



Revista Archivo Médico de Camagüey  
ISSN: 1025-0255  
Editorial Ciencias Médicas Camagüey

Machado Pina, Aramis; Tan Suárez, Norys; Suárez Tan, Nerys Taymé;  
Silba Martínez, Yordana; García Vitar, Lourdes; Travieso Gutiérrez, Yusimi  
Caracterización de urgencias pulpares y periapicales en pacientes del policlínico Este de Camagüey  
Revista Archivo Médico de Camagüey, vol. 22, núm. 4, 2018, Julio-Agosto, pp. 514-530  
Editorial Ciencias Médicas Camagüey

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211159947009>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)



Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

## **Caracterización de urgencias pulpares y periapicales en pacientes del policlínico Este de Camagüey**

Characterization of pulpar and periapical emergencies in patient in the East clinic of Camaguey

Aramís Machado Pina<sup>1\*</sup>

Norys Tan Suárez<sup>1</sup>

Nerys Taymé Tan Suárez<sup>1</sup>

Yordana Silba Martínez<sup>1</sup>

Lourdes García Vitar<sup>1</sup>

Yusimi Travieso Gutiérrez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

\*Autor para la correspondencia (email) [tayme.cmw@infomed.sld.cu](mailto:tayme.cmw@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

**Fundamento:** es alta la frecuencia de pacientes con afecciones pulpares y periapicales en la Clínica Estomatológica del Policlínico Este de Camagüey. Se desconocían todos los factores de riesgo a los que estaban expuestos los pacientes de esta área de salud. Era necesario precisar el nivel de información de los pacientes en cuanto a cómo actuar ante estas afecciones.

**Objetivo:** caracterizar urgencias pulpares y periapicales agudas en los pacientes atendidos.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo y transversal en el policlínico Este de la ciudad de Camagüey. El universo quedó conformado por 580

pacientes a los que se les llenó un formulario que recogía las variables sociodemográficas, las afecciones presentadas, sus causas y las vías por las que se informaron sobre estas enfermedades. Se aplicó estadística descriptiva.

**Resultados:** predominaron las féminas entre las edades de 19-59 años. Las urgencias pulpares y periapicales que más se presentaron fueron pulpitis aguda supurada y el absceso alveolar agudo. La caries dental representó un 58,6 % de los factores etiológicos. Solo el 18,8 % de los pacientes acudieron a consulta antes de las 24 horas.

**Conclusiones:** la mayoría de los pacientes demoraron en buscar alivio por miedo al tratamiento. Un pequeño porcentaje había recibido información sobre lo que debían hacer. El odontólogo constituyó el principal promotor de salud. Es necesaria una intervención educativa para prevenir urgencias pulpares y periapicales.

**DeCS:** CAVIDAD PULPAR; ENFERMEDADES PERIAPICALES; FACTORES DE RIESGO; SERVICIOS MÉDICOS DE URGENCIA; EPIDEMIOLOGÍA DESCRIPTIVA.

## **ABSTRACT**

**Background:** the frequency of patients with pulp and periapical illnesses in the Dentistry Clinic of the East Polyclinic of Camaguey is high. It was not know all the risk factors to which patients of this area of health were exposed. It was necessary to specify the level of patients' information as to how to act facing this diseases.

**Objective:** to characterize the acute pulpar and periapical emergencies in treated patients.

**Methods:** it was carried out a descriptive and transversal investigation in the Dentistry Clinic of the East polyclinic of Camaguey. The universe was composed of 580 patients to whom a form was applied with socio-demographic variables, the presented complaints, its causes and the

way by which they received information about them. Descriptive statistics were applied.

**Results:** it prevailed the feminine sex among the ages of 19-59 years old. The most presented pulpar and periapical emergencies were the acute suppurative pulpitis and the acute alveolar abscess. Tooth decay represent 58.6 % of the etymological factors. Only the 18.8 % of patients came to our clinical before 24 hours.

**Conclusions:** most of the patients were delayed to seek an opportune relief because of the fear to treatment. A small percentage of those patients had received information on what they should do. The dentist was the main promoter of health. It is necessary a strategic plan of intervention to prevent pulpar and periapical emergencies.

**DeCS:** DENTAL PULP CAVITY; PERIAPICAL DISEASES; RISK FACTORS; EMERGENCY MEDICAL SERVICES; EPIDEMIOLOGY, DESCRIPTIVE.

Recibido:09/10/2017

Aprobado: 13/12/2017

## Introducción

Las urgencias endodónticas implican una diversidad de trastornos pulpares y periapicales que presentan un amplio rango de síntomas, pero de forma general se caracterizan por el dolor agudo, espontáneo, con o sin edema de tejidos blando, acompañado o no de sintomatología general, que obliga al paciente a buscar alivio en los momentos menos propicios. <sup>(1)</sup> Estudios analizados por Betancourt Núñez M et al. <sup>(2)</sup> refieren una incidencia de hasta un 17 % de estas urgencias en Escocia y Reino Unido.

En Cuba se reporta un 5,2 % de las mismas. <sup>(2)</sup> Se asocia a factores etiológicos bacterianos, iatrogénicos, traumáticos e idiopáticos. <sup>(3)</sup> La pulpa dental inicia el mecanismo de defensa ante cualquiera de ellos, de manera inicial la reacción es local y circunscrita (hiperemia y pulpitis serosa incipiente o pulpitis reversible). El mecanismo inflamatorio continúa si no se elimina el estímulo nocivo (pulpitis serosa y pulpitis supurada que constituyen pulpitis irreversibles), y se destruye el paquete vasculo-nervioso. Después de la muerte pulpar (necrosis pulpar) de los conductos radiculares, el diente se vuelve vulnerable y susceptible a la colonización de microorganismos que habitan en la cavidad oral. En la relación patológica entre la región apical y el tejido pulpar, destacan las bacterias, hongos y componentes celulares, estos pueden dar lugar a un proceso inflamatorio de los tejidos periapicales que se afectan de forma gradual a través de la resorción; se producen así, las enfermedades periapicales (periodontitis apical aguda, periodontitis apical crónica, quiste apical, absceso apical agudo, absceso apical crónico). <sup>(4)</sup>

Un diagnóstico correcto y una adecuada actitud terapéutica pueden resolver estas afecciones o agravarlas; esto implica un reto en el manejo del paciente quien reclama de su estomatólogo eficacia y comprensión. En algunas ocasiones a causa de su dolencia los pacientes se encuentran nerviosos, preocupados e irritados. Todo esto justifica la importancia de que el odontólogo posea un amplio conocimiento sobre las características que se presentan en pacientes aquejados por estas urgencias, tales como los factores etiológicos, el nivel de información de los pacientes en cuanto a cómo actuar ante ellas y otras variables que determinan la caracterización de las urgencias pulpares y periapicales en sus pacientes como parte de su preparación profesional y en aras de encontrar solución a este problema en su área de salud. <sup>(5,6)</sup>

El estudio de las enfermedades pulpares y periapicales proporcionan al estomatólogo una base científica para su diagnóstico, tratamiento y constituye un instrumento evaluativo para su pronóstico.<sup>(3)</sup> Motivados por la alta frecuencia de estas afecciones y el desconocimiento de sus particularidades en la población objeto de estudio se realizó esta investigación con el objetivo de caracterizar a las urgencias pulpares y periapicales agudas en los pacientes atendidos desde julio del 2015 a julio del 2016 en la clínica del policlínico Este de Camagüey y así poder establecer estrategias de trabajo concretas para la prevención y tratamiento de estas lesiones.

## **Métodos**

Se realizó un estudio descriptivo y transversal, en el departamento de Estomatología del policlínico Este de la ciudad de Camagüey, en el período comprendido entre julio del 2015 a julio del 2016. El universo lo constituyeron 580 pacientes con urgencia pulpar o periapical que dieron su disposición de participar en el estudio mediante consentimiento informado y que acudieron en el período de la investigación. Se excluyeron los discapacitados mentales.

Al brindar la atención de urgencia se les llenó a los pacientes en estudio un formulario, como registro primario de la investigación, en el que se recogieron: nombre, edad, diagnóstico, factores etiológicos, tipo de dentición, tiempo transcurrido desde el inicio del dolor hasta el momento de acudir a la consulta, donde se considera inmediata: cuando el paciente acudió antes de las 48 horas y mediata: de 48 horas en adelante.

En estos últimos se recogieron las causas de la demora. Además, se especificó si el paciente tenía información previa sobre lo que debía

hacer ante una urgencia dental y de estar informada las vías por las que recibió la información.

Para el procesamiento de la información se utilizaron los elementos de la estadística descriptiva mediante el uso de distribución absoluta y porcentaje de las variables estudiadas, a través del paquete estadístico SPSS versión 19 para Windows. Los resultados se presentaron en tablas para su mejor análisis y comprensión.

## Resultados

El grupo de edades más afectado por urgencias pulpares y periapicales fue el comprendido entre 19 a 59 años para un 67,0 % del total de la muestra; mientras los grupos de 0-4, de 12-14 y de mayores de 60 años fueron los menos afectados con un 1,2; 4,3 y 7,2 %. El sexo más representativo fue el femenino (57,8 %) (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de los pacientes con urgencias pulpares y periapicales según sexo y edad

Edad	Sexo masculino		Sexo femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
0-4	4	57,1	3	42,8	7	1,2
5-11	20	35,7	36	64,2	56	9,6
12-14	8	32	17	68	25	4,3
15-18	31	50,8	30	49,1	61	10,5
19-59	165	67,3	224	66,8	389	67
60-80	17	40,4	25	59,5	42	7,2
Total	245	42,2	335	57,8	580	100

De las afecciones pulpares la más frecuente fue la pulpitis aguda supurada, para un 24,7 %, seguida de la hiperemia pulpar (20,3 %). Dentro de las periapicales el absceso alveolar agudo ocupó el lugar

preponderante (27,4 %) y afectó más a los pacientes de 19 a 59 seguido por los de 60 y más años de edad (tabla 2).<sup>(3)</sup>

**Tabla 2** Distribución según grupo de edades

Grupos de edades	Pulpares						Periapicales						Total			
	Hiperestesia dentinal		Hiperemia		Pulpitis serosa		Pulpitis supurada		Periodontitis		Absceso alveolar agudo					
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%		
0-4	-	-	1	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4,6	7	1,2
5-11	-	-	17	11,3	5	4,6	9	6,5	-	-	-	-	25	19	56	9,6
12-14	-	-	12	9,2	3	2,8	3	1,9	-	-	-	-	7	5,1	25	4,3
15-18	-	-	28	21,4	7	6,3	1	0,6	-	-	-	-	25	18,2	61	10,5
19-59	21	72,4	60	45,8	94	85,4	124	82,3	21	100	-	-	69	50	389	67,1
60-80	8	27,6	-	-	1	0,9	6	3,9	-	-	-	-	27	19,5	42	7,2
Total	29	5	118	20,3	110	19	143	24,7	21	3,6	-	-	159	27,4	580	100

La causa que más incidió en el origen de las urgencias endodónticas fue la caries dental para un 58,6 % y el bruxismo la que menos lo hizo con solo 0,2 % (tabla 3).

**Tabla 3.** Principales factores etiológicos de las urgencias pulpares y periapicales

Factores etiológicos	No	%
Caries dental	340	58,6
Obturación iatrogénica	54	9,3
Traumatismo dentario	18	3,1
Irritantes químicos	3	0,5
Abrasión	35	6
Bruxismo	1	0,2
Sellado u obturación caída	60	10,3
Proceso endoperiodontal	2	0,3
Tratamiento deficiente	67	11,6

Solo el 18,79 % de los pacientes encuestados acudieron antes de las 48 horas, el resto lo hizo luego de este plazo de tiempo una vez iniciados los síntomas (tabla 4).

**Tabla 4** Distribución según su asistencia a la consulta de urgencia

Asistencia a urgencias	No	%
Inmediata	109	18,8
Mediata	471	81,2
Total	580	100

De los 69 pacientes informados (11,9 %) sobre lo que debían hacer ante una urgencia estomatológica el 91,3 % recibió dicha información por medio de algún odontólogo en alguna experiencia anterior de urgencia (tabla 5).

**Tabla 5.** Distribución según vías por las que recibió la información

Vías de información	No.	%
En consulta	63	91,3
Por medio de vecino, familiar, amigo	6	8,7
Por medios de difusión masiva	-	-

## Discusión

Al analizar los resultados obtenidos en cuanto a la edad se verificó lo expresado por Andlaw RJ et al. <sup>(7)</sup> que aseguran que la prevalencia y severidad de estas afecciones aumentan con ella, ya que el tejido pulpar y la cavidad que lo aloja sufren variaciones estructurales y funcionales que ocasionan una disminución en la capacidad de respuesta biológica, lo que hace que la pulpa no responda a los estímulos externos como lo hace una pulpa joven. Es válido señalar la alta incidencia de pacientes desdentados que presenta la población mayor de 60 años en esta área

de salud lo que influyó en el escaso número de ellos que asistieron a urgencias.

En tanto al mayor porcentaje de féminas en la consulta, que coincide con estudios realizados en Cuba, por Portal Macías LG, <sup>(8)</sup> Rodríguez Bello HI et al. <sup>(9)</sup> y Betancourt Gamboa K et al. <sup>(10)</sup> en los que se relaciona con el brote primero de los dientes en ellas, por lo que están más tiempo expuestas a los riesgos de agresores pulpares. Además, en ellas es mayor la preocupación por la estética, lo que las lleva a acudir al odontólogo a menudo en busca de una solución oportuna y se ha comprobado que el umbral doloroso es por lo general más bajo en las mujeres, por lo que las mismas se sienten más necesitadas de buscar un alivio. <sup>(11)</sup>

Los resultados obtenidos en cuanto a incidencia de los procesos pulpares y periapicales son similares al estudio realizado por Miranda Naranjo M et al. <sup>(12)</sup> en la Clínica Docente Ismael Clark y Mascarov de la provincia de Camagüey, Cuba en el que se demuestra que constituyen las principales causas para que un paciente reciba tratamiento pulporadicular.

En la dentición primaria fue infrecuente la existencia de pulpitis, dada las características pulpares de la misma que hace que se llegue rápidamente a una necrosis pulpar y de esta al absceso. <sup>(2)</sup> En el tejido pulpar de temporales existe una mayor velocidad en el avance de la enfermedad, una menor respuesta a la recuperación y al tratamiento. Estos factores ocasionan mayor dificultad para el diagnóstico pulpar, donde solo se reconocen los estadios de pulpa sana, pulpitis y necrosis. No sucede así con la dentición permanente donde cada afección está bien definida en cuanto al tiempo de evolución y los pacientes acuden con diferentes diagnósticos. <sup>(13)</sup>

El trabajo realizado exhibe como principal causa la caries dental lo que concuerda con Chang Murias YS et al. <sup>(14)</sup> y Barberán Díaz Y et al. <sup>(15)</sup>

que aseguran que la misma es la enfermedad más común del ser humano y el factor etiológico más frecuente en la enfermedad pulpar. Los microorganismos presentes en la caries dental por extensión directa y a través de los canalículos dentinarios llegan a afectar la pulpa, como un estadio superior dado el avance natural de la enfermedad. <sup>(3)</sup> Cuando la lesión cariosa llega a 0,75mm de la pulpa la reacción pulpar puede comenzar a ser intensa. <sup>(16)</sup>

Se puede señalar que el primer molar permanente fue el diente más afectado lo que coincide con Nasco Hidalgo N et al. <sup>(17)</sup> La historia natural de la caries dental guarda íntima relación con la cronología de la erupción dentaria, pues la aparición de las lesiones iniciales está en función del tiempo en que permanecen expuestas a los ataques de los agentes cariogénicos en el medio bucal. <sup>(18)</sup>

A la caries le siguió como causa el fracaso en el tratamiento de urgencia anterior ya sea por no limpieza correcta de la cavidad, por no aplicar el tratamiento correcto, por no ejecución correcta de las indicaciones por parte del paciente o porque la afección pulpar evolucionó a otras fases inevitablemente. Se sabe que el avance progresivo de las enfermedades dentales y el no realizar un tratamiento adecuado ocasionan complicaciones de urgencia que constituyen el motivo de consulta en un importante número de pacientes. <sup>(19)</sup>

Otro de los agentes causales vistos fueron las obturaciones iatrogénicas algunas de ellas grandes restauraciones metálicas que transmitían los cambios térmicos, en ausencia de una correcta protección pulpar. O presentaban puntos altos que interferían en la oclusión causando daños periapicales. En menor grado incidieron la abrasión, los traumatismos dentarios, irritantes químicos, procesos endoperiodontales y en último lugar el bruxismo. Estas causas al exponer la dentina posibilitan la llegada de las bacterias a la pulpa a través de los túbulos dentinarios permeables. <sup>(20, 21)</sup>

Las pulpitis supuradas y los abscesos alveolares agudos fueron los más representados y es que estos son las afecciones que más dolor provocan; pero no son las primeras manifestaciones en el orden evolutivo de las enfermedades dentales entonces podemos inferir que la mayoría de los pacientes no acudieron a tiempo en busca de una solución para su molestia desde los inicios de los primeros síntomas. Por todos es conocido que el consultorio odontológico es uno de los lugares donde muchos preferirían no ir y en realidad no lo hacen hasta que el dolor o una situación extrema los obliga a acudir al mismo. <sup>(6)</sup> Se observó que la mayor parte de los pacientes que acudieron solo lo hicieron cuando el dolor era severo casi insoportable según lo referido por los mismos. Con un dolor leve el paciente puede realizar actividades habituales, en el caso del moderado interfiere con las actividades habituales y el dolor severo impide el descanso al agravarse el estado general del paciente, según Rodríguez Reyes O et al. <sup>(22)</sup>

La mayoría de los morosos a la consulta refirieron que el temor al tratamiento odontológico había sido la causa, lo que es una realidad en las clínicas, de hecho, los pacientes esperan que los exámenes y tratamientos resulten desagradables o dolorosos, a pesar de que experimenten menos dolor que el que esperaban. <sup>(21)</sup> Muchas personas postergan su visita, aun sintiendo dolor, por miedo al sufrimiento. Está comprobado que el paciente acude más aprensivo y expectante al odontólogo que al médico pues piensa que el médico cura sin dolor. Por eso es fundamental brindarles un clima equilibrado de contención y armonía en la consulta dental. La esencia del dolor se imbrica en el psiquismo en forma imperceptible y directa, puede ser tolerable o intolerable según el estado anímico temporal de quien lo soporta; se transforma con el tiempo y cambia su vida, de manera que el ser humano adquiere y modula esta sensación por medio de su psicología

individual como plantea Pérez Ruiz AO, citado por Rodríguez Reyes O et al. <sup>(21)</sup>

El alto por ciento de pacientes que desconocían sobre lo que debían hacer ante una urgencia pulpar o periapical se asocia con el interés que le preste el paciente a un problema que lo aqueje. De igual manera puede influir en la importancia que le den al problema que se presente en aquellos pacientes menores de edad que están bajo tutela. <sup>(22)</sup>

El odontólogo debe desempeñar funciones de educador para poder motivar y lograr hábitos saludables que eviten la aparición de enfermedades. Si todos transmiten lo que aprenden, un mensaje puede comenzar en la unidad de salud y a través de agentes multiplicadores de varios niveles puede llegar a muchas personas; lo que haría que las mismas reflexionen sobre comportamientos inadecuados, e influir inclusive en un cambio de actitudes más saludable para la vida. <sup>(22)</sup>

De lo anterior se desprende la necesidad de una estrategia educativa que ayude a elevar el nivel de información y la modificación de la actitud ante una urgencia pulpar o periapical que conlleve a su rápida asistencia médica. Esto evitaría peores consecuencias al tener que realizar tratamientos más radicales dado el daño en ascenso que acompaña inevitablemente al desarrollo de dichas dolencias.

## **Conclusiones**

Las urgencias pulpares y periapicales predominaron en pacientes de 19 a 59 años y en el sexo femenino. La urgencia pulpar aguda que prevaleció fue la pulpitis aguda supurada y dentro de las periapicales el absceso alveolar agudo. La caries dental fue el factor etiológico más frecuente.

Significativo número de pacientes no asistieron de inmediato a la consulta de urgencia odontológica debido, al miedo con tratamiento odontológico. La mayoría de los pacientes no habían recibido información de lo que debían hacer ante una urgencia pulpar o periapical. La principal fuente de información fue la brindada por el odontólogo.

## Referencias bibliográficas

1. Díaz Solórzano D, González Naya G, Abreu Correa JM, Gutierrez Martorell S, Cabaña Lora C, Flores Morales E. guías prácticas clínicas de enfermedades pulpares y periapicales. En: Colectivo de autores. Guías prácticas de estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009.p.76-127.
2. Betancourt Núñez M, Fernández González M del C, Valcarcel 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]. Jun 2009 [citado 28 Feb 2017];8(2):[aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2009000200008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200008&lng=es)
3. Cabrera Cabrera D, Quiñones Y, Barria E. Enfermedades pulpares y periapicales. En: González Naya G, Montero del Castillo ME, editores. Estomatología General Integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013. p. 227-240.
4. del Perpetuo Socorro Mendiburu Zavala CE, Medina-Peralta S, Peraza Dorantes HH. Prevalencia de enfermedades pulpares y periapicales en pacientes geriátricos: Mérida,

Yucatán, México. Rev Cubana Estomatol [Internet]. Sep 2015 [citado 29 Ene 2018];52(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072015000300005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000300005&lng=es)

5.Cordoví Vallongo G, Cruz Berges MI, Viyella Clausell M, Hernández Cuétara L. Urgencias estomatológicas en diabéticos, Policlínico Ángel Machaco Ameijeiras (2011-2012). Rev Cubana Estomatol [Internet]. Mar 2016 [citado 16 Nov 2016];53(1):[aprox. 10 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072016000100002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072016000100002&lng=es)

6.Pardo González MI, Navarro Nápoles J, Duarte Escalante A, Lugo Angulo E, Lafargue Gainza F. Conocimiento profesional sobre urgencias estomatológicas. MEDISAN [Internet]. Mar 2015 [citado 4 Abr 2015];19(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015000300004&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000300004&lng=es)

7.Andlaw RJ, Rock WP, Van Bek GC. Manual de Odontopediatria. 4a ed. México, DF:MC Graw-Hill Interamericana; 1999.

8.Portal Macías LG. Comportamiento del servicio de urgencias estomatológicas en la clínica Pedro Celestino aguilera González del municipio Playa. Rev haban cienc méd [Internet]. Mar 2013 [citado 4 Abr 2015];12(1):[aprox. 11 p.]. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2013000100010&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2013000100010&lng=es)

9.Rodríguez Bello HI, Cañizares Obregón Y, Echemendia Carpio Y, Macías Estrada L, Rodríguez Betancourt M del C. Urgencias estomatológicas en adultos mayores. Área Norte de Sancti Spíritus. 2011. Gac Méd Espirit [Internet]. Dic 2013 [citado 4 Abr 2015];15(3): [aprox. 11 p.]. Disponible en:

[http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212013000300006&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212013000300006&lng=es)

10. Betancourt Gamboa K, Barciela Calderón J, Guerra Menéndez J, Alberti Vázquez L, Rodríguez Ramos S. Acción analgésica de la digitopuntura previa al tratamiento estomatológico convencional en las pulpitis agudas. Arch Med Camagüey [Internet]. Feb 2011 [citado 28 Feb 2017]; 15(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552011000100009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000100009&lng=es)

11. Pérez-Quiñones J, Ramírez-Estupiñán B, Pérez-Padrón A, Cid-Rodríguez M, Moure-Ibarra M, Montes-de-Oca-Ramos R. Comportamiento de urgencias estomatológicas. Hospital Faustino Pérez. 2009. Rev Méd Electrónica [Internet]. 2015 [citado 16 Nov 2016]; 37(2): [aprox. 9 p.]. Disponible en:

<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1165>

12. Miranda Naranjo M, Martín Reye O, Hidalgo García CR, Betancourt Balladares M. Comportamiento epidemiológico de los tratamientos pulpo-radicales. Arch Med Camagüey [Internet]. 2007 [citado 2 Ene 2009]; 8(4): [aprox. 10 p.]. Disponible en:

<http://www.amc.sld.cu/amc/2007/v11n1-2007/2151.htm>

13. Montoro Ferrer Y, Fernández Collazo ME, Vila Morales D, Rodríguez Soto A, Mesa González DL. Urgencias estomatológicas por lesiones pulpares. Rev Cubana Estomatol [Internet]. Dic 2012 [citado 23 Ene 2013]; 49(4): [aprox. 9 p.]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072012000400004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072012000400004&lng=es)

14. Chang Murias YS, Lemes Reytor EC, Toro García LM del. Caries dental en urgencias estomatológicas en el área del Policlínico René Vallejo. Bayamo. Multimed [Internet]. 2013 [citado 18 Abr

2014]; 17(3): [aprox. 11 p.]. Disponible en:  
<http://www.multimedgrm.sld.cu/Documentos%20pdf/Volumen17-3/11.pdf>

15. Barberán Díaz Y, Bruzón Díaz AM, Torres Silva M del C, Rodríguez Corona O. Factores de riesgo de urgencias por caries dental en pacientes de Rafael Freyre. CCM [Internet]. Mar 2016 [citado 2016 Nov 16]; 20 (1): 31-41. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812016000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100004&lng=es)

16. Gispert Abreu E, Nasco Hidalgo N. Caracterización de la caries dental. En: González Naya G, Montero del Castillo ME, editores. Estomatología General Integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013. p. 58-61.

17. Nasco Hidalgo N, Gispert Abreu E, Roche Martínez A, Alfaro Mon M, Pupo Tigüero R. Factores de riesgo asociados a lesiones incipientes de caries dental en niños. Rev Cubana Estomatol [Internet]. Dic 2013 [citado 23 Ago 2015]; 50(2): [aprox. 9 p.]. Disponible en:  
<http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/190/16>

18. Vázquez Fiallo CJ, García Báez FA, Reyes Suárez VO, Jach Ravelo M. Fracasos del tratamiento endodóntico en pacientes atendidos en el servicio de urgencias estomatológicas. Medimay [Internet]. 2014 [citado 16 Nov 2016]; 20(2): [aprox. 11 p.]. Disponible en:  
<http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/384>

19. Shafer WG, Hine MK, Levy BM, Tomich Ch. Tratado de patología bucal. 4a ed. México: Editorial Interamericana; 2000. p. 496-8.

20. Hernández Millán A, Hernández Millán Z, Martínez de la Cotera Molina R, Diego Cobelo M, Ferrer Vilches D, Sexto Delgado N. Comportamiento clínico epidemiológico del absceso dentoalveolar agudo en pacientes pertenecientes al área VII de Cienfuegos. Medisur [Internet]. 2015 [citado 16 Nov 2016]; 13(1): [aprox. 7 p.]. Disponible en:  
<http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2794>

21. Rodríguez Reyes O, García Cabrera L, Bosch Núñez AI, Inclán Acosta A. Fisiopatología del dolor bucodental: una visión actualizada del tema. MEDISAN [Internet]. Sep 2013 [citado 16 Nov 2016];17(9): [aprox. 7 p.]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000900015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000900015&lng=es)

22. Torres Mahy L, Pérez Campos YE, Pascual Casamayor D, Noa Deyá Y. Modificación de conocimientos sobre salud bucal en adolescentes de la Secundaria Básica Orlando Fernández Badell. MEDISAN [Internet]. Mar 2015 [citado 16 Nov 2016];19(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015000300010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000300010&lng=es)

### **Conflicto de interés**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses