

Urgencias estomatológicas por lesiones pulpares

Dental emergencies caused by pulpar lesions

Yunaisy Montoro Ferrer,¹ María Elena Fernández Collazo,¹ Dadonim Vila Morales,¹ Agustín Rodríguez Soto,¹¹ Dania Lucrecia Mesa González¹

¹ Facultad de Ciencias Médicas "Finlay-Albarrán". Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

¹¹ Facultad de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

RESUMEN

Varias son las enfermedades que llevan a los pacientes a acudir a la consulta de urgencias estomatológicas, la gran mayoría corresponde a afecciones pulpares debido a la sintomatología dolorosa que las caracteriza. El objetivo de este trabajo describir el comportamiento de las enfermedades pulpares en pacientes del área de salud de la clínica estomatológica "27 de Noviembre" en el período comprendido entre los meses de octubre 2008 a diciembre 2009, se realizó un estudio analítico de corte transversal en el cual se incluyeron 173 pacientes adultos entre 19 y 59 años que acudieron al servicio con diagnóstico de cualquiera de las enfermedades pulpares agudas. Del total de casos diagnosticados el 81 para un 46,8 % correspondió a la pulpitis aguda irreversible, el 34,7 % a pulpitis transitoria y el 18,5 % a hiperemia pulpar. El grupo dentario más afectado fue el de los molares y el tipo de lesión pulpar resultó independiente del grupo dentario al igual que resultó independiente del factor causal, entre los cuales aparece con un alto predominio la caries dental con un 65,9 %; el dolor tanto en tipo como en intensidad dependen del tipo de lesión que tenga la pulpa según los resultados del estadígrafo X^2 de *Pearson* obtenidos en el estudio, donde el dolor espontáneo se presentó solamente para los pacientes con pulpitis aguda irreversible, en los que ningún caso se reportó el dolor con categoría leve.

Palabras clave: urgencias estomatológicas, enfermedades pulpares, lesiones pulpares.

ABSTRACT

There is a range of diseases that make the patients go to the dental emergency service; most of them result from pulp disorders due to the painful symptoms that characterize them. The objective of this paper was to describe the behavior of pulp diseases in patients from the health area of "27 de Noviembre" dental clinic in the period of October 2008 through December 2009. To this end, a cross-sectional analytical study was conducted in 173 adult patients aged 19 to 59 years and diagnosed as having any of the acute pulp diseases. Out of the total number of diagnosed cases, 81 (46.8 %) had irreversible acute pulpitis, 34.7 % suffered transient pulpitis and 18.5 % presented pulp hyperemia. The most affected teeth were molars and the type of pulp lesion did not depend either on the dental group or on the causative factor, being the dental caries highly predominant, since it accounted for 65.9 %. Pain, in terms of type and intensity, depends on the type of pulp lesion according to Pearson's statistic X^2 results achieved in the study. Spontaneous pain, which was not mild in any case, was just present in patients with irreversible acute pulpitis.

Key words: dental emergencies, pulp diseases, pulp lesions.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad pulpar es la respuesta de la pulpa ante un irritante, a la que inicialmente se adapta y en la medida de la necesidad se opone, organizándose para resolver favorablemente la leve lesión o disfunción ocurrida por la agresión, si ésta es grave (como herida pulpar o caries muy profunda) la reacción pulpar es más violenta al no poder adaptarse a la nueva situación, intenta al menos una resistencia larga y pasiva hacia la cronicidad; si no lo consigue, se produce una rápida necrosis y aunque logre el estado crónico parece totalmente al cabo de cierto tiempo.¹ Para la enfermedad pulpar, se han preconizado diversas y disímiles clasificaciones por distintos autores, casi todas eran clasificaciones histopatológicas, que no son prácticas para la aplicación clínica y el establecimiento de una terapéutica racional. Desde una visión más global la enfermedad pulpar se clasifica fundamentalmente como aguda o crónica, con o sin síntomas y reversible o irreversible, atendiendo a criterios de tratamiento adecuados.^{2,3}

La mayoría de las urgencias en las clínicas estomatológicas se deben a patologías pulpares debido a la sintomatología dolorosa que las caracteriza, sobre todo en el período agudo.⁴⁻⁶

Las principales causas que ocasionan las enfermedades pulpares son; irritantes microbianos (caries dental), irritantes mecánicos térmicos, químicos y eléctricos (el electrolgalvanismo), lesiones traumáticas, la enfermedad periodontal, las barodontalgias. En ciertas enfermedades como la diabetes, gota o nefropatías se pueden producir intoxicaciones endógenas que pueden afectar a la pulpa. Algo similar sucede en las intoxicaciones de carácter exógeno producidas por mercurio o plomo. También se producen afecciones pulpares fisiológicas por el envejecimiento e idiopáticas en las cuales no se encuentra causa conocida.^{5,7}

Esta investigación tuvo como propósito describir el comportamiento de las urgencias estomatológicas provocadas por lesiones pulpares agudas en la población

objeto de escrutinio, teniendo en cuenta el grupo dentario, factores de riesgo, percepción de la intensidad del dolor y tipo de dolor.

MÉTODOS

Se realizó un estudio analítico en el Policlínico Universitario "27 de Noviembre", del municipio Marianao, La Habana, desde octubre de 2008 a diciembre de 2009, en el cual se incluyeron los 173 pacientes entre 19 y 59 años de edad a los que se les diagnosticó al menos uno de los estados pulpares según la clasificación que aparece en las guías prácticas de las enfermedades pulpares y periapicales.¹

Previo a la recolección de la información, se les comunicó a los pacientes, los objetivos y la importancia del estudio, los cuales tuvieron la oportunidad de decidir su participación siguiendo el principio de autonomía, se les garantizó la discreción en el manejo de la información y solicitó su consentimiento informado como constancia de su aprobación a participar en el estudio.

Se analizaron las variables; lesiones pulpares, grupo dentario, factores de riesgo, percepción de la intensidad del dolor y el tipo de dolor.

Las medidas de resumen que se utilizaron fueron el valor absoluto, porcentaje y la razón; para la asociación se calculó el X^2 .

Para el procesamiento de la información se elaboraron cuadernos de recolección de datos, a través de *Microsoft Office Excel 2003*, donde se confeccionó un documento que recogió todas las variables a partir de la información de la historia clínica individual. La aplicación sistemática de los datos utilizados y la información se procesó a través del paquete estadístico SPSS, para lo cual se necesitó de un microprocesador *Pentium IV*, con ambiente de *Windows XP*, y se obtuvieron las tablas correspondientes al estudio.

RESULTADOS

En la tabla 1 se presenta la distribución de las lesiones pulpares según grupo dentario donde se observa que el grupo más afectado es el de molares con un 38.2 % del total de casos, seguido en orden por premolares, incisivos y caninos. Se establece un patrón por cada grupo dentario en orden ascendente en el número de casos respecto a la gravedad de la lesión pulpar, excepto en los incisivos donde predomina la pulpitis transitoria, al calcular el X^2 encontramos que p es mayor que $\alpha = 0,05$.

Los pacientes con lesiones pulpares teniendo en cuenta el factor de riesgo se muestran en la tabla 2, donde la caries dental predomina con 114 casos, lo que representa un 65,9 %; predominio que se presenta para todos los tipos de lesión pulpar y que se comporta de forma ascendente según la gravedad de esta, seguida de las lesiones cervicales que presentan igual comportamiento con respecto a la gravedad de la lesión, aunque en la hiperemia pulpar el segundo lugar lo ocupan las lesiones traumáticas, el X^2 aparece con un valor de 4,1025 menor que el tabulado para los 10 grados de libertad que presenta la tabla.

Tabla 1. Pacientes con lesiones pulpares según grupos dentarios y clasificación

Grupos dentarios	Lesiones pulpares							
	Hiperemia pulpar		Pulpitis transitoria		Pulpitis aguda irreversible		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Incisivos	8	25	12	20,0	9	11,1	29	16,8
Caninos	5	15,6	7	11,7	10	12,4	22	12,7
Premolares	9	28,1	18	30,0	29	35,8	56	32,3
Molares	10	31,3	23	38,3	33	40,7	66	38,2
Total	32	100	60	100	81	100	173	100

$X^2=3,6639$ $gl=4$ $p=0,4534$ $\alpha=0,05$

Nota: Los porcentos son calculados por columnas.

Tabla 2. Pacientes con lesiones pulpares según factores de riesgo

Factores de riesgo	Lesiones pulpares							
	Hiperemia pulpar		Pulpitis transitoria		Pulpitis aguda irreversible		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Caries dentales	20	62,5	41	68,4	53	65,4	114	65,9
Lesiones traumáticas	6	18,8	5	8,3	8	9,9	19	10,9
Enfermedad periodontal	1	3,1	2	3,3	3	3,7	6	3,5
Disfunción oclusal	2	6,2	2	3,3	4	4,9	8	4,6
Lesiones cervicales	3	9,4	9	15,0	11	13,6	23	13,3
Bruxismo	0	0,0	1	1,7	2	2,5	3	1,7
Total	32	100	60	100	81	100	173	100

$X^2=4,1025$ $gl=10$ $p=0,9426$ $\alpha=0,05$

Nota: Los porcentos son calculados por columnas.

En la tabla 3 aparece el tipo de lesión pulpar con respecto a la percepción de la intensidad del dolor por los pacientes, donde se aprecia predominio del dolor severo de forma general, aunque en la hiperemia pulpar la intensidad del dolor se manifiesta de forma decreciente, sin embargo en la pulpitis aguda irreversible este orden se invierte,

es decir, se manifiesta de forma creciente. Al observar los resultados del estadígrafo χ^2 la probabilidad tiende como límite a 0, menor que el $\alpha= 0,05$.

Tabla 3. Pacientes con lesiones pulpares según percepción de la intensidad del dolor

Percepción de la intensidad del dolor	Lesiones pulpares							
	Hiperemia pulpar		Pulpitis transitoria		Pulpitis aguda irreversible		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Leve	29	90,6	30	50	0	0,0	59	34,1
Moderado	3	9,4	28	46,7	13	16,0	44	25,4
Severo	0	0	2	3,3	68	84,0	70	40,5
Total	32	100	60	100	81	100	173	100

$\chi^2= 149,9798$ gl=4 p=0,0000 $\alpha=0,05$
 Nota: Los porcentos son calculados por columnas.

El tipo de dolor y su relación con las lesiones pulpares se pueden ver en la tabla 4, donde el dolor provocado ocupa el primer lugar con 101 casos para un 58,4 %, lugar que se presenta en la hiperemia pulpar y en la pulpitis transitoria pero no en la pulpitis aguda irreversible, hay que destacar que todos los casos con dolor espontáneo se ubicaron en esta última. La probabilidad calculada para esta tabla tiende a 0 lo que la hace menor que el $\alpha= 0,05$.

Tabla 4. Pacientes con lesiones pulpares según tipo de dolor

Tipo del dolor	Lesiones pulpares							
	Hiperemia pulpar		Pulpitis transitoria		Pulpitis aguda irreversible		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Espontáneo	0	0	0	0,0	72	88,9	72	41,6
Provocado	32	100	60	100	9	11,1	101	58,4
Total	32	100	60	100	81	100	173	100

$\chi^2= 140,0748$ gl=2 p=0,0000 $\alpha=0,05$
 Nota: Los porcentos son calculados por columnas.

DISCUSIÓN

Los resultados encontrados sobre los grupos dentarios coinciden con los trabajos de otros autores como Vázquez⁷ y Fernández González⁸ en cuanto a la mayor frecuencia de afectación de los dientes posteriores quienes consideran que esto se debe a las características anatómicas de estos dientes, en la que la marcada presencia de fosas y fisuras proporcionan retención mecánica y un microambiente ecológico propicio para el desarrollo de la lesión cariosa y posterior repercusión pulpar. Además, en este grupo se encuentra el primer diente permanente que hace erupción en la cavidad bucal, por tanto, está más tiempo expuesto a las agresiones del medio ambiente.

Según lo descrito en la literatura, los molares son el grupo dentario que tienen mayor prevalencia de caries dentales, por su ubicación en el sector posterior de la boca, donde además, es más difícil la técnica de cepillado, de ahí que sean más propensos a caries y como consecuencia a lesiones pulpares. Por otra parte, los molares desarrollan un rol fundamental en la masticación, por lo que constantemente se encuentran sometidos a los impactos masticatorios y hábitos lesivos que laceran la pulpa y el periodonto.^{9,10}

El hecho de que el estadígrafo X^2 haya registrado resultados no significativos se debe a que independientemente del tipo de lesión pulpar que se encuentre, siempre los molares tendrán predominio frente a los demás grupos dentarios.

El predominio de la caries dental como factor de riesgo coincide con los resultados de la investigación de la doctora González Correa¹¹ la que plantea una mayor afectación por caries dental con un 90 % y hace referencia a que esta causa está ligada a la higiene bucal deficiente, a la dieta basada en el consumo frecuente de azúcar sobre todo de la sacarosa, alimentos adhesivos y otros carbohidratos fermentables que estimulan la producción de ácidos por los microorganismos acidógenos,¹² debido a lo cual, la carie dental es la principal causa de enfermedad pulpar. También puede estar dado por la predisposición individual que depende de las características del esmalte, la presencia del *streptococos mutans*, la viscosidad de la saliva, entre otros.¹³

Las lesiones cervicales y traumáticas constituyen el orden consecutivo en importancia respectivamente como causas relevantes dado que con la pérdida del tejido dentario se expone la pulpa a los líquidos bucales y a los microorganismos.

En esta situación también el factor de riesgo siempre será independiente del tipo de lesión pulpar, es decir, el orden de importancia de estos factores debe manifestarse de igual manera independientemente del tipo de lesión que se tenga en cualquier grupo que se estudie.

Vázquez⁷ plantea que debido a las diversas causas que producen una afección pulpar y periapical, el proceso patogénico básico que se desarrolla es el de la respuesta inflamatoria. La pulpa reacciona de manera que origina una pulpitis, inflamación que ocurre como respuesta a mecanismos directos e inmunitarios. Los mecanismos directos son los microorganismos, los cuales llegan a la pulpa a través de los túbulos dentinarios expuestos, ya sea por caries, traumatismos o factores irritantes (productos bacterianos, bacterias, endotoxinas, etc.), que al penetrar a través de los túbulos dentinarios, destruyen el odontoblasto y las células subyacentes.

El factor causal aparece como independiente del tipo de lesión pulpar que se presenta, esto se infiere del resultado no significativo de la prueba estadística aplicada para determinar la relación entre estas variables.

*Tobón Calle*¹⁴ en su trabajo "Comportamiento del nivel de ansiedad y del grado de dolor en pacientes con tratamiento endodóntico", en el que encontró diferencias significativas con respecto a los diagnósticos en estos tipos de enfermedades pulpares, aún cuando el tratamiento estadístico fue realizado de forma cuantitativa. El dolor es el síntoma más frecuente de las enfermedades pulpares y periapicales y es el motivo de la mayoría de las urgencias en la clínica estomatológica.¹⁵ Es de gran importancia realizar un correcto diagnóstico en este momento para brindar la terapéutica adecuada. De este modo, el profesional deberá buscar la correlación de la sintomatología dolorosa con otros aspectos clínicos, o lo que podrá representar lo más aproximadamente posible el estado fisiopatológico de la pulpa y los tejidos periapicales, lo que contribuye a un perfecto diagnóstico y permite señalar la terapéutica ideal de preservación de la vitalidad de la pulpa o no.⁵

La pulpa es una estructura profusamente dotada con fibras nociceptivas, por ejemplo, unas 700 A-delta y 1800 C salen por el agujero apical del premolar adulto.¹⁶ Un irritante externo de suficiente magnitud o duración puede dañar a la pulpa e iniciar un proceso de inflamación. La respuesta ante esta inflamación determina si el daño puede o no ser reparado. Es posible un aumento en la presión del tejido intrapulpar, el cual es el estímulo que se aplica a los nervios sensoriales de la pulpa y que produce la odontalgia intensa.

Cuando el proceso se encuentra establecido, las fibras A-delta responden exageradamente a los estímulos, especialmente a los térmicos. Cuando las fibras A-delta sucumben ante el proceso de enfermedad, el dolor persiste pero es percibido como un dolor sordo que es producido por la estimulación de las fibras C.⁶

Tanto para la intensidad como para el tipo de dolor el chi cuadrado resultó muy significativo, lo que indica que tanto la primera como el último varían en dependencia del tipo de afección pulpar. La exploración del tipo de dolor e intensidad se convierten en un importante recurso clínico para considerar el daño pulpar.

Este síntoma es un elemento a tener en cuenta para todo el proceso que entraña llegar al diagnóstico definitivo, como elemento clínico importante tanto para el diagnóstico presuntivo como para el diagnóstico diferencial del tipo de afección pulpar.

Las lesiones pulpares predominaron en los molares como grupo dentario. La caries dental es el factor causal de mayor importancia en la aparición de las lesiones pulpares. El tipo de dolor y la intensidad dependen del tipo de lesión pulpar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guías prácticas clínicas de enfermedades pulpares y periapicales. [en internet]. 2009. [citado 8 agosto 2011]: Disponible en: <http://endodonciaycirugiaapical.blogspot.com/2009/07/guias-practicas-clinicas-de.html>

2. López J. Etiología, clasificación y patogenia de la patología pulpar y periapical. Med Oral Patol Oral Cir Bucal [serie en internet]. 2004 [citado 9 agosto 2011];9 Suppl: 58(52-62): [aprox 5 pag]. Disponible en:
<http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v9Suppli/medoralv9supplip58.pdf>
3. Calafell Ceballos RA, Ugalde Farías A. Infecciones de los dientes y del hueso. Universidad Veracruzana Facultad de Odontología. Patología Bucal.
<http://www.slideshare.net/alufar/infecciones-de-los-dientes-y-del-hueso>
4. Queralt R, Durán-Sindreu F, Ribot J, Roig M. Manual de Endodoncia. Parte 4. Patología pulpo-periapical. Rev Oper Dent Endod 2006;5:24. [citado 9 agosto 2011] Disponible en:
http://www.infomed.es/rode/index.php?option=com_content&task=view&id=85&Itemid=1
5. Gómez Y, García M. Comportamiento de las patologías pulpares y periapicales en los pacientes mayores de 19 años. Área Sur de Sancti Spíritus. Junio 2006-abril 2007. Filial de Ciencias Médicas "Manuel P. Fajardo". Gaceta Médica Espirituana [serie en internet]. 2009 [citado 9 agosto 2011];11(1). Disponible en:
[http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.11.\(1\)_02/p2.html](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.11.(1)_02/p2.html)
6. Vázquez A. Caracterización de patologías pulpares inflamatorias. Área I. Cienfuegos. 2006-2007. Trabajo de Tesis para optar por el título de Máster en urgencias estomatológicas. Villa Clara. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Raúl Dorticós Torrado". 2007. <http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/saludbucal/patopulpares.pdf>
7. Vázquez A, Mora C, Palenque A, Sexto N, Cueto M. Actualización sobre afecciones pulpares. MediSur [serie en internet]. 2011 [citado 9 agosto 2011];6(3) 2008. Disponible en:
<http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/549/5130>
8. Capote Fernández M. Patologías pulpares agudas. Policlínico "Wilfredo Pérez". Junio 2007 a Enero 2008. [Tesis] Facultad de Estomatología de La Habana; 2008. [citado 12 jul 2012]. Disponible en:
<http://files.sld.cu/saludbucal/2010/10/26/files/2010/10/patologias-pulpares-agudas.pdf>
9. Fernández González MC, Valcárcel Llerandi J, Betancourt Núñez M. Enfermedades pulpares y periapicales en trabajadores del Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". Rev haban cienc méd [revista en la Internet]. 2009 Nov [citado 2012 Sep 05];8(4): Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000400015&lng=es
10. Jamoni KD. A radiographic study of the relationship between technical quality of coronoradicular dust and periapical status in a Jordanian population. J Oral Science. 2005;47:123-8.
11. Betancourt Núñez M, Fernández González MC, Valcárcel Llerandi J. Lesiones pulpares y periapicales en escolares del área de atención del Policlínico Docente de Playa. Ciudad de La Habana. Rev haban cienc méd [revista en la Internet]. 2009 Jun [citado 2012 Sep 05];8(2): Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200008&lng=es

12. González Correa D. Factores de riesgo asociados a la caries dental en cadetes de la Escuela Interarmas de las FAR "General Antonio Maceo". 2006; ISCMH Filial Artemisa; La Habana. TTG para optar por el título de especialista en Estomatología General Integral.
13. Sheiman A. Dietary effects on dental diseases. Public Health Nutr. 2006;4(2B):569-91
14. Duque de Estrada Riverón J, Pérez Quiñonez JA, Hidalgo-Gato Fuentes I. Caries dental y ecología bucal, aspectos importantes a considerar. Rev Cubana Estomatol [revista en la Internet]. 2006 Mar [citado 2012 Sep 05];43(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072006000100007&lng=es
15. Tobón Calle D, López Gómez L, Hoyos Gaviria B. Comportamiento del nivel de ansiedad y del grado de dolor en pacientes con tratamiento endodóntico. Revista CES. Instituto de Ciencias de la Salud de Colombia. Facultad de Odontología. 2005;18(1).
16. Sánchez Rodríguez R. Morbilidad por urgencias estomatológicas en el Municipio Independencia. 2007. (Tesis) República Bolivariana de Venezuela. Misión. Barrio Adentro; 2008. Disponible: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/saludbucal/urgestomatologicas.pdf>

Recibido: 12 de septiembre de 2012.

Aprobado: 3 de octubre de 2012.

Yunaisy Montoro Ferrer. Facultad de de Ciencias Médicas "Finlay-Albarrán".
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba. Correo electrónico:
yunaisim@infomed.sld.cu