

Castro Toledo Nicole Alejandra
Odontólogo, Universidad Católica de Cuenca



V O L U M E N S I E T E N Ú M E R O U N O
P A G : 0 3 - 0 9

Álvarez Álvarez Diana Patricia
Odontólogo, Universidad Católica de Cuenca
Especialista en Endodoncia, Universidad del Salvador
Docente Titular, Carrera de Odontología, Universidad Católica de Cuenca
Cuenca - Ecuador



Lima Illescas Miriam Verónica
Odontólogo, Universidad de Cuenca
Especialista en Ortodoncia, Universidad de Cuenca
Dr. C., Universidad Ciencias Médicas La Habana
Docente Titular, Carrera de Odontología, Universidad Católica de Cuenca
Cuenca - Ecuador



CARACTERIZACIÓN DE PATOLOGÍAS PULPARES DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE ENDODONCIA DE UNA CLÍNICA DOCENTE DE CUENCA-ECUADOR.

CHARACTERIZATION OF PULP PATHOLOGIES OF
PATIENTS TREATED IN THE ENDODONTIC AREA OF A
TEACHING CLINIC IN CUENCA-ECUADOR.

Resumen

Fundamento: Las patologías pulpares y periapicales alcanzan cada día más jerarquía debido a su manifestación dolorosa ya que continuamente son el motivo de asistencia a urgencia odontológica. **Objetivo:** Caracterización las patologías pulpares de pacientes atendidos en el área clínica de endodoncia de una clínica docente de Cuenca-Ecuador. **Métodos:** Se realizó un estudio documental, descriptivo, retrospectivo, a partir de 415 fichas epidemiológicas de pacientes con rango de edad mayor a 18 años que fueron atendidos en el área clínica de Endodoncia de la Universidad Católica de Cuenca, Facultad de Odontología, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Las principales variables fueron: sexo, edad, grupo dentario y diagnóstico de la enfermedad pulpar y periapical. **Resultados:** se observó predominio del sexo femenino (59,76%) y el grupo de edad adulta (96,63%). La pulpitis Irreversible Sintomática (26,02%) fue la patología más frecuente. De acuerdo al grupo dentario, en las piezas dentales anterosuperiores fue frecuente la necrosis pulpar (31,6%); mientras que en la mandíbula predominó la Pulpitis Irreversible Asintomática en los molares (46,05%). **Conclusión:** más de la mitad de los pacientes atendidos fueron mujeres y dentro de las principales patologías fueron la Necrosis Pulpar en los dientes anterosuperiores y la Pulpitis Irreversible Asintomática en los primeros molares inferiores. Por ello se debe seguir enfocando el compromiso para prevenir estas afecciones estomatológicas.

Palabras clave: Pulpa Dental, Enfermedades Periapicales, Necrosis, Pulpitis.

FECHA DE RECEPCIÓN: 15 DE ABRIL 2020
FECHA DE ACEPTACIÓN: 19 DE JULIO DE 2020

Autor de correspondencia:
Dra. Miriam Lima
miriamlima.dr@hotmail.com

Abstract

Foundation: Pulpal pathologies and periapical achieves more hierarchy due to their painful manifestations and continually are the reason in dental emergency consultation. Aim: Characterization of the pulpy pathologies of patients treated in the clinical area of endodontics of a teaching clinic in Cuenca-Ecuador. **Methods:** A documentary, descriptive, retrospective study was conducted, from 415 epidemiological records of patients over 18 years of age who were treated in the clinical area of Endodontics of the Catholic University of Cuenca, Faculty of Dentistry, who met the criteria of inclusion and exclusion.

The main variables were: sex, age, dental group and pulpal and periapical diseases. **Results:** It was observed the female sex predominance (59,76%) and the group of adults (96,63%).

The pathology more frequently was Symptomatic Irreversible Pulpitis (26,02%). According to age group, the Dental Pulp Necrosis was frequent in the upper-anterior teeth (31,6%); while, in the jaw Asymptomatic Irreversible Pulpitis was predominant in the molars. **Conclusions:** more than half of the patients attended were women and the main diseases were Dental Pulp Necrosis in the upper-anterior teeth and Asymptomatic Irreversible Pulpitis in the lower first molars. Therefore, commitment must continue to be focused to prevent these stomatological diseases.

Keywords: Dental Pulp, Periapical Diseases, Necrosis, Pulpitis.

Introducción

El proceso carioso en las piezas dentales son considerados como iniciadores de la infección y la inflamación pulpar así como en los tejidos periapicales; en la era actual existe una serie de factores de riesgo que inciden sobre todo la conducta alimentaria que conspira a favor de la caries para que sea la causa más frecuente de contaminación y destrucción del órgano dental(1).

La pulpa dental es un tejido conectivo laxo ubicado al interior de una pieza dental formada por fibras colágenas, reticulares y elásticas, fibras nerviosas, abundantes vasos sanguíneos y sustancias intercelular, alrededor podemos encontrar a la dentina y está localizada en una concavidad endurecida(2).

La infección bacteriana, además de otros estímulos provocan una reacción inflamatoria, con la singularidad que el tejido de la pulpa está al interior de paredes que se presentan osificadas por la dentina, lo que impide que la magnitud del tejido incremente como sucede en los episodios de hiperemia que acompaña a la inflamación(3,4).

Las principales causas que ocasionan las enfermedades pulpares son: irritantes microbianos (caries dental), irritantes mecánicos térmicos, químicos y eléctricos (el electrogalvanismo), lesiones traumáticas, la enfermedad periodontal, las odontalgias.

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(3).

Es primordial, entender cuáles son las principales razones que ocasionan daño pulpar, ya que la mayoría de urgencias odontológicas se debe a enfermedades pulpares y periapicales, por lo tanto, es fundamental la vigilancia epidemiológica de la caries dental, dado su íntima asociación con este tipo de urgencias.

El objetivo fue caracterizar las patologías pulpares de pacientes atendidos en el área clínica de endodoncia de una clínica docente de Cuenca-Ecuador, debido a su alta frecuencia y el complejo comportamiento en los servicios de urgencia odontológica.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio documental, descriptivo, retrospectivo, a partir de 415 fichas epidemiológicas de pacientes con rango de edad mayor a 18 años que fueron atendidos en el área clínica de Endodoncia de la Universidad Católica de Cuenca, Facultad de Odontología.

Los criterios de inclusión fueron fichas epidemiológicas de pacientes que recibieron tratamiento endodóntico durante el período marzo 2018- 2019, que se registraron en el archivo del departamento de estadística de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca.

Criterios de exclusión fue fichas de pacientes menores de 18 años, datos que tuvieron incoherencias o no fueron entendibles, ni fichas de pacientes atendidos en un período anterior al planteado. Las variables estudiadas comprendieron: sexo (masculino y femenino), edad, categorizada en Adultos/as (18 a 65 años) y adulto/a mayor (> a 65 años) de acuerdo con el Manual del Modelo de Atención Integral de Salud del MSP del 2012; pieza afectada de acuerdo a los diferentes grupos dentarios superiores e inferiores (anteriores, premolares y molares), y diagnóstico de acuerdo con la clasificación de la Asociación Americana de Endodoncia.

Los datos investigados, fueron ingresados en el software estadístico Epi Info V. 7.2, a través del módulo “Enter Data”. La revisión, corrección, clasificación, tabulación, computación, presentación y análisis se realizó con el mismo software mediante el módulo “Analyze Data”. La información se resumió mediante tablas y gráficos, para la presentación de los resultados.

En el análisis estadístico se utilizó medidas de frecuencia absoluta y relativa, además se realizó el test de independencia para las variables cualitativas nominales entre el grupo dentario y la patología diagnosticada a través del Chi cuadrado con una seguridad del 95% ($\alpha= 0,05$) y

para determinar el grado de asociación se utilizó el coeficiente de Lambda.

Resultados

Se observó un predominio de pacientes mujeres con un 59,76%, los pacientes adultos fueron el de mayor atención en un 96,63%; en general la pulpitis irreversible sintomática fue la enfermedad más frecuente con el 26,02%, seguido de la necrosis pulpar con el 20,48% de pacientes, el detalle de los datos se observa en la tabla 1.

En el maxilar superior presentaron 275 piezas con enfermedad pulpar o periapical, pero el grupo dentario más afectado fueron las piezas anteriores con el 63,3% (174 dientes), en efecto, la necrosis pulpar fue la patología con mayor frecuencia en este grupo dentario con el 31,6%, seguido de las piezas tratadas previamente con el 28,7%; con respecto a la mandíbula, las piezas afectadas fueron 140, los molares fue el grupo

Tabla 1
Distribución de las variables de estudio

VARIABLES	n	%
Sexo		
Hombre	167	40,24
Mujer	248	59,76
Total	415	100,00
Edad		
Adulto (18 a 65 años)	401	96,63
Adulto mayor (>65 años)	14	3,37
Total	415	100,00
Patologías pulpares y periapicales		
Pulpitis Irreversible Sintomática	108	26,02
Pulpitis Irreversible Asintomática	79	19,04
Necrosis Pulpar	85	20,48
Previamente Tratada	54	13,01
Terapia previamente iniciada	20	4,82
Periodontitis Apical Asintomática	19	4,58
Periodontitis Apical Sintomática	26	6,27
Absceso Apical Agudo	9	2,17
Absceso Apical Crónico	15	3,61
Total	415	100

Tabla 2
 Frecuencia de enfermedades
 pulpares y periapicales según grupos dentarios

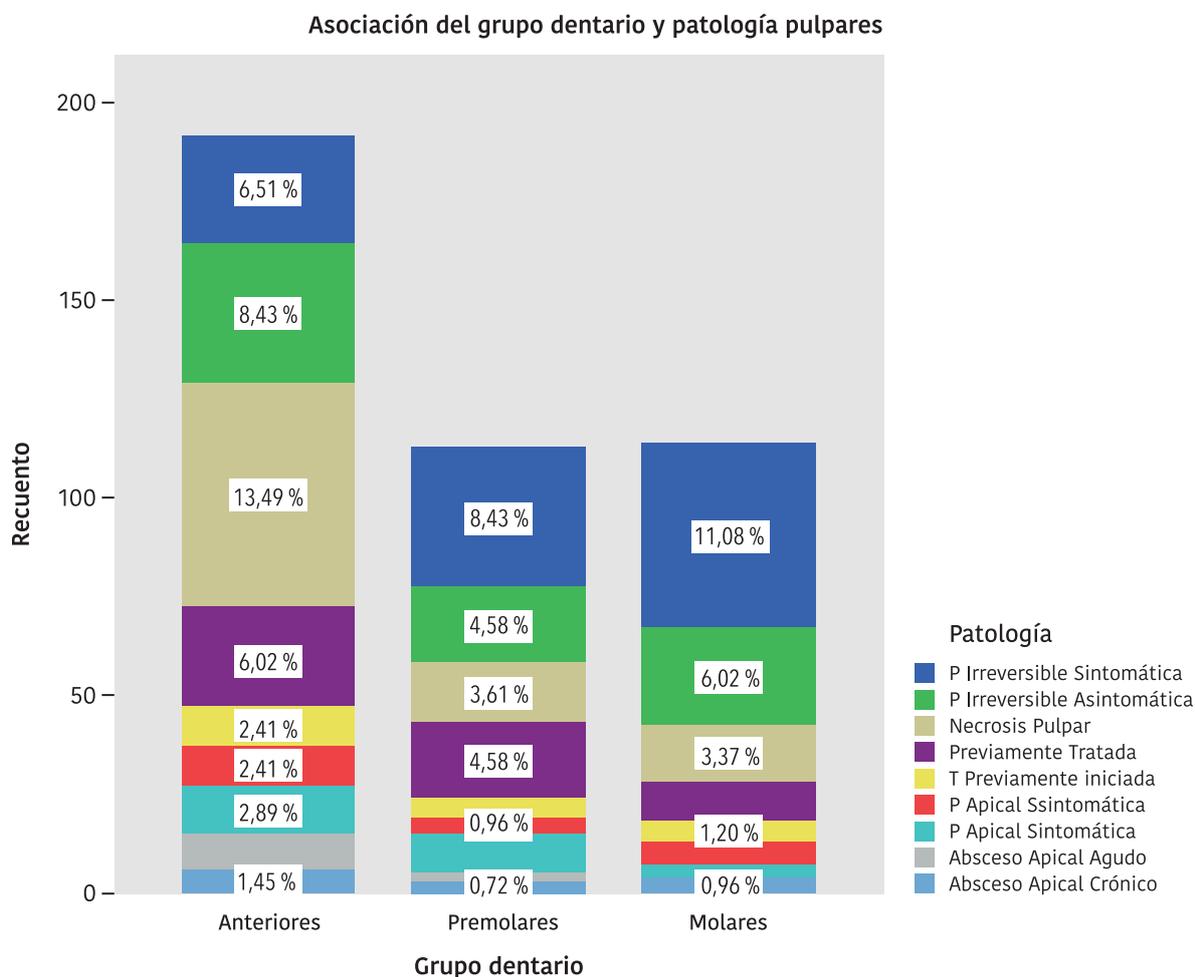
	Grupo dentario						Total	
	Anteriores		Premolares		Molares			
Maxilar superior	n	%	n	%	n	%	n	%
Pulpitis Irreversible Sintomática	25	14,4	18	28,1	11	29,7	54	19,64
Pulpitis Irreversible Asintomática	33	19	9	14	8	21,6	50	18,18
Necrosis Pulpar	50	31,6	11	17,2	5	13,5	66	24
Previamente Tratada	25	28,7	9	14,7	5	13,5	39	14,18
Terapia previamente iniciada	9	5,2	5	7,81	1	2,7	15	5,5
Periodontitis Apical Sintomática	7	4	3	4,7	4	10,8	14	5,1
Periodontitis Apical Asintomática	11	6,32	4	6,25	1	2,7	17	6,1
Absceso Apical Agudo	8	4,6	1	1,6	0	0	9	3,27
Absceso Apical Crónico	6	3,44	4	6,25	1	2,7	11	4
Total	174	100	64	100	37	100	275	100
Maxilar Inferior								
Pulpitis Irreversible Sintomática	1	6,25	18	37,50	35	46,06	54	38,57
Pulpitis Irreversible Asintomática	3	18,75	10	20,83	16	21,05	29	20,71
Necrosis Pulpar	6	3,75	4	8,33	9	11,84	19	13,57
Previamente Tratada	0	0	9	18,77	6	7,89	15	10,76
Terapia previamente iniciada	1	6,25	1	2,8	3	3,95	5	3,57
Periodontitis Apical Sintomática	1	6,25	1	2,8	3	3,95	5	3,57
Periodontitis Apical Asintomática	3	18,75	5	10,42	1	1,32	9	6,42
Absceso Apical Agudo	0	0	0	0	0	0	0	0
Absceso Apical Crónico	1	6,25	0	0	3	3,95	4	2,85
Total	16	100	48	100	76	100	140	100

Tabla 3
 Asociación del grupo dentario y las patologías pulpares y periapicales

		Pulpitis Irreversible Sintomática	Pulpitis Irreversible Asintomática	Necrosis Pulpa	Previamente tratado	Tratamiento previamente iniciado	Periodontitis Apical Sintomática	Periodontitis Apical Asintomática	Absceso Apical Agudo	Absceso Apical Crónico	Total	p
Grupo dentario	Anteriores	n	27	35	56	25	10	10	12	9	6	190
		%	6,5	8,4	13,5	6,0	2,4	2,4	2,9	2,2	1,4	45,8
	Premolares	n	35	19	15	19	5	4	10	2	3	112
		%	8,4	4,6	3,6	4,6	1,2	1,0	2,4	0,5	0,7	27,0
	Molares	n	46	25	14	10	5	6	3	0	4	113
		%	11,1	6,0	3,4	2,4	1,2	1,4	0,7	0,0	1,0	27,2
Total		n	108	79	85	54	20	20	25	11	13	415
		%	26,0	19,0	20,5	13,0	4,8	4,8	6,0	2,7	3,1	100

* Chi cuadrado (p < 0,05)

Figura 1
 Relación entre el grupo dentario y la patología pulpar-periapical



dentario con mayor frecuencia con el 54,28% (76 piezas), por lo tanto, la pulpitis irreversible sintomática fue la enfermedad más prevalente con el 46,05%, seguido de la pulpitis irreversible asintomática con el 21,05%, la información se destaca en la tabla 2.

Se encontró una asociación entre el grupo dentario y la patología diagnosticada a través de la prueba Chi cuadrado con un nivel de significancia menor al 5% ($p < 0,05$) como muestra la tabla 3. En el grupo anterior predominó la necrosis pulpar, en los premolares y molares fue frecuente la pulpitis irreversible sintomática, aunque su grado de asociación fue muy baja (Λ 0,09), como

indica la figura 1.

Discusión

Varias investigaciones epidemiológicas evalúan la caries o la salud gingival en la población infantil en comparación a los estudios que valoran la prevalencia de enfermedades orales restantes.

Los reportes de frecuencia en cuanto a lesiones en tejidos blandos por procesos infecciones perirradiculares difieren sus resultados por variables concernientes a la población como es el

nivel socioeconómico y cultural que puede afectar de manera sustancial la aparición y manejo de estas patologías(7).

De las enfermedades pulpares la más prevalente fue la pulpitis irreversible sintomática con el 26,02%, coincidiendo con la investigación de Mendiburu Zabala y colaboradores(8) realizada en México-Yucatán y publicada en el año 2015 en el que la patología más prevalente fue la pulpitis irreversible con el 57,78 %; pero se discrepa en lo referente a las enfermedades periapicales, ya que la de mayor prevalencia fue la periodontitis apical sintomática con el 42,85 %, mientras que en nuestro estudio fue en el 6,27%. Varios estudios nacionales coinciden con los resultados de este estudio, y citó a la pulpitis irreversible asintomática como la patología más frecuente(9-10), mientras que Vásquez(11), y Quiñonez encontró a la Necrosis pulpar como la de mayor prevalencia(12).

En cuanto al grupo dentario según Montoro y cols.(13), el más afectado en su estudio fue los molares con un 38,2%, seguido en orden por premolares, incisivos y caninos, por lo tanto, no coincide con la presente investigación ya que el grupo más afectado fueron las piezas dentales anteriores en el maxilar superior con el 63,3% y en el inferior se encontró a los molares con el 54,28%, pero se coincide con los resultados de Bertrán y Rosales (14); que cita a la caries dental como causa del grupo molar más afectado con el 42,8% de los casos.

En una publicación realizada en Puerto Rico en el año 2012 por Morales y cols.(15), determinó que de un total de 266 expedientes de pacientes que acudieron a consulta para tratamiento endodóntico, el 53% correspondió al sexo femenino y el 47% al sexo masculino, por lo tanto, hay concordancia con nuestra investigación en donde el sexo femenino predomina con el 59,76% seguido de un 40,24% del sexo masculino y similar resultado menciona Fernández(16) y Hernández(17).

La periodontitis apical asintomática con el

61,8% fue la más frecuente en el estudio citado por Furzany Jiménez(18), mientras que en esta investigación fue la pulpitis irreversible sintomática; sin embargo hay similitud en el grupo dentario afectado que fue el anterior.

Valarezo realizó un estudio en el cual dentro de las enfermedades periapicales la más común fue la Periodontitis Apical Asintomática con el 20,63% y la Periodontitis Apical Sintomática con el 13,41% coincidiendo con el estudio en el que las más predominante fue la Periodontitis Apical Asintomática con el 6,27% y la Periodontitis Apical Sintomática con el 4,58%(19).

A pesar de encontrar una relación entre el grupo dentario con la patología pulpar y periapical (necrosis pulpar en piezas anteriores y pulpitis irreversible sintomática en premolares y molares) aunque su grado de asociación fue muy débil, es importante identificar los signos y síntomas de estas alteraciones con el fin de establecer un correcto diagnóstico y su oportuno tratamiento.

Conclusiones

Se concluye que la mayor atención brindada fue a pacientes mujeres, más de las tres cuartas partes de los individuos fueron adultos (18-65 años de edad), la pulpitis irreversible sintomática fue la que predominó entre todas las enfermedades pulpares y periapicales. De acuerdo al grupo dentario, la necrosis pulpar fue la más frecuente en las piezas dentales anteriores y la pulpitis irreversible sintomática en los molares inferiores. Por ello se debe seguir enfocando el compromiso para prevenir estas afecciones estomatológicas.

Referencias Bibliográficas

1. Graña C, López J, Pacheco C. Procesos pulpares y periapicales agudos como urgencias estomatológicas 2009. Ciencias Holguín [Internet]. 2009 [citado 13 de enero de 2020];15:1-11. Disponible en: <http://www.ciencias.holguin.cu/index.php/cienciasholguin/article/>

view/521/393

2. Viltres G, Cuevas M de los Á. Comportamiento de algunas enfermedades pulpares como urgencias en pacientes de 15 y más años. *Multimed [Internet]*. 2013 [citado 14 de enero de 2019];17(4):[aprox. 18 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=53825>
3. Ferrer D, Hernández A, García O, Rodríguez Y, Pérez M, Liriano R. Caracterización de las enfermedades pulpares en pacientes pertenecientes al Área II del municipio Cienfuegos. *Medisur [Internet]*. 2017 [citado 18 de febrero de 2019];15(4):327-32. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897x2017000300007&script=sci_arttext&lng=pt
4. 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 19 de marzo de 2019];32(1):154-60. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95022014000100027&script=sci_arttext&lng=n
5. Mendiburu C, Arce D, Medina S, Carrillo J. Prevalencia de enfermedades pulpares o periapicales como factores de riesgo de la uveítis secundaria. *RevOdontol Mex [Internet]*. 2016 [citado 13 de enero de 2020];20(1):22-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072000000200002&lang=es
6. Marroquín T, García C. Guía de Diagnóstico clínico para patologías pulpares y periapicales. Versión adaptada y actualizada del «ConsensusConferenceRecommendedDiagnosticTerminology», publicado por la Asociación Americana de Endodoncia (2009). *RevFacOdontolUnivAntioq [Internet]*. 2015 [citado 15 de enero de 2020];26(2):398-424. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072000000200002&lang=es
7. Barrios Z, Carrero T. Prevalencia de infecciones de origen pulpar en los niños atendidos en el Servicio de Odontopediatría del Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes, Mérida, Venezuela. *RevOdontol Andes [Internet]*. 2011 [citado 14 de noviembre de 2019];6(1):42-51. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/odontoula/article/view/7124>
8. Mendiburu Zabala; Medina S, Peraza H. Prevalencia de enfermedades pulpares y periapicales en pacientes geriátricos: Mérida, Yucatán, México. *RevCubanaEstomatol. [Internet]*. 2015 [citado 4 de julio de 2020];52(3): 34-39. Disponible en: http://redi.uady.mx:8080/bitstream/handle/123456789/652/Art_Prevalencia%20pulpares_periapicales_geriaticos_RevCubanaEstomatol_2015.pdf?sequence=1
9. García J, Alvarez C. Estudio epidemiológico de los pacientes atendidos en el Área Clínica de Endodoncia de la Facultad de Odontología. Período 2012 - 2016 [Tesis Grado]. Repos Univ Cuenca [Internet]. 2017 [citado 19 de noviembre de 2019];[aprox. 75 p.]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/28196>
10. Calle C, Guerrero ME, Urgilés A, Grecia S. Frecuencia de

patologías pulpares atendidas en una clínica docente de Ecuador. 2017 [citado 20 de diciembre de 2019];3(2):8-11. Disponible en: <https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/EOC/article/view/488/378>

11. Vázquez de León A. Caracterización de patología pulpares inflamatorias [Tesis Magister]. 2007;[aprox. 105 p.]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/saludbucal/patopulpares.pdf>
12. Quiñones D. Patologías pulpares y periapicales más frecuentes en urgencias en 2 clínicas estomatológicas. *Rev Cuba Estomatol [Internet]*. 2000 [citado 18 de febrero de 2020];37(2):84-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072000000200002&lang=es
13. Montoro FerrerY, Fernández María, Vila Dadonim, Rodríguez Agustín, Mesa Dania. Urgencias estomatológicas por lesiones pulpares. *RevCubanaEstomatol.[Internet]*. 2012 [citado 4 de julio de 2020];49(4).Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072012000400004&script=sci_arttext&lng=pt
14. Bertrán G, Rosales J. Lesiones pulpares y periapicales en la consulta de Urgencia Estomatológica. Clínica "Felipe Soto" 2010-2011. *RevHabanCienMéd. [Internet]*. 2012 [citado 4 de julio de 2020];13(1): 94-100. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000100011
15. MoralesSoberaniz, Alonso L, Vega A. Frecuencia de patología pulpar en la Clínica Hospital de Petróleos Mexicanos Coatzacoalcos, Veracruz. *Rev.Cient.Odontol. [Internet]*. 2012[citado 4 de julio de 2020];8(1): 7-12. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324227915002>
16. Fernández González M, Valcárcel J, BentacourtM. Enfermedades pulpares y periapicales en trabajadores del Instituto Cubano de Oftalmología Ramón Pando Ferrer. *RevHabanCien.[Internet]*. 2009 [citado 4 de julio de 2020];8(4): [aprox. 7 p.].Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000400015
17. Hernández M, Hernández M, Martínez C, Diego C, Ferrer V, Sexto D. Comportamiento clínico epidemiológico del absceso dentoalveolar agudo en pacientes pertenecientes al área VII de Cienfuegos. *Medisur[Internet]*. 2015;[citado 4 de julio de 2020]; 13(1): 25-32. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=56163>
17. Furzan S, Jiménez L. Prevalencia de patologías periapicales en pacientes atendidos en el postgrado de endodoncia. Universidad de Carabobo. Período 2010 - 2013. *Oral[Internet]*. 2016[citado 4 de julio de 2020];17(55): 1391-1397. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDREVISTA=214&IDARTICULO=78101&IDPUBLICACION=7555>
18. Valarezo Diana. Frecuencia de patologías pulpares y periapicales: Estudio retrospectivo.[Tesis de especialidad]. Repositorio Universidad Central del Ecuador. [Internet]. 2017 [citado 4 de julio de 2020]; [aprox. 7 p.].Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/15363>