

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
UNAN-LEON

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Evaluación de los tratamientos de Endodoncia en dientes anteriores realizado por estudiantes del IV curso en las Clínicas Multidisciplinarias de la Facultad de Odontología en 1998.

**Autores: Br. Sergio Antonio Chavarría Ayala
Br. Rina Abígail López Namoyure.**

Tutora: Dra. María Teresa Rivera.

Asesor: Dra. Tania Almendárez.

W
43
Ch512e
2000

León, Marzo del 2000

c.1.

174.594

C.A

w
43
Ch 512e
2000

AGRADECIMIENTOS.

A nuestros padres por habernos dado su apoyo y ayuda incondicional a lo largo de nuestra carrera.

A la Facultad de Odontología y a los docentes por habernos brindado los conocimientos necesarios para nuestra formación profesional.

A nuestra tutora Dra. María Teresa Rivera, por su apoyo en la realización de esta investigación.

A la Dra. Tania Almendárez, por su asesoramiento en la realización de nuestro trabajo.



Los autores.



DEDICATORIA.

A Dios todo poderoso que me ha sabido guiar en el transcurso de todos estos años de estudio.

A mis padres Nydia Ayala Pérez y Sergio Chavarría Castellón, por su entrega y apoyo desinteresado, durante mi formación profesional.

A mi mamá Palita, por sus consejos que me han ayudado a superar problemas y aprender de ellos.

A mi hermano Hegel Chavarría, que en todo momento me ha ayudado a superarme como persona.

A Alma, por ser parte especial en mi vida.

Sergio A. Chavarría Ayala.

DEDICATORIA.

A Dios, ser supremo que me permitió coronar mí carrera.

A mis padres José López y Haydeé N. Ortiz, que me apoyaron todos estos años de estudio.

Rina López N.

INDICE

I. INTRODUCCION	1
II. OBJETIVOS	4
III. MARCO TEORICO	5
IV. MATERIAL Y METODO	19
V. RESULTADOS	25
VI. DISCUSION DE RESULTADOS	29
VII. CONCLUSIONES	31
VIII. RECOMENDACIONES	32
IX. BIBLIOGRAFIA	33
ANEXOS.	

INTRODUCCION

En las clínicas multidisciplinarias de la Facultad de Odontología, los estudiantes del IV curso realizan tratamientos endodónticos en dientes anteriores a pacientes que demandan este tipo de tratamiento. Los estudiantes son supervisados por docentes de la Facultad.

La Endodoncia, es la ciencia y el arte que estudia el diagnóstico y el tratamiento profiláctico del Endodoncio de la región apical y periapical, además la morfología, fisiología y patología de la pulpa dental humana y tejidos perirradiculares.

En la evaluación de los tratamientos endodónticos el éxito se manifiesta a través de un sinnúmero de criterios:

- ◆ Diente Asintomático.
- ◆ Diente Funcional y firme en su alvéolo.
- ◆ Que los Tejidos Blandos aparezcan normales y reaccionen normalmente al examen manual.
- ◆ Radiográficamente lámina dura normal.
- ◆ Eliminación o falta de desarrollo de un área de rarefacción apical luego de un intervalo post-operatorio que va de 6 meses a 4 años.

El fracaso del tratamiento sería lo contrario a lo antes expuesto. Dicho fracaso depende de diversos factores, principalmente un mal diagnóstico, falta de experiencia y falta de conocimiento por parte del clínico, así como también características morfológicas propias del diente.

Otros factores que dificultan la interpretación de resultados son: prejuicios del observador, diferentes criterios para evaluar el éxito, prejuicios de la interpretación radiográfica, diferentes niveles de respuestas del paciente al tratamiento, validez relativa y dificultad en la aplicación de los métodos de evaluación. Las diferencias del operador se examinan como factores que influyen en el éxito y fracaso. Muchos estudios han evaluado

los casos tratados por alumnos en comparación a los realizados por dentistas de práctica general, éstos obtuvieron menor grado de éxito tal vez por que los pacientes de los estudiantes eran casos menos difíciles y hubo supervisión de los instructores.

Anteriormente ya se han realizado investigaciones de éxitos y fracasos. En la Facultad de Washington, se llevó a cabo un estudio piloto sobre éxitos y fracasos de tratamientos endodónticos. Lo importante del estudio fue el establecimiento de la frecuencia de fracasos y el análisis cuidadoso de sus causas, dicho análisis en cuanto al fracaso dio lugar a modificaciones en las técnicas del tratamiento de conductos radiculares lográndose 91.10% de éxito antes de mejorar las técnicas y 94.45% éxito al mejorar las técnicas. (2)

En la Facultad de Odontología de la U.N.A.N León, se han realizado estudios sobre éxitos y fracasos uno realizado en 1990 (en forma retrospectiva) sobre tratamientos hechos en 1988.

En el primer estudio realizado en 1990, de 32 casos tratados endodónticamente, se analizaron los resultados del tratamiento encontrando 26 casos fracasados correspondientes al 81.25% y 6 casos exitosos que representan el 18.75%.

En el segundo estudio realizado en 1991, de 21 casos analizados, 15 de ellos fueron éxitos que corresponde al 71.42% y 6 fracasos que representa al 28.57%.

En 1998, se realizó un estudio con el propósito de valorar éxitos y fracasos de los tratamientos endodónticos realizados en el año 1996, en las clínicas multidisciplinarias de la Facultad de Odontología, donde se evaluaron 30 casos resultando 25 casos exitosos, que corresponden al 83.33%, 5 casos fracasados que corresponden al 16.66%.

Es muy importante la realización de un tratamiento endodóntico, ya que es mucho mejor estética y funcionalmente un diente natural que una prótesis. (en el caso que el paciente decida extraerse la pieza y ponerse un puente) por ello la importancia de la

Endodoncia y de que existe un éxito en dichos tratamientos para aumentar la demanda de este tipo de tratamiento, educando en cierta forma a la población en el sentido de conservar sus dientes naturales.

Esta investigación consiste en la evaluación de tratamientos endodónticos en dientes anteriores realizados por alumnos del cuarto curso en las clínicas multidisciplinarias en la Facultad de Odontología de la U.N.A.N – León, en 1998. Con este estudio pretendemos evaluar los tratamientos endodónticos realizados en la facultad de odontología en 1998 y con esto proporcionar los conocimientos que serán útiles para reducir la cantidad de fracasos y aumentar al porcentaje de éxitos en los tratamientos endodónticos en nuestra facultad.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Evaluar los tratamientos endodónticos en dientes anteriores realizados en la Facultad de Odontología por los estudiantes del IV curso en el año 1998.

Objetivos Específicos:

1. – Determinar el porcentaje de éxito y fracaso de los tratamientos Endodónticos.
2. – Determinar el porcentaje de éxito y fracaso según diagnóstico.
3. – Identificar las condiciones periapicales más frecuentes en los dientes tratados endodónticamente.

MARCO TEORICO

El tratamiento endodóntico no termina con la obturación del conducto, sino que después de un período de evaluación de 2 – 3 años como mínimo, que inicia en los primeros 6 meses.

Algunos autores opinan, en relación al tiempo de evaluación que para definir un éxito ó un fracaso es de 6 meses. Otros opinan que debe ir de 5 – 10 años (4).

En nuestro trabajo el tiempo definido es de 2 años, ya que es un tiempo promedio para determinar éxito y fracaso de los tratamientos.

Pronóstico en Endodoncia.

Es la predicción favorable o desfavorable de una determinada situación. Esta consideración se basa en el estado clínico del diente y calidad del tratamiento (3).

El pronóstico hará referencia a la evolución y resultado de la obturación de conducto y la reparación de los tejidos periapicales basado en la interpretación radiográfica y sintomatología clínica que presenten los tratamientos endodónticos (3).

Éxito: resultado eficaz y satisfactorio de un determinado tratamiento.

Fracaso: es la presencia o desarrollo de fenómenos adversos luego de haber realizado el tratamiento.

METODOS MAS UTILIZADOS PARA DETERMINAR EL ÉXITO Y EL FRACASO.

Éxito:

1. – Examen clínico.

Criterios clínicos para el éxito:

- Ausencia de dolor e inflamación.
- Desaparición de la fistula.
- Función conservadora.
- Tejidos Blandos sin evidencia de destrucción. (1)

2. – Examen radiográfico.

La evaluación radiográfica es una herramienta universal para la valoración de los resultados del tratamiento, sin la cual no puede justificarse ninguna pretensión de éxito.

El éxito se manifiesta por eliminación o falta de desarrollo de un área de rarefacción en un tiempo de 1 o 2 años. Y el fracaso es lo contrario al éxito. (1)

Exito y Fracaso Potencial.

Puede haber éxito después de un tratamiento insatisfactorio en tales casos existe un potencial para el fracaso que puede manifestarse más tarde. (3)

Los casos aparentemente exitosos deben ser controlados en cuanto a su potencial de fracaso. Basándose en la calidad del tratamiento endodóntico y en la demanda de la restauración protésica. (3)

La apreciación retrospectiva de calidad de tratamiento endodóntico, consiste por lo general solo en la evaluación radiográfica de la obturación se observan factores como la obturación uno de todos los conductos radiculares, extensión apical de la obturación y su densidad radiográfica, la que se interpreta como representativa de la densidad de la obturación, así podrá ser considerada satisfactoria o insatisfactoria. (3)

Los casos endodónticos con obturación satisfactoria de conductos deben considerarse como verdadero éxito ya que como tal no necesitan nuevos tratamientos.

Cuando la obturación aparece insatisfactoriamente es que un caso en apariencia exitoso en esa instancia debe ser considerado como fracaso potencial. (3)

El desencadenante de la conversión de un éxito en fracaso puede ser una intervención protésica, estos casos pueden ser elevados a la luz del plan del tratamiento protésico, sin embargo esos casos requieren seguimiento por tener potencial para el fracaso ya que se ha demostrado que los fracasos endodónticos pueden manifestarse 5 años después de completado el tratamiento o aún más tarde. (3)

La restauración protésica impone hacerla solo en dientes con sólido pronóstico endodóntico.

Fracaso:

Clínicamente:

El fracaso del tratamiento es lo opuesto a los criterios para el éxito, como ya se dijo anteriormente.

Radiográficamente:

El fracaso se manifiesta cuando la lesión radiográfica aumenta de tamaño, persiste durante un tiempo o se desarrolla aún cuando originalmente no estaba presente.

Factores que influyen en una mala interpretación radiográfica.

1. – cambio de angulación.
2. – calidad de la película.
3. – falta de modificaciones radiográficas.
4. – proximidad a reparos anatómicos.
5. – radiolucidez del tejido cicatrizal periapical.
6. – predisposición personal y desacuerdo entre diferentes interpretes. (3)

Factores que influyen en el éxito y fracaso.

Factores anatómicos.

Casi siempre las estructuras anatómicas de los conductos radiculares influyen en el resultado del tratamiento. Esto tiene que ver con el acceso de los conductos radiculares, tenemos por ejemplo: curvaturas pronunciadas, bloqueo, conductos muy delgados, esto afecta de manera directa al diagnóstico. También la presencia de conductos extras más frecuentes en incisivos superiores, 2dos. Premolares superiores y 1eros. molares superiores. (1)

Tenemos también los grupos dentales, las piezas anteriores tienen mayor posibilidad de éxito, los Molares siempre se han considerado candidatos difíciles para el tratamiento de conductos radiculares debido a la presencia de varios conductos y a la presencia de conductos accesorios en el área de furcación. (1)

Algunos reparos anatómicos como el seno maxilar, agujero mentoneano y el conducto dental inferior pueden dar la imagen de una patología periapical. (3)

La superposición del cigoma y otros reparos radiopacos puede ocultar el área periapical, en forma tal que las alteraciones no puedan verse. (3)

Estados patológicos.

La presencia y naturaleza de lesión pulpar y periapical también puede afectar el grado de éxito.

Estado periapical.

Un factor que puede influir en el pronóstico es la presencia de un granuloma o quiste en la región periapical. Se cree que el quiste apical conlleva a una lesión con mal pronóstico a largo plazo en comparación con una lesión granulomatosa aunque esta teoría no está demostrada. (1)

Cuando la incidencia de quiste es muy alta quizá el pronóstico no es significativamente diferente para cualquiera de las dos lesiones, mientras más grande es la lesión radiolúcida más pobre es el pronóstico. (1)

El diente sujeto a tratamiento endodóntico y con una gran lesión perirradicular y que persiste 2 años después del tratamiento no se puede considerar éxito. (2)

Inclusión de Dientes Extraídos.

Cuando se extraen dientes por causas de dolor persistente después del tratamiento, inicialmente es por fracaso de la terapia pero puede ser en ocasiones resultados de fractura coronaria o radicular.

Así mismo los dientes en que persiste el dolor de moderado a intenso durante el tratamiento muchas veces son extraídos.

Los dientes extraídos rara vez son incluidos en el análisis de los fracasos endodónticos a pesar de que probablemente constituyan una cantidad significativa de

fracasos; pero cuando se incluyen los dientes extraídos en el estudio como fracasos indiscriminadamente pueden falsificar los datos. (3)

Factores del tratamiento.

Diferencias del operador, hay mayor grado de éxito en tratamientos realizados en clínicas por estudiantes que los realizados en clínica privada por un odontólogo general.(1)

El uso de sustancias que ejercían alguna destrucción sobre los tejidos fueron eliminados del arsenal terapéutico del endodoncista. El empleo de desinfectantes fuertes fue sustituido por la utilización de una técnica en que la asepsia constituye una de las bases más importantes.(4)

En la técnica del tratamiento los factores terapéuticos más importantes son: extensión apical del material de obturación y la calidad de la obturación.(3)

El efecto de la técnica del tratamiento endodóntico sobre la tasa de éxito ha sido demostrada a través de la superioridad en la técnica estandarizada en los dientes anteriores.(3)

Extensión de la preparación y de la obturación.

La preparación es preferible que esté de 1 – 2 mm del ápice radiografico (UCDC).

En cuanto a la obturación, el nivel de menos éxito está en la subobturación. Las causas más comunes de fracasos están ligados a la incorrecta obturación de los conductos y la inflamación periapical persiste por lo común, no debido a la irritación bacteriana, sino a los productos tóxicos del espacio muerto, entendiéndose por esto los espacios que no fueron

rellenados por sustancias obturadoras. El espacio no obturado contribuye a la persistencia de la lesión periapical.(3)

Los errores que se producen durante la fase de obturación son resultados de una conformación deficiente del conducto o incorrecta selección y uso de las técnicas de obturación del conducto.(3)

Obturaciones mal condensadas con relleno en exceso o en defecto se relacionan de forma directa con la percolación apical.(3)

Accidentes en los procedimientos.

La realización de escalones puede influir en el pronóstico al dejar espacio con irritantes nocivos.(1)

Las perforaciones influyen enormemente en el pronóstico, esto dependerá principalmente en la localización, gravedad y otros factores. Sobre los instrumentos fracturados en algunos tratamientos ha habido fracaso, pero en otros casos no encontramos un aumento significativo de fracaso, esto depende del grado de limpieza del conducto, nivel en el cual se rompió el instrumento con relación al foramen apical, si el instrumento sella de forma adecuada, grado de corrosión del instrumento y tolerancia tisular.(1)

Las fracturas radiculares verticales requieren que el diente o la raíz sean extraído por lo que el pronóstico es desfavorable.(1)

Patologías pulpares.

Pulpa normal.

Microscópicamente normal presenta características histológicas compatibles con su edad y no presenta alteraciones inflamatorias.(5)

Clínicamente es normal reacciona moderadamente con vitalidad a las pruebas y responde a una variedad de estímulos físicos y químicos, no presenta síntomas espontáneos.(5)

Pulpa vital reversible.

Es un síntoma de un estado preinflamatorio, reacción como respuesta a un estímulo, se caracteriza por dolor provocado a estímulos térmicos, mecánicos y eléctricos, dolor agudo de corta duración, puede presentar caries profunda en la pieza dental.(5)

Pulpa vital irreversible.

Es una afección pulpar que se caracteriza por dolor continuo, espontáneo de larga duración, de agudo a sordo, moderado a severo, localizado o referido, inicia por cambios posturales, el diente puede presentar caries profunda, restauraciones grandes fracturadas, fracturas coronarias, exposición pulpar por caries.(5)

Pulpa no vital Crónica.

Generalmente es asintomática, puede haber tenido síntomas hace algún tiempo acompañado de la formación de un tracto sinuoso, se produce cambios de color del diente, caries profunda o restauraciones defectuosas.(5)

Radiográficamente puede observarse ensanchamiento del ligamento periodontal, radiolucencia periapical.(5)

Pulpa no vital Aguda.

Se caracteriza por un dolor agudo constante, espontáneo, edema intra o extra oral, el diente puede presentar grandes restauraciones, caries profundas con comunicación pulpar Radiográficamente a veces zonas radiolúcidas periapicales.(5)

Reparación apical y periapical pos – biopulpectomía y pos – necropulpectomía.

Reparación: es la regeneración del tejido lesionado.

Biopulpectomia: es el tratamiento del conducto radicular en diente con vitalidad pulpar.

Fases de la reparación apical y periapical posbiopulpectomía.

1. – Inicialmente a nivel de una pulpa seccionada se produce una hemorragia poco después se forma un coagulo junto al muñón pulpar remanente, si la remoción de la pulpa radicular es parcial se podrá determinar hemorragia persistente.(4)
2. – Durante una semana aproximadamente en condiciones normales se produce una reacción inflamatoria a nivel del muñón pulpar y ligamento periodontal esto tiene como finalidad reparar las alteraciones tisulares de origen traumático (remoción pulpar) y esto es considerado una manifestación favorable para la curación.(4)

En relación al muñón pulpar luego de una vasoconstricción inicial se da una vasodilatación (por aumento del flujo sanguíneo), como consecuencia se da la aparición de transudado que dura, uno ó dos días. Luego se da una marginación leucocitaria, por último se forma una barrera defensiva entre la herida pulpar y el resto del organismo.(4)

En condiciones asépticas y siempre que la instrumentación sea adecuada, y que no haya traumatismo en la región apical y periapical la fase aguda de la inflamación será rápida.(4)

Las fibras colágenas del ligamento periodontal pueden ser destruidas y sustituidas por tejido de granulación, (la reabsorción ósea radicular pueden ser visible a los rayos X) en la región apical se desarrolla un granuloma, tanto la sobre instrumentación como la Sobreobturación pueden causar una prolongada inflamación y estimular los restos epiteliales de malassez retardando o perjudicando la reparación.(4)

El uso de medicamentos irritantes en el conducto radicular mantiene la reacción inflamatoria.(4)

En condiciones normales aproximadamente 48 horas después de la alteración inicial (fase exudativa) se observa una especie de equilibrio o tolerancia iniciándose la fase proliferativa.(4)

Algunos días después de la obturación del conducto radicular, el tejido de granulación se encuentra en la región apical y periapical, es considerada una reacción de defensa al traumatismo producido por el tratamiento y un precursor de la reparación.(4)

Con el curso del tiempo hay desorganización del periodonto apical y los fibroblastos se depositan en tejido fibroso, en la superficie radicular va siendo reabsorbido y sustituido por una formación neocementaria cuando es estimulada por cementoblastos. Del mismo modo en la periferia del tejido fibroso aparecen osteoblastos y elaboran tejido óseo alveolar.(4)

El depósito neocementario que se inicia a las semanas después del tratamiento disminuye el diámetro del orificio, llegando a obliterarlo.(4)

En las reabsorciones óseas la reparación se da por acción de los osteoblastos formando el trabeculado óseo.(4)

La actividad osteoblástica se ve estimulada por el acto masticatorio mediante presiones positivas. Cuando el diente este fuera de función se perjudicará la reparación.

El depósito de cemento y tejido óseo forman nuevas fibras de sustentación a costa de fibroblastos jóvenes completándose la reparación en un período de 6 meses. La reparación apical y periapical en las biopulpectomías se ve favorecida por la preservación de la vitalidad del llamado muñón pulpar y depende:

- a) – Intensidad del traumatismo mecánico infringido a él durante el tratamiento.

- b) – Agresividad de la irritación química producida por drogas empleadas como solución irrigadoras y/o curación temporaria.
- c) – Persistencia de irritación mecánica producida por el material obturador del conducto radicular (sobreobturación).
- d) – Irritación química persistente, producida por las sustancias y/o materiales obturadores.
- e) – Capacidad biológica de reparación.(4)

Reparación post – necropulpectomía.

Necropulpectomía:

Tratamiento de conducto radicular con dientes necrosados con o sin reacción periapical evidente Radiográficamente.

La reparación apical y periapical se da a partir de dos alternativas:

1. – Dientes despulpados sin reacción periapical evidenciales Radiográficamente.
2. – Dientes despulpados con reacción periapical crónica, áreas radiolúcidas periapicales de larga duración.(4)

La reparación después del tratamiento de un diente en las condiciones citadas depende de la ausencia de infección.(4)

Se desarrolla el tejido de granulación con gran cantidad de células inflamatorias.

El orificio en vez de cerrarse es dilatado por las reabsorciones.(4)

Al combatir la reinfección del conducto radicular o al obturarlo correctamente el proceso cicatrizal se inicia una vez que la región periapical esta ricamente vascularizada.

El tejido conjuntivo permite la formación del tejido óseo y cementoide llevando la región a la normalidad.

En los dientes despulpados e infectados nunca se observan depósitos de cemento desarrollándose en lugar de este, tejido de granulación.(4)

Algunos autores demostraron que la condición fundamental para que ocurra el proceso de cementogénesis es la ausencia de infección.(4)

En el caso de dientes con lesión periapical el tiempo necesario para la reparación varía de 6 meses a varios años, esa reparación puede ser evidenciada Radiográficamente después de la neoformación ósea a nivel periapical.(4)

Nicols, definió que para que el ápice sea clasificado como normal Radiográficamente no es necesaria la presencia de lámina dura evidente, siempre que se pueda distinguir un espacio periodontal nítido con aproximadamente el mismo espesor en todo el contorno del ápice.(4)

La reparación apical y periapical en las necropulpectomías se ven favorecidas por los siguiente factores:

- a) - ataque a la infección de los conductos radiculares.
- b) - límite apical de la obturación.
- c) - condensación lateral durante la obturación.
- d) - irritación química persistente producida por sustancias obturadoras.
- e) - capacidad de reparación intrínseca en cada paciente.(4)

En necropulpectomía se puede dar reparación inducida por medicamento como es el hidróxido de calcio en polvo más agua estéril. El hidróxido de calcio posee un PH alcalino, tiene acción bactericida se utiliza para desinfectar, reducir el dolor, tornar inerte el contenido del conducto, disolver tejidos y desechos orgánicos. Se usa como obturador temporario de conductos, para completar el desarrollo del extremo radicular, reparación ósea y control de exudado. (3)

Material y Método.

Tipo de estudio.

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, el que se llevó a cabo en el período de Octubre de 1999 a Febrero del 2000.

Población Estudiada.

Dientes anteriores tratados endodónticamente por estudiantes de IV de la Facultad de Odontología de La U.N.A.N – León. Se incluyeron en el estudio los casos que tenían expediente clínico completo, set radiográfico que incluía radiografía del tratamiento endodóntico finalizado en 1998.

Se obtuvieron 85 expedientes que reunían las condiciones anteriormente mencionadas, logrando evaluar en nuestro estudio 40 casos. Los 45 casos restantes no fueron estudiados por que 19 pacientes cambiaron de domicilio, 19 pacientes no cooperaron, 2 pacientes fallecieron y 5 casos de exodoncia que se excluyeron del estudio por que podían falsificar los resultados.

Se procedió a visitar a los pacientes en sus domicilios explicándoles el objetivo del estudio, siendo citados para ser atendidos en las clínicas de cirugía oral de la Facultad de Odontología para realizar su respectiva valoración clínica y radiográfica.

Las variables que se estudiaron fueron:

- Éxito.
- Fracaso.
- Diagnóstico Pulpar.
- Fístula.
- Movilidad Dentaria.

- Dolor a la Palpación.
- Dolor a la Percusión Vertical.
- Dolor a la Percusión Horizontal.
- Ensanche del Espacio del Ligamento periodontal.
- Tumefacción.
- Reabsorción de la Cresta ósea.
- Lámina dura discontinua.
- Radiolucencia Apical.
- Obturación del Conducto Radicular.

Criterios para considerar un tratamiento exitoso en cuanto al diagnóstico.

En pulpa vital irreversible.

- a) – Clínicamente.
 - Diente Asintomático.
 - Diente firme en el alvéolo.
 - Diente funcional.
 - Tejidos blandos sanos.
- b) – Radiográficamente.
 - Ausencia de ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal.

Pulpa no vital.

- a) –Clínicamente se consideró éxito en:
 - Dientes asintomáticos.
 - Diente funcional.
 - Tejidos blandos sanos.
 - Ausencia de fístula.
 - Ausencia de Movilidad.
 - Ausencia de tumefacción.

b) – Radiográficamente:

- Disminución de radiolucencia apical.
- Ausencia de ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal, en pulpa no vital puede durar de 6 – 8 meses luego de haber realizado el tratamiento presentándose lámina dura continua.

Para determinar si el tratamiento fue éxito deben estar presente todos los criterios anteriores.

Los criterios para determinar el fracaso es lo opuesto a los criterios del éxito.

Operacionalización de Variables

Variable	Concepto	Indicador	Valor
Diagnóstico Pulpar	Identificación de la enfermedad pulpar basándose en signos y síntomas que esta presenta.	El diagnóstico que se encuentra en el expediente clínico.	- Pulpa vital irreversible - Pulpa no vital aguda. - Pulpa no vital crónica.
Fistula	Trayecto por donde drena el exudado del diente afectado.	Presencia de un trayecto fistuloso en tejidos blandos y duros del diente.	- Presencia. - Ausencia.
Movilidad	Movimiento del diente en sentido mesiodistal y bucolingual.	Diente presenta movilidad clínica al palpar tejidos duros.	- Movilidad. - Grado 0. - Grado 1. - Grado 2. - Grado 3.
Dolor a la palpación	Sensibilidad dolorosa al ejercer presión sobre los tejidos que rodean al diente.	Dolor a la presión digital.	- Presencia. - Ausencia.
Dolor a la percusión vertical	Inflamación del ligamento periodontal.	El paciente expresa dolor al percudir con el mango del espejo bucal en el borde incisal del diente.	- Presencia. - Ausencia.
Dolor a la percusión horizontal	Inflamación del ligamento periodontal.	El paciente expresa dolor al percudir con el mango del espejo bucal en la cara vestibular del diente.	- Presencia. - Ausencia.
Ensanche del espacio del ligamento periodontal	Alteración del espacio periodontal del diente.	Ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal radiográficamente.	- Presencia. - Ausencia.
Tumefacción	Aumento de volumen de los tejidos blandos que rodean al diente.	Se observa una zona con aumento de volumen, el tejido es liso, brillante, de color rojo con pérdida del punteado.	- Presencia. - Ausencia.

Variable	Concepto	Indicador	Valor
Reabsorción de la cresta ósea	Destrucción ósea a nivel cervical de la cresta.	Radiográficamente se observa disminución de la altura de la cresta ósea que debe estar a nivel de la corona anatómica del diente.	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia. - Ausencia.
Lámina dura discontinua	Falta de regularidad a nivel de lámina dura.	No hay continuidad de la lámina dura radiográficamente.	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia. - Ausencia.
Radiolucencia apical	Destrucción ósea a nivel periapical producto de la liberación de productos tóxicos del conducto radicular del diente afectado.	Zona radiolúcida oscura a nivel apical de forma ovalada.	<ul style="list-style-type: none"> - Presencia. - Ausencia.
Obturacion del conducto radicular	Relleno del conducto radicular con material reabsorbible hasta la UCDC.	Material obturado no llega o sobre pasa los limites de la UCDC.	<ul style="list-style-type: none"> - Subobturacion. - Sobreobturacion. - Obturacion adecuada.

Una vez citado el paciente, era atendido en las clínicas de cirugía oral, luego se ubicaba al paciente en el sillón dental y se procedía a recoger información en la ficha clínica a través del interrogatorio.

En el examen clínico se determinó si el paciente presentaba signos y síntomas. Mediante la inspección se determinó la presencia o no de tracto sinuoso, aumento de volumen, movilidad dentaria y presencia de bolsa periodontal para la cual nos auxiliamos de un equipo básico y una sonda periodontal.

A través de la palpación digital se determinó la presencia o no de dolor a la presión, fluctuación, dolor a la percusión vertical y horizontal la cual se realizó con el mango del espejo bucal.

En el examen radiográfico se hizo uso del aparato de rayos X, una radiografía periapical, cuarto oscuro y negatoscopio para determinar estado de la obturación del conducto, ligamento periodontal, altura de la cresta ósea, presencia o no de radiolucencia, continuidad de la lámina dura.

Después de realizado el examen clínico y radiográfico se determinó el estado del tratamiento éxito o fracaso.



RESULTADOS.



TABLA # 1

Porcentaje de éxito y fracaso de tratamientos endodónticos en dientes anteriores realizados en la Facultad de Odontología en 1998.

Estado de los tratamientos	Nº de Casos	Porcentaje
Éxito	29	72.5
Fracaso	11	27.5

Un poco más de la cuarta parte (27.5%) de los tratamientos evaluados fracasaron.

TABLA # 2

Porcentaje de éxito y fracaso de tratamientos endodónticos en dientes anteriores según diagnóstico.

Diagnóstico	Exito			Fracaso	
	n	Nº	%	Nº	%
PVI	11	5	45.4	6	54.5
PNVC	29	22	75.8	7	24.1

En relación al diagnóstico el fracaso se presentó más frecuentemente asociado al de pulpa vital irreversible. Más de la mitad de los casos (54.5%) fracasaron.

No se encontró ningún caso de pulpa no vital aguda.

TABLA # 3.

Condiciones periapicales más frecuentes asociadas al éxito y fracaso de los tratamientos endodónticos.

Condiciones Periapicales	Éxito			Fracaso	
	n	N°	%	N°	%
Sobreobturación	10	8	80	2	20
Subobturación	8	2	25	6	75
Radiolucencia Apical	22	19	86.3	3	13.6

La condición periapical más frecuentemente asociada al fracaso fue la subobturación.

Discusión de Resultados.

En cuanto a los resultados obtenidos en nuestro estudio el porcentaje de éxito se considera aceptable en comparación con otros estudios realizados en nuestra Facultad, así como en Universidades de otros países, además que dichos tratamientos fueron realizados por estudiantes con poca experiencia.

En los casos evaluados según el diagnóstico la mayor cantidad de fracaso se encontró en pulpa vital irreversible esto se debió posiblemente a diversos factores: falta de experiencia y habilidad por parte de los estudiantes, los tratamientos se realizaron en varias citas y traumatismo excesivo del muñón pulpar. Según la literatura se obtiene mayor porcentaje de éxito al realizar el tratamiento en una sola sesión, ya que las sucesivas intervenciones del conducto radicular favorecen la agresión al muñón pulpar y contaminación del conducto, tomando en cuenta que para realizar el tratamiento en una sola sesión es importante la experiencia y habilidad del operador. Por el contrario en los casos de pulpa no vital crónica se obtuvo mayor cantidad de éxito esto pudo deberse a que hubo combate de la infección en todas las fases del tratamiento y el límite apical de la obturación fue adecuado contribuyendo al éxito de acuerdo a la teoría consultada.

En los casos de los tratamientos endodónticos que presentaron radiolucencia apical, dentro de las condiciones periapicales más frecuentes, se obtuvo mayor porcentaje de éxito encontrándose disminución en la radiolucencia apical a los dos años, siendo parámetro para el éxito, posiblemente por que el nivel de obturación se realizó lo más próximo al ápice radicular lo que permite según la literatura la eliminación de microorganismos e irritantes facilitando la reparación. La sobreobturación es la segunda condición periapical con mayor éxito probablemente por que el sobre pase del material fue mínimo y los tejidos periapicales tuvieron aceptación del material de obturación. Al contrario, los casos de subobturación presentaron mayor porcentaje de fracaso probablemente esto se debió al no lograr el límite de obturación apical del conducto, la teoría plantea que hacia la porción no

obturada del conducto existe un pase de irritantes desde el periápice impidiendo la adecuada reparación. Cabe mencionar que la capacidad de cura, de reabsorción del material extravasado (en mayor o menor intensidad) así como la sustitución de un espacio por un tejido fibroso de reparación son peculiares de la actividad biológica de cada paciente, por lo que es preferible evitar la sobre y subobturación procurando alcanzar el límite ideal para contribuir a un mayor porcentaje de éxito.

Conclusiones.

De acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro estudio el porcentaje de éxito es aceptable considerando que los tratamientos son realizados por estudiantes.

El mayor porcentaje de fracasos se encontró en los casos de pulpa vital irreversible y en subobturación, esto probablemente se deba a la poca experiencia y falta de habilidad de los operadores que realizaron los tratamientos endodónticos lo que contribuyó al fracaso.

RECOMENDACIONES.

1. – Procurar que el tratamiento para los casos de pulpa vital irreversible se realicen en el menor número de citas, para prevenir la contaminación del conducto radicular y obtener mejores resultados.
2. – Tratar que el límite de la obturación en el conducto radicular sea el adecuado.
3. – Hacer énfasis de la importancia de los controles post operatorios de los tratamientos endodónticos y hacer conciencia en el paciente la importancia de dicho control.

Bibliografía.

1. – Endodóncia principios y práctica clínica.
Richard E. Walton, M. M. D, MS F. I. C. B y Mahmud.
Torabinejad, D. M. D, M. S. D.
Editorial interamericano, Mc Gram – Hill 1991.
Pag. De 348 - - - 358.
2. – Ingle John Beveridg Edward.
Edgerton.
Endodoncia 2da. Edición.
Pag. 952 - - - 963.
3. – Cohen/Burns.
Endodoncia.
Los caminos de la pulpa 2da. Edición.
Pag. 947 - - - 965.
4. – Endodoncia, tratamiento de los conductos radiculares.
Mario Roberto Leonardo, Jaime Mauricio Leal, Ariano Penteado
Simoes Filho.
Pag. 77, Pag. 360 - - - 516.
5. – Endodoncia simplificada.
Gabriel Tobon Cambas D. D. S.
2da. Edición.
Pag. 45 - - - 57.
6. – Metodología de la Investigación.
Manual para el desarrollo de personal de salud.
2da. Edición. O. P. S.

ANEXOS

GRAFICO N° 1

Porcentajes de éxitos y fracasos de los tratamientos endodónticos en dientes anteriores realizados en la Facultad de Odontología en 1998.

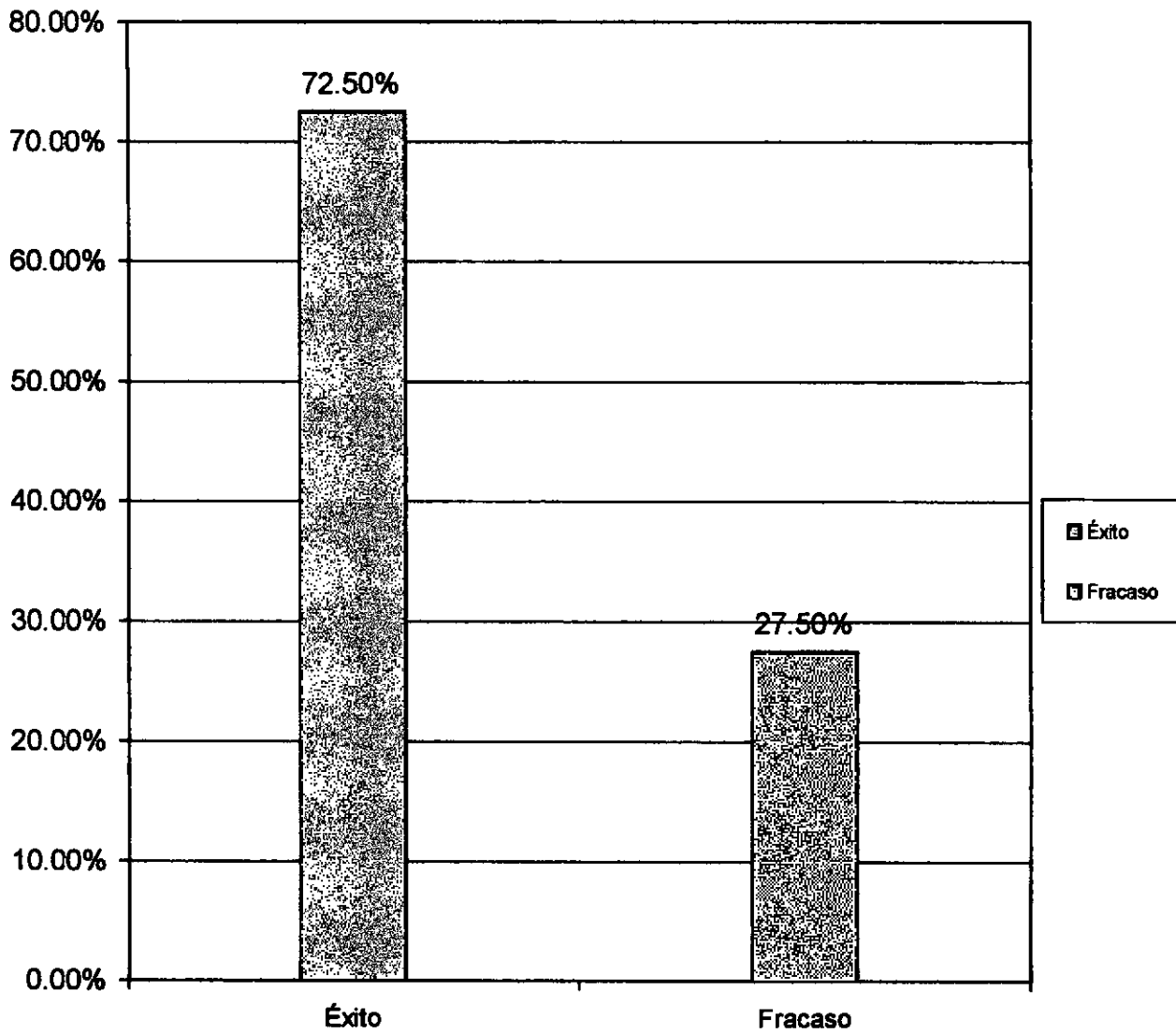
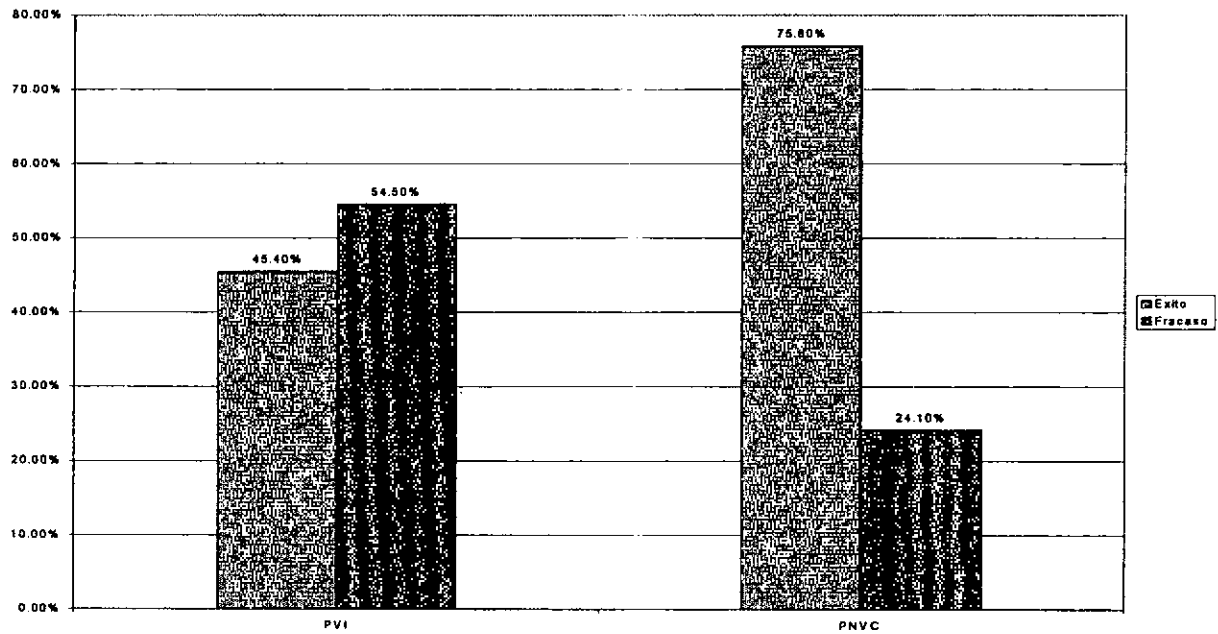


GRAFICO N° 2

Porcentaje de éxito y fracaso de los tratamientos endodónticos en dientes anteriores según diagnóstico.

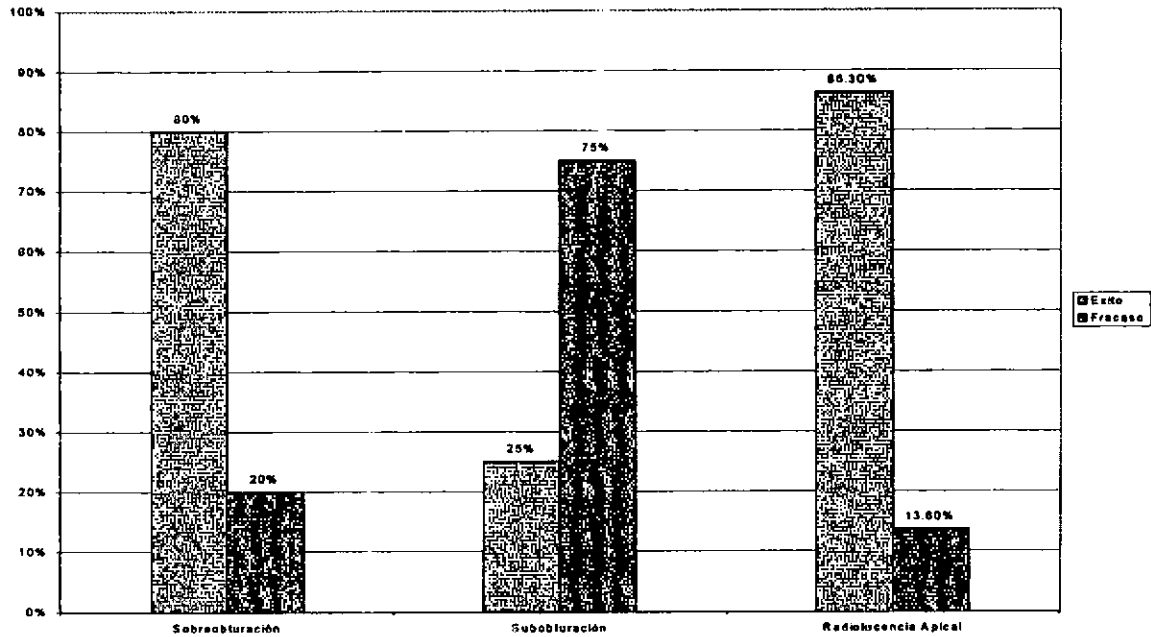


PVI: Pulpa Vital Irreversible.

PNVC: Pulpa No Vital Crónica.

GRAFICO N° 3

Condiciones periapicales más frecuentes asociadas al éxito y fracaso de los tratamientos endodónticos.



Ficha.

I. – Datos Generales:

Nombre _____ Edad _____ Sexo _____

Dirección _____

Diente Afectado _____

Nº de Expediente _____

II. – Signos y síntomas clínicas y radiograficos post – operatorias.

1. – Inspección:

Observe si existe:

A. – Tracto sinuoso.

B. – Aumento de volumen.

C. – Movilidad dentaria y presencia de bolsa periodontal.

Describe: _____

2. – Palpación:

A. – Dolor a la presión.

B. – Fluctuación.

Describe: _____

3. – Dolor a la percusión:

A. – Vertical.

B. – Horizontal.

Describe: _____
