

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana
Facultad de Ciencias Médicas "Finlay -Albarran"

Comportamiento de las enfermedades pulpares en la Escuela "Arides Estévez", La Habana, 2009

Pulp diseases behavior in "Arides Estévez" school, La Habana, 2009

Dayanira Parejo Maden^I, Michel Yasser García Ortiz^{II}, Yunaisy Montoro Ferrer^{III}, Lien Herrero Herrera^{IV}, Grissel Mayán Reina^V

^I Doctora en Estomatología. Especialista Segundo Grado en Estomatología General Integral. *Master* en Atención a Urgencias Estomatológicas. Asistente. e.mail: deyaparejo@infomed.sld.cu

^{II} Doctor en Estomatología. Especialista Primer Grado en Estomatología General Integral. *Master* en Atención a Urgencias Estomatológicas.

^{III} Doctora en Estomatología. Especialista Primer Grado en Estomatología General Integral. *Master* en Atención a Urgencias Estomatológicas. Asistente. e.mail: yunaisym@infomed.sld.cu

^{IV} Doctora en Estomatología. Especialista Primer Grado en Estomatología General Integral. *Master* en Atención a Urgencias Estomatológicas. Instructora.

^V Doctora en Estomatología. Especialista Primer Grado en Periodontología. *Master* en Atención a Urgencias Estomatológicas. Instructora. e.mail: gmayan@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: como consecuencia de la acción de la caries dental sobre los dientes de la cavidad oral, la pulpa se convierte en un albergue de bacterias y sus subproductos, lo que origina la enfermedad pulpar. La respuesta a estas infecciones puede dar lugar a enfermedades agudas o crónicas que constituye la mayoría de las urgencias estomatológicas en Cuba.

Objetivo: caracterizar el comportamiento de las enfermedades pulpares; así como el proceder terapéutico frente a las mismas en la escuela "Arides Estévez".

Material y Métodos: se realizó un estudio descriptivo transversal con 162 estudiantes quienes acudieron a la consulta estomatológica de dicha escuela y fueron diagnosticados con algún tipo de enfermedad pulpar, en el período comprendido entre octubre de 2008 a diciembre de 2009.

Resultados: el 69,1% de los afectados por enfermedades pulpares fueron del sexo masculino y el grupo etario más afectado fue el de 19-25 años con 65,4%. La pulpitis transitoria afectó a 50% de los casos, mientras que la caries dental estuvo presente en 46,9% de los mismos. El 60,4% de los pacientes recibieron tratamiento conservador.

Conclusiones: la enfermedad pulpar más frecuente en la población estudiada es la pulpitis reversible y de esta la transitoria; las edades más afectadas están entre los 19 y 25 años, y los varones son los más aquejados. La caries dental, seguida de las obturaciones deficientes, es la causa de la mayor cantidad de lesiones pulpares. El tratamiento conservador es la terapia más usada en estos casos.

Palabras clave: Urgencias estomatológicas, enfermedades pulpares, lesiones pulpares, caries dental.

ABSTRACT

Introduction: as consequence of action of dental caries over the teeth in oral cavity, the pulp becomes a shelter of bacteria and their products resulting in pulp disease. The respond to these infections can be acute or chronic constituting major cause of stomatological emergencies in Cuba.

Objective: to characterize the behaviour of pulp diseases, as well as the therapeutic procedure against them at the "Arides Estévez" school.

Material and Methods: a cross-sectional study was performed with 162 students who attended the school dentist consultation and were diagnosed with some type of pulp's disease in the period from October 2008 to December 2009.

Results: 69, 1% of affected students were males and 65, 4% belonged to 19-25 years age group. Transient pulpitis affected 50% of cases; while dental caries were present in 46.9%. 60,4% of patients were treated with conservative treatment.

Conclusions: among the studied population, the most common pulp's disease is reversible and transitory pulpitis. The most affected students are males and from 19-25 years age group. Dental caries, followed by poor seals are the most frequent causes of pulp disease. Conservative therapy is the most widely used therapy in these cases.

Key words: Stomatologist emergency, pulp's diseases, pulp injuries, dental caries.

INTRODUCCIÓN

La pulpa dental es un tejido conectivo delicado que contiene abundantes vasos sanguíneos y linfáticos, fibras nerviosas y células no diferenciadas. La infección bacteriana u otros estímulos, desencadenan una respuesta inflamatoria, con la característica de que el tejido pulpar se encuentra dentro de paredes calcificadas de la dentina (rígidas), lo que no permite el aumento de volumen del tejido que ocurre en las fases de hiperemia que acompañan la inflamación.¹⁻³

Como consecuencia de la acción de la caries dental sobre los dientes de la cavidad oral, la pulpa se convierte en un albergue de bacterias y sus subproductos. La pulpa aparentemente no es capaz de eliminar estas bacterias dañinas y sus productos y otros irritantes del tejido necrótico se diseminan por el conducto radicular a los tejidos periapicales, y esto provoca el desarrollo de lesiones inflamatorias más extensas.^{3, 4}

En la fase aguda de la inflamación, se produce una exudación como respuesta de los tejidos pulpares ante cualquier agresión. Al llegar a la fase crónica la respuesta del huésped es proliferativa, en función reparadora del tejido pulpar, con la formación de nuevas células que conforman el denominado tejido de granulación. El resultado final de la inflamación va a ser un infiltrado de linfocitos, macrófagos y células plasmáticas.^{3, 5}

Desde el punto de vista epidemiológico, las enfermedades pulpares y la caries dental están relacionadas con la edad, de ahí que la máxima incidencia de ambas aparezca entre los 6-10 años y la mayor prevalencia a los 16-25 años.²

La mayoría de las urgencias en nuestras clínicas estomatológicas se debe a enfermedades pulpares, pues a pesar de las medidas profilácticas preventivas y curativas en función de la caries dental, esta sigue siendo la enfermedad que se encuentra más diseminada en los seres humanos con una prevalencia promedio de 90%. Su comportamiento varía entre los países en lo que influye el estilo de vida, el medio y el sistema de salud. Por lo tanto, hasta el presente la caries dental ha sido el factor etiológico más frecuente en la incidencia de la enfermedad pulpar; sin embargo, los traumatismos dentarios aumentan de manera considerable, y es posible que en el futuro se conviertan en el factor etiológico número uno de la pérdida de tejido pulpar.^{2,6}

Las principales causas que ocasionan las enfermedades pulpares son: irritantes físicos (mecánicos, térmicos y eléctricos), irritantes químicos, irritantes microbianos, lesiones traumáticas y enfermedad periodontal.⁷

Existen además factores predisponentes como enfermedades sistémicas, carencias nutricionales, alteraciones hormonales y otros.

La mayoría de los autores clasifica las enfermedades pulpares en procesos inflamatorios o pulpitis, procesos regresivos y degenerativos o pulposis y muerte pulpar o necrosis. En nuestro trabajo seguiremos la clasificación que aparece en las *Guías Prácticas Clínicas*: pulpitis reversible, pulpitis aguda irreversible y pulpitis crónica irreversible.⁷

El tratamiento de estas enfermedades consiste en el aislamiento de la pulpa por diferentes métodos, tratando de conservar su vitalidad al máximo; si es necesario se realiza la extirpación de la misma ya sea parcial o total. Se pueden utilizar otros tratamientos alternativos como el láser.⁸

El profesional deberá buscar la correlación de la sintomatología dolorosa con otros aspectos clínicos, o lo que podría representar lo más aproximadamente posible el estado fisiopatológico de la pulpa, lo que contribuye a un perfecto diagnóstico y permite señalar la terapéutica ideal de preservación pulpar o no.²

En la Escuela "Arides Estévez" no se reportan estudios sobre las enfermedades pulpares, por lo que este trabajo se propuso como objetivo caracterizar el comportamiento de estas enfermedades, así como el proceder terapéutico frente a las mismas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal, con pacientes de la Escuela "Arides Estévez", durante el período comprendido entre los meses de octubre de 2008 a diciembre de 2009.

Se estudiaron 162 individuos, quienes acudieron a la consulta de estomatología de la Escuela "Arides Estévez" y fueron diagnosticados con una enfermedad pulpar.

Se operacionalizaron las siguientes variables: grupos de edades (15 a 18 y de 19 a 25), sexo (femenino y masculino), tipo de pulpitis (reversible e irreversible), grupos dentarios afectados (anteriores, premolares y molares), naturaleza de dolor (provocado y espontáneo), intensidad del dolor (leve, moderado y severo), alivio del dolor (espontáneamente, con analgésicos, no alivio), causas más frecuentes de las lesiones pulpares (caries dental, restauración defectuosa, secuela de trauma, bruxismo, restauración profunda, enfermedad periodontal, lesiones cervicales con dentina expuesta), clasificación de las enfermedades pulpares (1- Pulpitis reversible o inicial. Esta a su vez se puede dividir en hiperemia pulpar y pulpitis transitoria, 2- Pulpitis aguda irreversible. Esta se puede dividir en pulpitis serosa y supurada, 3- Pulpitis crónica irreversible. Esta se puede dividir en hiperplásica y ulcerosa) y tipo de tratamiento (conservador, radical parcial, radical total, exodoncia).

Técnicas y procedimientos

Los pacientes fueron atendidos en el Departamento de Estomatología de la escuela, donde se les realizó el interrogatorio y examen clínico bucal bajo la luz artificial, utilizando *set* de clasificación compuesto por espejo, pinza para algodón y explorador.

Una vez detectados los pacientes con posibles afectaciones pulpares y teniendo en cuenta los signos y síntomas presentes, se corroboró el diagnóstico y se realizó examen radiográfico si fuese necesario.

Se confeccionó un formulario con los datos generales de los pacientes donde se incluyeron las variables en estudio. (Anexo) .

Procesamiento y análisis de la información

El procesamiento de la información, se realizó a través de una base de datos automatizada con la hoja de cálculo electrónica Excel 2003. Los datos primarios se procesaron con los programas informáticos STATISTICA 6.1, e InStat 3.1.

Las variables cualitativas y cuantitativas se describieron estadísticamente mediante cifras de frecuencias y porcentuales. Los anteriores procedimientos de análisis estadístico se reflejaron en tablas y gráficos.

Consideraciones éticas

Previo a la recolección de la información, a todos los pacientes se les explicó la importancia del estudio y los beneficios que de él se derivaran, así como los perjuicios potenciales a los que podrá dar lugar, se utilizó un lenguaje de fácil comprensión sin el empleo de términos técnicos y los pacientes podrán esclarecer sus interrogantes para decidir su cooperación y de esta manera obtener de ellos su consentimiento.

RESULTADOS

La Tabla 1 refleja la distribución de los pacientes con enfermedades pulpares según grupos de edades y sexo, donde se observa que el sexo masculino fue el más afectado con 69,1 %, muy distante del sexo femenino con 30,8 %. Por otra parte, tenemos que la composición de la población estudiada en relación con la edad se encuentra entre los 15 y 25 años de edad. El grupo de edad más significativo fue el de 19-25 años con 65,4%.

Tabla 1. Pacientes según grupos de edades y sexo

Sexo	Grupos de Edades				
	15 - 18		19 - 25		Total
	No.	%	No.	%	No.
Femenino	18	11,1	32	19,7	50
Masculino	38	23,4	74	45,6	112
Total	56	34,5	106	65,4	162

La Tabla 2 refleja la clasificación de las enfermedades pulpares presentes en la población objeto de estudio, donde se observa que el padecimiento más frecuente fue la pulpitis transitoria con 50,0 %, seguida de la pulpitis irreversible aguda y la hiperemia con 25,3 % y 22,2 % respectivamente.

Tabla 2. Pacientes según clasificación de Enfermedades Pulpares

Clasificación	No.	%
Reversible		
Hiperemia	36	22,2
Pulpitis Transitoria	81	50,0
Subtotal	117	72,2
Irreversible		
Pulpitis Aguda	41	25,3
Pulpitis Crónica	4	2,4
Subtotal	45	27,7

Nota: Los % fueron calculados a partir del total de pacientes con enfermedades pulpares (N= 162).

La Tabla 3 refleja las causas de enfermedades pulpares en la población estudiada, donde se identifica a la caries dental como la principal causa, seguida de las restauraciones defectuosas con 46,9 % y 21,9 % respectivamente.

Tabla 3. Pacientes con enfermedades pulpares según sus causas

Causas de Enfermedades Pulpares	No.	%
Caries dentales	76	46,9
Restauraciones defectuosas	35	21,6
Restauraciones profundas*	11	6,7
Secuela de trauma dentario	16	9,8
Bruxismo	3	1,8
Enfermedad periodontal	2	1,2
Lesiones cervicales con dentina expuesta	19	11,7
Total	162	100

* Restauraciones de cavidades de tercer y 4to grado de caries

La Tabla 4 refleja el tipo de tratamiento y el tipo de pulpitis en los pacientes con enfermedades pulpares estudiados. Se puede observar que 60,0% de los pacientes pudieron ser tratados por medio de tratamientos conservadores. De los pacientes con pulpitis reversible solamente 19 (11,7%) no resolvieron con tratamientos conservadores y requirieron tratamientos radicales parciales.

DISCUSIÓN

Hay que tener en cuenta que el estudio fue hecho en una institución, donde la población masculina excede a la femenina. Además demuestran una despreocupación con respecto a la salud bucal. Los resultados obtenidos por Quiñones Márquez⁹, Gómez Porcegué¹⁰ y Niño Peña¹¹, arrojan valores similares a los obtenidos en este estudio, no así los resultados revelados por Fernández Gozález¹² y Boltacz-Rzepkowska¹³

En cuanto a la edad, ambos grupos estudiados son jóvenes, por lo que a través de un buen diagnóstico y un correcto tratamiento, se puede devolver a la pulpa su integridad.

Los estudio realizados por la Dra. Graña Dorta¹¹ y López Clemente¹⁴, en Holguín, arrojan resultados similares a la presente investigación. La mayoría de los trabajos consultados estudia grupos de edades mayores de 25 años, por lo que no se pudieron establecer otras comparaciones.

Para la confección de la Tabla 2, se realizó un buen diagnóstico de la enfermedad que presentaba cada paciente y esto fue el pilar fundamental para poder establecer el tratamiento a seguir. Los resultados de este trabajo no coinciden con los expuestos en las literaturas consultadas, por ejemplo Quiñones Márquez⁹ plantea que la enfermedad pulpar predominante fue la hiperemia, al igual que los estudios realizados por Gómez Porcegué¹⁰ y Fernández Gozález¹² donde plantean que la pulpitis irreversible aguda afecta a la población en mayor cuantía. Al igual que el estudio realizado por Vázquez de León,⁴ en su tesis en Cienfuegos donde refiere que la pulpitis irreversible aguda es la dolencia que se presenta con más frecuencia. Probablemente esta diferencia se deba a que la mayoría de los pacientes al estar en

un régimen interno, acude con prisa al servicio y las lesiones no avanzan a estadios más avanzados.

Epidemiológicamente las enfermedades pulpares están muy relacionadas con la incidencia y prevalencia de la caries dental, por tanto se observa mayormente entre los 6 y 25 años, ya que con la mineralización de los dientes, estos se hacen más resistentes a la caries.¹⁵ Esto fundamenta el alto porcentaje de caries como causante de la mayoría de las enfermedades pulpares diagnosticadas en este trabajo; a lo que podemos adicionar que las actividades de promoción y prevención en el centro no están dando los resultados esperados, por lo que hay que enfocarse en estos aspectos para reducir el índice de caries dental, y así tener que realizar menos labor curativa.

También puede estar dada por la predisposición individual que depende de las características del esmalte, la presencia de *Streptococos mutans*, la viscosidad de la saliva, entre otros.¹⁶

Según Niño Peña, García y Sánchez Riofrío,^{11, 17, 18} la caries dental es uno de los factores etiológicos más importantes de la inflamación pulpar, la profundidad de la penetración de bacterias dentro de la dentina es decisiva en la determinación del grado de inflamación pulpar.

Sheinman A¹⁹ plantea 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 dulces, adhesivos y otros carbohidratos fermentables que estimulan la producción de ácidos por los microorganismos acidógenos. Debido a todo esto es que posiblemente la caries dental sea la principal causa de enfermedad pulpar en el presente trabajo. Las restauraciones defectuosas también contribuyeron a la aparición de las enfermedades pulpares producto de la recolonización bacteriana de las mismas (recidiva de caries), coincidiendo con el trabajo de Niño¹¹ quien encontró 38,2% como segunda causa de enfermedades pulpares.

En la Tabla 4 se ve que 60,0 % de los pacientes pudieron ser tratados por medio de tratamientos conservadores, con lo que se logró mantener la vitalidad de la pulpa y sus funciones. Los pacientes con pulpitis irreversible en su mayoría pudieron mantener el diente en la cavidad bucal mediante tratamientos radicales totales. Solamente a cuatro de los pacientes no se les pudo mantener el diente en la cavidad bucal, porque cuando acudieron a consulta, los dientes tenían mucha pérdida de tejido y no admitían ninguna otra opción de tratamiento. Por ello se procedió a realizar las exodoncias de los mismos. No se encontró en la literatura ningún trabajo que relacionara estas variables por lo que no se hizo comparación.

CONCLUSIONES

En la población estudiada de la Escuela "Arides Estévez", las lesiones pulpares predominan en las edades de 19-25 años y en el sexo masculino. Las pulpitis reversibles predomina entre las lesiones pulpares y de estas la transitoria es la más frecuente. Las causas más frecuentes de estas enfermedades pulpares son en primer lugar la caries dental seguido por las restauraciones defectuosas. El tratamiento conservador es la terapia más usada en estos casos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shafer WG. Patología bucal. 3ed. México: Editorial Internacional; 1993.
2. Montoro Ferrer Y, Fernández Collazo ME, Vila Morales D, Rodríguez Soto A, Mesa González DL. Urgencias estomatológicas por lesiones pulpares. Rev Cubana Estomatol [revista en la Internet]. 2012 Dic;49(4): 286-294. [Citado 2013 Oct 15]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072012000400004&lng=es .
3. García Cabrera L, Rodríguez Reyes O, Calzado de Silva M. Bases morfofisiopatológicas de la respuesta inflamatoria aguda pulpar. MEDISAN. [revista en la Internet]. 2011 Nov; 15(11): 1647-1655. [Consultado 2013 nov 01]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=s>
4. Vázquez de León AG, Mora Pérez CC, Palenque Guillermí AI, Sexto Delgado N, Cueto Hernández M. Actualización sobre afecciones pulpares. Medisur. [revista en la Internet]. 2008; 6(3). [Consultado 2013 marzo]. Disponible en: <http://www/medisur.sld.cu/index.php/medisur>
5. Soto Caballero DR, Troya Borges E, Padilla Suárez E, Rodríguez Ramos SL. Morbilidad por urgencias estomatológicas. Clínica Docente Estomatológica 27 de noviembre. Municipio Colón. 2007-08. Rev. Médica Electrónica [revista en la Internet]. 2011; 33(1). [Consultado 2013 marzo]. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/index.html>
6. Betancourt Núñez M, Fernández González MC, Llerandi Varcárcel J. Lesiones pulpares y periapicales en escolares del área de atención del policlínico docente de Playa. Rev hab Cienc méd [revista online]. abr-jun 2009; 8(2). [Consultado 2013 octubre]. Disponible en: <http://www.scielo.sld.cu/scielo.php>
7. Colectivo de Autores. Guías prácticas de Estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003, p. 76-127.
8. Fernández Carmenate N, Martín Reyes O, Travieso Gutiérrez Y, Ferrales Díaz Y. Eficacia del láser en el tratamiento de la pulpitis aguda serosa. AMC [revista en la Internet]. 2011 Feb; 15(1): 1-9. [Citado 2013 Nov 01]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000100006&lng=es .
9. Quiñones Márquez D. Patologías pulpares y periapicales más frecuentes en urgencias en 2 clínicas estomatológicas. Rev Cubana Estomatol [revista online]. 2000; 37(2): 84-88. [Citado 2010 enero 22]. Disponible en: <http://www.scielo.sld.cu/scielo.php>
10. Gómez Porcegué Y, García Sánchez ME. Comportamiento de las patologías pulpares y periapicales en los pacientes menores de 19 años. Área Sur de Santi Spiritus. Junio 2006- Abril 2007. Gaceta Médica espirituaña [revista en línea]. ene-abr 2009; 11(1). [Citado 2010 enero 22]. Disponible en: <http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub>
11. Niño Peña A, Miguel Cruz PA. Atención a pacientes con enfermedades pulpares agudas en la clínica estomatológica Manuel Angulo Ferrán de Holguín. Correo Científico Médico [revista en línea] 2013; 17(1). [Citado 2013 oct]. Disponible en: <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/1227>

12. Fernández González MC, Llerandi Varcárcel J, Betancourt Núñez M. Enfermedades pulpares y periapicales en trabajadores del Instituto Cubano Oftalmológico "Ramón Pando Ferrer". Rev hab Cienc méd [revista online]. oct- nov 2009; 8(4). [Consultado marzo 2013]. Disponible en: <http://www.scielo.sld.cu/scielo.php>
13. Boltacz-Rzepakowska E, Laszkiewicz J . Endodontic treatment and periapical health in patients of the Institute of Dentistry in Lodz. Przegl Epidemiol. 2005; 59(1): 107-15.
14. Graña Dorta C, López Clementes J, Pacheco Pacheco C. Procesos pulpares y periapicales agudos como urgencias estomatológicas. Holguín Revista ciencias Holguín. [revista en línea]. 2009;15(4). [Consultado septiembre de 2009]. Disponible en: [http:// www.ciencias.holguin.cu/2010/enero/articulos/ART115.html](http://www.ciencias.holguin.cu/2010/enero/articulos/ART115.html)
15. Colectivo de autores. Higiene y Epidemiología para Estudiantes de Estomatología. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1988, p. 141-151.
16. Duque de Estrada Riverón J, Pérez Quiñones JA, Hidalgo-Gato Fuentes I. Caries dental y ecología bucal, aspectos importantes a considerar. Rev Cubana Estomatol [revista en la Internet]. 2006 Mar; 43(1): [citado 2013 Nov 01]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072006000100007&lng=es
17. García BJ. Patología y terapéutica dental. Madrid: Editorial Síntesis;2000, p.240-1.
18. Sánchez Riofrío DA. Estudio de prevalencia de enfermedades odontológicas registradas en el servicio de Odontología II Zona Naval, San Cristóbal, Galápagos. Gaceta dental: Industria y profesiones [revista en la Internet].2010; 215:140-151. [Consultado 2013 octubre]. Disponible en: <http://www.dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3224694>
19. Sheiman A. Dietary effects on dental diseases. Public Health Nutr. 2006;4(2B):569-91

ANEXO

Datos generales:

Nombre y apellidos _____

Edad _____ Sexo _____ No. de historia clínica _____

Tipo de lesión pulpar

Reversibles: Hiperemia _____

Pulpitis transitoria _____

Irreversible: Pulpitis aguda _____

Pulpitis crónica_____

Causas

1. Caries 3er grado___ 4to grado___
2. Restauración defectuosa sí___ no___
3. Restauración profundas sí___ no___
4. Trauma dentario sí___ no___
5. Bruxismo sí___ no___
6. Enfermedad periodontal sí___ no___
7. Lesiones cervicales con dentina expuesta. sí___ no___

Recibido: 25 de Julio de 2013
Aprobado: 17 de Julio de 2014