

INTERPRETACIÓN DE LA FRECUENCIA, EL ALIVIO Y LA LOCALIZACIÓN DEL DOLOR EN LA PULPITIS

Autor: Dra. Concepción González Sabín, Dra. en Estomatología; Especialista de Segundo Grado en Fisiología Normal y Patológica; Máster en Urgencias estomatológicas; Profesor Auxiliar. Facultad de Estomatología. Cuba, conchy.glez@infomed.sld.cu

Coautores: Dr. Andrés O. Pérez Ruiz, Dra. Dora V. Ferrer Viant, Dr. Olayo A. Delfín Soto

RESUMEN

Introducción: El dolor asociado a las pulpitis constituye uno de los principales motivos de consulta en los servicios de Estomatología. La pulpa es un tejido que responde a cualquier agresión con una respuesta inflamatoria, que pasa por diferentes fases desde una incipiente o reversible, a una fase irreversible, con un pronóstico muy desfavorable para la misma. **Objetivo:** Interpretar la frecuencia, el alivio y la intensidad del dolor en la pulpitis. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en la Clínica Estomatológica Antonio Guiteras durante el año 2013. El universo de la población objeto de estudio estuvo conformada por todos los pacientes de ambos sexos, que acudieron a dicha clínica con dolor por presentar pulpitis, la muestra estuvo integrada por 150 pacientes. **Resultados:** Del total de casos diagnosticados predominó la pulpitis irreversible. Observamos una disminución de la frecuencia intermitente del dolor y un aumento del dolor continuo, hecho muy relacionado con el alivio del mismo. En cuanto a la localización hubo una tendencia al aumento del dolor irradiado y referido a medida que avanza el compromiso pulpar. **Conclusiones:** En la pulpitis reversible predominó el dolor intermitente, localizado que se alivia espontáneamente, en la transicional predominó el dolor intermitente en su frecuencia, localizado, que requiere analgésicos para lograr el alivio. En la irreversible, que fue la más frecuente, predominó el dolor continuo, irradiado que requiere para su alivio de analgésicos y que en algunos casos no se alivia.

Palabras clave: dolor, pulpitis y pulpa.

INTRODUCCIÓN

El dolor ha sido definido por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor como una experiencia sensorial y emocional desagradable, relacionada con daño real o aparente de los tejidos y descrita en términos semejantes como si el daño se hubiese producido.¹ En la atención primaria de salud (APS) en Estomatología, el dolor constituye una de las urgencias más frecuentes a la que el estomatólogo se enfrenta para diagnosticar y tratar. Varias son las enfermedades que llevan a los pacientes a acudir a una consulta de urgencias, pero la gran mayoría corresponde a patologías pulpares y periapicales, debido a la sintomatología dolorosa que las caracteriza.^{1,2} Los pacientes con procesos inflamatorios pulpares (pulpitis) están incapacitados para trabajar, lo cual produce pérdidas económicas a los pacientes y al estado, además del costo para resolver la urgencia. La pulpa es un tejido conjuntivo especializado laxo de consistencia gelatinosa ubicada en una cavidad de paredes rígidas rodeada por dentina y cemento.³ Este tejido responde a cualquier agresión por medio de una respuesta inflamatoria, la cual adquiere una característica especial en la pulpa debido al hecho de estar confinada en una cavidad de paredes mineralizadas y con irrigación sanguínea terminal.^{4, 5} La pulpa es un tejido ricamente vascularizado, la mayoría de los vasos sanguíneos penetran a través de los orificios apicales, sin embargo, no es infrecuente que pequeñas arteriolas y en ocasiones otras mayores penetren desde la membrana periodontal en otros niveles de las raíces. Por otro lado, el diente está profusamente innervado con fibras nociceptivas: unas 700 fibras A y 1800 fibras C. La estimulación de fibras nerviosas pulpares mediante calor, frío, acción mecánica o química, produce una sensación dolorosa casi pura; la estimulación eléctrica con el vitalómetro también activa a dichas fibras.⁶⁻⁸ Cuando el tejido pulpar experimenta una agresión se desencadena una respuesta inflamatoria con características muy singulares por las consideraciones que hemos acotado, es decir, la pulpa se encuentra ubicada en una cavidad inextensible y los síntomas y las secuelas serán siempre mayores que en otros órganos que no presenten esta peculiaridad.⁷ Es importante considerar que el tejido pulpar no experimenta una extinción o muerte repentina, sino que va sucumbiendo paulatinamente, pasando por diferentes fases del proceso inflamatorio desde una incipiente que es la pulpitis reversible, a una fase transicional hasta llegar a la pulpitis irreversible, con un pronóstico muy desfavorable para la pulpa. La interpretación y solución de los dolores pulpares depende mucho del conocimiento

de la evolución del proceso inflamatorio que se instala en la pulpa y su progresión en este tejido. En ocasiones se hace verdaderamente difícil el establecimiento de un diagnóstico del cuadro inflamatorio pulpar, sin embargo, se debe procurar un medio de identificar la reversibilidad o no de este proceso y cual sería el tratamiento a asumir, de ello dependerá la evolución y resolución de la urgencia por la cual acudió el paciente a la consulta. En esta investigación nos propusimos interpretar la frecuencia, el alivio y la localización del dolor en la pulpitis.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en la Clínica Estomatológica Antonio Guiteras del municipio Habana Vieja con el propósito de interpretar la frecuencia, el alivio y la localización del dolor en pacientes con pulpitis durante el año 2013. El universo de la población objeto de estudio estuvo conformada por todos los pacientes de ambos sexos, que acudieron a dicha clínica con dolor por presentar pulpitis. La muestra estuvo integrada por 150 pacientes y se siguieron los siguientes criterios de exclusión:

- Pacientes que se nieguen a participar en el estudio.
- Pacientes que acudan a consulta refiriendo dolor por otras causas, que no sean pulpitis.

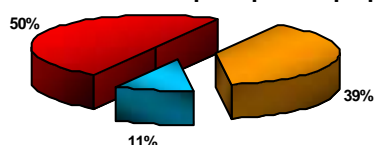
Previo consentimiento informado, escrito y firmado se procedió a explicarle al paciente en qué consistía el estudio (examen estomatológico), a fin de obtener un consentimiento verbal y la cooperación ilimitada. Se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva y detallada sobre el tema de estudio en la red de Internet y bibliotecas de la capital. Los pacientes fueron atendidos en el servicio al cual acudieron, se les realizó el interrogatorio para lo cual se confeccionó un formulario para la recolección de datos. Se realizó posteriormente un examen clínico del paciente y su correspondiente diagnóstico. Los resultados se llevaron a una base de datos, se procesaron en frecuencias absolutas, porcentajes y presentados en forma de gráficos y tablas.

RESULTADOS

El gráfico 1 muestra que del total de casos diagnosticados con pulpitis el 50% correspondió a la pulpitis irreversible, un 39% de los casos a la pulpitis reversible y

un 11% a la pulpitis transicional. Se aprecia que la mitad de los casos diagnosticados con pulpitis corresponden al estadio del proceso inflamatorio pulpar más avanzado, siguiendo en orden descendente la pulpitis reversible, estadio inicial o incipiente de inflamación pulpar y por último la pulpitis transicional con un menor porcentaje de casos y que corresponde al estadio de evolución entre un proceso inflamatorio que se establece y que de no tratarse a tiempo evoluciona hacia un estadio irreversible de pronóstico muy desfavorable para la pulpa.

Gráfico No. 1
Distribución de casos por tipos de pulpitis



■ Reversible ■ Transicional ■ Irreversible

La tabla 1 muestra la frecuencia del dolor según el tipo de pulpitis. Tanto en la pulpitis reversible como en la transicional hubo un predominio del dolor intermitente. En la pulpitis reversible este tipo de dolor se presentó en un 66% y en la pulpitis transicional en un 75% de los casos. En la pulpitis irreversible predominó el dolor continuo en el 69% del total en este tipo de pulpitis. Sin embargo, cuando observamos el total de los casos examinados los resultados fueron similares para el dolor intermitente y el continuo, el primero con un 49% de casos y el último con 51%, mostrando un comportamiento muy parecido.

FRECUENCIA DEL DOLOR SEGUN EL TIPO DE PULPITIS.

FRECUENCIA DEL DOLOR	PULPITIS REVERSIBLE		PULPITIS TRANSICIONAL		PULPITIS IRREVERSIBLE		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
INTERMITENTE	39	66.0	12	75.0	23	31.0	74	49.0
CONTINUO	20	34.0	4	25.0	52	69.0	76	51.0
TOTAL	59	100.0	16	100.0	75	100.0	150	100.0

La tabla 2 muestra el alivio del dolor según el tipo de pulpitis. En la pulpitis reversible el 93% de casos se alivió espontáneamente. En la pulpitis transicional predominó el alivio con analgésicos en el 75% y el 25% restante se alivió espontáneamente en este tipo de pulpitis. En la pulpitis irreversible un 72% de los casos se aliviaron con analgésicos, el 21% no se alivió y el 7% restante se alivió espontáneamente. Los

resultados correspondientes con el total de casos muestran que el 47% se aliviaron con el uso de analgésicos, el 43% se alivió espontáneamente y sólo el 10% del total no se alivió ni espontáneamente ni con el uso de analgésicos.

ALIVIO DEL DOLOR SEGÚN EL TIPO DE PULPITIS

ALIVIO DEL DOLOR	PULPITIS REVERSIBLE		PULPITIS TRANSICIONAL		PULPITIS IRREVERSIBLE		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
ESPONTÁNEAMENTE	66	93.0	4	25.0	5	7.0	64	43.0
CON ANALGÉSICOS	4	7.0	12	75.0	54	72.0	70	47.0
NO SE ALIVIA	0	0	0	0	18	21.0	18	10.0
TOTAL	59	100.0	16	100.0	75	100.0	150	100.0

La tabla 3 muestra la localización del dolor según el tipo de pulpitis. Tanto en la pulpitis reversible como en la transicional en el 100% de los casos el dolor fue localizado. En la pulpitis irreversible no tuvo el mismo comportamiento la localización del dolor donde predominó el dolor irradiado en 67% de los casos analizados. El dolor localizado se presentó en el 20% de los casos y el dolor referido en 13% del total de casos en este tipo de pulpitis.

LOCALIZACIÓN DEL DOLOR SEGÚN EL TIPO DE PULPITIS

LOCALIZACIÓN DEL DOLOR	PULPITIS REVERSIBLE		PULPITIS TRANSICIONAL		PULPITIS IRREVERSIBLE		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
LOCALIZADO	59	100.0	16	100.0	15	20.0	90	60.0
IRRADIADO	0	0	0	0	50	67.0	50	33.0
REFERIDO	0	0	0	0	10	13.0	10	7.0
TOTAL	59	100.0	16	100.0	75	100.0	150	100.0

DISCUSIÓN

Cuando analizamos la muestra de casos diagnosticados, la mitad del total correspondió a la pulpitis irreversible que constituye el estadio más avanzado del proceso inflamatorio pulpar donde el síntoma más alarmante es el dolor insoportable que experimentan los pacientes que padecen este tipo de afección pulpar. El motivo de consulta más frecuente en los servicios de urgencia en Estomatología es el dolor

que se produce por diferentes causas, dentro de las cuales encontramos a las pulpitis.⁸ El paciente acude a estos servicios en busca de alivio para este síntoma tan alarmante, molesto, desagradable y que lo incapacita para realizar cualquier actividad por sencilla que sea. Otro elemento importante que debemos tener en cuenta es el componente afectivo-emocional que entraña el dolor por la participación de estructuras suprasegmentarias en el proceso nociceptivo.^{8, 9} Este componente afectivo-emocional es mucho más fuerte y evidente en los procesos inflamatorios pulpares irreversibles donde el paciente presenta cambios conductuales como ansiedad, irritación e incluso pueden llegar a la desesperación.¹⁰ También son frecuentes cambios en el ciclo sueño-vigilia donde los pacientes refieren dificultad para conciliar el sueño, lo que agrava o acentúa aún más los cambios conductuales en estos pacientes.^{10,11} El bajo porcentaje de casos de pulpitis transicional obedece a nuestro juicio a que esta fase de la pulpitis es un estadio transitorio entre un proceso inflamatorio que se establece que es la pulpitis reversible y un proceso inflamatorio avanzado que es la pulpitis irreversible. En la fase de pulpitis transicional en muchas ocasiones los síntomas no están bien definidos y por tanto el diagnóstico es mucho más difícil que en el caso de la pulpitis reversible y de la irreversible. Nuestros resultados coinciden con otros investigadores que también afirman que el dolor producido durante los cuadros inflamatorios pulpares constituye uno de los motivos de consultas más frecuentes en los servicios de urgencias y especialmente el de mayor incidencia lo ocupa la pulpitis irreversible.¹² Con respecto a la frecuencia del dolor los resultados muestran una tendencia a la disminución del dolor intermitente en la medida que el cuadro inflamatorio pulpar se agrava, mientras que, el dolor continuo es mayor en la pulpitis irreversible con respecto a los estadios transicional y reversible. Debemos tener en cuenta que el dolor con una frecuencia intermitente es aquel que aparece entre las crisis dolorosas y presenta periodos de ausencia del dolor, denominados períodos de calma que pueden ser largos o cortos. Los períodos de calma largos representan una capacidad favorable de respuesta del órgano pulpar, mientras que los cortos traducen mayores complicaciones para el mismo.^{13,14} El dolor continuo, no presenta períodos de calma, se mantiene en el tiempo y es indicador de mayor compromiso pulpar. Los resultados obtenidos en nuestra investigación coinciden con lo reportado por Bender y Vermeire donde afirman que en la medida que el proceso inflamatorio pulpar se agrava los períodos de calma se acortan, disminuyendo la intermitencia

del dolor y aumentando la frecuencia continua del dolor.^{6, 10} Cuando analizamos los resultados del alivio del dolor según el tipo de pulpitis encontramos que el alivio espontáneo es alto en la pulpitis reversible y que disminuye a medida que el proceso inflamatorio pulpar se complica, mientras que, el alivio del dolor inducido con analgésicos va aumentando a medida que aumenta la complicación del cuadro pulpar y que en algunos casos de pulpitis irreversible no se alivia ni con el uso de analgésicos. Debemos tener en cuenta que el alivio del dolor puede suceder espontáneamente o a través de inducción. En el caso de ser espontáneo éste aparece después de una crisis de dolor, mientras que el inducido es aquel que sólo se consigue artificialmente, mediante un analgésico. Es importante observar si el período de calma conseguido artificialmente se mantiene después de terminado la acción del analgésico y por cuanto tiempo, puesto que periodos de calma largos y espontáneos traducen condiciones pulpares favorables. Nuestros resultados están en correspondencia con los criterios de muchos especialistas que plantean que la evolución de los cuadros inflamatorios pulpares hacia la irreversibilidad está acompañada de la necesidad del uso de analgésicos para el alivio del dolor y que a medida que avanza la pulpitis los periodos de calma son menos duraderos y los que se logran son inducidos por medicamentos.¹⁵⁻¹⁸ Lo encontrado en esta investigación vinculado con la localización del dolor refleja que las alteraciones inflamatorias iniciales en el tejido pulpar revelan de inmediato la estructura dental afectada y el dolor es fácilmente localizado por el paciente. A medida que el proceso se extiende por la pulpa, el dolor pasa a ser difuso, o sea irradiado en la zona, con dificultad de ser localizado por el paciente. El dolor referido o reflejo es aquel que se manifiesta en una región distante al diente comprometido en un área cutánea o mucosa. Tanto el dolor difuso como el referido son de difícil diagnóstico, ya que el paciente no consigue localizarlos y causa confusión para el diagnóstico. En estos casos se requiere que el estomatólogo consiga del paciente la historia detallada del origen y progresión del dolor, de manera que él intente recordar donde se inició y esto se logra con una buena anamnesis, pero para ello se requiere el conocimiento de la semiología del dolor.^{15,19} Nuestros resultados coinciden con los criterios que defienden Pérez Ruiz y colaboradores que afirman que la evolución de esta manifestación se produce de una fácil localización a una localización mucho más difícil como es la que se presenta en el dolor difuso o irradiado y el referido.¹⁵⁾

Los resultados alcanzados en el trabajo nos permiten concluir que en la pulpitis reversible predominó el dolor de frecuencia intermitente, localizada que se alivia espontáneamente, el cual se corresponde con un proceso inflamatorio en una etapa incipiente. En la pulpitis transicional predominó el dolor intermitente en su frecuencia, localizado, que requiere analgésicos para lograr el alivio, lo que corresponde con un proceso inflamatorio que va evolucionando hacia un cuadro irreversible. En la pulpitis irreversible, que fue la más frecuente, predominó el dolor continuo, irradiado a otras zonas, que requiere para su alivio de analgésicos y que en algunos casos no se alivia, todo lo cual corresponde con un proceso inflamatorio pulpar avanzado e irreversible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Berge TI. Incidence of chronic neuropathic pain subsequent to surgical removal of impacted third molars. *Acta Odontol Scand* 2003 Mar; 60(2): 108-12.
2. Pérez Quiñones José Alberto, Ramírez Estupiñán Beatriz, Pérez Padrón Alejandro, Cid Rodríguez María del Carmen, Moure Ibarra Miriam Dolores, Montes de Oca Ramos Rebeca. Stomatologic emergencies behavior. Hospital Faustino Pérez. 2009. *Rev. Med. Electron.* [revista en la Internet]. 2015 Abr [citado 2015 Abr 27]; 37(2): 101-110. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000200001&lng=es.
3. Correa, Juana María et al. Complejo dentino pulpar. Estructura y diagnóstico. *Revista de Medicina Isla de la Juventud*, [S.I.], dic. 2013. ISSN 1726 6696. Disponible en: <<http://www.remij.sld.cu/index.php/remij/article/view/9/22>>. Fecha de acceso: 08 may. 2015
4. Abreu Correa, Juana Rosa et al. Presentación de un caso de Hiperemia Pulpar. *Revista de Medicina Isla de la Juventud*, [S.I.], dic. 2013. ISSN 1726 6696. Disponible en: <<http://www.remij.sld.cu/index.php/remij/article/view/47/102>>. Fecha de acceso: 08 may. 2015
5. Bender IB. Reversible and irreversible painful pulpitis: diagnosis and treatment. *Aust Endod J* 2000 Apr; 26(1): 10-4.
6. Bender IB. Pulpal pain diagnosis--a review. *J Endod* 2003 Mar; 26(3): 175-9.
7. Pérez Ruiz, Andrés O: Nuevo enfoque de la interpretación del dolor en una pulpitis aguda. *Rev Cubana de Estomatología* 2004; May; 37(1): 20-25.
8. Bertrán Herrero Grethell, Rosales Alonso José Luis. Lesiones pulpares y periapicales en la consulta de Urgencia Estomatológica. Clínica "Felipe Soto". 2010-2011. *Rev haban cienc méd* [revista en la Internet]. 2014 Feb [citado 2015 Mayo 08]; 13(1): 94-100. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2014000100011&lng=es
9. Petrovskaia LV, Maksimovskii IuM, Zorian EV, Grinin VM. Results of comparative studies of psychophysiological factors essential for self-evaluation of pain during oral therapeutic interventions. *Stomatologiya (Mosk)* 2003; 82(2):15-20.
10. Vermeire P. Dental pain. *Rev Med Brux* 2004 Sep;22(4):A285-8.
11. Pacheco B. Aspectos psicológicos del dolor. [serie en Internet] 2008 [citado 10 Noviembre 2010]; Disponible en: http://www2.udec.cl/~papachec/psic_dolor.htm#1
12. Montoro Ferrer Yunaisy, Fernández Collazo María Elena, Vila Morales Dadonim, Rodríguez Soto Agustín, Mesa González Dania Lucrecia. Urgencias estomatológicas

por lesiones pulpares. Rev Cubana Estomatol [revista en la Internet]. 2012 Dic [citado 2015 Abr 27] ; 49(4): 286-294. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072012000400004&lng=es.

13. Castellanos-Cosano L., Martín-González J., Calvo-Monroy C., López-Frías F.J., Velasco-Ortega E., Llamas-Carreras J.M. et al . Endodoncia preventiva: Protección pulpar mediante la técnica de eliminación de la caries en etapas (stepwise excavation). Av Odontoestomatol [revista en la Internet]. 2011 Oct [citado 2015 Abr 27]; 27(5): 245-252. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021312852011000500004&lng=es.
14. Mendoza Choquehuanca Ángela Patricia, Valencia Callejas Samira. Pulpectomia. Rev. Act. Clin. Med [revista en la Internet]. [citado 2015 Abr 27]. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230437682012000800007&lng=es.
15. Pérez Ruiz Andrés O, Martínez Lima Julia María, Carmona Betancourt Jannette, Urgelles Jiménez María Elena. Importancia de la semiología del dolor en el diagnóstico de un proceso inflamatorio pulpar. Rev Cubana Estomatol [revista en la Internet]. 2011 Sep [citado 2015 Mayo 08] ; 48(3): 277-286. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072011000300010&lng=es
16. Pérez Ruiz, Andrés O.: Antiinflamatorios no esteroideos. Consideraciones para su uso Estomatológico. Rev. Cubana de Estomatología 2003; Sept 39 (2): 17-22.
17. Sachs C.J. : Oral Analgesics for Acute Nonspecific Pain. American Family Physician, March 1, 2005; 71: 913-18. Disponible en: <http://www.aafp.org/afp/20050301/913.html>
18. Fedorowicz Z, van Zuuren E, Farman A, Agnihotry A, Al-Langawi J. Antibióticos para la pulpitis irreversible. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013 Issue 12. Art. No.: CD004969. DOI: 10.1002/14651858.CD004969
19. Beck M. Irreversible pulpitis and necrotic pulps. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2005 Aug;96(3):20-24.