



## **Comportamiento epidemiológico de los tratamientos pulpa radical en la clínica estomatológica de Gibara 2016-2017.**

*Epidemiological behavior of the radicular pulp treatments. Gibara 2016-2017.*

**Elvia Elena Ruíz Campaña,<sup>1</sup> Vladimir Morales Corella,<sup>2</sup> Aliuska Calzadilla González,<sup>3</sup> Marianela Caballero Batista,<sup>4</sup> Yamila Morffi Serrano.<sup>5</sup>**

1 Clínica Estomatológica de Gibara. Cuba, Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral, Profesor Asistente.

2 Clínica Estomatológica de Gibara. Cuba, Especialista de Segundo Grado en Estomatología General Integral y Especialista de Primer Grado en Prótesis Estomatológica, Profesor Asistente, Master en Atención Comunitaria. Investigador agregado.

3 Departamento de Cirugía, Hospital General Docente "Gustavo Aldereguía Lima" de Gibara, Cuba, Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral y Especialista de segundo Grado en Cirugía Maxilofacial, Profesora Asistente, Master en Urgencias estomatológicas. Investigador agregado.

Clínica Estomatológica de Gibara. Cuba, Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral.

5 Clínica Estomatológica de Gibara. Cuba, Especialista de 2do grado en Periodoncia, Profesora asistente. Investigador agregado.

Correspondencia: [wilderjgib@infomed.sld.cu](mailto:wilderjgib@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

**Introducción:** La mayoría de las urgencias en las clínicas estomatológicas cubanas se deben a patologías pulpares y periapicales, pues a pesar de las medidas preventivas y curativas en función de la caries dental, esta sigue siendo la enfermedad que se encuentra más diseminada en los seres humanos.

**Objetivo:** Caracterizar el comportamiento epidemiológico del tratamiento pulpo radicular en la Clínica Estomatológica Docente de Gibara, Provincia Holguín, en el periodo correspondiente desde septiembre de 2016 a marzo 2017 en cuanto a: grupos de edades, sexo, grupo dentario afectado, las sustancias irrigadoras del conducto utilizadas, la condición pulpar y número de sesiones.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo en 110 pacientes con esta patología en la Clínica Estomatológica Docente de Gibara, en el periodo estudiado.

Resultados: El tratamiento pulpo radicular se presentó con mayor frecuencia en el grupo de edades de 48-53 años, con un discreto predominio de sexo femenino ya que 68 pacientes pertenecieron a este género. El grupo dentario más afectado fue el de los incisivos con 59. La sustancia irrigadora más utilizada fue el Metronidazol con 52 casos. Según la condición pulpar predominó la pulpitis irreversible con 83 sobre la necrosis pulpar que representó 27 casos, la mayoría de los tratamientos se realizó en varias sesiones con 104 casos.

Conclusiones: El tratamientos pulpo radicular se presentó con mayor frecuencia en el sexo femenino y en el grupo de edades de 48-53 años. El grupo dentario más afectado fue el de los incisivos. La sustancia irrigadora más utilizada fue el Metronidazol. Según la condición pulpar predominó la pulpitis irreversible sobre la necrosis pulpar, la mayoría de los tratamientos se realizó en varias sesiones.

Se sugiere la necesidad de fomentar las acciones de promoción y prevención de salud en la adolescencia que les permita alcanzar y conservar la salud bucal.

*Palabras claves: Tratamiento pulporradicular, Pulpitis irreversible, necrosis pulpar.*

## **ABSTRACT**

Introduction: Most of the urgency situations in Cuban esthomatologie clinics are due to pulpar and periapical pathologies although preventive and curative measures in preventing dental caries, this condition keeps on being the most common sickness in human being.

Objective: To characterize the epidemiological behavior of the pulporadicular treatment in the Clínica Estomatológica Docente of Gibara, Holguin province, during the period from September 2016 to March 2017 regarding to: Age groups ,sex, affected dental group , irrigating substances of the conduct used, pulpar condition and number of sessions.

Methods: A descriptive study was done in 110 patients with this pathology in the studied period.

Results: The pulp radicular treatment was presented with a higher frequency in the age group of 48-53 years old and predomining the feminine sex with 68 patients. The dental group more affected was the incisive one with 59.The irrigating substance used more frequently was Metronidazol in 52 cases. According to the pulpar condition the majority was non reversible pulpitis with 83 over pulpar necrosis with 27 cases; most of the treatments were done in several sessions with 104 patients.

Conclusions: Pulp radicular treatment was presented with high frequency in the feminine sex and the age group of 48-53 years old. The dental group more affected was the incisive one. The irrigating substance more was the Metronidazol. Non reversible pulpitis was the predominant condition even over the pulpar necrosis, the majority of treatment was in several sessions.

We suggest to promote actions to prevent health in teenagers to reach and preserve bucal health.

*Key words: Pulp radicular treatment, Non reversible pulpitis, pulpar necrosis*

## **INTRODUCCIÓN**

Durante mucho tiempo las personas consideraban que la pérdida de sus dientes era algo natural y que era una característica más del avance de la edad, con el desarrollo de la sociedad y el incremento del nivel educacional, las poblaciones se fueron sensibilizando con la necesidad de mantener sus dientes e incluso mantenerlos sanos. Alrededor de los años 3000 a.C, los sumerios practicaban la higiene bucal. Palillos de oro decorados, encontrados en excavaciones sugieren un interés por el aseo de la boca. El papiro de Ebers cita varias veces la enfermedad gingival y ofrece algunas recetas para fortalecer los dientes y la encía. Tales remedios se elaboraban a partir de plantas y minerales y se aplicaban en la encía en forma de una pasta con miel, goma vegetal o residuos de cerveza como vehículo. <sup>1, 2</sup>

Desde épocas tempranas se ha tratado de proteger la pulpa con la aplicación de diferentes medicamentos en la caries profunda. En el siglo I, cuando se trabajaba empíricamente para aliviar el dolor, se utilizaban diferentes técnicas como fueron la cauterización, la aplicación de arsénicos y drenajes, las cuales se fueron perfeccionando con el tiempo.

Ya en 1890 se evidenció la presencia de bacterias en los conductos, que en la actualidad se considera que es el factor etiológico principal de las enfermedades pulpares y periapicales. Un salto importante lo constituyó la aparición de los RX, que mejoró notablemente la calidad del diagnóstico y tratamiento de las patologías pulpares y periapicales. A partir de la década de los 80 del pasado siglo, ocurre un cambio radical, pues se reconoce que lo principal es la prevención de estas afecciones y cuando ya la patología se instala de forma irreversible se hace necesario realizar el tratamiento pulpo radicular. <sup>1</sup>

La enfermedad pulpar es la respuesta de la pulpa en presencia de irritantes, a la que se adapta primero y en la medida de la necesidad se opone, organizándose para resolver favorablemente la leve lesión o disfunción ocurrida por la agresión; si esta es grave la reacción es más violenta al no poder adaptarse a esta nueva situación.

La mayoría de las urgencias en las clínicas estomatológicas cubanas se deben a patologías pulpares y periapicales, 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 e influye el modo y estilo de vida, el medio y el sistema de salud. <sup>2</sup>

Una encuesta a 419 endodonsistas en E.U de Norte América para estudiar sus opiniones acerca de la terapia endodóntica en una sola sesión. Estos autores encontraron que un

67,12% de los encuestados, trataron dientes vitales en una sesión, mientras solo un 26,33% trataron los casos necróticos sin lesiones periapicales en una sesión. <sup>(3)</sup>

La Endodoncia es parte de la Atención Primaria en Estomatología Conservadora. En la medida que seamos capaces de reducir el número de extracciones dentarias los programas de atención estomatológica aumentaran en calidad. Tanto desde el punto de vista preventivo como asistencial, por lo tanto, el incremento de los servicios de Endodoncia debe ser proporcional al crecimiento de la red asistencial estomatológica. <sup>4</sup>

Podemos definir la endodoncia como la rama de la Odontología que se ocupa del estudio de la morfología, la función, la salud, las lesiones y las alteraciones de la pulpa dental y la región periodontal así como de su tratamiento. Se considera que la etiología, el diagnóstico del dolor y las patologías dentales son una parte integral de la práctica endodóntica. El tratamiento endodóntico comprende todos aquellos procedimientos encaminados a mantener la salud de la pulpa dental o parte de la misma. Cuando la pulpa sufre alguna lesión o alteración, el tratamiento va dirigido a mantener o restablecer la salud de los tejidos perirradiculares y consiste normalmente en el tratamiento endodóntico y que en ocasiones se combina con la cirugía endodóntica. <sup>5</sup>

El tratamiento del conducto radicular puede definirse como la eliminación completa de la pulpa que ha sufrido daño irreversible, seguido por la limpieza, configuración y obturación cuidadosas del sistema del conducto radicular que permite que el diente permanezca como una unidad funcional en el arco dental. El objetivo del tratamiento es limpiar el sistema del conducto radicular de desechos infectados y tóxicos y darle forma para que reciba un material de relleno que lo sellará en su totalidad, aislándolo de los tejidos periodontales y de la cavidad bucal. Ello crea un ambiente adecuado para conservar los tejidos peri radiculares normales o restablecer su salud.

El tratamiento del conducto radicular puede llevarse a cabo en dos formas: convencional a través de una cavidad de acceso que se corta en la corona del diente o por medio quirúrgicos. Sin embargo, siempre debe preferirse el método de llenado convencional, no quirúrgico del conducto radicular, aún para los casos en que el tratamiento es de repetición, ya que los resultados de la endodoncia quirúrgica son menos predecibles y el procedimiento tiende a ser más desagradable para el paciente. Sin embargo, quizá se requiera endodoncia quirúrgica cuando no es posible abordar y preparar todo el conducto y sellar de manera adecuada este sistema. <sup>6</sup>

El éxito de un tratamiento endodóntico se obtiene cuando se logra realizar un sellado hermético del complejo dentino-cementario, lo cual permitirá que las células indiferenciadas del espacio indiferente de Black produzcan un cierre biológico del conducto cementario.

La Endodoncia descansa sobre dos pilares fundamentales:

a.- Diagnóstico y pronóstico.

b.- Tratamiento

El éxito o fracaso del tratamiento pulpo-radicular guarda una estrecha relación con la ausencia o presencia de signos y síntomas inflamatorios. La preparación biomecánica del conducto radicular se realiza a través de la instrumentación y se complementa con el empleo de medicamentos dentro del conducto. Ambos procedimientos son igualmente importantes y el desprecio de uno de ellos puede influir decisivamente en el resultado final. La instrumentación mecánica es el principal medio para reducir la mayor parte de bacterias que infectan el conducto, pero estas no se limitan a la luz del conducto radicular sino que invaden también los canalículos destinatarios, conductos laterales y accesorios y la región periapical. Estos sitios inaccesibles a la instrumentación mecánica y probablemente infectados hacen que se recomiende la medicación intraconducto.<sup>7</sup>

Los medicamentos intraconductos incluyen a cualquier agente con acción farmacológica aplicado en el conducto radicular. A esta categoría corresponden las soluciones irrigadoras y los apósitos intraconductos, que son los medicamentos que se dejan en el conducto radicular para que actúen durante un tiempo más prolongado. El intervalo entre citas cuando se decide colocar un apósito no debe ser menor de dos días ni mayor de 15 días, este lapso permite que el medicamento actúe y evita que se diluyan hasta ser ineficaz, además del riesgo que el obturante temporal permita la filtración o se desplace.<sup>7</sup>

La solución se administra abundantemente y debe asegurarse que fluya libremente hacia la cámara pulpar, nunca administrarse con fuerza ya que puede pasar a través del foramen causando posteriormente dolor e inflamación.

La esterilización de los conductos radiculares fue durante mucho tiempo preocupación de los profesionales en el tratamiento del conducto radicular. En el esfuerzo por alcanzar este objetivo se emplean drogas excesivamente tóxicas para los tejidos que eran las causantes del dolor y la inflamación y no la supuesta infección que se mantenía aun después de la instrumentación del conducto.<sup>8</sup>

La principal función es su actividad antimicrobiana para conservar la asepsia dentro del conducto radicular en el transcurso del tratamiento, además de otros efectos secundarios que demandan ciertas situaciones clínicas, como son: formación de tejido duro, control del dolor, control del exudado y control de la resorción.<sup>9</sup>

La asepsia es la ausencia de bacterias en el campo quirúrgico. Implica el uso de líquidos, instrumentos y utensilios limpios o estériles, es el refuerzo para eliminar microorganismos infectantes o contaminantes. Las soluciones irrigadoras y los apósitos deben tener acción antibacteriana para evitar que cualquier microorganismo pueda contaminar el sistema de conductos al establecerse en los mismos y multiplicarse.<sup>10</sup>

La desinfección es la eliminación de organismos patógenos, generalmente por medios físicos o químicos. La desinfección comprende la eliminación mecánica de tejidos y desechos contaminados, la irrigación y la colocación de apósitos con agentes antisépticos<sup>11</sup>.

El objetivo general del trabajo es caracterizar el comportamiento epidemiológico del tratamiento pulpo radicular en pacientes de 18 a 59 años de edad pertenecientes a la Clínica Estomatológica de Gibara. Septiembre 2016 a Marzo 2017.

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

Se realizó un estudio epidemiológico, descriptivo y transversal, con el objetivo de caracterizar el comportamiento epidemiológico del tratamiento pulpo radicular en pacientes de 18-59 años de edad pertenecientes a la Clínica Estomatológica de Gibara, Holguín, en el período comprendido desde septiembre 2016 a marzo 2017.

El universo estuvo constituido por 184 pacientes con TPR indicado y la muestra quedó constituida por 110 pacientes, de ellos 42 del sexo masculino y 68 del sexo femenino que acudieron a la consulta en el período de tiempo previsto. El estudio se comenzó a partir de una coordinación con el departamento de registros médicos de nuestro centro, se analizó la historia Clínica individual con el objetivo de verificar la existencia de indicación de tratamiento pulpo radicular en el ingreso e incluirlo dentro del estudio.

### **Criterio de inclusión.**

- Pacientes con Historias Clínicas consideradas completas que incluían en su plan de tratamiento la realización de TPR donde dieron su consentimiento informado, parte importante en la Historia Clínica de Atención Primaria, cumpliendo con los preceptos de la Ética Médica y que además contenían los medios auxiliares de diagnóstico.<sup>12,13</sup>
- Pacientes con tratamientos pulporadicales en la Clínica estomatológica de Gibara.

### **Criterio de exclusión**

- Pacientes con Historias Clínicas consideradas incompletas y mal confeccionadas que incluían en su plan de tratamiento la realización de TPR o aquellas que no poseían los medios diagnósticos auxiliares como por ejemplo los Rx.
- Pacientes con tratamientos pulporadicales en la consulta de Floro Pérez.

### **Bioética.**

Para dar cumplimiento a los preceptos de la ética médica en cuanto a la autonomía del paciente, la no maleficencia y la beneficencia se tuvo en cuenta el consentimiento informado, parte importante de la HC de Atención Primaria de Estomatología donde el paciente acepta su plan de tratamiento y la posibilidad de realizar investigaciones de carácter científico, además de contar con el autorizo de la dirección del centro y el comité científico.

### **Operacionalización de las variables:**

Las variables utilizadas fueron; grupos de edad, sexo, grupo dentario, sustancias irrigadoras, condición pulpar y números de sesiones.

### **Técnicas y procedimientos.**

Se procedió a confeccionar un formulario para la recolección de datos compuesto por dos partes:

Datos generales del paciente: edad, sexo.

Segunda parte: grupo dentario, sustancia irrigadora utilizada y número de sesiones. Anexo (II)

Para caracterizar la población objeto de estudio, se tuvo en cuenta aquellas Historias Clínicas consideradas completas donde dieron su consentimiento informado.

### **Obtención de la información.**

La recopilación de los datos estuvo a cargo de los investigadores y se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica sobre el tema. También se obtuvo información a través de la observación, la historia clínica y hoja de cargo. La población fue obtenida de los pacientes examinados en la Clínica Estomatológica de Gibara en los grupos de edades de 18 -59 años, que demandaron tratamiento pulpo radicular.

### **Métodos del nivel matemático.**

**Análisis porcentual:** facilitó el procesamiento estadístico de los datos obtenidos mediante la distribución porcentual y su representación en gráficos.

### **Procesamiento de la información y realización de pruebas estadísticas.**

Con la información recogida se confeccionó una base de datos en Microsoft Access y se procesó el paquete estadístico SPSS versión 8.0. Se calculó medidas de resumen para datos cualitativos y cuantitativos (frecuencia absoluta, porcentaje y N°), para darle salida a los objetivos vaciando la información en tablas para su mejor análisis y comprensión.

## RESULTADOS

Tabla 1: Distribución de pacientes según edad y sexo. Gibara septiembre 2016 a marzo 2017. Clínica Docente Estomatológica de Gibara.

GRUPO DE EIDADES	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO		No	%
	No	%	No	%		
18 a 23	5	4,54	3	2,72	8	7,27
24 a 29	8	7,27	10	9,09	18	16,36
30 a 35	8	7,27	10	9,09	18	16,36
36 a 41	7	6,36	7	6,36	14	12,72
42 a 47	6	5,45	10	9,09	16	14,54
48 a 53	4	3,63	22	20	26	23,63
54 a 59	4	3,63	6	5,45	10	9,09
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>38,18</b>	<b>68</b>	<b>61,82</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Fuente: HISTORIA CLÍNICA.

Tabla 2. Distribución de los TPR realizados según grupo dentario.

Grupo dentario	TPR	
	No.	%
Incisivos	59	53,64
Caninos	32	29,09
Premolares	18	16,36
Molares	1	0,91
Total	110	100

**Tabla 3. Distribución de las sustancias irrigadoras.**

Sustancia irrigadora	TPR	
	No	%
Agua de hidróxido de calcio.	15	13,64
Hipoclorito de sodio 0,5-1%	43	39,09
Metronidazol 500mg/100ml.	52	47,27
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

**Tabla 4: Distribución de pacientes según sexo y condición pulpar.**

CONDICIÓN PULPAR	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO		No	%
	No	%	No	%		
Pulpitis irreversible	37	33,63	46	41,81	83	75,46
Necrosis pulpar	5	4,54	22	20	27	24,54
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>38,18</b>	<b>68</b>	<b>61,82</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

**Tabla 5: Distribución de pacientes según sexo y cantidad de consultas.**

CANTIDAD DE CONSULTAS	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO		No	%
	No	%	No	%		
Una sola sesión.	-	-	6	5,45	6	5,45
Varias sesiones	42	38,18	62	56,36	104	94,55
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>38,18</b>	<b>68</b>	<b>61,82</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

## DISCUSIÓN

Después del análisis de la tabla N° 1 con respecto al sexo predominó el femenino con 68 casos para un 61,82%, el grupo de edad más representativo fue el de 48-53 años con 26 casos para un 23,63 seguido del grupo de 24-29 y 30-35 con 18 casos para un 16,36% rrespectivamente. El grupo menos representativo fue el de 18-23 años con 8 casos para un 7,27%.

La mayor cantidad de Tratamiento Pulporradicular fue indicado en pacientes de 48-53 años lo cual coincide con autores internacionales que refieren que en este rango de edad la endodoncia es uno de las principales necesidades de tratamiento. La promoción y prevención de enfermedades se ha ejecutado por más de 25 años. Asimismo se comenzaron a realizar actividades educativas con la población para crear hábitos correctos de higiene bucal e incrementar sus conocimientos.<sup>12</sup>

Es interesante destacar que este grupo coincide con la población de menor cobertura asistencial.

Un estudio realizado en Camagüey difiere ya que la mayor cantidad de TPR fue indicado en pacientes de 20-40 años.

Los resultados coinciden con un estudio realizado en el Cerro, La Habana donde el grupo de edad más representativo fue el de 20-59 con 34 para un 59,65%.

Es preciso tener en consideración que en el estudio y análisis del componente bucodental en el proceso salud- enfermedad deben incorporárselos aspectos sociales, económicos, culturales y ambientales que conforman el escenario donde se desarrollan los individuos y las comunidades donde interactúan aspectos biológicos y sociales que se mediatizan por los modos y estilos de vida.<sup>13</sup>

Se observa también una reducción en el número de dientes extraídos y los indicados para extraer en los adultos, y una declinación más moderada en la prevalencia de caries y consecuentemente de las necesidades de tratamiento, además existe un incremento en la demanda de atención estomatológica y mantenerse sano.<sup>14</sup>

La tabla N° 2 muestra que el grupo dentario más representativo fue el grupo de incisivos con 59 casos lo que representa el 53,64%, seguido de los caninos con 32 casos para un 29,09%, los premolares con 18 casos para un 16,36% y por último los molares con 1 caso para un 0,91%.

En trabajos nacionales anteriores se refiere un porcentaje de tratamientos de incisivos similares al obtenido en el estudio. Se reporta que en Camagüey se manifestó un 40,20% y un 30,5% en premolares coincidiendo en cuanto al grupo de incisivos.

Un estudio realizado en La Habana predominó el grupo incisivo con 35 casos lo que representa un 61,40%.

Esto puede suceder porque los incisivos son los dientes anteriores y a los mismos se le confiere gran importancia por parte de los pacientes, pues en la mayoría la preocupación principal es la estética, por otra parte los caninos y por las características anatómicas son vulnerables y aunque la implicación estética es menor que los incisivos también se convierten en tributarios de tratamientos pulporradiculares. En el último grupo los molares son de gran fortaleza, menos propensos a accidentes a pesar de ser conservables, se opta por la exodoncia debido a dificultades técnicas y/o materiales.<sup>15</sup>

La tabla N°3 muestra que la sustancia irrigadora más representada fue el Metronidazol 500mg/100ml con 52 casos para un 47,27%, seguida del Hipoclorito de sodio con 43 casos para un 39,09% y por último la solución de hidróxido de calcio con 15 casos para un 13,64%. Un trabajo realizado en la Habana utiliza como irrigante de conductos sólo el hipoclorito al 2 %. El Metronidazol es un antibiótico que al ser utilizado como irrigante de conducto, no siempre se obtiene el resultado deseado ya que es eficaz en varios microorganismos anaerobios grannegativos, pero la mayoría de los estudios ha demostrado la presencia predominante de estreptococos alfa hemolíticos. Habitualmente los conductos infectados contienen de dos a diez especies diferentes. El uso del mismo pudiera estar en relación con el abastecimiento de materiales en el momento de la investigación ya que a veces nos afecta la falta de insumos por el costo de los medicamentos utilizados en

estomatología. Con el uso de hidróxido de calcio se induce la formación de una barrera de tejido duro no solo en ápices abiertos, sino también en aquellos casos en los que el ápice ha sido instrumentado en exceso. Esta barrera sirve de contención al material de relleno radicular y minimiza la respuesta tóxica de los tejidos perirradiculares. Actualmente se tiene la certeza de lo innecesario de tratamientos sistémicos en la mayoría de las enfermedades pulpares y periapicales. Por otra parte, la mayor parte de los medicamentos intraconductos tienen una acción antibacteriana limitada y son eficaces por un corto periodo después de su colocación (excepto el hidróxido de calcio) por lo que actualmente en muchos caso pueden prepararse y rellenarse los conductos en una visita, aún en dientes con un diagnóstico de necrosis pulpar.<sup>16, 17</sup>

La tabla N°4 muestra la condición pulpar diagnosticada en los dientes tratados, siendo la pulpitis irreversible más frecuente con 83 casos para un 75,46% sobre la necrosis pulpar que representa 27 casos para un 24,54%.

Este resultado coincide con una encuesta realizada por Calhoun y Landers a 429 endodontistas de Estados Unidos de Norteamérica. Estos autores encontraron un 67,12% coincidiendo con los resultados de la investigación.<sup>3</sup>

Un estudio realizado en La Habana coincide siendo la pulpitis irreversible más frecuente con un 71,93%, sobre la necrosis pulpar.

Un estudio realizado en Camagüey mostró que las enfermedades pulpares irreversibles fueron los que más requirieron la realización del tratamiento pulpo radicular con 62,4%.

Resulta gratificante el bajo porcentaje de necrosis, lo que habla de lo bien que se lleva el programa de Atención Integral a la familia en el Plan D donde profesores y estudiantes están bien preparados al igual que todo el personal de salud.<sup>18</sup>

La tabla 5 muestra la cantidad de sesiones para la realización de los TPR donde hay predominio de varias sesiones con 104 casos para un 94,55% correspondiendo a que la patología fue bacteriana o sea pulpitis irreversible donde la contaminación del conducto hace necesario que requiera de varias sesiones, se culminó el tratamiento en una sola sesión con 6 casos para un 5,45%.Un estudio realizado en la Habana coincide ya que obtuvo como resultado un 3% en una sola sesión.

Si se comparan las estadísticas de éxitos y fracasos en todas las disciplinas de la práctica odontológica, la endodoncia alcanza el primer puesto en cuanto a éxitos (95%), se puede alcanzar si se respeta rigurosamente los tres pilares fundamentales o trípode de la endodoncia: Diagnóstico ,Instrumentación biomecánica ,Obturación del conducto en longitud y amplitud.<sup>21</sup>

La indecisión del momento en el que puede realizarse la obturación de los conductos radiculares puede prolongar innecesariamente un tratamiento endodóntico o terminarlo en

una circunstancia inadecuada. El retraso de la obturación puede originar problemas provocados por filtración de microorganismos y toxinas a través de la obturación temporal de la corona del diente o por desplazamiento de ésta. Por otra parte, la mayor parte de los medicamentos intraconductos tienen una acción antibacteriana limitada y son eficaces por un corto periodo después de su colocación (excepto el hidróxido de calcio) por lo que actualmente en muchos caso pueden prepararse y rellenarse los conductos en una visita, aún en dientes con un diagnóstico de necrosis pulpar.<sup>23</sup>

## CONCLUSIONES

El sexo femenino fue el más representado.

El grupo de edades más observado fue el de 48 a 53 años.

Los grupos dentarios más afectados fueron los incisivos y caninos.

El Metronidazol (500mg/100ml) fue la sustancia irrigadora mas utilizada.

El principal diagnóstico lo constituyo la enfermedad pulpar irreversible.

El número de sesiones más representativo fue el de tres sesiones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guías Prácticas de Estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013.p.76-493.
2. Compendio de Endodoncia .Colectivo de autores. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.2010.
3. Calhoun R, Landers R. One-appointment odontic therapy a nationwide survey of endodontic. Journal of endodontic. 2012: 35-40.
4. Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Estomatología. Normas de Endodoncia. La Habana: Editorial DM; 1983.
5. González Naya G, Montero Del Castillo ME. Estomatología General Integral. La Habana: ECIMED; 2013.
6. Fond H. Endodoncia en la práctica clínica. 4ta ed. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 1999 p.1-6,218-28.
7. Leonardo MR. Endodoncia. Tratamiento de conductos radiculares. Principios técnicos y biológicos. Sao Paulo: Editorial Panamericana; 1998. P.885-902.
8. González B. Endodoncia curativa de demora.[ fecha de acceso 12 de octubre de 2016] Disponible en : <http://www.iztacala.unam.mx/~rrivas/infantil.html>
9. Leonardo MR, Renato de Toledo L. Endodoncia: Conceptos Biológicos y Recursos Tecnológicos. Sao Paulo: Artes Médicas Latinoamérica; 2009.
10. Andrés O, Pérez Ruiz. El estomatólogo y su relación con el dolor y la sangre.

11. La Habana: ECIMED; 2008.
12. Pulpotomía: un acceso diferente. [Fecha de acceso 12 de septiembre de 2016]  
Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol35\\_1\\_98/est01198.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol35_1_98/est01198.htm)--
13. Gabin C.A.S y colaboradores. El consentimiento informado en la clínica odontológica. Acta Odontol Venezuela. Publicación periódica en línea.2014.[Citada Septiembre 2016].Disponible en <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2014/Consentimiento Informado Clínica Odontológica.APS>.
14. Manual de confección de historia Clínica de Atención Primaria de Salud en Estomatología. ECIMED. Editorial Ciencias Médicas. La Habana, 2015.
15. Tobón G, Vélez FH: Diagnóstico Pulpar. Endodoncia simplificada .Edición Revolucionaria.Guantánamo.1985.p.53-58.
16. Rivas Muñoz R. Relación endoperiodontal. Notas de endodoncia. Apoyo académico por análogos 2004. Artículo en línea. [Consultado octubre 2016]. Disponible en <http://www.imu.unibe.ch/for>.
17. Fol GB. Lesiones Endoperiodontales. Diagnóstico y tratamiento. Temas LibresCOSAE. Argentina 2004. Artículo en línea [Consultado Diciembre 2016]. Disponible en <http://www.endodociasae.com.ar>.
18. CD. Atención integral a la Familia II. Tema: Urgencias estomatológicas.
19. Miranda Naranjo Madelin, Martín Reyes Odalys, Hidalgo García Carmen Rosa, Betancourt Valladares Miriela. COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LOS TRATAMIENTOS PULPO RADICULARES. AMC [Internet]. 2007 Feb [citado 2017 Marzo 07]; 11(1): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552007000100002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552007000100002&lng=es).
20. Gabin C.A.S y colaboradores. El consentimiento informado en la clínica odontológica. Acta Odontol Venezuela. Publicación periódica en línea.2014.[Citada Septiembre 2016].Disponible en <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2014/Consentimiento Informado Clínica Odontológica.APS>.
21. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2014; (4): 547-560.
22. La Place Beatriz. Curso de Endodoncia a Distancia.
23. Jaquez Bairón E. Lesiones Endoperiodontales. University of Bern. Switzerland. 2001. [Consultado febrero 2017]. Disponible en <http://www.imu.unibe.ch/for>.
24. Lima Álvarez L, Sotomayor Cuesta T, Pausa Carmenate MM, Maso Galán MZ. Eficacia del tratamiento de Endodoncia en una sola sesión a Dientes con pulpa vital. Clínica Salvador Allende. Cerro. Cuba. 2014.