



# I Congreso INTERNACIONAL



Sociedad Cubana de Ciencias Estomatológicas. Capítulo Santiago de Cuba

La ciencia en función de una eterna sonrisa

## Efectividad de la manzanilla en el tratamiento de la gingivitis crónica edematosa y fibroedematosa

## Effectiveness of chamomile in the treatment of chronic edematous and fibroedematous gingivitis

Marysol Rodriguez Felipe<sup>1</sup>, Juan Michel Orosa Hernández<sup>2</sup>, Lisbet Pineda Bombino<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Estomatóloga, Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral y Periodoncia, Profesora Asistente y Aspirante a Investigador, Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Facultad de Estomatología, Santa Clara, Villa Clara, Cuba, E-mail: [felipemarysol31@gmail.com](mailto:felipemarysol31@gmail.com), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7226-2865>

<sup>2</sup> Estomatólogo, Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral, Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Policlínico Docente “XX Aniversario”, Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

<sup>3</sup> Estomatóloga, Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral y Periodoncia, Profesora Asistente e Investigador Agregado, Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Clínica Estomatológica Docente “Celia Sánchez Manduley”, Santa Clara, Villa Clara, Cuba, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1514-1725>

Autor para la correspondencia: [felipemarysol31@gmail.com](mailto:felipemarysol31@gmail.com)

## RESUMEN

**Introducción:** Las enfermedades periodontales son muy frecuentes en nuestra población y cada día se busca nuevos tratamientos.

**Objetivo:** Evaluar la efectividad de la aplicación de tintura de manzanilla al 20 por ciento en pacientes con gingivitis crónica edematosa y fibroedematosa.

**Método:** Se realizó una investigación experimental, longitudinal y prospectiva en pacientes que acudieron a la consulta de Estomatología perteneciente al Policlínico docente “XX Aniversario”, del municipio Santa Clara, en el período de mayo del 2021 a diciembre del 2022. Se realizó un muestreo no probabilístico intencional por criterios, quedando conformado dos grupos: 638 sitios recibieron terapia convencional más aplicación de manzanilla y 640 recibieron tratamiento convencional solamente. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, profundidad y sangramiento al sondeo, pérdida de la morfología y efectividad. La información obtenida fue procesada a través de una base de datos utilizando el software R en su versión 3.4.3 para el procesamiento estadístico de los datos.

**Resultados:** Se apreció que el rango de edad de 15-20 años de edad fue el más representativo, hubo un predominio del sexo masculino. Los sitios que recibieron tratamiento con láser de baja potencia mostraron mejores resultados en los parámetros clínicos, beneficiando la efectividad del tratamiento.

**Conclusiones:** El tratamiento fue efectivo en los sitios que se aplicó la tintura de manzanilla al 20 por ciento, por lo que puede ser una alternativa de tratamiento eficaz para la gingivitis crónica edematosa y fibroedematosa.

**Palabras clave:** gingivitis crónica edematosa y fibroedematosa; tintura de manzanilla

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Periodontal diseases are very common in our population and new treatments are sought every day.

**Objective:** To evaluate the effectiveness of applying 20 percent chamomile tincture in patients with chronic edematous and fibroedematous gingivitis.

**Method:** An experimental, longitudinal and prospective investigation was carried out on patients who attended the Stomatology consultation belonging to the “XX Anniversary” Teaching Polyclinic, in the Santa Clara municipality, in the period from May 2021 to December 2022. A sampling was carried out, not intentional probabilistic by criteria, forming two groups: 638 sites received conventional therapy plus application of chamomile and 640 received conventional treatment only. The variables studied were age, sex, depth and bleeding on probing, loss of morphology and effectiveness. The information obtained was processed through a database using R software in version 3.4.3 for statistical processing of the data.

**Results:** It was noted that the age range of 15-20 years old was the most representative; there was a predominance of the male sex. The sites that received treatment with low-power laser showed better results in clinical parameters, benefiting the effectiveness of the treatment.

**Conclusions:** The treatment was effective in the sites where 20 percent chamomile tincture was applied, so it may be an effective treatment alternative for chronic edematous and fibroedematous gingivitis.

**Key words:** chronic edematous and fibroedematous gingivitis; chamomile tincture

## INTRODUCCIÓN

Las diversas formas de enfermedad periodontal aquejan al ser humano desde los comienzos de la historia. Estudios paleontológicos indican que la enfermedad periodontal destructiva, como lo demuestra la pérdida ósea, afectó los primeros seres humanos de culturas tan distintas como el antiguo Egipto y la América precolombina, demostrado en los cuerpos embalsamados de los egipcios de hace 4 000 años. <sup>1</sup>

Según la Organización Panamericana de la Salud, uno de los problemas bucales que provoca mortalidad dentaria durante la vida del individuo después de la caries dental, son las enfermedades periodontales, debido a que son de extensión universal; no hay países ni territorios libres de ellas, afectan indistintamente a ambos sexos, a cualquier edad, raza, condición económica y social.<sup>2</sup>

Enfermedad periodontal es un término genérico utilizado para referirse a las diversas enfermedades que afectan al periodonto.<sup>3</sup> La clasificación de la enfermedad periodontal permite distinguir los diferentes procesos patológicos que afectan el periodonto, como entidad clínico-patológica que ha transitado por diversas clasificaciones, con la finalidad de proveer un marco en el cual científicamente se estudie la etiología, patogénesis y el tratamiento en una forma ordenada, así como crear un lenguaje común y universal que permita a los estomatólogos de las más diversas regiones del mundo comunicarse entre sí. <sup>4</sup> Las enfermedades periodontales inflamatorias crónicas conforman un conjunto de entidades que afectan los tejidos que rodean al diente para su protección e inserción <sup>5</sup>, estas patologías son de origen multifactorial, siendo iniciadas por una biopelícula específica, modulada por la respuesta defensiva del hospedero,<sup>6</sup> estos procesos, en nuestro medio se agrupan en superficiales y profundos.<sup>5</sup> Según el grado de afectación al periodonto se denomina gingivitis, si solamente el proceso inflamatorio afecta al periodonto superficial y cuando este afecta a los

tejidos periodontales profundos produciendo destrucción de los tejidos que soportan el diente, denominándose periodontitis, esta última si no es tratada evoluciona destruyendo todos los tejidos de soporte del diente, causando movilidad y la pérdida del mismo.<sup>7</sup>

En España esta enfermedad es muy prevalente con resultados similares al de los países desarrollados; en el grupo poblacional de 15 años, un 25% tiene manifestaciones de gingivitis crónica. En EE.UU., la enfermedad periodontal en su forma superficial afecta al 75% de los adultos y en sus formas más avanzadas (periodontitis) al 30 % en su forma severa.<sup>8</sup>

Según los estudios de Romero y colaboradores.<sup>9</sup> en niños, con edades comprendidas entre cinco y 12 años el 93% presentaban gingivitis crónica. En nuestro medio aumenta el número de pacientes aquejados de esta afección. Estas patologías son de causa infecciosa (provocadas por bacterias), las cuales son necesarias, pero no suficientes para el desarrollo de las diferentes enfermedades periodontales, ya que depende de la presencia de factores de riesgos e influyentes y la respuesta del sistema inmunológico ante esta agresión, donde los microorganismos actúan como antígenos, estimulan la respuesta inflamatoria y activan el sistema inmune,<sup>5</sup> además de la interacción de los factores etiológicos como: estrés, hábito de fumar, la Diabetes Mellitus, maloclusiones dentarias, procedimientos ortodóncicos y protésicos, restauraciones defectuosas, niveles de higiene bucal casi siempre deficientes en edades tempranas, entre otros; todo esto puede actuar sobre la capacidad de adaptación del periodonto, lo que puede influir en la aparición de la enfermedad periodontal ya sea gingivitis o periodontitis, por lo que el autor considera que la observación de estos tejidos por parte del Estomatólogo General Integral durante los primeros años de vida puede ser útil para prevenir estas enfermedades en la edad adulta.<sup>6;7</sup>

La meta de todo tratamiento periodontal es devolver al paciente su salud dañada y conjuntamente con ella una apariencia aceptable desde el punto de vista estético, la recuperación de la función y el mantenimiento de estos resultados a través del tiempo.<sup>5;10</sup>

Múltiples son los procedimientos terapéuticos para el tratamiento de la gingivitis crónica por lo que resulta de obligatorio cumplimiento la realización de una adecuada educación para la salud, el control de la placa dentobacteriana y la eliminación y/o control de los factores etiológicos. En múltiples ocasiones, producto de los procesos inflamatorios crónicos superficiales del periodonto es necesario realizar procedimientos quirúrgicos para reconstruir y rediseñar la

arquitectura gingival original, siendo estos procedimientos invasivos y con un pos-operatorio muy doloroso.<sup>5</sup>

Un fitofármaco o fitoterapéutico es aquella preparación que se emplea con fines curativos, cuyas sustancias bioactivas proceden de plantas medicinales. La Organización Mundial de la Salud (OMS) convocó a introducir recursos de la medicina tradicional en los sistemas de salud en 1977. El uso de las plantas medicinales es una de sus prácticas más extendidas, pues sin lugar a dudas, aparece en todas las culturas.<sup>11</sup> Cuba se adentra cada vez más en el perfeccionamiento de la MNT y los Lineamientos 157, 158 y 159 del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, así lo orientan: prestar la máxima atención al desarrollo de la Medicina Natural y Tradicional.<sup>5</sup>

La manzanilla puede ser elaborada en forma de tintura o de extracto floral dependiendo de la concentración de dicha preparación, en el caso de las tinturas, son preparaciones hidroalcohólicas hasta tres diluciones el extracto fluido, en cambio, a partir de la cuarta dilución es más concentrado, por lo que se receta en gotas. Algunos investigadores plantean que el uso de la manzanilla no presenta ningún efecto indeseable, porque gracias a su composición natural, no presenta efectos secundarios ni contraindicaciones como sucede con algunos de los otros colutorios existentes en el mercado como ocurre con la clorhexidina que produce tinciones dentales después de 15 días de uso prolongado. Si a ello le añadimos que la aplicación de tintura de manzanilla al 20 por ciento es un proceder sencillo, cómodo, indoloro, carente de reacciones secundarias, entonces podría llegar a ser la terapéutica de elección.<sup>11-13</sup>

Por lo expuesto anteriormente, se considera que la manzanilla reúne las condiciones necesarias para ser utilizado como una alternativa más en el tratamiento de estas patologías, lo que permite mejorar o reemplazar procedimientos invasivos lo cual motiva la realización de esta investigación en el área de salud perteneciente al Policlínico Docente “XX Aniversario” del municipio de Santa Clara, donde se ha observado un aumento de los pacientes con enfermedad periodontal inflamatoria crónica superficial, así como las consecuencias negativas de su persistencia en el tiempo, por lo que es necesario como objetivo evaluar la efectividad de la aplicación de la tintura de manzanilla al 20 por ciento en pacientes con gingivitis crónica edematosa y fibroedematosa.

## MÉTODOS

Se realizó una investigación experimental, longitudinal y prospectiva con la finalidad de evaluar la efectividad de la aplicación de tintura de manzanilla en pacientes con gingivitis crónica edematosa y fibroedematosa. La misma se realizó a pacientes que acudieron a la consulta de Estomatología perteneciente al policlínico docente “XX Aniversario”, del municipio Santa Clara, en el período de septiembre del 2021 a diciembre del 2022.

La población de estudio estuvo constituida por 106 pacientes que acudieron a la consulta de Estomatología, con diagnóstico de gingivitis crónica edematosa y fibroedematosa, se utilizó un muestreo no probabilístico, intencional, seleccionándose los pacientes y sitios que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión establecidos para este estudio.

En la presente investigación se utilizaron dos unidades de análisis:

- ✚ Pacientes (106)

- ✚ Sitios (1278): espacios que se encuentran entre dos dientes, que presentaban pérdida de la morfología, cambio del color normal de la encía, pérdida del punteado de la encía, presencia de bolsas virtuales, así como presencia de sangramiento al sondeo

- ✚ A todos los pacientes se les solicitó su consentimiento para participar en la investigación, durante un período de dos años a partir de la fecha de inicio de la misma.

La muestra quedó constituida por 106 pacientes, que cumplieron los criterios establecidos para el estudio. Para detectar la enfermedad periodontal los datos fueron recogidos bajo la luz artificial, auxiliándose de un espejo bucal plano y una sonda milimetrada de Williams. Las variables estudiadas fueron sexo, edad, enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica, grupos de estudio, aspectos clínicos, profundidad al sondeo, efectividad del tratamiento de los sitios y efectividad general del tratamiento. Los datos que a continuación se describen fueron recolectados en un formulario creado al efecto. En estos pacientes se seleccionaron 1278 sitios que presentaban aspectos clínicos de la gingivitis crónica edematosa y fibroedematosa, a los cuales se les realizaron tartrectomías, irrigándose con agua destilada, de ellos 638 sitios se le aplicó tintura de manzanilla en las zonas afectadas por dichas patologías (grupo estudio) y a 640 sitios solamente se les realizaron tartrectomías (grupo control). Determinada la muestra se realizaron las mediciones de los sitios antes de la aplicación de la tintura de manzanilla y luego se midieron a los siete y 30 días.

La información obtenida fue procesada a través de una base de datos utilizando el software R en su versión 3.4.3 para el procesamiento estadístico de los datos. El R es un software libre

diseñado inicialmente para el análisis estadístico y gráfico, el cual puede ser instalado en los sistemas operativos Windows y Linux. En la actualidad es el software por excelencia para las investigaciones estadísticas por la comunidad científica.

Para dar cumplimiento a los objetivos específicos establecidos se realizó el análisis descriptivo de la muestra.

Todos los procedimientos se realizaron una vez informado al paciente y para que así conste su aprobación en participar en el estudio, firmó un acta de consentimiento informado confeccionada para este fin.

Los pacientes examinados fueron atendidos para recibir tratamiento correspondiente en el servicio de atención primaria o secundaria. Además, se tuvo en cuenta las normas éticas internacionales para la investigación biomédica en humanos.

## RESULTADOS

Al analizar los sitios en cuanto a los aspectos clínicos y grupos estudiados antes de la aplicación de tintura de manzanilla **Tabla 1**, se observó que de un total (1278) de sitios afectados, el 100% tenían pérdida de la morfología, 1222 sitios para un 95,62% presentaban sangramiento al sondeo, seguida por 1200 sitios con presencia de bolsas virtuales de tres mm y solamente ocho sitios para un 0,62% presentaron bolsas virtuales de cuatro mm de profundidad.

**Tabla 1.** Aspectos clínicos y grupos estudiados antes de la aplicación de la tintura de manzanilla

| Aspectos clínicos<br>(sitios) (N=1278) | Grupos estudiados |       |         |       | Total |       |
|--|-------------------|-------|---------|-------|-------|-------|
|  | Estudio           |       | Control |       | Nº    | %     |
|  | Nº                | %     | Nº      | %     |       |       |
| Pérdida de la morfología               | 638               | 49,92 | 640     | 50,08 | 1278  | 100   |
| Sangramiento al sondeo                 | 612               | 47,89 | 610     | 47,73 | 1222  | 95,62 |
| Bolsas virtuales de 3 mm               | 598               | 46,79 | 602     | 47,10 | 1200  | 93,89 |
| Bolsas virtuales de 4 mm               | 4                 | 0,31  | 4       | 0,31  | 8     | 0,62  |

Fuente: Formulario aplicado

Al estudiar los aspectos clínicos y grupos estudiados a los siete días de la aplicación de la tintura de manzanilla **Tabla 2**, se corroboró que los sitios estudio a la semana presentaban

mejoría progresiva en los parámetros clínicos, aunque predominaba la presencia de bolsas virtuales de tres mm con 496 sitios para un 38,81%, el sangramiento al sondeo es un signo clínico que disminuyó considerablemente, al igual que la pérdida de la morfología, 88 sitios sanos para un 6,88%, de igual manera se observó los sitios que no se le aplicaron láser, los parámetros clínicos disminuyeron pero en menor cuantía, observándose 562 sitios para un 43,97% presentaban bolsas virtuales de tres mm y 414 sitios con 32,39% tenían sangramiento al sondeo.

**Tabla 2.** Aspectos clínicos y grupos de estudio a los 7 días de aplicada la manzanilla

| Aspectos clínicos<br>(sitios) (N=1278) | Grupos estudiados |       |         |       | Total |       |
|--|-------------------|-------|---------|-------|-------|-------|
|  | Estudio           |       | Control |       | N°    | %     |
|  | N°                | %     | N°      | %     |       |       |
| Sitios sanos                           | 88                | 6,88  | 56      | 4,38  | 144   | 11,26 |
| Pérdida de la morfología               | 54                | 4,22  | 20      | 1,56  | 74    | 5,79  |
| Sangramiento al sondeo                 | 302               | 23,63 | 414     | 32,39 | 716   | 56,02 |
| Bolsas virtuales de 3 mm               | 496               | 38,81 | 562     | 43,97 | 1058  | 82,78 |
| Bolsas virtuales de 4 mm               | 0                 | 0     | 2       | 0,16  | 2     | 0,16  |

Fuente: Formulario aplicado

Al analizar estos parámetros después de los 30 días de la aplicación de tintura de manzanilla **Tabla 3**, observamos que, solo seis sitios para un 0,47% presentaban bolsas virtuales de tres mm en el grupo estudio, no siendo así en el grupo control presentaban 192 sitios para un 15,02% con bolsas virtuales de tres mm, 82 sitios para un 6,42% mostraban sangramiento al sondeo.

**Tabla 3.** Aspectos clínicos y grupos de estudio a los 30 días de aplicada la manzanilla

| Aspectos clínicos<br>(sitios) (N=1278) | Grupos estudiados |       |         |       | Total |       |
|--|-------------------|-------|---------|-------|-------|-------|
|  | Estudio           |       | Control |       | N°    | %     |
|  | N°                | %     | N°      | %     |       |       |
| Sitios sanos                           | 612               | 47,88 | 322     | 25,19 | 934   | 73,08 |
| Pérdida de la morfología               | 20                | 1,56  | 126     | 9,85  | 146   | 11,42 |
| Sangramiento al sondeo                 | 0                 | 0     | 82      | 6,42  | 82    | 6,42  |
| Bolsas virtuales de 3 mm               | 6                 | 0,47  | 192     | 15,02 | 198   | 15,49 |
| Bolsas virtuales de 4 mm               | 0                 | 0     | 0       | 0     | 0     | 0     |

Fuente: Formulario aplicado

**Tabla 4.** Distribución de los sitios según la efectividad del tratamiento y grupos estudiados

| Efectividad del<br>tratamiento | Grupos estudiados |       |         |       | Total |       |
|--------------------------------|-------------------|-------|---------|-------|-------|-------|
|                                | Estudio           |       | Control |       | N°    | %     |
|                                | N°                | %     | N°      | %     |       |       |
| Efectiva                       | 632               | 49,45 | 366     | 28,64 | 998   | 78,09 |
| Medianamente efectiva          | 0                 | 0     | 82      | 6,42  | 82    | 6,42  |
| No efectiva                    | 6                 | 0,47  | 192     | 15,02 | 198   | 15,49 |
| Total                          | 638               | 49,92 | 640     | 50,08 | 1278  | 100   |

Pearson' s Chi-squared test  
X-squared = 327,62, df = 2, p-value < 2,2e-16  
V-Cramer = 0,5063  
w=0,51, N=1278, df=2, sig.level = 0,05, test power=1

The Pearson residuals

|                       | Estudio | Control |
|-----------------------|---------|---------|
| Efectiva              | 5,9935  | -5,9842 |
| Medianamente efectiva | -6,3981 | 6,3881  |
| No efectiva           | -9,3386 | 9,3240  |

En cuanto a la distribución de los sitios según la efectividad del tratamiento y grupos estudiados **Tabla 4**, podemos decir que la aplicación de la tintura de manzanilla fue efectiva para el tratamiento de la gingivitis crónica en los cuatro momentos que se midieron durante el estudio, por lo que el tiempo necesario para desaparecer los signos clínicos de la enfermedad fue menor que cuando se realizó tartrectomía sin la aplicación de manzanilla en los sitios control. De acuerdo al valor de la V de Cramer igual a 0,5063 se concluyó que la efectividad del tratamiento está fuertemente asociada con los grupos estudiados. Por otra parte, al observar los valores de los residuales estandarizados de Pearson los cuales siguen una distribución normal estandarizada, se determinó que todos son estadísticamente significativos porque superan en valor absoluto a 1,96 que es el percentil de orden  $1 - \frac{\alpha}{2}$  en una distribución normal estándar con  $\alpha = 0,05$ . De ahí que, se concluyó que la efectividad del tratamiento fue efectiva en el grupo de estudio mientras que fue medianamente efectiva y no efectiva en el grupo de control debido a que sus residuales estandarizados de Pearson fueron positivos.

**Tabla 5.** Efectividad general del tratamiento con utilización de tintura de manzanilla

| <b>Efectividad general</b> | <b>No.</b> | <b>% de efectividad</b> |
|----------------------------|------------|-------------------------|
| Efectiva                   | 632        | 99,06                   |
| No efectiva                | 6          | 0,94                    |
| Total                      | 638        | 100                     |

Fuente: Formulario aplicado

En cuanto a la efectividad general del tratamiento con utilización de la tintura de manzanilla **Tabla 5**, podemos decir que la aplicación de dicho compuesto fue efectiva con 632 para un 99,06% y solamente en seis sitios no fue efectiva para un 0,94%. Por lo que se puede decir que la aplicación de la manzanilla fue efectiva para el tratamiento de la gingivitis crónica en los cuatro momentos que se midieron durante el estudio, por lo que el tiempo necesario para desaparecer los signos clínicos de la enfermedad fue menor que cuando se realizó tartrectomía sin la aplicación de la misma en los sitios control.

## DISCUSIÓN

El desarrollo de la personalidad transcurre en la adolescencia, entre los 10 y 19 años de edad según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Hasta los 15 años se plantea que es la adolescencia temprana, importante en el proceso de socialización del individuo <sup>14;15</sup>, esto según el autor del presente estudio, pudiera inducir a que en esas edades se descuide la higiene bucal acompañado de hábitos tóxicos de difícil control como el tabaquismo y se suma la influencia del estado hormonal.

Los resultados de este estudio son similares a los que encuentra Romero y colaboradores <sup>16</sup> donde existe predominio de adolescentes afectados por gingivitis. Se considera que en estas edades es muy común encontrar inflamación gingival, aunque sea muy leve y se debe fundamentalmente al descuido en los hábitos de higiene bucal y el incremento de la dieta cariogénica, así como las transformaciones evidentes de la pubertad que agrava más este proceso, sobre todo en el sexo masculino.

Los resultados de esta investigación reportan que 1278 sitios presentaban gingivitis crónica, de ellos 212 padecían de gingivitis crónica edematosa y 1066 sitios Gingivitis crónica fibroedematosa, demostrando mayor incidencia de esta última.

En el estudio según la clasificación anatomo-clínica de esta patología predominó la gingivitis crónica fibroedematosa, siendo contrario al estudio realizado por Chávez Fernández y colaboradores<sup>17</sup> en los que el 70,7 % y 79,2 % de los casos presentaron gingivitis crónica edematosa respectivamente.

La población general considera que la enfermedad periodontal es un problema que solo afecta al adulto, sin embargo, los estudios indican que la gingivitis se encuentra casi en forma universal desde edades tempranas.<sup>8</sup>

La inflamación crónica es la causa más frecuente de hemorragia gingival anormal al sondeo. Puesto que los capilares se encuentran dilatados y más próximos a la superficie, y el epitelio delgado y degenerado aporta menor protección, estímulos que en condiciones normales son inoctrinos causan rotura de los capilares y hemorragia gingival.<sup>7</sup>

Los sitios con hemorragia al sondeo presentan un área mayor de tejido conectivo inflamado que las zonas sin hemorragia. La intensidad de la hemorragia y la facilidad con que se produce dependen de la gravedad de la inflamación.<sup>5</sup>

Los cambios hormonales relacionados con la pubertad, pueden incrementar en los adolescentes el riesgo de desarrollar enfermedad periodontal, porque durante esta etapa se eleva el nivel de las hormonas sexuales, lo que puede generar alteraciones de los tejidos periodontales. La mayoría de las investigaciones estudiadas refieren que los pacientes en estas edades tienen higiene bucal deficiente y se sabe que esta condición favorece a la aparición y gravedad de la enfermedad periodontal crónica. Al comparar los resultados de este trabajo con los de otras investigaciones realizadas en adolescentes para conocer el comportamiento de la higiene bucal se observan valores similares a los descritos.<sup>11</sup>

La terapia de rutina en estos casos consiste en la eliminación de cálculos (sarro), control mecánico de la placa bacteriana con técnicas de higiene bucal adecuadas, uso de hilo dental y enjuagues con antisépticos indicados por el estomatólogo.<sup>5</sup>

Rubio y colaboradores <sup>10</sup> en el estudio sobre gingivitis crónica y la higiene bucal encontró que el 57,1% de los adolescentes estaban afectados por gingivitis crónica, predominando la forma moderada, y el 68,2% presentó higiene bucal deficiente, similares resultados se encontró en esta investigación, corroborando una asociación entre la higiene bucal deficiente y la gravedad de la gingivitis crónica.

Los resultados científicos anteriormente relacionados constituyen bases importantes para esta investigación y como resultado de ello en el presente estudio ambos grupos fueron tratados con la terapia convencional que se aplica en los casos de gingivitis crónica edematosa y fibroedematosa, consistente en realizar tartrectomías, cuya finalidad básica es eliminar la bolsa virtual existente que, bajo una fase de mantenimiento estricta, con adecuado control de los factores de riesgo, el paciente puede mantener inactiva la enfermedad y por ende la ausencia de sangramiento, conservando así su salud periodontal.<sup>18</sup>

Para el grupo de estudio se adicionó la aplicación de tintura de manzanilla al 20 por ciento donde los parámetros perseguidos fueron el efecto antiinflamatorio y bactericida.

Por su parte Vara Delgado <sup>19</sup> reconoce que la manzanilla actúa sobre los componentes locales en el proceso inflamatorio y además contribuye a desarrollar variaciones en las reacciones generales de protección o defensa del organismo.

Cruz Arsola y colaboradores <sup>20</sup> conciben que la manzanilla contribuye a una cicatrización más rápida en el proceso de reparación de los tejidos periodontales, sobretodo los superficiales que puede que no ocurra durante la terapia mecánica convencional.

Se destaca que la aplicación de la tintura de manzanilla como tratamiento alternativo, se puede lograr una marcada reducción del índice gingival donde no existan reacciones adversas por parte de esta terapia no siendo así con la clorhexidina la cual puede ocasionar en algunos casos tinción de los dientes y depapilación de la lengua. <sup>18</sup>

El equipo de investigación plantea que la utilización de Tintura de manzanilla al 20 por ciento tiene una efectividad en estas patologías, constándose una efectiva de 99,06% en los sitios que se les aplicó la tintura, aumentando la capacidad de reparación de los tejidos periodontales.

Todo esto permitió concluir que los sitios que recibieron tratamiento con tintura de manzanilla mostraron mejores resultados en los parámetros clínicos fundamentalmente en la disminución de las bolsas .El tratamiento fue efectivo en los sitios que se aplicaron tintura de manzanilla, por lo que puede ser una alternativa de tratamiento eficaz, especialmente en situaciones donde los signos y síntomas de la enfermedad periodontal sean notables.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Gutiérrez R, Dávila L, Palacios M, Johelsy I, Arteaga S, Paris I. Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos en la clínica de periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes durante el periodo 2009–2014. Acta Odontol Venezolana [Internet]. 2019 [citado 15 Nov 2022];57(2):7-8. Disponible en:<https://www.actaodontologica.com/ediciones/2019/2/art-4/>
2. Andrade E, Lorenzo S, Álvarez L, Fabruccini A, García MV, Mayol M, Drescher A, Asquino N, Bueno L, Kuchenbacher Rösing C. Epidemiología de las enfermedades periodontales en el Uruguay: pasado y presente.Odontoestomatología [Internet]. 2019 [citado 10 Ene 2022];19(30):14-28.Disponible en: <https://odon.edu.uy/ojs/index.php/ode/article/view/170>
3. Colectivo de Autores. Guías prácticas clínicas de enfermedades gingivales y periodontales. En: Guías Prácticas de Estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; Ecimed; 2013.p 195-260

4. Zerón A. La nueva clasificación de enfermedades periodontales. Rev ADM [Internet]. 2018 [citado 15 Nov 2022];75(3):122-4. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/adm>
5. González Díaz ME, Toledo Pimentel B, Corrales Álvarez M, Veitia Cabarrocas F. Diagnóstico, Pronóstico y tratamiento de la enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica. Capítulo 4. En: Compendio de periodoncia. 2ed. La Habana. Editorial Ciencias Médicas. Ecimed; 2017.p 183-265
6. Sarduy Bermúdez L, González Díaz ME, de la Rosa Samper H, Morales Aguiar DR. Etiología y patogenia de la enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica. Capítulo 2. En: Compendio de periodoncia. 2ed. La Habana. Editorial Ciencias Médicas. Ecimed; 2017.p 73-147
7. Hujuel PP, Kotsakis GA. Fundamentals in the Methods of Periodontal Disease Epidemiology. In: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA: Newman and Carranza's Clinical Periodontology. España: Elsevier; 2019. p.400-32.
8. Carranza FA, Elangovan S, Camargo PM. The Periodontal Pocket. In: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA: Newman and Carranza's Clinical Periodontology. España: Elsevier; 2019. p. 1708-1756.
9. Hinrichs JE, Novak MJ. Classification of diseases and conditions affecting the periodontium. Chapter 4. En: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA. Carranza's Clinical Periodontology. 12<sup>th</sup> ed. Elsevier. 2015. p. 34-54
10. Rubio Rios G, Cruz Hernández I, Torres López MC. Estado periodontal e higiene bucal en mayores de 15 años. Área Norte. Sancti Spíritus 2010. Gaceta Médica Espirituana, Vol 15, No 1. 2013. Disponible en: <http://www.revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/219/173>
11. Zaldívar Bernal HL, Cid Rodríguez MC, Sánchez Gay JM, Montes de Oca Ramos R. Comportamiento de la gingivitis crónica en adolescentes de la Secundaria Básica "Jesús Fernández". Santa Marta, Cárdenas. Rev. Med. Electron. Vol.36(1). 2014, Matanzas. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S168418242014000700004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242014000700004)
12. González Díaz ME, Toledo Pimentel B. Introducción a la Clínica. Generalidades. Capítulo 1. En Colectivo de autores. Compendio de Periodoncia. La Habana: Ecimed. Editorial Ciencias Médicas; 2017. p.1-72
13. Callau Calvo A, Callau Calvo A, Elfau Mur H, Fernández-Baca Domínguez D, Mateo Almudévar C, Carrera Banzo J, et al. Tratamiento no quirúrgico de la enfermedad periodontal:

revisión de la literatura. Rev Electrón Portales Med [Internet]. 2020 [citado 15 Oct 2022];15(11):501-10. Disponible en: [http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-](http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/tratamiento_no_quirurgico-de-la-enfermedad-periodontal-revisión-de-la-literatura/)

[medica/tratamiento\\_no\\_quirurgico-de-la-enfermedad-periodontal-revisión-de-la-literatura/](http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/tratamiento_no_quirurgico-de-la-enfermedad-periodontal-revisión-de-la-literatura/)

14. Granada Macías LA, Camño Carballo L. Estrategias preventivas en salud oral para niños en edad escolar. Rev UNIANDES Cienc Salud [Internet]. 2019 [citado 10 Nov 2020];2(3): 213-29. Disponible en:

[http://scholar.google.com/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=estrategias+preventivas+en+salud+salu+oral+para+niños+en+edad+escolar&btnG=#d=gs\\_qabs&u=%23p%3DBFfVEX3x - UJ](http://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=estrategias+preventivas+en+salud+salu+oral+para+niños+en+edad+escolar&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DBFfVEX3x-UJ)

15. Oliveira del Río JA, Balladares Araujo GA, Andrade Vera FM. La adolescencia y las parodontopatías. Ciencias de la salud. Pol. Con. (Edición núm. 15) Vol. 3 No 1 Enero 2018, pp. 3-12. Disponible en: <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>

16. Romero Castro NS, Paredes Solís S, Legorreta Soberanis J, Reyes Fernández S, Flores Moreno M, Andersson N. Prevalencia de gingivitis y factores asociados en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. Rev Cubana Estomatol. 2016;53(2). Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/435>

17. Chávez Vereau N, Alarcón Palacios M. Enfermedad gingival en adolescentes, diagnóstico y tratamiento. Rev Estomatol Herediana. 2014; 22(3): 167-70.

18. Callau Calvo A, Callau Calvo A, Elfau Mur H, Fernández-Baca Domínguez D, Mateo Almudévar C, Carrera Banzo J, et al. Tratamiento no quirúrgico de la enfermedad periodontal: revisión de la literatura. Rev Electrón Portales Med [Internet]. 2020 [citado 15 Oct 2022];15(11):501-10. Disponible en:

[http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/tratamiento\\_no\\_quirurgico-de-la-enfermedad-periodontal-revisión-de-la-literatura/](http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/tratamiento_no_quirurgico-de-la-enfermedad-periodontal-revisión-de-la-literatura/)

19. Vara-Delgado, Ana & Sosa-González, Rodolfo & Alayón-Recio, Clara & Ayala-Sotolongo, Nismely & Moreno-Capote, Giselle & Alayón-Recio, Virginia. (2019). Chamomile use in the treatment of periodontal diseases. Archivo Médico de Camagüey. 23. 403-414. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/335032659 Chamomile use in the treatment of periodontal diseases](https://www.researchgate.net/publication/335032659_Chamomile_use_in_the_treatment_of_periodontal_diseases)

20. Cruz Arzola D, Miranda Martínez M, Torres Serna A, Oliva Romero M, Hernández Ángel M, Manso Hernández MC, et al. Formulario Nacional de Fitofármacos y Apifármacos. 2a ed. La Habana: Ecimed; 2021.