

La mayoría de los estudiantes eran del sexo femenino con un (62%) y masculinos en minoría con un (38%).

El 90.2% de los estudiantes demostró estar de acuerdo en conocer sobre la técnica de compactación lateral y solo el 2.0% se mostraron indecisos sobre su conocimiento de la técnica.

El diagnóstico que se presentó con mayor frecuencia fue pulpitis irreversible, seguido de necrosis pulpar.

El tratamiento más prevalente fue la obturación del conducto a una nueva longitud de trabajo, estando en desacuerdo solo 3 de los 50 encuestados con ser este el mejor manejo de accidentes.

XI.RECOMENDACIONES

Al estudiante:

Que durante la realización del tratamiento endodóntico no pase de una etapa a otra del mismo sin la aprobación y revisión meticulosa del docente a cargo, asegurarse de que su diagnóstico sea el correcto y registrar en el expediente clínico los pasos que se han llevado a cabo junto con las radiografías de cada fase.

Al personal docente:

- Asegurarse que todo accidente ocurrido durante la práctica del tratamiento endodóntico sea registrado en el expediente clínico para evitar manipulación de la información u omisión de estos.
- Que haya una buena valoración de la calidad de la radiografía, además que estas correspondan a la pieza tratada y se asegure el archivo de ellas en el expediente clínico.
- Asegurarse del correcto llenado del expediente clínico una vez terminado el tratamiento, para que puedan ser utilizados para estudio o futuras investigaciones.
- Fomentar la realización de este tipo de estudio de manera prospectiva, para obtener resultados más vigentes y valederos.

XII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VII. Bibliografía

- AAE, A. A. (2009). Clasificación clínica de patología pulpar.
- Aguirre G, N. B. (2016). Tipos y frecuencia de accidentes endodónticos en la clínica de pregrado de endodoncia de 4to año de la Escuela de Odontología de la Universidad de Valparaíso en el año 2016.
- Barajas, C. (2012). Evaluación de la calidad de obturación radicular empleando la técnica de condensación lateral en frío y la técnica ultrasónica termoplastificada, estudio in vitro, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Chiappe, L. R. (2013). Evaluación de la calidad de obturación de los conductos radiculares realizados por los alumnos de pregrado de la carrera de Odontología de una Universidad Privada de Lima –Peru.
- García, A. M. (2021). Definición de Conocimiento.
- Hinojosa, A. (2023). Conocimientos de estudiantes de odontología sobre técnica coronopical y apico – coronal. Universidad Nacional de Chimborazo ecuador 2023.
- Jordan, F. (2015). Técnica de condensación lateral.
- Lopez, H. P. (2015). Endodontia: Biología e Técnica. Elsevier Brasil.
- Macedo, S. -N. (2012). *Serrano. Eficacia in vitro de la capacidad de sellado empleando las técnicas de obturación de condensación lateral e inyección de gutapercha termoplástica (sistema elemens- extruder) en conductos radiculares de forma ovalada.* Arequipa - Peru.
- Marín, A. (2021). Definición de Conocimiento.
- Pineda, K. i. (2022). *Complicaciones más frecuentes durante la obturación de los conductos radiculares.*
- Ralph. (2008). Endodoncia clínica: manual de endodoncia científica. Michigan, Mundi.
- Richard, M. y. (2010). Endodoncia principios y práctica. Elsevier.

Ritzer, P. . (2006). *accidentes y complicaciones en tratamientos de conductos realizados en las clínicas multidisciplinarias de la facultad de odontología Unan- Leon. LEON - NICARAGUA.*

Rodriguez C, O. V. (2014). Determinación de la Longitud de Trabajo en Endodoncia: Implicancias Clínicas de la Anatomía Radicular y del Sistema de Canales Radiculares. *International journal of odontostomatology.*

Tania Abigail Terrazas Ríos, G. G. (2011). Accidentes de un procedimiento Endodontico.

Terrazas, T. A. (2011). Accidentes de un procedimineto endodontico.

xii. ANEXOS

A. Ficha recolectora de Datos**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, LEÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

FICHA RECOLECTORA No. _____

Trabajo monográfico: “Conocimiento sobre el manejo de accidentes y complicaciones en obturación, con la técnica de compactación lateral, en tratamiento de conducto realizados por alumnos del IV curso en clínica de endodoncia marzo-julio 2023 en la facultad de Odontología UNAN- LEON”

Autores: Br. Katherine Castro

Br. Hellen Mendoza

Br. Melitza Moncada

López.

Tutor: Dr. Luis Ángel Corrales

Estimado Estudiante:

La presente es una encuesta con el objetivo de identificar el conocimiento que usted tiene sobre manejo de accidente en obturación y causas que lo puedan originar y como usted se podría hacer para solucionar dicho problema

Su nombre no será solicitado, por lo tanto, no corre ningún riesgo el hecho de participar voluntariamente, ya que se hará uso de los principios de la ética médica como son el sigilo y la confidencialidad.

La información servirá como insumo para la creación de recomendaciones al sector de salud público y a la Facultad de Odontología de la UNAN-León en materia del área de Endodoncia

Si usted está de acuerdo en contribuir al participar desde ya se le agradece.

Firma del Estudiante

EDAD: _____

SEXO: _____

Pieza.

1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3
2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1
4.2	4.3	4.4	4.5				

Diagnostico.

Pulpa vital asintomática	Pulpitis reversible	Pulpitis irreversible	Necrosis pulpar	Otros
-----------------------------	------------------------	--------------------------	-----------------	-------

Tipo de accidente y complicación durante obturación.

Creación de un nuevo conducto	
Perforación radicular	
Enfisema	
Subobturación	
Sobreobturación	
Sub extensión	
Sobre extensión	
Fractura vertical	

Causa del accidente o complicación.Falta de paralelismo entre el eje de la corona y la raíz. Cavidad de acceso subpreparada. Imposibilidad de superar la curvatura del conducto. Longitud de trabajo inadecuada.

Flexibilidad y resistencia limitada de los instrumentos de limpieza.

Falta de cooperación por parte del paciente.

Preparación inadecuada del conducto.

Aplicación exagerada de fuerza al obturar.

Desconocimiento de la técnica por parte del operador.

la necesidad de entrega rápida de requisitos.

Manejo de los accidentes y complicaciones.

Obturación de las perforaciones.

Obturación completa del conducto logrando eludir el defecto.

Obturación del conducto a nueva longitud de trabajo.

Retratamiento.

Raspado radicular.

Exodoncia.

1. Conoce usted acerca del protocolo sobre accidentes y complicaciones durante la obturación?

Si No

2. Conoce usted sobre accidentes en la técnica de compactación lateral?

Si No

3. Sabe reconocer una sobre obturación?

Si No

4. Puede resolver una sobre extensión? Como la resolvería?

Si No

Que diagnostico se le dificulta más?

TABLAS

Tabla No.6

Tabla cruzada edades *sexo

Recuento				
		sexo		Total
		F	M	
		edades	20	
21	9	3	12	
22	8	4	12	
23	3	2	5	
24	1	0	1	
25	1	2	3	
Total		31	19	50

Tabla No.7

Sabe cómo prevenir una sub extensión?

		Frecuen- cia	Porcen- taje	Porcen- taje vá- lido	Porcen- taje acu- mulado
Válido	En desacuerdo	2	3,9	4	4
	Totalmente de acuerdo	48	94,1	96	100
	Total	50	98	100	
Perdidos	Sistema	1	2		
Total		51	100		

Tabla No.8

Que diagnostico se le dificulta tratar más?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Abceso	11	21,6	22	22
	Pulpitis con apice inmaduro	1	2	2	24
	Necrosis	7	13,7	14	38
	Osteitis condensante	2	3,9	4	42
	Pulpitis irreversible sintomatica	10	19,6	20	62
	Pulpitis irreversible asintomatica	2	3,9	4	66
	Periodontitis Apical sintomatica	3	5,9	6	72
	Reabsorcion radicular	1	2	2	74
	Sobre extension	1	2	2	76
	Ninguno	12	23,5	24	100
	Total	50	98	100	
Perdidos	Sistema	1	2		
Total		51	100		

Tabla No.9

Sabe cómo prevenir una sub extensión?

		Frecuen- cia	Porcen- taje	Porcen- taje vá- lido	Porcen- taje acu- mulado
Válido	En desacuerdo	2	3,9	4	4
	Totalmente de acuerdo	48	94,1	96	100
	Total	50	98	100	
Perdidos	Sistema	1	2		
Total		51	100		

Tabla No.10

Tabla cruzada órgano dental*Causa del accidente o complicación

Recuento

		Causa del accidente o complicación					Total
		Falta de parale- lismo en- tre el eje de la co- rona y raíz.	longitud de trabajo inade- cuada	Aplica- ción exa- gerada de fuerza al obturar	la necesi- dad de entrega rápida de requisitos	Ninguno	
organo dental	1.1	0	3	1	1	12	17
	1.2	0	1	0	0	10	11
	1.3	0	0	0	0	3	3

1.4	0	2	0	0	2	4
2.1	0	0	0	0	4	4
2.2	0	0	0	1	4	5
2.3	0	0	0	0	1	1
2.4	0	0	0	0	1	1
2.5	0	0	0	0	2	2
3.3	1	0	0	0	1	2
Total	1	6	1	2	40	50

Tabla No.11

Conoce usted sobre accidentes en la técnica de compactación lateral?

		Frecuen- cia	Porcen- taje	Porcen- taje vá- lido	Porcen- taje acu- mulado
Válido	En desacuerdo	21	41,2	42	42
	Totalmente de acuerdo	29	56,9	58	100
	Total	50	98	100	
Perdidos	Sistema	1	2		
Total		51	100		

Tabla No.12

		Puede usted resolver una sobre extensión?			
		Frecuen- cia	Porcen- taje	Porcen- taje vá- lido	Porcen- taje acu- mulado
Válido	En desacuer do	24	47,1	48	48
	Total- mente de acuerdo	26	51	52	100
	Total	50	98	100	
Perdidos	Sistema	1	2		
Total		51	100		

Análisis de las tablas - encuesta

Los resultados reflejan que la mayoría de estudiantes encuestados eran de sexo femenino (31), mientras los de sexo masculino era menos que la mitad (19), asimismo las edad que más prevalecían entre ellos eran de 20 a 22.

Por otra parte, según los estudiantes el diagnostico que mas dificultad les produce al tratar son los abscesos, pulpitis irreversible sintomática y necrosis, de igual forma, también hubo estudiantes que dijeron que ningún diagnostico se les complica tratar.

Asimismo, la mayoría de los estudiantes, casi todos en su totalidad (48) respondieron que si saben prevenir una sub extensión, pero eso no deja de hacer

importancia en que hay dos estudiantes que están en desacuerdo porque probablemente presenten ciertas dificultades para prevenir una sub extensión. Un poco más de la mitad de los estudiantes (29) respondieron que si conocen sobre accidentes que se presentan en la técnica de compactación lateral, pero el restante de los estudiantes (21) respondieron que no conocen totalmente de las posibles accidentes que puedan ocurrir.

Con respecto a las causas del accidente o complicación, la mayoría describe que la principal causa es la longitud de trabajo inadecuada, seguido por la necesidad de entrega rápida de requisitos. Las otras dos posibles causas son muy bajas. Esto demuestra una cierta inclinación por ciertas causas de accidente, lo que es importante enfatizar y prestar atención para evitar la repetición de los mismos. Finalmente se preguntó a los estudiantes sobre si podrían ser capaces de resolver una sobre extensión, y 26 de ellos dijeron que sí, pero los restantes 24 dijeron que no.

Es imperativo que los estudiantes tomen mucha atención y cuidado a los posibles accidentes que puedan ocurrir, tanto de informarse, como de saber cómo actuar en posibles casos que se puedan presentar. Los docentes e instituciones médicas deben prestar mucha atención a los programas educacionales, para reforzar constantemente el conocimiento de los estudiantes, así como incentivar mecanismos didácticos que empoderen y motiven a los estudiantes, futuros médicos odontólogos en su profesión.

XIII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	20-30 Mar 2023	10-15 Abril 2023	30 Abril- 6 Mayo 2023	15-22 Mayo 2023	1-7 Junio 2023	15-20 Agosto 2023
Delimitación del tema	x					
Introducción	x					
Planteamiento Del problema		x				
Objetivos			x			
Antecedentes			x			
Justificación				x	x	
Marco Teórico					x	
Diseño metodológico						x
Referencias bibliográficas						x
Anexos						x

B. Carta de solicitud

Dra. Samanta Espinoza.

Secretaria Académica
Facultad de Odontología
UNAN-LEÓN

Su despacho.

Estimada Dra. Espinoza:

Por medio de la presente solicito a usted la autorización para que las **Br. Hellen Giselle Mendoza Rivas con identificación (15-01501-0), Katherine Geovana Castro Navarro (14-00400-0), Melitza Yuleskia Moncada Olivera (15-14247-7)** egresado de la carrera de Odontología pueda tener acceso a la Clínica Multidisciplinaria de endodoncia, primer semestre 2023, para poder llevar a cabo la inscripción de protocolo de monografía que tiene como título **“Conocimiento sobre el manejo de accidentes y complicaciones en obturación, con la técnica de compactación lateral, en tratamiento de conductos realizados por alumnos de IV curso en clínica de endodoncia marzo-julio 2023 en la facultad de odontología unan-león ”** bajo mi tutoría.

Agradeciendo de antemano su tiempo y esperando una respuesta positiva de su parte, me despido de usted deseándole éxito en sus labores.

Dr. Ángel Corrales López.
Docente Departamento Medicina Oral.

Br. Hellen Giselle Mendoza
Carnet N° 15-01501-0

Br. Melitza yuleskia Moncada
Carnet N° 15-14247-7

Br. Katherin Geovana Castro
Carnet N° 14-00400-0