

## Calendula contra Itamorreal en colutorios para el tratamiento de la estomatitis subprótesis

Dr. Abel Emilio Campañá Garzón

Especialista de Segundo Grado en estomatología General Integral: Profesor Asistente Clínica Estomatológica de Levisa Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0512-0274>  
abelcampana@infomed.sld.cu +5363740016 Mayarí Holguín Cuba

Lic. Víctor Hugo Lamarque Martínez

Licenciado en Terapia Física y Rehabilitación. Sala de Rehabilitación, Policlínico de Levisa profesor instructor Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-7737-1359> victor1976hugolamarque@gmail.com +5359891434. Mayarí Holguín Cuba.

Lic. Acela Valle Espinosa

Licenciada en idioma inglés, Filial de Ciencias Médicas Lidia Doce Sanchez Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4273-4024> a valle@nauta.cu 5354198134.

### Resumen

Se realizó un estudio experimental controlado y aleatorizado, con el objetivo de evaluar la efectividad del tratamiento de la calendula (*Officinali-Marigol*) y el itamorreal (*Pedilanthus Tithymuloides*) en pacientes con estomatitis subprótesis en la Clínica Estomatológica de Levisa desde agosto 2019 hasta agosto 2020. El universo de estudio estuvo integrado por 120 pacientes con diagnóstico de estomatitis subprótesis atendidos en la consulta de urgencias, se dividió de forma aleatoria a dos grupos de 60 pacientes cada uno. Al grupo A se le indicó Calendula al 10% y al B Itamorreal en colutorios. Las variables que se estudiaron fueron: edad, sexo, forma de presentación, evolución y tiempo transcurrido para lograr la efectividad del tratamiento. El grupo de edad que presentó mayor porcentaje fue el de 50 a 59 años, el sexo más afectado el femenino, en relación a la forma de presentación de la Estomatitis Subprótesis y su evolución según el tratamiento aplicado, en ambos grupos predominó el Grado II y la evolución en ambos grupos independientemente del medicamento aplicado y a la forma de presentación de la Estomatitis Subprótesis la mayoría curó al culminar el ciclo de tratamiento, no existieron diferencias significativas entre ambos grupos, no se identificaron pacientes que empeoraran con el tratamiento aplicado o mantuvieran el estado inicial de las lesiones y todos necesitaron de 2 a 5 días para curar.

**Palabras clave:** estomatitis subprótesis, calendula, itamorreal, fitofármacos.

### Introducción

La estomatitis subprótesis es la enfermedad que con más frecuencia se encuentra en los Servicios de Prótesis Estomatológica, es una lesión que impide iniciar de forma inmediata una rehabilitación protética. La estomatitis subprótesis es el término generalmente utilizado para describir los cambios inflamatorios de la mucosa en la bóveda palatina cubierta por la prótesis. es una de las afecciones de mayor prevalencia en los pacientes portadores de prótesis, enfermedad que evoluciona en diferentes etapas, por lo que se describen tres grados, de acuerdo a su forma de presentación: grado I, grado II y grado III. La primera se caracteriza como (punto hiperémico) lesión inflamatoria de aspecto rojo, brillante generalmente asintomático donde pueden aparecer puntos hiperémicos. La mucosa puede presentarse fina, lisa y brillante. Es la lesión mínima visible a la inspección. Grado II (eritema difuso) área eritematosa bien definida que dibuja el contorno de la prótesis puede estar contenida por un fondo finamente granuloso y a veces aparece cubierto por un exudado blanco grisáceo. Grado III (inflamación granular) lesión más definida compuesta por una mucosa gruesa con gránulos irregulares que se elevan superficialmente semejando formas papilares. (Coste-Reyes, J., Carmona-Concepción, J.A., Guerra-Pando, J.A., López-Rodríguez, B., & Labrador-Falero, D.M. (2023).

Se notifica, en la mayoría de los estudios sobre el tema, que su génesis es multifactorial y se refieren entre las posibles causas, al trauma ocasionado por la dentadura que incluye el uso continuo de la prótesis, su higiene deficiente, la reacción irritante y la alergia al material de base, los factores dietéticos, la infección micótica en la que se le atribuye un importante papel a la *Cándida albicans*, el estrés, la edad, el sexo, el pH salival, hábitos nocivos propios del paciente como fumar, consumo de alimentos calientes, uso de sustancias irritantes para la limpieza de las prótesis y factores sistémicos, incluidos los predisponentes. Ramírez Carballo, M.M., Gómez Berenguer, R.M., Bravet Rodríguez, Reyes Fonseca, A.L., & Salso Morell, R. A. (2019).

La estomatitis subprótesis suele afectar a los rebordes alveolares y bóveda palatina, se presentan como úlceras o manchas rojas.

El conocimiento y empleo de las diferentes modalidades de la medicina natural y tradicional (MNT) permiten al profesional de la salud ampliar el horizonte científico de una forma integradora y ofrece herramientas y la promoción, prevención, curación y rehabilitación de muchas enfermedades tanto agudas como crónicas con mínimos efectos secundarios.

Cada día se incrementa el número de países que reconocen la contribución potencial de la medicina tradicional a la salud y el bienestar de las personas, y sus gobiernos proponen integrarla a los servicios de salud (Acosta Perdomo, Y., Vega Alejo, A., Jach Ravelo, M., & Oliva Martínez, M. (2017).

La caléndula (*Officinalis* - Marigol) es un producto natural usado por la población en el hogar para tratar enfermedades bucofaríngeas ocupa un lugar destacado dentro de las plantas utilizadas con el fin de combatir diversas afecciones debido a sus múltiples propiedades farmacológicas como antiinflamatoria, cicatrizante, antiespasmódica, antibiótica, hipotensora, astringente, anticeptica, antiocidante. Además, se han reportado propiedades colágenas, hipolipemiente, inmunoestimulante, antigripales, antitumorales linfocitaria, antimicrobiana y presenta baja toxicidad. (Montané Ojeda, C., Arias Ramos, D., & Chil Núñez, I. (2020)., (Arias-Ramos, D., Cancañon-Cadiz, J., Chil-Núñez, I., Escalona-Arranz, J.C., & Cañada-Rodríguez, A. (2018).

*Pedilanthus tithymaloides* (L.) Poit (Euphorbiaceae) es un arbusto suculento bien distribuido en América tropical y Asia (CORREA, 1984). Ha sido estudiado por su composición química y uso potencial para fines farmacéuticos. *Pedilanthus tithymaloides* sus componentes incluyen esteroides, triterpenos, taninos, cumarinas y saponinas reservadas en las hojas.

Entre las principales características biológicas que se le han atribuido a esta especie, se hallaron las siguientes: actividad antibacteriana, antiinflamatoria, antinociceptiva, antipirética, antioxidante, antitumoral, así como el efecto hemostático, cicatrizante, sedante, expectorante, antimicótica, antiparasitaria y biopesticida. (Falode, J. A., Obafemi, T.O., Akimoladun. A. C., Olaleye. M. T., Boligon. A. A & Athayde. M. L. (2019).

Finalmente, la poca eficacia de algunos medicamentos sintéticos para la cura de distintas enfermedades ha conducido a la investigación de los productos de origen natural, como es el caso de la especie *Pedilanthus tithymaloides* quedando demostrada la extensa capacidad de combatir diversas afecciones como las estomatitis, gingivitis y afta bucal. A esta planta también se le conocen otros usos como: vomitivos (látex, semillas y raíz), emenagogas, laringitis y afecciones de la garganta (hojas). Como tópico en carcinomas y verrugas (látex) abortiva (raíces). La infusión de los brotes contra la bronquitis, laringitis (todas las afecciones de la garganta) en los trastornos menstruales. Betancourt Pulsán, A., Sánchez García, A. J., García Pérez, A. (2019)

En el municipio Mayarí, la tintura de Caléndula al 10 % que se prepara y expende en las farmacias con dispensarios, no se utiliza en el tratamiento de la estomatitis subprótesis, ni tampoco el itamorreal en colutorios, no obstante, al conocerse de sus buenos resultados en urgencias estomatológicas, además de ser productos naturales de fácil adquisición en farmacias y bajo costo.

El interés de presentar de forma comparativa los efectos de ambos productos llevó a la realización del presente estudio que tiene como objetivo: evaluar la efectividad de la tintura de Caléndula al 10% y del Itamorreal en colutorios en pacientes con estomatitis subprótesis, atendidos en la consulta de urgencias de la Clínica Estomatológica de Levisa en el período agosto del 2019 hasta agosto del 2020.

### **Desarrollo**

Se realizó un ensayo clínico controlado y aleatorizado para evaluar la efectividad comparada de la tintura de Caléndula al 10% y el Itamorreal en colutorios en el tratamiento de la estomatitis subprótesis en pacientes atendidos en consultas de urgencias en el período de agosto 2019 – agosto 2020. El universo estuvo conformado por 120 pacientes con estomatitis subprótesis, coincidiendo con la muestra, esta se dividió en 2 grupos, escogidos de forma aleatoria, grupo A (60 pacientes) a los que se le aplicó tintura de Caléndula al 10% y grupo B (60 pacientes) a los que se le aplicó el itamorreal en colutorios, cumpliendo con los criterios de inclusión, exclusión y salida.

Criterios de inclusión: Pacientes con estomatitis subprótesis que acepten participar en la investigación.

Criterios de exclusión: Pacientes con estomatitis subprótesis grado III, gestantes y diabéticos.

Criterio de salida: Pacientes que no desearon continuar con el tratamiento, inasistencia a la consulta o reacciones adversas al tratamiento.

Descripción de los procedimientos a realizar:

Grupo A: Irrigación de la cavidad bucal con emulsión de Caléndula al 10 % y luego se indica realizar enjuagatorios de Caléndula 3 veces al día en su hogar. Se indica mantener buena higiene bucal. No se indica antibióticoterapia para no enmascarar el tratamiento y continuar con el examen para valorar su evolución.

Grupo B: Irrigación de la cavidad bucal con emulsión de Itamorreal y luego se indica realizar colutorios de Itamorreal 3 veces al día en su hogar. Se indica mantener buena higiene bucal. No se indica antibióticoterapia para no enmascarar el tratamiento y continuar con el examen para valorar su evolución.

En la actualidad, la MNT se aplica de forma generalizada en los servicios estomatológicos del país, integrándose favorablemente a las posibilidades terapéuticas para la solución de diversos problemas de salud bucal, así como a

la realización de procedimientos que forman parte de los tratamientos estomatológicos. No obstante, en ocasiones se observan dificultades que contribuyen a que no sea aplicada en cada ocasión en que pudiera ser indicada.

La Organización Mundial de la Salud ha promovido desde la década del 70 el uso de modalidades de la MNT que resulten eficaces y seguras para el cuidado de la salud, con el criterio de su integración a los sistemas médicos nacionales. A esto se añade que, en la actualidad, la MNT forma parte de la estrategia de salud del estado cubano, pues el lineamiento no. 158 de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución expresa "prestar la máxima atención al desarrollo de la MNT. (Guillaume Ramírez, V., Ortiz Gómez, M.T., Álvarez Artímez, I., & Marín Quintero, M.E. (2017).

En este estudio encontramos que el 75% de los pacientes con estomatitis subprótesis correspondían al sexo femenino y las edades comprendidas de 50-59 años, presentó el mayor porcentaje con predominio del sexo femenino con un (46,67 %) respecto al masculino que representó el (17,5 %), investigaciones realizadas sobre el tema argumentan que en la mujer se hace más frecuente su aparición debido al aumento de la fragilidad capilar a partir de la segunda década de la vida y a la presencia de las alteraciones psicosomáticas, tanto las que producen el estrés, el período menstrual, como las que aparecen durante y después del climaterio, las cuales tienen

influencia sobre los tejidos bucales al alterar la irrigación, el flujo salival y la tasa de anticuerpos circulantes. La mayor afectación encontrada en el sexo femenino se atribuye a que las mujeres mantienen una mayor preocupación por su estética y exigen la rehabilitación protésica, manteniendo el aparato protésico en la boca el mayor tiempo posible y por consiguiente tienen mayor probabilidad de padecer la afección.

El acudir con más frecuencia a las consultas estomatológicas permite detectarse la afección con más frecuencia que en el sexo masculino; además las mujeres utilizan sus prótesis por períodos más prolongados por no aceptar ser vistas sin ellas. Ramírez Carballo, M.M., Gómez Berenguer, R.M., Bravet Rodríguez, A., Reyes Fonseca, A.L., & Salso Morell, R.A. (2019). En relación entre la forma de presentación de la Estomatitis Subprótesis y su evolución según el tratamiento aplicado en ambos grupos predominó el Grado II de la Estomatitis Subprótesis (61,66% en el grupo A, y 65 % en el grupo B).

En cuanto a la evolución, se observó que en ambos grupos indistintamente al medicamento aplicado y a la forma de presentación de la Estomatitis Subprótesis la mayoría de los pacientes curó al culminar el ciclo de tratamiento, el 95,23 % en el caso del Grado I y 83,78% del Grado II del grupo A (tintura de Caléndula al 10%) y 95,65% del Grado I y 89,74 % del Grado II del grupo B (Itamorreal en colutorios), no existieron diferencias significativas entre los 2 grupos, ni se identificaron enfermos que empeoraran con el tratamiento aplicado o mantuvieran el estado inicial de las lesiones.

Todos los pacientes tratados necesitaron de 2 a 5 días para curar, el 66,66% del (grupo A) tratado con tintura de Caléndula al 10 % y el 73,33 % del (grupo B) tratados con Itamorreal en colutorios. La efectividad observada en el tratamiento de esta afección estomatológica con el Itamorreal en colutorios se debe a las propiedades antibacteriana, antiinflamatoria, antinociceptiva, antipirética, antioxidante, antitumoral, así como el efecto hemostático, cicatrizante, sedante, expectorante, antimicótica, antiparasitaria y biopesticida. Falode, J.A., Obafemi, T. O., Akimoladun.A.C., Olaleye.M.T., Boligon.A.A & Athayde.M.L. (2019). También la tintura de Caléndula al 10 % resultó efectiva. Pudiendo citar sus componentes activos (flavonoides, saponinas, carotenos y otros) son responsables de la actividad antimicrobiana, antiinflamatoria, inmunomoduladora, antiviral, cicatrizante, antiséptica, analgésica, antifúngica, antialérgicas que se le proponen a esta planta. Montané Ojeda, C., Arias Ramos, D., & Chil Núñez, I. (2020).

Los resultados demuestran una vez más el efecto de la tintura de Caléndula al 10% y el itamorreal en colutorios en las afecciones inflamatorias e infecciosas de la cavidad bucal; pero este tratamiento en la Estomatitis Subprótesis debe ser considerado como coadyuvante y no como sustituto del convencional, pues con ambos se obtienen resultados efectivos en iguales períodos de tiempos. No obstante, con el empleo de esta terapéutica se logra la mejoría de la sintomatología en todos los pacientes.

### **Conclusiones**

El mayor número de afectados correspondió al sexo femenino. Ambos medicamentos tuvieron gran efectividad con predominio del Itamorreal. Todos los pacientes a los que se les aplicó el tratamiento independientemente del que fuera se curaron en el mismo tiempo.

### **Bibliografía**

Coste-Reyes, J., Carmona-Concepción, J.A., Guerra-Pando, J.A., López-Rodríguez, B., & Labrador-Falero, D.M. (2023). Caracterización de la estomatitis subprótesis en adultos mayores. *Rev Ciencias Médicas*, 27(3):3-7. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942023000300003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942023000300003&lng=es).

Montané Ojeda, C., Arias Ramos, D., & Chil Núñez, I. (2020). Cuantificación de fenoles y flavonoides totales en un extracto blando de flores de *Calendula officinalis* Linn. *Orange Journal*, 2(3):21-23 <https://orangejournal.info/index.php/orange/article/download/14/25>

Ramírez Carballo, M.M., Gómez Berenguer, R.M., Bravet Rodríguez, A., Reyes Fonseca, A.L., & Salso Morell, R.A. (2019). Algunos factores de riesgo asociados a la estomatitis subprótesis. *Multimed*, 23(2):209-215 <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=88734>

## 1.12

### **La inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Biología Molecular y Celular**

M. Sc. Giolvys Basulto González

Universidad de Guantánamo, <https://orcid.org/0000-0003-3099-1661>, [giolvysbg@cug.co.cu](mailto:giolvysbg@cug.co.cu), +53 54968404, Guantánamo, Cuba.

Lic. Yailin Casamayor Alcantara

Universidad de Guantánamo, <https://orcid.org/0000.0002-1359-1706>, [yailinca@cug.co.cu](mailto:yailinca@cug.co.cu), +53 56368685, Guantánamo, Cuba.

#### **Resumen**

El avance tecnológico ha transformado significativamente los sistemas educativos a nivel global, destacando la incorporación de chatbots potenciados por inteligencia artificial, como ChatGPT de Microsoft, redefiniendo métodos de enseñanza y acceso a la información. A pesar de los beneficios evidentes de su desarrollo, también se consideran ciertos desafíos que los usuarios deben superar. En este sentido, el objetivo de la investigación es analizar las aplicaciones de la herramienta chatbots de inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Biología Molecular y Celular en la carrera Licenciatura en Educación Biología, enfocándose en sus potencialidades para perfeccionar la docencia sin reemplazar el rol del profesor. Entre las ventajas del empleo de esta herramienta en el contexto de enseñanza-aprendizaje de esta disciplina se encuentra el fortalecimiento del aprendizaje activo, la evaluación formativa. No obstante, se advierte sobre limitaciones y desafíos, como el riesgo de dependencia de la tecnología y la pérdida de habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico. Se concluye que el principal reto en la nueva realidad, consiste en la imperante necesidad de diseñar y poner en práctica capacidades virtuales con la finalidad de formar profesionales competitivos en el empleo de herramientas tecnológicas.

**Palabras clave:** inteligencia artificial, disciplina biología molecular y celular, recursos educativos, chatgpt.

#### **Introducción**

El avance tecnológico ha transformado significativamente los sistemas educativos a nivel global. Desde la implementación de computadoras en las aulas hasta el uso de inteligencia artificial, la tecnología ha redefinido los métodos de enseñanza y el acceso a la información. Al respecto, autores como Bello et al., (2023), Ramírez (2023), Díaz et al., (2024), entre otros, señalan cómo las herramientas digitales se han integrado en las aulas y han transformado la forma de enseñar y aprender, proporcionando a los estudiantes programas para suministrar conocimientos en las diferentes disciplinas especializadas y resolver problemas e inquietudes.

Una de las tendencias más recientes ha sido la incorporación de chatbots de inteligencia artificial en los procesos educativos (Saltman, 2020 & Kurvinen et al., 2022). En educación, se utilizan para