



Cuba Salud

IV Convención
Internacional de Salud
17-21 de octubre, 2022

Necropulpectomía en una sesión en dientes permanentes. Facultad de Estomatología. 2020-2021

Dr. Lorenzo Lima Álvarez ¹
Dra. Martha Zurina Maso Galán ²
Dra. Karla Zurina Oliveros Maso ³

¹ Facultad de Estomatología. La Habana, Cuba. limaalvarezlorenzo@gmail.com

² Facultad de Estomatología. La Habana, Cuba. mzurina@infomed.sld.cu

³ Clínica Estomatológica H y 21. La Habana Cuba.

Resumen:

Introducción: El avance tecnológico ha demostrado que la necropulpectomía en una sola sesión no incide en el aumento de las exacerbaciones por lo que no hay motivo para prolongar el tratamiento a varias citas.

Objetivo: Evaluar la efectividad de la necropulpectomía en una sesión **Método:** Se realizó un estudio de intervención terapéutica, en sistema de servicios de salud, a pacientes que asistieron a la consulta de atención primaria del departamento de Estomatología Integral de la Facultad de Estomatología del municipio Plaza de la Revolución, la muestra de estudio fue de 27 pacientes con diagnóstico de necrosis pulpar a los cuales se les realizó tratamiento pulporradicular en una sesión. Variables estudiadas: edad, sexo, patología pulpar, dolor post operatorio, tipo de diente, inflamación, examen radiográfico, tiempo de evolución y eficacia del tratamiento. **Resultados:** el 29,6% de los pacientes presentaron dolor postoperatorio, el 18,5% con diagnóstico de necrosis Pulpar aséptica presentó dolor y el 11,1% con diagnóstico necrosis pulpar séptica. El 14,8% presentó dolor leve y 7,4% con necrosis Pulpar séptica presentó dolor moderado. Los 19 pacientes representan 70,4% fue efectivo el tratamiento independientemente del diagnóstico de necrosis pulpar, **Conclusiones:** La necropulpectomía en una sesión fue efectiva.

Palabras clave: Necropulpectomía, Necrosis Pulpar, Endodoncia en una sesión, dolor post operatorio.

I. INTRODUCCIÓN

La Endodoncia es una especialidad de la Odontología, reconocida como tal por la Asociación Dental Americana en 1963, que estudia la estructura, morfología y fisiología de las cavidades dentarias coronal y radicular, que contienen la pulpa dental y, a su vez, trata las afecciones del complejo dentinopulpar y de la región periapical. (1)

La razón fundamental del tratamiento de conducto se basa en principios biológicos simples. El tejido conjuntivo de la pulpa dental es similar a otros tejidos conjuntivos del cuerpo. Dado que la pulpa está rodeada por dentina subyacente, no puede inflamarse durante la respuesta inflamatoria natural del organismo, de esta forma una pulpa vascular puede degenerar en una necrosis. (2,3)

Muchos clínicos tienen ideas predeterminadas acerca de la endodoncia en una sola cita, principalmente acerca de que produce un mayor número de exacerbaciones, y que los dientes necróticos con lesión apical necesitan de varias citas y medicación intraconducto para lograr éxito a largo plazo. (4) En este sentido, algunos autores consideran que existe la posibilidad de realizar el tratamiento endodóntico completo en una sesión, mientras que otros están de acuerdo, salvo en los casos que involucran necrosis pulpar, en contraposición a quienes recomiendan el tratamiento en una sola sesión, sólo en caso de pulpas vitales. El tratamiento de dicha afección difiere hoy en día en cuanto al número de visitas y la solución irrigante. (5)

La endodoncia en una sola visita gana cada día más adeptos a lo largo y ancho del mundo por el hecho de que los resultados alcanzados no muestran diferencias estadísticas significativas que avalen que los tratamientos de conductos realizados en más de una visita sean superiores a los realizados en una sesión única. Es importante considerar otro aspecto de la endodoncia en una sola cita y es el hecho de su factibilidad y objetividad si se ponderan sus costos y beneficios tanto al paciente como al profesional. Por diversas causas: olvido, despreocupación y otras muchas los pacientes abandonan el tratamiento y aparecen al cabo de meses con dolor, tumefacción y conductos contaminados, lo cual presupone comenzar el tratamiento de nuevo desde condiciones mucho más difíciles. (6,7)

En Cuba existen pocos autores que aborden estos problemas, pero Lima Álvarez (8) plantea en su trabajo que la condición pulpar diagnosticada más frecuente en los dientes tratados, fue la pulpitis irreversible con un 71,93 %, sobre la necrosis pulpar; el 80% en los masculinos y 89,1% en el femenino no refirió dolor post-tratamiento. En el 94,74% de los sujetos que estudió el tratamiento realizado fue eficaz, solo 3 pacientes resultaron en fracaso, obteniendo éxito con la técnica paso atrás en una cita, siendo las más afectadas las féminas, los caninos y presentando sus pacientes dolor post-tratamiento de ligero.

Con el avance tecnológico se ha demostrado que la necropulpectomía en una sola sesión no incide en el aumento de las exacerbaciones por lo que no hay motivo para prolongar el tratamiento en varias citas. Afortunadamente, sobre todo para el paciente, la gran mayoría de los casos de endodoncia puede resolverse en una sola sesión, siendo lo ideal tanto para el paciente como para el profesional. Para el paciente porque significa menos visitas a la clínica y maniobras en su boca. (9)

Así es que, motivados por las múltiples tendencias existentes en relación con el número de consultas en el tratamiento endodóntico, la disminución de tiempo y de costo al poderlo realizar en una sola sesión lo cual podría llevar a un mejoramiento de la cobertura asistencial del Programa Nacional de Salud Bucal del Ministerio de Salud Pública, el objetivo propuesto es de evaluar la efectividad de la Necropulpectomía en una sola visita en dientes permanentes.

II. MÉTODO

II.1 Tipo de investigación. Se realizó un estudio descriptivo prospectivo en el servicio de atención primaria del departamento de estomatología integral de la Facultad de Estomatología de La Habana, durante el periodo comprendido entre enero de 2020 y diciembre de 2021 con el propósito de evaluar la efectividad del tratamiento de endodoncia en una sesión en dientes permanentes con necrosis pulpar no complicada.

II.2 Universo de estudio. El universo estuvo conformado 27 pacientes que acudieron a la consulta de atención primaria y recibieron tratamiento de endodoncia en el período del estudio condicionado por los siguientes criterios de selección:

Criterios de selección

- Pacientes con dentición permanente
- Diagnóstico de necrosis pulpar no complicada
- Pacientes que aceptaron participar en la investigación.

Las variables que dieron respuesta a los objetivos se analizaron de la siguiente manera:

Sexo: cualitativa, nominal, dicotómica. Masculino y Femenino según sexo biológico de pertenencia.

Patologías pulpares a tratar: cualitativa, nominal, politómica. Según diagnóstico presuntivo después de aplicadas las pruebas clínicas para determinar el estado probable de la pulpa.

-Necrosis pulpar séptica

-Necrosis pulpar aséptica

Dolor post-operatorio: Cualitativa, nominal, dicotómica, sí o no, según presencia o ausencia de dolor después de 72 horas, 7 días, 6 meses, de realizado el tratamiento de endodoncia en una sesión.

Intensidad del dolor post-operatorio: cualitativa ordinal. Debido a que la percepción del dolor está influenciada por una gran variedad de factores, resulta realmente difícil medir su intensidad, sin embargo, se intentó cuantificar la intensidad de los síntomas referidos por el paciente, mediante el empleo de una escala análogo visual de amplio uso por los anestesiistas.

Se consideró:

-no dolor: valor cero, Dolor ligero: valor entre 1 y 3, Dolor moderado: valor entre 4 y 6, Dolor severo: valor entre 7 y 10

Inflamación: Cualitativa, nominal, dicotómica. Se utilizaron los síntomas subjetivos referidos por el paciente y los signos cardinales del proceso inflamatorio encontrados, utilizando la palpación y percusión (dolor, calor, rubor, tumor e impotencia funcional). Se consideró:

-Ausencia de inflamación: No existió ningún signo clínico y el paciente no refirió síntomas subjetivos alguno.

-Presencia de inflamación: Cuando se encontraron 2 o más signos clínicos en el diente tratado y el paciente refiere sensación de inflamación o agrandamiento en la zona, sensación de diente crecido (algún síntoma subjetivo referido al proceso inflamatorio).

La efectividad se evalúa mediante el éxito y fracaso

-Éxito: Cuando después de 6 meses de impuesto el tratamiento primario el paciente no acude a consulta refiriendo sintomatología dolorosa o agravamiento de los síntomas iniciales.

-Fracaso: Si el paciente regresa después de 72 horas con la sintomatología dolorosa inicial o intensificación de los síntomas primarios que lo llevaron a la consulta.

Se tubo presente las consideraciones éticas para la realización de la investigación.

III. RESULTADOS

En la tabla No. 1 se observa que, de un total de 13 féminas, 3 presentaron dolor postoperatorio para un 11,1% del total y 10 no presentaron dolor postoperatorio para un 37,0 %. En el caso del sexo masculino del total 14 hombres, 5 de ellos presentaron dolor post-operatorio que representa el 18,5 % y los otros 9 no, para un 33,3%, del total de la muestra el 29,6% presentaron dolor post operatorio.

Tabla 1. Sujetos estudiados según sexo y presencia de dolor post-operatorio.

Presencia de dolor post-operatorio.	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	3	11,1	5	18,5	8	29,6
No	10	37,0	9	33,3	19	70,4
Total	13	48,1	14	51,8	27	100,0

Di Renzo (10) realizó un estudio para evaluar el dolor post-operatorio luego del tratamiento endodóntico realizado en una cita, donde se evidenció que el dolor va a depender del tratamiento que se le dé al conducto, en cuanto a su buen desbridamiento y obturación.

Sobre ello Weine (11) sostiene que el beneficio en los tratamientos en una sesión está dado por la buena técnica de limpieza y obturación además de las condiciones del diente a tratar.

En la tabla No.2 se observa que, de los sujetos estudiados según tipo de necrosis pulpar diagnosticada, la que presentó mayor cantidad de pacientes con dolor post operatorio fue la Necrosis pulpar aséptica para un 18.5%, mientras que solo 3 pacientes con Necrosis pulpar séptica presentaron dolor para un 11.1%.

Tabla 2. Sujetos estudiados según tipo de necrosis pulpar diagnosticada y presencia de dolor post-operatorio.

Tipo de Necrosis Pulpar Diagnosticada	Dolor post operatorio.					
	Sí		No		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Necrosis pulpar Aséptica	5	18,5	13	48,1	18	66,7
Necrosis pulpar Séptica	3	11,1	6	22,2	9	33,3
Total	8	29,6	19	70,4	27	100,0

El dolor postoperatorio y las agudizaciones después de la terapia endodóntica en una o múltiples sesiones, son complicaciones que la mayoría de los odontólogos sienten temor de producir, por lo tanto, varios autores han realizado estudios relacionados con el dolor postoperatorio en pulpas vitales y no vitales y señalan que no hay relación entre éste y el número de sesiones en la terapia endodóntica. Sin embargo, aunque la mayoría coinciden con esta afirmación, otros autores han referido diferencias entre estas dos formas de terapia, algunas de ellas guardan relación con el tamaño de la lesión periapical, número de conductos tratados, sexo, entre otros. (10-12)

Ashkenaz (13) también señala que en los dientes asintomáticos con pulpas necróticas está indicado el tratamiento en una sesión, sin embargo, esta indicación particular es probablemente, la más controversial de-

bido a que se piensa que podría haber un incremento de la incidencia de dolor postoperatorio en la terapia de una sesión cuando se compara con la terapia de múltiples sesiones.

Angelis (14) realizó un estudio donde evaluó y comparó el dolor postoperatorio durante los 7 días posteriores a la terapia endodóntica en una y múltiples sesiones. El autor, observó que el grupo de una sesión pareció experimentar más dolor que el grupo de múltiples sesiones durante el primer día postoperatorio.

En la tabla No. 3 se observa que presentaron: dolor leve, 4 paciente para un 14,8%, de ellos con Necrosis pulpar aséptica 3 para un 11,1% y 3 pacientes presentaron dolor moderado para un 11,1% y solo un paciente presentó dolor severo con diagnóstico de necrosis pulpar aséptica que representa el 3,7 %. El mayor porcentaje de pacientes 19 (70,4%) no presentó dolor

Tabla3. Sujetos estudiados según tipo de necrosis pulpar diagnosticada e intensidad del dolor post-operatorio.

Intensidad del dolor post- operatorio	Patología pulpar diagnosticada					
	Necrosis pulpar Aséptica		Necrosis pulpar Séptica		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No dolor	13	48,1	6	22,2	19	70,4
Dolor leve	3	11,1	1	3,7	4	14,8
Dolor moderado	1	3,7	2	7,4	3	11,1
Dolor severo	1	3,7	0	0,0	1	3,7
Total.	18	66,7	9	33,3	27	100,0

Quiterio (15) realizó un estudio donde se trata de establecer factores preoperatorios y operatorios asociados con la presencia de dolor después de la primera sesión de terapia endodóntica; de los 13 factores considerados se encontró que la presencia de dolor preoperatorio, las necrosis pulpares y, sobre todo, aquellas asociadas a grandes áreas radiolúcidas periapicales, y el número de conductos radiculares en un diente, incrementan la probabilidad de sufrir dolor postoperatorio. Varios estudios evidencian que el dolor postoperatorio aparece con mayor frecuencia en paciente con necrosis pulpar, en el caso de la técnica endodóntica en una sesión.

El dolor posoperatorio con ciertas características de intensidad, pudiera estar asociado con inflamación. Actualmente diversos investigadores lo consideran como un síntoma, dentro de un grupo de manifestaciones clínicas, que pueden ocurrir durante o después de la terapia endodóntica, denominado «agudización» o «Flareups». (15)

La Tabla 4 muestra la efectividad del tratamiento según las variables de resultados: dolor postoperatorio, presencia de inflamación, examen radiológico. Se observa que 19 pacientes 70,4%, el tratamiento primario realizados fue efectivo independientemente del diagnóstico de necrosis pulpar, de estos pacientes solo 4 que representan el 14,8% presentaron signos inflamatorios y en los controles evolutivos el 11,1% presentaron imagen radiolúcida periapical.

Tabla 4. Efectividad del tratamiento primario realizado a sujetos estudiados según variables de resultados.

Variables de Resultados	Efectividad del Tratamiento			
	Éxito		Fracaso	
	Nº	%	Nº	%
Presencia de dolor post operatorio	19	70,4	8	29,6
Presencia de inflamación	23	85,2	4	14,8
Presencia de imagen radiolúcida periapical	24	88,9	3	11,1

En un estudio realizado por Sankarsingh (16) donde comparó los efectos del tratamiento endodóntico en una y en múltiples sesiones basado en 330 casos seleccionados al azar, realizados durante un período de 20 años, este autor explica que el dolor en los procedimientos endodónticos está relacionado a la presencia de inflamación, la cual se incrementa cuando se realiza un procedimiento en una sola sesión. Además, el autor observó que la incidencia de dolor postoperatorio es, significativamente, mayor en los dientes con pulpas no vitales que en los dientes con pulpas vitales.

Por su parte, Iruretagoyena (17) señala que la agudización endodóntica puede presentarse dentro de las primeras horas o pocos días después de iniciado el tratamiento endodóntico, el paciente presenta dolor o inflamación o la combinación de ambos.

A pesar del control estricto de la longitud de trabajo durante la instrumentación, los fragmentos de tejido de la pulpa, los tejidos necróticos, los microorganismos, sus toxinas, los restos de dentina y otros irrigantes del canal son expulsados al otro lado del foramen apical, esto podría conllevar a una inflamación periapical y dolor durante el tratamiento no terminado o post-tratamiento. Algunos autores sostienen que la instrumentación sónica hace expulsar menor cantidad de restos mientras que la técnica convencional presenta la mayor extrusión de detritos. (18)

Fava(19) indica que el éxito del tratamiento de conducto no está influenciado por el número de sesiones en que se realice sino por la calidad del trabajo que se realice además dependiendo de la respuesta del paciente

IV. CONCLUSIONES

La mayoría de los tratamientos de necropulpectomía en una sesión fue efectiva, pocos pacientes presentaron dolor post operatorio. Según patología pulpar diagnosticada presentaron dolor en mayor porcentaje la Necrosis pulpar aséptica.

REFERENCIAS

1. Rosa Ricardo L, Palomino Rodríguez KL, Simeón Pérez RE. Alternativa de tratamiento endodóntico ante procesos periapicales. Informe de caso. 16 de Abril [Internet]. 2021 [citado 3 Junio 2022]; 60 (259): e858. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/858.2.
2. Muñoz Cruzatty JP, Arteaga Espinoza SX, Alvarado Solórzano AM. Observaciones acerca del uso del hidróxido de calcio en la endodoncia. Dom Cien[Internet]. 2018[citado 3 Junio 2022]; 4(1):352-361. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6313250.pdf>.
3. Aznar MA. Agudizaciones endodónticas: etiología y terapéutica. [Trabajo especial de grado para obtener el título de especialista en endodoncia]. Venezuela: Universidad Central de Venezue-

- la; 2015. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2020; 13(2):219-226. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
4. Bergerson B, Murchison D, Schindler W, Walker W. Effect of ultrasonic vibration and various sealer and cement combinations on titanium post removal. J Endod. 2020 Aug; 27(1):13-7.
 5. Qianni Zhang. Bun San Chong. Get Smart – technological innovations in endodontics part 2: case-difficulty assessment and future perspectives. Dental Update, 2021 Volume 48 Issue 6. Disponible: <https://doi.org/10.12968/denu.2021.48.7.556>
 6. Vilchis Rodríguez SA, Gurria Mena A, Rodríguez Sepúlveda AG, Treviño Elizondo R. Necrosis pulpar con lesión periapical. Revista Mexicana de Estomatología [Internet]. 2018[citado 3 Junio 2022]; 5(2):18-23. Disponible en:<https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/download/231/4137>.
 7. Ortiz Merino GA. Eficacia entre la técnica rotatoria y la técnica convencional en la preparación de conductos radiculares.[Tesis en Internet]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2021 [citado 15 Jun 2022]. Disponible en:repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/52400/1/3677ORTIZguillermo.pdf
 8. Lima Álvarez L, Rodríguez Álvarez IL, Maso Galán M Z, Eficacia de la técnica paso-atrás en tratamientos de endodoncia en una sesión. Revista Cubana de Estomatología [Internet]. 2019 citado 2021 May 25]; 56(1):2-12. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=378661120002>
 9. Toledo Reyes L, Labrada Benítez A, Valdés Álvarez R. Factores asociados al fracaso de la terapia de conductos radiculares. Odontol Sanmarquina [Internet]. 20 de junio de 2018 [citado 20 junio 2022];21(2):93-102. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/14774>
 10. Pineda-Vélez E, Marín-Muñoz A, Escobar-Márquez A, Tamayo-Agudelo WF. Factores relacionados con el resultado de los tratamientos endodónticos realizados en una institución universitaria con odontólogos en formación. Rev. CES Odont[Internet]. 2021[citado 20 May 2022]; 34(1): 14-24.Disponible en:http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2021000100014&lng=en&nrm=iso&tlng=es
 11. Pérez Gavica VI. Microbiología de los conductos radiculares en las necrosis pulpares [Tesis en Internet]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2021 [citado 3 Junio 2022]. Disponible en:repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/56098/1/3889PEREZvanessa.pdf
 12. Alsulaimani R, Al-manei K, Abbtain R, Binrabba R, Ashri N. The Correlation between Endodontic Mishaps and Single-Visit Treatment in King Saud University. Int Journal of Dent and Oral Health [Internet] .2017 [citado 15 Jun 2022]; 2(9):1-6. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/309735110_The_Correlation_between_Endodontic_Mishaps_and_Single-Visit_Treatment_in_King_Saud_University
 13. Ashkenaz PJ. One-visitendodontics&endash; a preliminary y report. Dent Survey Editorial. Mexico, [Internet]; 2011. May [Consultado 20 mayo 2020]; 12(4):[Aprox.2927p.].Disponible en:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4086535>.
 14. Stanley H, Pereira J, Spiegel E, Broom C, Schultz M. The detection and prevalence of reactive and physiologic sclerotic dentin, reparative dentin and dead tracts beneath various types of dental lesions according to tooth surface and age.Journal of Oral Pathology Editorial. Argentina, [Internet] 2005 Jul [Citado 29 de mayo de 2019]; 12(4): [Aprox. 257-289p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6193259>.

15. Quiterio NL. Tratamiento endodóntico en una sesión. Caracas, Venezuela: Carlos Bóveda. [Internet]; 1999. Mayo [Consultado 19 de mayo 2019]; 12(4): [Aprox.2927p.]. Disponible en: <http://www.carlosboveda.com/Odontologosfolder/odontoinvitadoold/odontoinvitado42.htm>.
16. Sankarsingh Morillo CC. Determinación de éxito y fracaso en el tratamiento de conductos. Caracas, Venezuela: Carlos Bóveda; 2003. (Consultado 18 mayo 2020). Disponible e: <http://www.carlosboveda.com/Odontologosfolder/odontoinvitadoold/odontoinvitado33.htm>
17. Iruretagoyena MA. Instrumentación manual del conducto radicular. Buenos Aires. Argentina. Abril 2014. (Consultado 20 de agosto 2016). Disponible en: <http://www.sdpt.net/endodoncia/instrumentacion.htm>.
18. Riba García F. Necrosis Pulpar o Gangrena: Causas y tratamiento en Madrid. Face Clinic. enero 9, 2018. Disponible en: <https://faceclinic.es/odontologia/necrosis-pulpar/>
19. Fava LRG. One appointment root canal treatment: incidence of postoperative pain using a modified double-flare technique. IntEndod J Editorial. Argentina, [revista en internet] 2009[citado 9 enero 2020]; 24(1): [Aprox. 258262p.]. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1813429>.