

Multimed 2017; 21(5)
SEPTIEMBRE-OCTUBRE

ARTICULO ORIGINAL

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE GRANMA

Caracterización de las enfermedades inflamatorias pulpares en pacientes atendidos por urgencia

Characterization of inflammatory pulp diseases in patients treated urgently

MsC Urg. Estomatol. Yoannis Piquera Palomino, MsC Urg. Estomatol. Tahiris Paneque Escalona, MsC Urg. Estomatol. Mauren de la Concepción Infante Tamayo, MsC Urg. Estomatol. Yubisneyvis Pilar Merino Noguera, MsC Urg. Estomatol. y Salud Bucal Com. Dr. Daniel Enrique Reyes Romagosa.

Universidad de Ciencias Médicas Granma. Manzanillo. Granma, Cuba.

RESUMEN

Introducción: varias dolencias bucales llevan a los pacientes a acudir a una consulta de urgencias, sobre todo las enfermedades pulpares.

Objetivo: caracterizar las enfermedades inflamatorias pulpares en pacientes atendidos por urgencias.

Método: se realizó un estudio descriptivo prospectivo de serie de casos a pacientes mayores de 15 años, que acudieron a consulta de urgencias de la Clínica Estomatológica, perteneciente al Hospital Celia Sánchez Manduley, en el periodo comprendido de febrero de 2016 a julio de 2017. El universo estuvo constituido por 150 pacientes; se aplicó un formulario que incluyó las variables: edad, sexo, tratamientos previos recibidos, grupos de dientes afectados, causas del origen del proceso, diagnóstico, se utilizaron medidas estadísticas como números absolutos y porcentuales.

Resultados: las enfermedades se presentaron en la población estudiada sin predilección por el sexo; el grupo más afectado fue el de 35 a 44 años, con 43,3 % causada por caries dental en un 39,3 %; los dientes más afectados fueron los molares inferiores con 12 %; la enfermedad pulpar más frecuente fue la pulpitis irreversible aguda con 56 %; la mayoría de los pacientes recibió como tratamiento previo la obturación (36,6 %).

Conclusiones: las enfermedades pulpares inflamatorias no manifestaron predilección por el sexo; el grupo de edades más afectado fue de 35 a 44 años; la causa fundamental fue la caries dental en molares inferiores; la enfermedad pulpar con mayor frecuencia fue la pulpitis aguda irreversible; las obturaciones fueron el tratamiento previo recibido en los dientes afectados.

Palabras clave: enfermedades de la pulpa dental, pulpitis, atención ambulatoria

ABSTRACT

Introduction: several oral ailments lead patients to an urgent consultation, especially pulp diseases.

Objective: to characterize the pulp inflammatory diseases in patients treated by urgencies.

Method: a prospective descriptive study was carried out in a series of cases in patients older than 15 years, who attended an emergency visit to the Celia Sánchez Manduley Hospital in the period from February 2016 to July 2017. The universe consisted of 150 patients; a form was applied that included the variables: age, sex, previous treatments received, groups of affected teeth, causes of the origin of the process, diagnosis, using statistical measures as absolute and percentage numbers.

Results: the diseases were presented in the studied population without predilection for sex; the group most affected was 35 to 44 years, with 43.3 % caused by dental caries in 39.3 %; the most affected teeth were the lower molars with 12 %; the most frequent pulp disease was acute irreversible pulpitis with 56 %; the majority of patients received obturation as a pre-treatment (36.6 %).

Conclusions: the inflammatory pulp diseases showed no predilection for sex; the age group most affected was 35 to 44 years; the underlying cause was dental caries in lower molars; the most frequent pulp disease was irreversible acute pulpitis; the seals being the pre-treatment received in the affected teeth.

Key words: dental pulp diseases, pulpitis, ambulatory care.

INTRODUCCIÓN

Los dolores agudos provenientes de estructuras dentarias o de sus tejidos adyacentes como el dolor pulpar que por sus características clínicas (mal localizado, difuso y referido), es similar al dolor visceral, resulta equívoco el intento de asimilarlo como generado a partir de nociceptores, exclusivos de estructuras somáticas. Para una correcta indicación de tratamiento, es de suma importancia el establecimiento de un diagnóstico más preciso. 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.¹⁻³

Debido a las diversas causas que producen una enfermedad pulpar y periapical, el proceso patogénico básico que se desarrolla es el de respuesta inflamatoria. La pulpa va a reaccionar y origina una pulpitis, inflamación que ocurre como respuesta a mecanismos directos e inmunitarios. Los mecanismos directos son los microorganismos que llegan a la pulpa a través de los canalículos dentinarios expuestos, ya sea por caries dental, traumatismos o factores irritantes que al penetrar a los túbulos dentinarios destruyen al odontoblasto y las células subyacentes.⁴

Las infecciones producidas por microorganismos anaerobios y bacterias gramnegativas son una de las causas más importantes que pueden afectar la pulpa y se ha confirmado la importancia de estos microorganismos como causantes de dicha enfermedad.⁵ Esta infección puede llegar a la pulpa a través de la corona o de la raíz del diente. La caries dental, las fisuras o fracturas y los defectos del desarrollo dentario son las causas más frecuentes de infección a través de la corona. Por la raíz, es la caries dental de cuello, las bolsas periodontales y las bacteriemias. Algunos autores citan la pulpitis por anacoresis y explican que las bacterias pueden circular a través del torrente sanguíneo y colonizar zonas donde gracias a un irritante físico-mecánico, se facilita la inflamación pulpar.^{6, 7}

El uso de instrumental rotatorio sin refrigeración adecuada, genera un calor excesivo que puede producir daño pulpar. Las grandes restauraciones metálicas, que transmiten intensamente los cambios de temperatura, sobre todo el frío, pueden llegar fácilmente a la pulpa si no existe una protección entre la obturación y la misma y producen dolor. Si el estímulo se prolonga y es intenso, provoca una pulpitis. El electrogalvanismo producido por la presencia en el medio bucal de restauraciones de distintos metales puede producir descargas

eléctricas con la consiguiente afectación de la pulpa. La toxicidad de los materiales de obturación es cada vez menos frecuente debido a su mayor biocompatibilidad. Cuando se produce daño pulpar por los materiales de restauración se debe a un mal sellado o a la filtración marginal.^{8,9}

A pesar de estas circunstancias, los estudios indican que una pulpa lesionada tiene cierta capacidad de recuperarse. Sin embargo, lo más importante para el estomatólogo es si el diente requiere o no tratamiento endodóntico, o si es susceptible de mantenimiento pulpar o de tratamiento preventivo.^{8,9}

El presente estudio tiene como objetivo caracterizar las enfermedades pulpares inflamatorias en pacientes que acudieron a la consulta de urgencias de la clínica estomatológica perteneciente al Hospital Celia Sánchez Manduley, en el período comprendido entre febrero de 2016 a julio de 2017.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo prospectivo en pacientes mayores de 15 años, que acudieron a consulta de urgencias de la clínica estomatológica Santiago Hernández Fonseca perteneciente al Hospital Celia Sánchez Manduley, de febrero de 2016 a julio de 2017. El universo estuvo constituido por 150 pacientes portadores de enfermedades pulpares inflamatorias que acudieron al servicio de urgencias.

Se incluyeron a pacientes mayores de 15 años que acudieron a cuerpo de guardia de urgencias de la institución antes mencionada. Se excluyeron los pacientes con diagnóstico de degeneraciones, gangrenas, necrosis pulpares, enfermedades periapicales (abscesos dentoalveolares agudos y crónicos y celulitis facial odontógena) y los que no dieron su consentimiento para participar en la investigación.

Se estableció la relación existente entre los pacientes portadores de enfermedades pulpares inflamatorias con la edad, el sexo y dientes afectados. Se determinó el diagnóstico de las enfermedades pulpares inflamatorias en la población estudiada a través de los diferentes medios de diagnósticos clínicos, para lo que se consideró lo siguiente: interrogatorio a pacientes y familiares, test de la cavidad, palpación, percusión, examen radiográfico.

Se determinó la causa de la enfermedad pulpar inflamatoria. Se tomaron como referencia la caries dental y los traumatismos, además realizamos examen clínico y del interrogatorio a pacientes y familiares. Se identificaron los tratamientos previos recibidos en el diente afectado por una enfermedad pulpar inflamatoria. Se tuvieron en cuenta los siguientes datos: restauración definitiva, restauración temporal, recubrimiento pulpar con hidróxido de calcio y sin tratamiento.

OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Una vez clasificado el paciente, se procedió a realizar el interrogatorio para determinar la enfermedad, luego se realizó el examen físico del complejo bucal. Después se realizó examen de las arcadas dentarias para definir el diente que provoca el dolor y realizar una inspección minuciosa de la cavidad de caries dental.

Además de varios exámenes complementarios de diagnóstico como el test de la cavidad con *airotor*, percusión horizontal y vertical, palpación bimanual, así como radiografías periapicales para descartar degeneraciones, gangrenas, necrosis pulpares y enfermedades periapicales.

Una vez realizados estos procedimientos se analizó el caso y de acuerdo con los signos y síntomas se estableció el diagnóstico definitivo. Los datos se procesaron de manera automatizada en el paquete estadístico SSPS 15.0 en una PC Pentium IV. Los datos se presentaron en números absolutos y porcentajes.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la realización de esta investigación se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes en el estudio.

RESULTADOS

La mayor cantidad de examinados se encontró en el grupo de 35 a 44 años (43,3 %), en cuanto al sexo, no se observaron diferencias significativas (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los pacientes con enfermedades pulpares inflamatorias según grupos de edades y sexo. Clínica Hospital Celia Sánchez Manduley.

Grupos de edades	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%
15-24 años	14	9.3	11	7.3	25	16.6
25-34 años	21	14	18	12	39	26
35-44 años	23	15.3	42	28	65	43.3
45-54 años	13	8.5	8	5.3	21	14.1
Total	71	47.3	79	52.6	150	100

La caries dental estuvo presente en todos los grupos de edades, fue significativo en el grupo de 35 a 44 años, con 39.3 % y los traumatismos dentales solo representaron el 11.4 % (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de los pacientes con enfermedades pulpares inflamatorias según causa y grupos de edades. Clínica Hospital Celia Sánchez Manduley.

Grupos de edades										
Causas	15-24		25-34		35-44		45-54		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Caries	20	13.3	35	23.3	59	39.3	19	12.6	133	88.6
Trauma	5	3.3	4	2.6	6	4	2	1.3	17	11.4
Total	25	16.3	39	25.9	65	43.3	21	13.9	150	100

El grupo de dientes más afectado fue el de los molares inferiores, en el grupo de edad de 35 a 44 años con 12 % (tabla 3).

Tabla 3. Distribución de pacientes con enfermedades pulpares inflamatorias según grupo de dientes cariados y grupo de edad. Clínica Hospital Celia Sánchez Manduley.

Grupo de dientes	Grupos de edades									
	15-24		25-34		35-44		45-54		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Incisivos superiores	4	2.6	2	1.3	3	2	-		9	6
Caninos superiores	1	0.6	1	0.6	3	2	2	1.3	7	4.6
Premolares superiores	2	1.3	5	3.3	13		7	4.6	27	18
Molares superiores	5	3.3	11	7.3	17	11.3	3	2	36	24
Incisivos inferiores	-		-		3	2	-		3	2
Caninos inferiores	1	0.6	2	1.3	2	1.3	-		5	3.3
Premolares inferiores	5	3.3	3	2	14	9.3	4	2.6	26	17.3
Molares inferiores	5	3.3	9	6	18	12	5	3.3	37	24.6
Total	23	15.3	33	22	73	48.6	21	14	150	100

La enfermedad pulpar que mayor se presentó fue la pulpitis irreversible aguda, en el 56 % de los casos. El grupo de edades más afectado resultó el de pacientes que oscilaban entre los 35 y los 54 años (34,6 %) como se observa en la tabla 4.

Tabla 4. Distribución de pacientes con enfermedades pulpares inflamatorias según diagnóstico y grupos de edades. Clínica Hospital Celia Sánchez Manduley.

Grupos de edades										
Diagnóstico	15-24		25-34		35-44		45-54		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Pulpitis reversible	4	2.6	9	6	24	16	4	2.6	41	27.3
Pulpitis irreversible aguda	6	4	17	11.3	52	34.6	9	6	84	56
Pulpitis irreversible crónica	8	5.4	3	2	12	8	2	1.4	25	16.6
Total	18	12	29	19.3	88	58.6	15	10	150	100

El 36,6 % de los pacientes había recibido tratamiento previo con obturación seguido del 28,7 % con sellado temporal (tabla 5).

Tabla 5. Distribución de pacientes con enfermedades pulpares inflamatorias según tratamientos previos recibidos en el diente. Clínica Hospital Celia Sánchez Manduley.

Tratamientos previos recibidos	Frecuencia	%
Obturación	55	36.6
Sellado temporal	43	28.7
Recubrimiento pulpar con hidróxido de calcio	28	18.7
Sin tratamiento	24	16
Total	150	100

DISCUSIÓN

Los resultados de distribución de los pacientes con enfermedades pulpares inflamatorias según grupos de edades y sexo, coinciden con el estudio realizado por Gaviria y Mendiburu.^{3,6}

Si tenemos en consideración los resultados de esta investigación el sexo no es una variable determinante, y en la edad el grupo más afectado se corresponde con aquellos pacientes que no están priorizados según lo que establece el Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la población, por lo que su atención va encaminada a las acciones curativas y a pesar de las acciones preventivas, acuden al servicio sin periodicidad.

En cuanto a la distribución de los pacientes con enfermedades pulpares inflamatorias según causa y grupos de edades, se coincide con los criterios vertidos de que la causa más frecuente de las lesiones pulpares es la invasión bacteriana, los microorganismos y sus productos pueden llegar a la pulpa tanto por una solución de continuidad en la dentina, caries, exposición accidental.^{10,11}

La caries dental ha sido el factor etiológico más frecuente en la incidencia de la enfermedad pulpar; sin embargo, a medida que se incrementan las acciones preventivas para el control de la placa dentobacteriana, debemos lograr la disminución de este factor etiológico.¹²

En esta investigación los traumatismos dentales solo representaron el 11.4 %, lo que no se corresponde con los resultados obtenidos por Sánchez y Gil,^{13, 14} quienes refieren que en el futuro estos pudieran convertirse en el factor etiológico número uno de la pérdida del tejido pulpar.

Al relacionar la distribución de pacientes con enfermedades pulpares inflamatorias según grupo de dientes cariados y grupo de edad se puede apreciar en que los molares inferiores (36-37-46-47) y superiores (16-17-26-27) mostraron los mayores porcentajes, observándose un predominio de los molares inferiores, en el grupo de edad de 35 a 59 años con un 12 %, lo que coincide con Montoro² en sus estudios urgencias estomatológicas por lesiones pulpares.

Otro grupo de dientes que presentó porcentajes elevados fue el de premolares, fundamentalmente los inferiores. El predominio de los molares inferiores sobre los superiores se debe a que estos son los primeros dientes permanentes que hacen erupción en la cavidad bucal y por tanto los que mayor tiempo están expuestos a los factores de riesgo.¹³⁻¹⁵

La enfermedad pulpar predominante fue la pulpitis irreversible, debido a la llegada tardía de los pacientes a la consulta estomatológica.

En el grupo de edades de 35-54 años se presentan con mayor frecuencia las pulpitis irreversibles, pacientes en su gran mayoría son trabajadores activos y le brindan poca atención a su salud bucal o en ocasiones no disponen del tiempo suficiente para ello; por lo tanto no se detectan las caries en estadios incipientes y llegan a lesionar la pulpa, lo que da origen a estas enfermedades.

Portal ¹⁶ alcanzó resultados similares en sus estudios, donde plantea que la enfermedad pulpar predominante fue la pulpitis irreversible, hace referencia a las características descritas por González Naya, ¹⁷ y coincide con los resultados de Sánchez ¹⁸ en su investigación, quien plantea que el especialista debe poseer un amplio conocimiento sobre las mismas en lo que a diagnóstico, características y tratamiento se refiere.

El diagnóstico y tratamiento de las enfermedades pulpares inflamatorias, supone un verdadero reto durante la práctica clínica. ^{14,20} Con frecuencia la causa de la molestia es evidente, pero en ocasiones se presentan situaciones que ponen a prueba la habilidad y el conocimiento del profesional, que puede incluso no lograr un diagnóstico preciso y por consiguiente el tratamiento no es el más adecuado, esta es la causa de que un gran número de pacientes regrese a nuestro servicio aquejados por la misma enfermedad.

Es importante tener en cuenta las propiedades de los materiales de restauración porque la naturaleza puede afectar el tejido pulpar si no se coloca una base entre estos. Las resinas son potencialmente irritantes a la pulpa, por lo que se recomienda una buena protección del fondo de la cavidad en cavidades profundas. ²¹⁻²²

CONCLUSIONES

Se concluyó que las enfermedades pulpares inflamatorias en la población estudiada no manifestaron predilección por el sexo; el grupo de edades más afectado fue el de pacientes de 35 a 44 años; la causa fundamental fue la caries dental y la enfermedad pulpar que se presentó con mayor frecuencia fue la pulpitis aguda irreversible; los dientes más afectados fueron los molares inferiores, las obturaciones fueron el tratamiento previo que con mayor frecuencia habían recibido los dientes afectados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz Solórzano D, González Naya G, Abreu Correa JM, Gutierrez Martorell S, Cabañas Lores C, Flores Morales E. Guías prácticas de enfermedades pulpares y periapicales. En: Sosa Rosales MC. Guías Prácticas de Estomatología: La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013.p.76-127.

-
2. Montoro Ferrer Y, Fernández Collazo ME, Vila Morales D, Rodríguez Soto A, Mesa González DL. Urgencias estomatológicas por lesiones pulpares. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2012 Dic [citado 07 Abr 2017]; 49(4): 286-94. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072012000400004&lng=es.
 3. Gaviria AS, Quintero M, Zúñiga AP, Rodríguez P, Jaramillo A. Prevalencia de lesiones pulpares en pacientes tratados con endodoncia escuela de odontología universidad del valle. Rev Colomb Investig Odontol [Internet]. 2012 [citado 07 Abr 2017]; 3(7): 48-54. Disponible en: <https://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/85/189>.
 4. Sommer RF. Endodoncia clínica: manual de endodoncia científica. Michigan: Editorial Mundi; 1958.
 5. Leonardo MR. Endodoncia: tratamiento de los conductos radiculares. [S.l.]: Artes Médicas Latinaomérica; 2005.
 6. Mendiburu Zavala CEPS, Medina Peralta S, Peraza Dorantes HH. Prevalencia de enfermedades pulpares y periapicales en pacientes geriátricos: Mérida, Yucatán, México. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2015 Sep [citado 07 Abr 2017]; 52(3): 276-83. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000300005.
 7. Pita Labori L, Matos Cantillo D, Tabera García M, Martínez A, Morejón Correa D. Estados inflamatorios pulpares más frecuentes en servicios de urgencia. Rev Inform Cient [Internet]. 2017 [citado 07 Abr 2017]; 96(4): 636-45. Disponible en: <http://www.revinformcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1184/2193>.
 8. McDougal RA, Delano EO, Caplan D, Sigurdsson A, Trope M. Success of an alternative for interim management of irreversible pulpitis. J Am Dent Assoc. 2004 Dec; 135(12): 1707-12.
 9. Lopez Marcos JF. Aetiology, classification and pathogenesis of pulp and periapical disease. Med Oral Cir Bucal [Internet]. 2014 [citado 07 Abr 2017]; 9 Suppl: S52-62. Disponible en: http://www.medicinaoral.com/pubmed/medoralv9suppl_i_p58.pdf.
 10. Pérez Ruiz AO, Cartaya Padrón L, Rodríguez Palacios JA, Grau León I. Nuevo enfoque de la interpretación del dolor en una pulpitis aguda. Rev Cubana de Estomatol [Internet]. 2000 [citado 07 Abr 2017]; 37(1):62-6. Disponible en:

http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol37_1_00/est04100.htm.

11. Duque de Estrada Riverón J, Rodríguez Calzadilla A, Coutin Marie G, Riverón Herrera F. Factores de riesgos asociados con la enfermedad caries dental en niños. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2003[citado 07 Abr 2017]; 40(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol40_2_03/est01203.htm.

12. Capote Fernández MM. Patologías pulpares agudas. Policlínico "Wilfredo Pérez". Junio 2007 a Enero 2008 [Internet]. [Tesis] Facultad de Estomatología de La Habana; 2008. [citado 07 Abr 2017]. Disponible en: <http://files.sld.cu/saludbucal/2010/10/26/files/2010/10/patologias-pulpares-agudas.pdf>.

13. 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 [Internet]. 2009 [citado 07 Abr 2017]; 8(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200008.

14. Sánchez Rodríguez CR, Souto Román MC, Rosales Corría EN, Pardías Milán LC, Guerra López AM. Enfermedades bucales que constituyen urgencias estomatológicas. MULTIMED [Internet]. 2015 [citado 5 Abr 2017]; 19(3). Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/361/566>.

15. Gil Álvarez JA. Necesidades de aprendizaje en la atención a urgencias en estomatología. EDUMECENTRO [Internet]. 2017 ene-mar [citado 5 Abr 2017]; 9(1): 68-91. Disponible en: http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/870/pdf_211.

16. Viltres Pedraza GR, Cuevas Gandaria MA. Comportamiento de algunas urgencias en pacientes de 15 y más años. Multimed [Internet]. 2013 [citado 5 Abr 2017]; 17(4). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2013/mul134e.pdf>.

17. Portal Macías LG. Comportamiento del servicio de urgencias estomatológicas en la clínica "Pedro Celestino Aguilera González" del municipio Playa. Rev Hab Ciencias Méd [Internet]. 2013 [citado 5 Abr 2017]; 12(1). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/rhab/vol_12_1_13/rhcm10113.htm.

-
18. Cabrera Cabrera D, Quiñones Ybarría ME, Ferro Benítez PP. Enfermedades pulpares y periapicales. En González Naya G, Montero del Castillo ME. Estomatología General Integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013.p. 227-40.
19. Pérez Ruíz AO, Ventura Hernández MI, Valverde Grandal O. Descripción de las propiedades funcionales del sistema nociceptivo trigeminal en relación con el dolor pulpar. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2015 Jul-sep [citado 5 Abr 2017]; 52(3). Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/376/199>.
20. Trujillo E, Morales R, Roa I. Pulpa dentaria sana vs. pulpitis reversible: caracterización estereológica de fibroblastos. Int J Morphol [Internet]. 2016 [citado 5 Abr 2017]; 34(3): 945-9. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v34n3/art21.pdf>.
21. Morales R, Trujillo E, Cantín M. Caracterización estereológica de odontoblastos en pulpas dentarias humanas sanas y con pulpitis reversible. Int J Morphol [Internet]. 2014 [citado 5 Abr 2017]; 32(1):154-60. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v32n1/art27.pdf>.
22. Perpetuo Socorro Mendiburu Zavala CE del, Arce Cen DJ, Medina Peralta S, Carrillo Mendiburu J. Prevalencia de enfermedades pulpares o periapicales como factores de riesgo de la uveítis secundaria. Rev Odontol Mex [Internet]. 2016 ene-mar [citado 5 Abr 2017]; 20(1): 22-8. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1870199X16000045>.

Recibido: 14 de junio de 2017.

Aprobado: 20 de julio de 2017.

Yoannis Isbel Piquera Palomino. Universidad de Ciencias Médicas Granma. Manzanillo. Granma, Cuba. Email: yoannis17@ucm.grm.sld.cu