

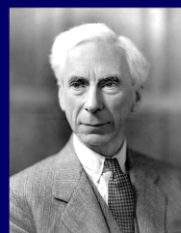
INSTITUTO COLOMBIANO DE ENDODONCIA



Conferencia de actualidad
Febrero 3-2026

www.incoendo.com

Perfil de pacientes de **emergencias endodóncicas** y resultados del tratamiento: Un estudio de cohorte prospectivo. Presentación y Análisis Crítico



Bertrand A.W. Russell
(1872-1970)

"Que te ignoren, que te ataquen, que te cuestionen, pero que nunca te silencien..."

Filósofo, matemático, lógico y escritor británico
Premio Nobel de Literatura-1950

Tipo de publicación: Artículo de conferencia

Perfil de pacientes de emergencias endodóncicas y resultados del tratamiento: Un estudio de cohorte prospectivo



Autor-Presentación:

Jorge Orlando Cortés Torres
Profesor Asociado de la Facultad de Odontología.
Departamento de medicina oral, ciencias básicas y cirugía.
Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D.C., Colombia – Sur América
Correspondencia: jocortest@unal.edu.co
incoendo@gmail.com

Odontólogo (1983); Especialista en Endodoncia (1988); Magister Evaluación en Educación (1999); Diplomado en Urgencias Odontológicas Ambulatorias (2012); Diplomado de entrenamiento de Implantología Básica y Avanzada (2013); Diplomado en Implantes. Par académico del Ministerio de Educación Nacional; Profesor fundador de cinco postgrados de Endodoncia de los cuales, dos como creador y director.
Autor de 12 libros de Endodoncia. Práctica clínica Institucional (Fuerza Aérea Colombiana durante 20 años) y práctica clínica desde la graduación en 1983.
Profesor universitario en varias universidades de forma ininterrumpida desde 1986.

Formato y metodología:

Se ha tomado como base la publicación de Haug SR, Røegh M, Fristad I. Endodontic emergency patients' profile and treatment outcome - a prospective cohort study.

Se han mantenido los conceptos literalmente iguales a su publicación en el idioma original. Para evitar confusión, los análisis e intervenciones ([argumentadas con referencia científica verificable](#)) del profesor JO. Cortés-Torres van precedidos y finalizados como se explica a continuación indicando el inicio y fin del comentario y con **fondo de color en el texto**.

Los casos clínicos presentados (todos del profesor JO Cortés-Torres) han sido con el consentimiento informado del paciente que permiten recrear y comprender un poco mejor la presentación.

Comentarios JO Cortés-Torres

Fin de los comentarios JO Cortés-Torres

Fuente base principal de la presentación:

Haug SR, Røegh M, Fristad I. Endodontic emergency patients' profile and treatment outcome - a prospective cohort study. *BMC Oral Health*. 2024 Dec 26;24(1):1557. doi: 10.1186/s12903-024-05338-8. PMID: 39725954; PMCID: PMC11674510.

Affiliations

1D eapartment of Clinical Dentistry Section of Endodontics, The Faculty of Medicine, University of Bergen, Bergen, Norway. sivakami.haug@uib.no.

2 Department of Clinical Dentistry Section of Endodontics, The Faculty of Medicine, University of Bergen, Bergen, Norway.

Resumen

Antecedentes (Background)

El dolor de dientes es una afección debilitante, que a menudo presenta dolor leve o intenso, inflamación, dificultades para comer e insomnio.

Este estudio busca delinear los perfiles de los pacientes que buscan atención dental de urgencia, centrándose en el diagnóstico, el tratamiento y los resultados tras un tratamiento de conductos no quirúrgico.

Métodos

Este estudio de cohorte prospectivo se llevó a cabo entre 2012 y 2021 en la Sección de Endodoncia del Departamento de Odontología Clínica de la Universidad de Bergen (Noruega).

Se analizaron 281 formularios de pacientes de urgencias.

Los datos registrados incluyeron datos demográficos, historial dental, principales quejas, medicamentos utilizados, resultados del diagnóstico, tratamientos proporcionados y resultados.

Resultados

Se incluyó en el estudio a un total de 272 pacientes (272 dientes).

- El **dolor**, la queja predominante (**98.5%**), donde solo el 57.4% de los pacientes logró localizar el dolor en una pieza dental específica.
- La edad media de los pacientes fue de 51.2 años, sin diferencias significativas entre sexos.
- El primer molar superior derecho (15.4%) fue el diente que requirió tratamiento con mayor frecuencia.
- La mayoría de los pacientes habían experimentado dolor durante tres días antes de acudir a la cita de urgencia.
- El fármaco más utilizado para el manejo del dolor fue el paracetamol, con escasa eficacia.
- Los dientes que requirieron tratamiento endodóntico a menudo presentaban restauraciones en lugar de caries.
- Los diagnósticos más frecuentes fueron pulpitis (26.8%), seguida de pulpa necrótica (25.4%) y dientes con endodoncia previa (22.8%).
- Se realizó tratamiento de conductos en el 60% de los dientes; Se registró una tasa de éxito del 95% en la revisión anual.

Conclusiones

- No se observó una causa diagnóstica única que llevara a los pacientes a acudir a la cita de urgencia, lo que resalta la necesidad de un procedimiento diagnóstico exhaustivo.
- Los analgésicos de venta libre tienen poca eficacia para aliviar el dolor dental, lo que a menudo resulta en medidas desesperadas de automedicación.
- El 60% de los dientes que requirieron tratamiento de urgencia contaban con restauraciones coronales previas, como empastes o coronas, lo que indica que el tratamiento conservador no parece ofrecer una protección completa contra futuras enfermedades pulpares.
- El buen pronóstico del tratamiento de conductos en dientes con síntomas agudos justifica la recomendación a los dentistas de intentar el tratamiento de conductos en lugar de optar por la extracción dental.

Comentarios JO Cortés-Torres

▪ LA TERMINOLOGÍA ES MUY IMPORTANTE

En la comunicación diaria, son comunes los pequeños malentendidos. La comunicación efectiva entre los pacientes y sus médicos es un problema incluso cuando el idioma no es una barrera; la comunicación clara entre los clínicos y pacientes es esencial para servicios de alta calidad (Partida Y., 2007).

- Partida Y. Language barriers and the patient encounter. *Virtual Mentor*. 2007 Aug 1;9(8):566-71. doi: 10.1001/virtualmentor.2007.9.8.msoc1-0708. PMID: 23218152.

▪ Investigadores, sociedades científicas, clínicos, educadores y recomendaciones de consenso

Los investigadores y los clínicos no hablan el mismo idioma profesional. Además, otro factor que complica la situación es la brecha entre los resultados de la investigación y su implementación en la práctica clínica (Banerjee A, et al. 2017).

- Banerjee A, Frencken JE, Schwendicke F, Innes NPT. Contemporary operative caries management: consensus recommendations on minimally invasive caries removal. *British Dental Journal*, 2017 Aug 11;223(3):215-222. doi: 10.1038/sj.bdj.2017.672. PMID: 28798430

Las preguntas son:

¿Qué es una emergencia?; ¿Qué es una urgencia?; ¿Qué es una atención prioritaria?; ¿Cuál es la diferencia entre urgencias y emergencias?

Por lo tanto 🖊

- Investigadores y clínicos deben utilizar terminología correcta (global).
- El uso de la terminología correcta evita confusiones, malentendidos y de apreciaciones controversiales.

<https://dictionary.cambridge.org/es/assistant>

Sustantivo	Definition	Definición
Emergencia (emergency)	The word "emergency" is a noun that refers to a dangerous or serious situation that happens unexpectedly and needs fast action to avoid harmful results.	La palabra "emergencia" es un sustantivo que se refiere a una situación peligrosa o grave que ocurre inesperadamente y necesita una acción rápida para evitar resultados dañinos.
Urgencia (Urgency)	The word "urgency" is an uncountable noun that refers to the quality of being very important and needing attention immediately.	La palabra "urgencia" es un sustantivo incontable que se refiere a la cualidad de ser muy importante y necesitar atención inmediata.
Priority	The word "priority" is a noun that refers to something that is very important and must be dealt with before other things.	La palabra "prioridad" es un sustantivo que se refiere a algo que es muy importante y debe ser tratado antes que otras cosas.

<https://www.merriam-webster.com/>

Sustantivo	Definition	Definición
Emergencia (emergency)	as in crisis A time or state of affairs requiring prompt or decisive action	como en crisis un momento o situación que requiere una acción rápida o decisiva
Urgencia (Urgency)	as in gravity the condition of being very important and needing immediate attention	como en gravedad la condición de ser muy importante y necesitar atención inmediata
Priority	as in precedence The right to one's attention before other things considered less important	como en precedencia El derecho a la atención de uno antes de otras cosas consideradas menos importantes

Para responder a la pregunta "¿Qué constituye una emergencia dental?", la *American Dental Association* (ADA - Updated 3/30/21 - Available at: https://success.ada.org/w/media/CPS/Files/Open%20Files/ADA_COVID19_Dental_Emergency_DDS.pdf.) ha presentado 2 grupos:

1. Emergencias dentales y
2. Procedimientos dentales que no son emergencias.

Además menciona que los odontólogos deben utilizar su criterio profesional para determinar la necesidad de atención de urgencia o emergencia de un paciente.



What Constitutes a Dental Emergency?

The ADA recognizes that state governments and state dental associations may be best positioned to recommend to the dentists in their regions the amount of time to keep their offices closed to all but emergency care. This is fluid situation and those closest to the issue may best understand the local challenges being faced.

DENTAL EMERGENCY

Dentists should use their professional judgment in determining a patient's need for urgent or emergency care.

Dental emergencies are potentially life threatening and require immediate treatment to stop ongoing tissue bleeding, alleviate severe pain or infection, and include:

- Uncontrolled bleeding
- Cellulitis or a diffuse soft tissue bacterial infection with intra-oral or extra-oral swelling that potentially compromise the patient's airway
- Trauma involving facial bones, potentially compromising the patient's airway

Urgent dental care focuses on the management of conditions that require immediate attention to relieve severe pain and/or risk of infection and to alleviate the burden on hospital emergency departments. These should be treated as minimally invasively as possible.

- Severe dental pain from pulpal inflammation
- Pericoronitis or third-molar pain
- Surgical post-operative osteitis, dry socket dressing changes
- Abscesses, or localized bacterial infection resulting in localized pain and swelling
- Tooth fracture resulting in pain or causing soft tissue trauma
- Dental trauma with avulsion/luxation
- Dental treatment required prior to critical medical procedures
- Final crown/bridge cementation if the temporary restoration is lost, broken or causing gingival irritation
- Biopsy of abnormal tissue

Other urgent dental care:

- Extensive dental caries or defective restorations causing pain
- Manage with interim restorative techniques when possible (silver diamine fluoride, glass ionomers)
- Suture removal
- Denture adjustment on radiation/oncology patients
- Denture adjustments or repairs when function impeded
- Replacing temporary filling on endo access openings in patients experiencing pain
- Snipping or adjustment of an orthodontic wire or appliances piercing or ulcerating the oral mucosa

DENTAL NON EMERGENCY PROCEDURES

Routine or non-urgent dental procedures includes but are not limited to:

- Initial or periodic oral examinations and recall visits, including routine radiographs
- Routine dental cleaning and preventive therapies
- Orthodontic procedures other than those to address acute issues (e.g. pain, infection, trauma) or other issues critically necessary to prevent harm to the patient
- Extraction of asymptomatic teeth
- Restorative dentistry including treatment of asymptomatic carious lesions
- Aesthetic dental procedures

Updated 3/30/21

FOR THE LATEST UPDATES, VISIT ADA.ORG/VIRUS

Urgencias & Emergencias Odontológicas



Jorge Orlando Cortés Torres

Primera edición
Octubre 04-2021

ISBN: 978-958-49-3721-6



Available at: https://success.ada.org/w/media/CPS/Files/Open%20Files/ADA_COVID19_Dental_Emergency_DDS.pdf.
https://www.researchgate.net/publication/354997781_2021_URGENCIAS_ODONTOLOGICAS_LIBRO-TEXTO

La ADA (*Updated 3/30/21*) define:

- **Emergencia:** Potencialmente mortales y requieren tratamiento inmediato
- **Urgencia:** Atención dental urgente: Requieren atención inmediata. La atención odontológica de urgencia se centra en el manejo de afecciones que requieren atención inmediata para aliviar el dolor intenso y/o el riesgo de infección y aliviar la carga de los Departamentos de Emergencias (*Emergency Department ED*) de los hospitales. Estos deben tratarse de la manera menos invasiva posible.
- **No son de emergencia:** Procedimientos dentales de rutina o no-urgentes.

Fin de los comentarios JO Cortés-Torres

Antecedentes (Background)

El dolor de dientes una afección debilitante que a menudo lleva a las personas a buscar tratamiento dental de emergencia. Un estudio realizado en Dinamarca indicó que las infecciones relacionadas con la endodoncia fueron responsables del dolor dental en el 66% de los pacientes que buscaron tratamiento [Sindet-Pedersen S, *et al*, 1985].

▪ Sindet-Pedersen S, Petersen JK, Götzsche PC. Incidence of pain conditions in dental practice in a Danish county. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 1985 Aug;13(4):244-6. doi: 10.1111/j.1600-0528.1985.tb01914.x. PMID: 3862509.

- Si no se trata, la infección de la pulpa dental puede extenderse al hueso alveolar, los tejidos blandos, los músculos e incluso al torrente sanguíneo.

En Estados Unidos, aprox. 7000 pacientes son hospitalizados anualmente debido a complicaciones derivadas de infecciones endodónticas [Shah AC, *et al*, 2013].

▪ Shah AC, Leong KK, Lee MK, Allareddy V. Outcomes of hospitalizations attributed to periapical abscess from 2000 to 2008: a longitudinal trend analysis. *Journal of Endodontics*, 2013 Sep;39(9):1104-10. doi: 10.1016/j.joen.2013.04.042. Epub 2013 Jul 11. PMID: 23953280.

En los casos más graves, estas infecciones o la septicemia resultante pueden ser mortales.

- Nils Skaug TIBoAB. Akutte infeksjoner. *Nor Tannlegeforen Tid*. 2005;115:30-7.
- Døving M, Handal T, Galteland P. Bakterielle odontogene infeksjoner. *Tidsskrift for Den norske legeforening* 2020;7.
- Jevon P, Abdelrahman A, Pigadas N. Management of odontogenic infections and sepsis: an update. *British Dental Journal*, 2020 Sep;229(6):363-370. doi: 10.1038/s41415-020-2114-5. Epub 2020 Sep 25. PMID: 32978579; PMCID: PMC7517749.

Registros históricos, como las "Listas de Mortalidad" de principios del siglo XVII en Londres, muestran que los problemas dentales se encontraban entre las seis principales causas de muerte en aquella época.

- Clarke JH. Toothaches and death. *Journal of the History of Dentistry*, 1999 Mar;47(1):11-3. PMID: 10686905.
- Boyce N. Bills of Mortality: Tracking disease in early modern London. *Lancet*. 2020 Apr 11;395(10231):1186-1187. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30725-X. PMID: 32278379; PMCID: PMC7154511.

Los profesionales dentales a menudo se encuentran con pacientes que requieren tratamiento de urgencia que no puede posponerse hasta una cita programada.

- Nuestras investigaciones previas han identificado un componente psicosocial en el dolor dental agudo.

El estrés, ya sea doméstico o laboral, puede activar el sistema inmunitario y agravar una afección endodóntica asintomática preexistente [Haug SR, Marthinussen MC., 2019].

▪ Haug SR, Marthinussen MC. Acute Dental Pain and Salivary Biomarkers for Stress and Inflammation in Patients with Pulpal or Periapical Inflammation. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, 2019 Spring;33(2):227-233. doi: 10.11607/ofph.2007. Epub 2018 Oct 10. PMID: 30304079.

Se ha observado que los pacientes con dolor dental agudo presentan niveles elevados de cortisol salival (una hormona que aumenta bajo estrés), junto con mediadores inflamatorios como la interleucina-1 β (IL-1 β) y la IL-6 [Haug SR, Heyeraas KJ., 2006].

- Haug SR, Heyeraas KJ. Modulation of dental inflammation by the sympathetic nervous system. *Journal of Dental Research*, 2006 Jun;85(6):488-95. doi: 10.1177/154405910608500602. PMID: 16723642.

Además, un estudio (Dahlström L, Lindwall O, Rystedt H, Reit C., 2017) reveló que los odontólogos generales a menudo experimentan estrés, frustración y una sensación de falta de control durante los procedimientos endodóncicos.

- Dahlström L, Lindwall O, Rystedt H, Reit C. 'Working in the dark': Swedish general dental practitioners on the complexity of root canal treatment. *International Endodontic Journal*, 2017 Jul;50(7):636-645. doi: 10.1111/iej.12675. Epub 2016 Aug 19. PMID: 27374421.

Sin duda, puede resultar difícil para un odontólogo diagnosticar y realizar un tratamiento de urgencia en un tiempo limitado cuando un paciente presenta dolor o inflamación [Dorn SO, Moodnik RM, Feldman MJ, Borden BG., 1977].

- Dorn SO, Moodnik RM, Feldman MJ, Borden BG. Treatment of the endodontic emergency: a report based on a questionnaire--part I. *Journal of Endodontics*, 1977 Mar;3(3):94-100. doi: 10.1016/S0099-2399(77)80202-1. PMID: 266016.

También puede representar un desafío diagnóstico que los pacientes con dolor dental intenso a menudo tengan dificultades para localizar el dolor en un diente específico.

Para brindar un tratamiento óptimo, el diagnóstico debe establecerse tras un examen clínico y radiográfico.

- Se debe diseñar un plan de tratamiento provisional para la fase aguda con el fin de aliviar los síntomas del paciente, seguido de la formulación de un plan de tratamiento permanente o definitivo, que a menudo incluye consideraciones multidisciplinarias y económicas.

La investigación sobre el tratamiento de urgencia en el campo de la endodoncia es limitada, por lo que es imperativo priorizar esta área de estudio.

Una mejor comprensión y conocimiento conducirá, en última instancia, a mejores opciones de tratamiento y mejores resultados para los pacientes.

Los objetivos del tratamiento de urgencia se pueden dividir en objetivos a corto y largo plazo.

- Objetivo inmediato es aliviar el dolor, controlar la infección y prevenir complicaciones sistémicas.
- Objetivo a largo plazo es prevenir la reinfección en el SCR y el hueso alveolar [Carrotte P., 2004].

- Carrotte P., Endodontics. Part 3. Treatment of endodontic emergencies. *British Dental Journal*, 2004;197:299-305.

Investigaciones han demostrado que preservar un diente mediante un tratamiento endodóntico contribuye a una mejor calidad de vida en comparación con la extracción.

- Wigsten E, Kvist T, Jonasson P, EndoReCo, Davidson T. Comparing Quality of Life of Patients Undergoing Root Canal Treatment or Tooth Extraction. *Journal of Endodontics*, 2020;46:19-28. e11.
- Neelakantan P, Liu P, Dummer PMH, McGrath C. Oral health-related quality of life (OHRQoL) before and after endodontic treatment: a systematic review. *Clin Oral Invest*. 2020;24:25-36.

Los pacientes buscan tratamiento dental por diversas razones. En el contexto de este estudio, el tratamiento de urgencia se refiere a los casos en los que los pacientes tienen un problema dental que, según ellos, no puede esperar a una cita programada.

El objetivo de este estudio fue establecer un perfil completo de los pacientes que acuden a consultas dentales de urgencia. Esto incluye la documentación de signos y síntomas, la identificación de los dientes afectados, el proceso de diagnóstico, la medicación utilizada y la evaluación de los planes de tratamiento tanto de urgencia como definitivos.

Además, el estudio examinará los resultados de los tratamientos de conductos radiculares realizados en estas situaciones de urgencia.

Discusión

- Los principales hallazgos de este estudio indicaron que los pacientes a menudo posponían la consulta dental de urgencia hasta experimentar dolor significativo, lo cual constituyó el principal factor de motivación.
- Los tratamientos restauradores, como empastes o coronas, no protegen completamente contra la enfermedad pulpar.
- Una proporción considerable de casos que requirieron tratamiento de urgencia se relacionaron con dientes previamente endodonciados.
- Además, pacientes de todos los grupos de edad experimentaron dolor, siendo los primeros molares los dientes con mayor frecuencia problemáticos.

La pulpa dental, cuando se inflama, puede provocar un dolor extremo, alcanzando las puntuaciones más altas en las escalas de dolor.

▪ Närhi MBL, Pigg M, Fristad I, Haug SR. Acute dental pain I: pulpal and dentinal pain. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2016;1:10–8.

- Por otro lado, una pulpa dental necrótica es teóricamente incapaz de generar sensación de dolor.
- Curiosamente, este estudio encontró incidencias casi iguales de pulpitis y necrosis pulpar.
- A medida que la enfermedad progresa dentro de la pulpa dental, puede presentarse una **mezcla de tejido vital y restos necróticos**, lo que lleva a diagnósticos como **necrosis parcial** o necrobiosis pulpar, donde el tejido pulpar vital remanente aún puede causar dolor [Haug SR, Marthinussen MC., 2019].
 - Haug SR, Marthinussen MC. Acute Dental Pain and Salivary Biomarkers for Stress and Inflammation in Patients with Pulpal or Periapical Inflammation. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, 2019 Spring;33(2):227–233. doi: 10.11607/ofph.2007. Epub 2018 Oct 10. PMID: 30304079.

Además, una pulpa necrótica puede provocar **periodontitis apical sintomática**, que se manifiesta como dolor al morder y masticar [Sundqvist G., 1976].

Sundqvist G. Bacteriological studies of necrotic dental pulps. Umeå University; 1976.

remaining vital pulp tissue can still cause pain [8]. Additionally, a necrotic pulp can lead to symptomatic apical periodontitis, manifesting as pain during biting and chewing [15].

Comentarios JO Cortés-Torres

Una pulpa no vital (necrosis) no necesariamente está infectada (**necrosis aséptica**).

El tejido pulpar necrótico



- No causa patología apical
- Ni influye en su cicatrización

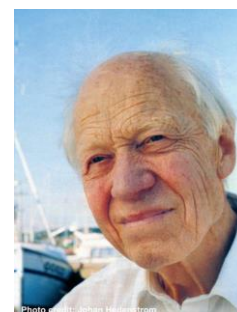
(Moller AJ et al., 1981).

Influence on periapical tissues of indigenous oral bacteria and necrotic pulp tissue in monkeys

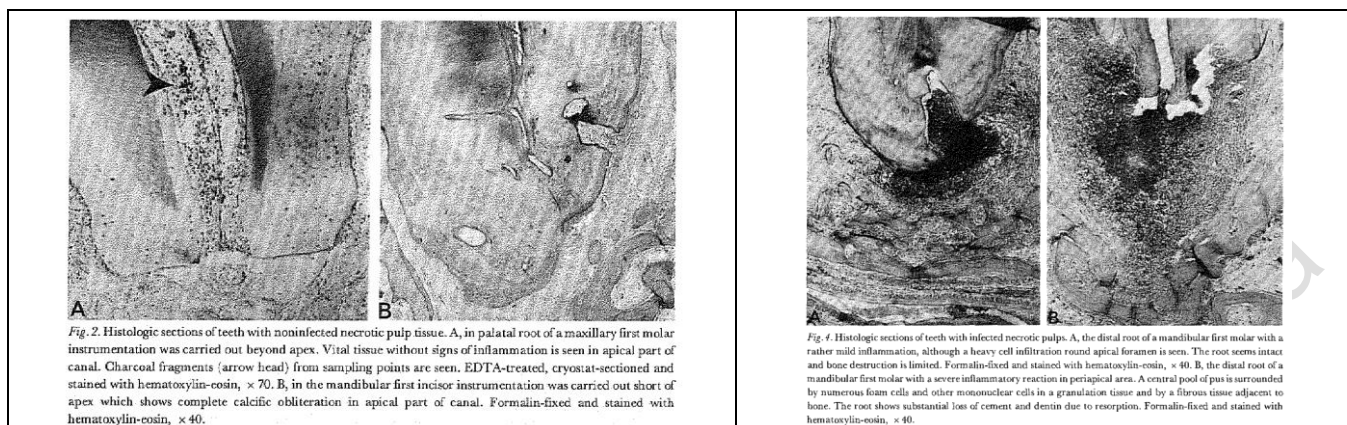
ÅKE J. R. MÖLLER^{1,2}, LARS FABRICIUS³, GUNNAR DAHLÉN⁴, ALF E. ÖHMAN⁵ AND GUY HEYDEN⁶

¹Department of General Bacteriology, ²Oral Microbiology, ³Oral Diagnosis, and ⁴Oral Pathology, Institutes of Medical Microbiology and Odontology, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden

Möller, A. J. R., Fabricius, L., Dahlén, G., Öhman, A. E. & Heyden, G.: Influence on periapical tissues of indigenous oral bacteria and necrotic pulp tissue in monkeys. *Scand. J. Dent. Res.* 1981; 89: 475–484.



Åke Möller
(1916-2009)



▪ Möller AJ, Fabricius L, Dahlén G, Ohman AE, Heyden G. Influence on periapical tissues of indigenous oral bacteria and necrotic pulp tissue in monkeys. *Scand J Dent Res.* 1981 Dec;89(6):475-84. doi: 10.1111/j.1600-0722.1981.tb01711.x. PMID: 6951246.

Fin de los comentarios JO Cortés-Torres

Las modalidades previas de tratamiento de emergencia [Boyce N., 2020] se basaban en la extracción de tejido pulpar vital y restos de tejido necrótico del SCR.

▪ Boyce N. Bills of Mortality: tracking disease in early modern London. *Lancet.* 2020 Apr 11;395(10231):1186-1187. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30725-X. PMID: 32278379; PMCID: PMC7154511.

Por lo tanto, un hallazgo inesperado en este estudio fueron las **complicaciones asociadas** con dientes previamente endodonciados.

Un diente previamente endodonciado puede fallar debido a problemas asociados con las restauraciones coronales, el propio relleno radicular, fracturas radiculares o problemas periodontales.

Dado que cada vez más pacientes optan por conservar sus dientes naturales, **se espera un aumento** en los **retratamientos no quirúrgicos** de dientes previamente endodonciados [Connert T., et al, 2019].

▪ Connert T, Truckenmüller M, ElAyouti A, Eggmann F, Krastl G, Löst C, Weiger R. Changes in periapical status, quality of root fillings and estimated endodontic treatment need in a similar urban German population 20 years later. *Clin Oral Investig.* 2019;23:1373-82.

Sin embargo, el **retratamiento quirúrgico** fue una indicación en el 2.6% de los pacientes como plan de tratamiento definitivo. Esta opción se eligió en casos en los que los conductos radiculares no eran accesibles para el retratamiento no quirúrgico o cuando se sospechaba una infección extrarradicular.

- La calidad del TCR es fundamental para obtener un resultado exitoso. **Por lo tanto**, los tratamientos de conductos radiculares deben cumplir con un alto estándar de atención durante los procedimientos primarios.

Además del alto estándar mencionado para el tratamiento endodóntico, la supervivencia de un diente tratado endodónticamente parece verse sustancialmente afectada por las restauraciones post-endodónticas modernas a largo plazo [Frankenberger R., et al, 2024].

▪ Frankenberger R, Becker S, Beck-Broichsitter B, Albrecht-Hass S, Behrens CJ, Roggendorf MJ, Koch A. 40-Year Outcome of Old-School, Non-Surgical Endodontic Treatment: Practice-Based Retrospective Evaluation. *Dentistry Journal, (Basel).* 2024 Apr 1;12(4):90. doi: 10.3390/dj12040090. PMID: 38668002; PMCID: PMC11049336.

Un estudio realizado en **NORUEGA** sobre las necesidades de tratamiento endodóntico en la práctica dental general reveló que el 11.6% de los casos estaban relacionados con dientes previamente endodonciados, un hallazgo que coincide con este estudio, donde el 9.5 % de los tratamientos permanentes planificados incluyeron retratamientos quirúrgicos y no quirúrgicos [Debelian GDL, et al, 2013].

▪ Debelian GDL, Gerner NW, Lange E, Pedersen I, Ulstad J, Bjørntvedt S, Willumsen T. Endodontisk sykdom hos pasienter som oppsøker allmentannleger i Norge. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2013;123:254–7.

Además, el 8.1% de los pacientes fueron referidos a otros especialistas para tratamientos protésicos o quirúrgicos.

Dientes que requirieron tratamiento dental de urgencia

Los dientes que requirieron tratamiento dental de urgencia con mayor frecuencia fueron los primeros molares. Este hallazgo es quizás previsible, ya que estos dientes erupcionan alrededor de los seis años y son los que han estado en función durante el mayor período.

Por otro lado, los incisivos del maxilar inferior, que erupcionan al mismo tiempo, presentan la menor frecuencia de casos de urgencia.

- Esta discrepancia sugiere que múltiples factores influyen en la frecuente aparición de problemas con los molares.
- Las posibles explicaciones incluyen diferencias en la complejidad anatómica, conductos radiculares sin tratar en dientes previamente obturados, y su posición dentro de la cavidad oral.

Un estudio que investigó la prevalencia de caries en la dentición permanente observó que los dientes con fisuras profundas y complejas presentaban el mayor riesgo [Demirci M, Tuncer S, Yuceokur AA., 2010].

▪ Demirci M, Tuncer S, Yuceokur AA. Prevalence of caries on individual tooth surfaces and its distribution by age and gender in university clinic patients. *Eur J Dentistry.* 2010;4:270–9.

De igual manera, se encontró que los dientes del **maxilar superior se veían afectados por caries** con mayor frecuencia que los del maxilar inferior, lo que concuerda con los hallazgos de este estudio y nuestra investigación previa.

▪ Johnsen I, Bårdsen A, Haug SR. Impact of Case Difficulty, Endodontic Mishaps, and Instrumentation Method on Endodontic Treatment Outcome and Quality of Life: A Four-Year Follow-up Study. *Journal of Endodontics*, 2023 Apr;49(4):382-389. doi: 10.1016/j.joen.2023.01.005. Epub 2023 Jan 26. PMID: 36709041.

▪ Zilinskaite-Petrauskienė I, Haug SR. A Comparison of Endodontic Treatment Factors, Operator Difficulties, and Perceived Oral Health-related Quality of Life between Elderly and Young Patients. *Journal of Endodontics*, 2021 Dec;47(12):1844-1853. doi: 10.1016/j.joen.2021.08.017. Epub 2021 Sep 6. PMID: 34499888.

Niveles de dolor (mujeres y hombres)

Buscar **ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**, lo cual concuerda con los hallazgos de un estudio de **Haug y Marthinussen**, que indica que mujeres y hombres experimentan niveles similares de dolor relacionado con la inflamación pulpar y periapical [Haug SR, Marthinussen MC., 2019].

▪ Haug SR, Marthinussen MC. Acute Dental Pain and Salivary Biomarkers for Stress and Inflammation in Patients with Pulpal or Periapical Inflammation. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, 2019 Spring;33(2):227–233. doi: 10.11607/ofph.2007. Epub 2018 Oct 10. PMID: 30304079.

Además, ningún grupo de edad específico se vio afectado de forma desproporcionada, ya que el rango de edad de los pacientes abarcó desde los 20 hasta los 90 años, lo que sugiere que personas de todas las edades experimentan dolor dental y requieren atención odontológica de urgencia.

Un estudio sobre EMERGENCIAS odontológicas en **FINLANDIA** señaló que las lesiones cariosas y sus secuelas fueron la principal causa [Widström E, Pietilä I, Nilsson B., 1990].

▪ Widström E, Pietilä I, Nilsson B. Diagnosis and treatment of dental emergencies in two Finnish cities. Community Dent Health. 1990 Jun;7(2):173-8. PMID: 2379092.

- Sin embargo, en este estudio, la mayoría de los dientes afectados habían recibido algún tipo de tratamiento restaurador previo, y muchos pacientes presentaban empastes.

¿Iatrogenia – Error de procedimiento ?

Esto pone de manifiesto que, lamentablemente, los pacientes que acuden al dentista con regularidad pueden enfrentarse a situaciones de urgencia y que los tratamientos restauradores, como empastes o coronas, pueden **causar enfermedad pulpar como un efecto adverso a largo plazo**.

La lesión pulpar puede ocurrir como resultado de (etiología) caries, tratamientos restauradores repetidos, eliminación extensa del esmalte que protege la dentina, calor generado durante la preparación, falta de enfriamiento con agua, secado excesivo de la dentina denudada o defectos marginales con microfiltración persistente [Bjørndal L, Sloan AJ., 2018].

▪ Bjørndal L, Sloan AJ. Textbook of endodontology Chap. 2 (3rd edition). The dentin-pulp complex: structure, functions, threats, and response to external injury. Bjørndal L, Kirkevang LL, Whitworth J. Wiley Blackwell, Oxford UK, 2018; 11–32.

Sin embargo, un **TRATAMIENTO RESTAURADOR** meticuloso de un diente dañado **ES ESENCIAL** para evitar un proceso continuo de destrucción dental debido a caries secundarias o fracturas, lo que resultaría en la imposibilidad de restaurarlo.

Comentarios JO Cortés-Torres

La importancia de la restauración del diente tratado endodónticamente. El Tratamiento de los Conductos Radiculares termina con la **«Restauración del diente Tratado Endodónticamente»**.

Terminología – Consentimiento informado

El consentimiento informado y a evolución de la historia clínica entre las notas que debe incluir al final del registro se incluye: **El diente requiere una pronta restauración**.

- **Rehabilitación:** Es el proceso, como parte del tratamiento para volver al desempeño de sus funciones.
- **Restauración:** Es el proceso de devolver a su estado original (**natural o artificial**).



CLINICAL

Endodontics | OPEN | VERIFIABLE CPD PAPER

Principles guiding the restoration of the root-filled tooth

Shanil R. Patel,¹ Callum Youngson² and Fadi Jarad³

Key points

After determining restorability and subsequently endodontically treating teeth, the clinician should determine the likely forces that will be exerted on the tooth in function and, potentially, parafunction.

A restorative material should be selected based on these forces, the remaining tooth structure, and patient acceptability, to provide an antimicrobial seal for the root canal filling and provide protection to the underlying tooth structure.

A direct or indirect restoration constructed from an appropriately selected material, based on patient and material factors, should restore aesthetics and function with a reasonably predictable longevity.

Patel SR, Youngson C, Jarad F. Principles guiding the restoration of the root-filled tooth. *British Dental Journal*, 2025 Apr;238(7):508-516. doi: 10.1038/s41415-025-8401-4. Epub 2025 Apr 11. PMID: 40217033; PMCID: PMC11991908.

<div>Patel SR, Youngson C, Jarad F. Principles guiding the restoration of the root-filled tooth. <i>British Dental Journal</i>, 2025 Apr;238(7):508-516. doi: 10.1038/s41415-025-8401-4. Epub 2025 Apr 11.</div>	
<div>Análisis & Síntesis</div>	
▪ Tras determinar la restaurabilidad y posteriormente tratar los dientes endodóncicamente, el clínico debe determinar las fuerzas probables que se ejercerán sobre el diente en función y, potencialmente, en parafunción.	En clínico Endodoncista, debe comprender oclusión y rehabilitación. El Endodoncista, no debe ser entrenado únicamente para la destreza técnica de preparar y obturar conductos "bonitos". Debe ser un odontólogo integral.
▪ Se debe seleccionar un material restaurador en función de estas fuerzas, la estructura dental remanente y la aceptabilidad del paciente, para proporcionar un sellado antimicrobiano para la obturación del conducto radicular y proteger la estructura dental subyacente .	Colocar un material restaurador que proporcione un sello antimicrobiano con características físicas que permitan diferenciarlo del diente porque podría requerir en un futuro retratamiento de conductos o restaurativo-rehabilitador. ☞ Primero lo estructural (Proteger la estructura dental subyacente).
▪ Una restauración directa o indirecta, construida con un material adecuadamente seleccionado, en función de los factores del paciente y del material, debe restaurar la estética y la función con una longevidad razonablemente predecible.	La técnica restaurativa, en función de 4 puntos clave : 1. Proteger la estructura dental remanente 2. Reconstruir el tejido perdido (Restauración) 3. Funcional (Rehabilitación) 4. Estética y longevidad

Tabla comparativa **bidimensional**: De la tradición a la fundamentación

<div>Tradición: Tríada Edodóncica para el Éxito (Endodontic Triad for Success) 3 pasos claves</div>	<div>Fundamentación: Pirámide Edodóncica del Éxito (Endodontic Pyramid of Success) 4 componentes claves</div>
<div>EXITO</div>	<div>EXITO</div>
<div></div>	<div>4. Restauración</div>
<div>3. Obturación del SCR</div>	<div>3. Obturación del SCR</div>
<div>2. Limpieza – Desinfección</div>	<div>2. Limpieza – Desinfección</div>
<div>1. Preparación-Conformación</div>	<div>1. Preparación-Conformación</div>
<div>Fundamento Incompleto</div>	<div>Fundamento Integral</div>

Tabla comparativa **tridimensional**: De la tradición a la fundamentación

<div>EXITO</div>	<div>EXITO</div>
<div></div>	<div></div>
<div>Fundamento Incompleto</div>	<div>Fundamento Integral</div>

Fin de los comentarios JO Cortés-Torres

Medicamentos – Dolor – Insomnio – Calidad de vida

En este estudio, el medicamento más utilizado para aliviar el dolor fue el paracetamol, seguido del ibuprofeno, un hallazgo similar al de nuestro estudio anterior [Haug SR, Marthinussen MC., 2019].

▪ Haug SR, Marthinussen MC. Acute Dental Pain and Salivary Biomarkers for Stress and Inflammation in Patients with Pulpal or Periapical Inflammation. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, 2019 Spring;33(2):227–233. doi: 10.11607/ofph.2007. Epub 2018 Oct 10. PMID: 30304079.

Una observación sorprendente fue la amplia variedad de fármacos utilizados por los pacientes para aliviar el dolor, incluyendo opioides y antibióticos.

Esta diversidad en la **automedicación** subraya la necesidad de analgésicos más eficaces para aliviar el dolor dental.

Nuestro estudio anterior informó que el **83% de los pacientes reportaron insomnio** a pesar de tomar analgésicos [Haug SR, Marthinussen MC., 2019].

▪ Haug SR, Marthinussen MC. Acute Dental Pain and Salivary Biomarkers for Stress and Inflammation in Patients with Pulpal or Periapical Inflammation. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, 2019 Spring;33(2):227–233. doi: 10.11607/ofph.2007. Epub 2018 Oct 10. PMID: 30304079.

Además, la desesperación por aliviar el dolor resalta el impacto sustancial del dolor dental en la calidad de vida relacionada con la salud bucal.

Por otra parte, un estudio en personas con insomnio demostró que las alteraciones del sueño deterioran significativamente su calidad de vida.

▪ Ishak WW, Bagot K, Thomas S, Magakian N, Bedwani D, Larson D, Brownstein A, Zaky C. Quality of life in patients suffering from insomnia. *Innovations in Clinical Neuroscience*, 2012 Oct;9(10):13-26. PMID: 23198273; PMCID: PMC3508958.

Vivir con dolor afecta significativamente la capacidad de las personas para funcionar bien, tanto física como mentalmente .

▪ McCarberg BH, Nicholson BD, Todd KH, Palmer T, Penles L. The impact of pain on quality of life and the unmet needs of pain management: results from pain sufferers and physicians participating in an Internet survey. *Am J Ther*. 2008;15:312–20.
▪ Niv D, Kreitter S. Pain and quality of life. *Pain Pract*. 2001;1:150–61.

La mayoría de los pacientes citaron la sensación de **dolor como el principal motivo para buscar tratamiento de emergencia**, y aprox. el **70%** experimentó un dolor lo suficientemente intenso como para requerir medicación.

➤ Por consiguiente, los objetivos del tratamiento dental de emergencia son:

- Aliviar el dolor
- Controlar o prevenir la infección y
- Mejorar el bienestar y la calidad de vida de los pacientes.

A pesar de que el tratamiento de conductos se realizó en pacientes con dolor preoperatorio y otros síntomas, el resultado del tratamiento fue en gran medida exitoso, registrándose una tasa de éxito del 95% en una revisión anual. Anteriormente, se ha reportado un alto éxito endodóntico en estudios de seguimiento en clínicas universitarias y clínicas privadas especializadas, a diferencia de lo observado en estudios epidemiológicos [27–30].

En general, existe evidencia de que la calidad del tratamiento es importante para el resultado de la endodoncia y de que el dolor preoperatorio **no afecta el resultado a largo plazo** siempre que la infección esté controlada.

▪ Sjögren U, Figdor D, Persson S, Sundqvist G. Influence of infection at the time of root filling on the outcome of endodontic treatment of teeth with apical periodontitis. *Int Endod J*. 1997 Sep;30(5):297-306. doi: 10.1046/j.1365-2591.1997.00092.x. Erratum in: *Int Endod J* 1998 Mar;31(2):148. PMID: 9477818.
▪ Haapasalo M. *Bacteroides* spp. in dental root canal infections. *Endod Dent Traumatol*. 1989 Feb;5(1):1-10. doi: 10.1111/j.1600-9657.1989.tb00330.x. PMID: 2598878.

Pronóstico

Un pronóstico favorable para el tratamiento de conducto y el retratamiento no quirúrgico de los dientes que se presentan a una cita de emergencia proporciona motivos para recomendar a los dentistas realizar el tratamiento de conducto y el retratamiento no quirúrgico en lugar de la extracción durante la fase de toma de decisiones clínicas.

Número de citas

Aunque este estudio no examinó específicamente el **número de visitas** de tratamiento necesarias para completar un tratamiento de conducto, nuestra investigación previa indicó que, en promedio, se necesitan de dos a tres citas.

Los molares y los casos clasificados como de alta dificultad según el formulario de evaluación de dificultad de casos de la *Asociación Americana de Endodoncistas* suelen requerir significativamente más visitas de tratamiento.

▪ Haug SR, Solfeld AF, Ranheim LE, Bårdsen A. Impact of Case Difficulty on Endodontic Mishaps in an Undergraduate Student Clinic. *Journal of Endodontic*, 2018 Jul;44(7):1088-1095. doi: 10.1016/j.joen.2018.03.012. Epub 2018 May 24. PMID: 29803337.

Es fundamental que esta información se comuniqué al paciente como parte del proceso de toma de decisiones clínicas.

Una de las limitaciones de este estudio es que la clínica de pregrado solo atiende a pacientes adultos, por lo que no se representa a niños ni a pacientes con traumatismos dentales.

Si bien la cohorte de pacientes del Departamento de Odontología Clínica puede no ser representativa de la población general, los pacientes que asisten a tratamiento dental regular en instituciones educativas pueden ser comparables a los de una gran consulta privada compuesta por médicos generales y especialistas.

Los estudios futuros deberían centrarse en educar a los pacientes sobre cuándo buscar tratamiento dental y en el descubrimiento de mejores medicamentos que puedan aliviar el dolor dental.

Conclusiones

- No se encontró una causa diagnóstica única que llevara a los pacientes a solicitar una cita de urgencia, lo que resalta la necesidad de un procedimiento diagnóstico exhaustivo.
- Los analgésicos de venta libre tienen poco efecto para aliviar el dolor dental, lo que a menudo resulta en medidas desesperadas de automedicación.
- El 60 % de los dientes que requirieron tratamiento de urgencia presentaban restauraciones coronales previas, como empastes o coronas, lo que indica que el tratamiento conservador no parece proteger completamente contra la enfermedad pulpar futura.
- El buen pronóstico del tratamiento de conductos en dientes con síntomas agudos justifica la recomendación a los dentistas de intentar el tratamiento de conductos **en lugar de** optar por la extracción dental.

Suscripción sin costo:

Enviar la información
solicitada:

email: incoendo@gmail.com /

wasap:

+57 315 3517449

+57 315 0502244

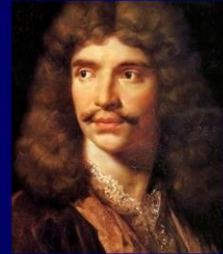
42

Principios Básicos: Así de simple



Jean-Baptiste Poquelin
Molière

*No solo nos
responsabilizamos por lo
que hacemos, sino también
por lo que no hacemos.*



Poeta y dramaturgo francés, conocido en la actualidad por ser uno de los mejores escritores de la historia.

Comparado con Cervantes o William Shakespeare, algo que muy pocos otros dramaturgos de todos los tiempos pueden tan siquiera igualar.

Enero 15-1622 – Feb. 17-1673

Cortés Torres Jorge Orlando