

ORIGINAL

Evaluation of the anti-inflammatory effect of Piper auritum Kunth in the treatment of traumatic and infectious facial edema

Evaluación del efecto antiinflamatorio del Piper auritum Kunth en el tratamiento del edema facial traumático e infeccioso

Ileana Beatriz Quiroga López¹  , Dionis Ruiz Reyes¹ , Adriel Herrero Díaz¹ 

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Medicina. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico “Arnaldo Milián Castro”. Villa Clara. Cuba.

Citar como: Quiroga López IB, Ruiz Reyes D, Herrero Díaz A. Evaluation of the anti-inflammatory effect of Piper auritum Kunth in the treatment of traumatic and infectious facial edema. Rehabilitation and Sports Medicine. 2026; 6:221. <https://doi.org/10.56294/ri2026221>

Enviado: 24-04-2025

Revisado: 19-08-2025

Aceptado: 30-12-2025

Publicado: 01-01-2026

Editor: Prof. Dr. Javier González Argote 

Autor para la correspondencia: Ileana Beatriz Quiroga López 

ABSTRACT

Introduction: Piper auritum Kunth. (aniseed kaisimon) is one of the most traditionally used plants in Cuba for its anti-inflammatory traditionally used in Cuba for its anti-inflammatory, analgesic and healing properties, analgesic and healing properties.

Objective: to determine the efficacy of topical application of aniseed leaves in patients with traumatic and infectious facial edema.

Method: a cross-sectional descriptive observational study was carried out from January to April 2024. The universe consisted of 20 people of both sexes, hospitalized in the maxillofacial surgery service, who presented traumatic and infectious facial edema.

Results: of the total number of patients examined, the predominant age group was between 18 and 29 years old, male and white skin color.

Conclusions: there was a predominance of the age group between 18 and 29 years old, where the male sex prevailed. The white race presented the majority of patients treated with Piper auritum Kunth. The best results were found with applications of 15 minutes every 8 hours, achieving a decrease of edema in almost all its extension.

Keywords: Edema; Efficacy; Patients; Piper Auritum Kunth.

RESUMEN

Introducción: Piper auritum Kunth. (caisimón de anís) es una de las plantas más utilizadas tradicionalmente en Cuba por sus propiedades antiinflamatorias, analgésicas y cicatrizantes.

Objetivo: determinar la eficacia de la aplicación tópica de las hojas de caisimón de anís en pacientes con edema facial traumático y de causa infecciosa.

Método: se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, de enero a abril del año 2024. El universo estuvo conformado por 20 personas de ambos sexos, hospitalizadas en el servicio de cirugía maxilofacial, que presentaban edema facial traumático e infeccioso.

Resultados: del total de pacientes examinados predominó el grupo etario comprendido entre los 18 y 29 años, del sexo masculino y color de piel blanca.

Conclusiones: se encontró un predominio del grupo de edades comprendidas entre los 18 y 29 años, donde prevaleció el sexo masculino. La raza blanca presentó la mayoría de los pacientes a los cuales se trataron con

Piper auritum Kunth. Los mejores resultados se hallaron con aplicaciones de 15 minutos cada 8 horas, logrando una disminución del edema en casi toda su extensión.

Palabras clave: Edema; Eficacia; Pacientes; Piper Auritum Kunth.

INTRODUCCIÓN

La Medicina Natural y Tradicional (MNT) ofrece un gran número de terapias que van desde acupuntura, digitopuntura, fitoterapia, laserterapia, homeopatía, apiterapia, terapia floral ozonoterapia, moxibustión, entre otras. Su uso se ha incrementado en todo el mundo en los últimos años, ya que las mismas ofrecen una amplia variedad de opciones de tratamiento inocuas para el paciente, económicas, de baja toxicidad y elevada potencia.⁽¹⁾

La MNT constituye un lineamiento de la política económica y social en Cuba y constituye el eje conductor en la formación del estudiante durante los cinco años de la carrera. A ella se subordinan el resto de las disciplinas y asignaturas, y con ella se van integrando los contenidos necesarios con carácter multidisciplinario, enfoque imprescindible para el aprendizaje del proceso salud - enfermedad de forma integral.

Desde hace algunos años se ha retomado y desarrollado el uso de las plantas medicinales con fines terapéuticos, en lo que se ha llamado “la revolución verde de la medicina”.⁽²⁾

Piper auritum es una planta aromática presente en los huertos familiares en el sur de México y en diversos países de Centro y Sur América. Sus tallos, hojas e inflorescencias han sido utilizados en la medicina tradicional para enfermedades del aparato digestivo, de la piel y para los tumores. También tiene un importante uso culinario debido a su aporte al sabor y olor de la comida, siendo utilizada en México para envolver tamales, y como condimentos para sopas y pescado.⁽²⁾

El principal metabolito del aceite esencial de *P. auritum* es el safrol, que constituye entre 64 y 70 % de su composición (Pino et al. 1998). Este metabolito es considerado tóxico para el ser humano y su consumo fue prohibido por la FDA en 1960. También, se ha reportado la presencia de α -tujeno, α -pineno, β -cariofileno, germacreno-D, linalool, γ -terpineno con porcentajes entre 4 y 1 %, además de otros componentes que en total suman cerca de 50 metabolitos que le confieren su olor y sabor característicos, así como sus propiedades.⁽¹⁾

Es bien sabido que el hombre primitivo ha venido utilizando las plantas desde sus inicios, en concreto centrándose en sus usos terapéuticos. Lo que se desconoce es cómo fue capaz de darse cuenta, si por casualidad o guiado por un instinto como el de los animales. Los usos de multitud de hierbas medicinales han ido transmitiéndose entre generaciones y culturas antiguas (Mesopotamia, Egipto, etc.), siendo recopiladas en diferentes escritos posteriores que han podido llegar, directa o indirectamente, hasta nuestras manos.⁽²⁾

En el papiro de Ebers, descubierto en Luxor en 1873, se encuentran un millar de prescripciones terapéuticas. Los egipcios utilizaban las plantas en infusión, polvo, pasta, aceite, supositorios, fumigaciones, lavados, irrigaciones, lociones, linimentos y colirios. La medicina podía ser administrada por un médico, por un mago o por un sacerdote de la diosa Skhmet. Administraban los medicamentos mezclados con cerveza, vino, agua y miel. El aceite era poco empleado y preferían triturar los granos oleaginosos como el sésamo, ricino o lino y mezclarlo con el polvo de la planta elegida. A veces se añadía la harina de una gramínea como trigo o cebada.⁽³⁾

Las plantas medicinales más utilizadas en el mundo son: cannabis, manzanilla, eucalipto, ajo, aloe vera, lavanda y arándano.⁽⁴⁾ El 90 por ciento de la población mexicana ha usado o usa alguna planta medicinal. Sin embargo, solo el cinco por ciento de las especies cuentan con estudios científicos, resaltaron expertos que participaron en el programa Diálogo del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP).⁽⁵⁾

Las hojas de *P. auritum* son el órgano de la planta usado por el 95 % de las personas.¹ El uso de las plantas como pilar de la MNT durante las últimas décadas, se ha incorporado a los procedimientos de la medicina cubana, permitiendo a los profesionales de la Estomatología ampliar el horizonte terapéutico de una forma integradora asociándose a las prácticas de la atención convencional.⁽¹⁾

En Cuba, en el campo de la medicina natural y tradicional, una de las plantas más comúnmente utilizadas por la población es caisimón de anís (*Piper auritum* Kunth.), por sus populares efectos: emoliente, antirreumático, diaforéticos, diurético y estimulante. Su efecto analgésico, antiinflamatorio y antimicrobiano ha sido comprobado. El cocimiento es muy rico, pero se debe tomar poco frecuente y no dar a niños porque tiene safrol que es neurotóxico y genotóxico.^(6, 7)

Debido a que el correcto uso de esta planta puede ser vital para el tratamiento de ciertas patologías odontológicas y que muchas veces por desconocimiento de la forma de utilización de tal producto natural por parte de algunas personas es incorrecto, constituyen las principales motivaciones para realizar esta investigación, en la cual se propone como objetivo: determinar la eficacia de la aplicación tópica de las hojas

de caisimón de anís en pacientes con edema facial traumático y de causa infecciosa.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, en los meses de enero a abril del año 2024 en pacientes de 18 a 59 años del servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Arnaldo Milián Castro, Villa Clara, Cuba.

El universo estuvo conformado por 20 personas de ambos sexos, y la muestra quedó conformada por 20 pacientes que, hospitalizados en el servicio de cirugía maxilofacial, que presentaban edema facial traumático e infeccioso, que decidieron formar parte del estudio.

Se excluyeron de la investigación a todos los adultos mayores de 60 años, a los pacientes con sensibilidad conocida al caisimón de anís, así como los que presentaban pieles sensibles con historial previo de alergia o sensibilidad a otras plantas y las pacientes embarazadas.

Se operacionalizaron variables como el sexo, edad, color de piel, frecuencia y tiempo de aplicación y para la evaluación de la disminución del edema se utilizó: B: se aprecia disminución del edema en casi toda su extensión; R: se aprecia disminución del edema en las estructuras aledañas y M: no se aprecian cambios en cuantificación del edema.

Se realizó el interrogatorio y el examen clínico a los pacientes. Para el examen de los hospitalizados se obtuvo su consentimiento informado, además, se consultaron las historias clínicas de aquellos que presentaban edema facial traumático e infeccioso.

Los datos fueron recolectados mediante una planilla recolectora de datos posterior a la confección de las historias clínicas teniendo en cuenta el interrogatorio y el examen bucal minucioso de los niños. Para el procesamiento de esta información se confeccionaron tablas en Microsoft Excel 2013 cuyos resultados se muestran en tablas de salida, empleando técnicas estadísticas descriptivas utilizando frecuencias absolutas y relativas.

Se obtuvo el permiso del Comité de Ética de la entidad para acceder a las historias clínicas en el departamento de archivo y estadísticas. Los datos personales y de identificación de los pacientes no fueron publicados, siguiendo los principios éticos de la investigación científica de Beneficencia, no Maleficencia, Justicia y Autonomía. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética y el Consejo Científico de la Universidad.

RESULTADOS

Se observó un predominio del grupo de edades comprendido entre los 18 y 29 años (n=6 46,15 %), donde el sexo masculino prevaleció. (tabla 1)

Tabla 1. Distribución según grupo de edades y sexo de los pacientes con edema traumático, servicio de Cirugía Maxilofacial, Hospital Arnaldo Milián Castro, Villa Clara.

Grupo de edades (años)	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
18-29	6	46,15	3	42,85	9	45,00
30-45	5	38,46	1	14,28	6	30,00
46-59	2	15,38	3	42,85	5	25,00
Total	13	100	7	100	20	100

Los pacientes de color de piel blanca de sexo masculino evidenciaron la mayor cantidad de participación (n=11 84,61 %). (tabla 2)

Tabla 2. Distribución según color de piel y sexo de los pacientes con edema traumático.

Color de piel	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Blanca	11	84,61	4	57,14	15	75,00
No Blanca	2	15,38	3	42,85	5	25,00
Total	13	100	7	100	20	100

Durante las primeras 24 horas del tratamiento se observan disminución del edema en estructuras aledañas (n=12 92,30 %) tras una aplicación de 15 minutos cada 8 horas. (tabla 3)

A las 48 horas de iniciado el tratamiento se observan disminución del edema en estructuras aledañas (n=14 51,85 %) tras una aplicación de 15 minutos cada 8 horas. (tabla 4)

Tabla 3. Disminución del edema según frecuencia de aplicación a las 24 horas.

Frecuencia y tiempo de aplicación	Disminución en casi toda su extensión (B)		Se aprecia disminución en estructuras aledañas (R)		No se aprecian cambios (M)	
	No.	%	No.	%	No.	%
15 min/12 h	0	0,00	1	7,69	19	70,37
15 min/8 h	0	0,00	12	92,30	8	29,62
Total	0	0	13	100	27	100

Tabla 4. Disminución del edema según frecuencia de aplicación a las 48 horas.

Frecuencia y tiempo de aplicación	Disminución en casi toda su extensión (B)		Se aprecia disminución en estructuras aledañas (R)		No se aprecian cambios (M)	
	No.	%	No.	%	No.	%
15 min/12 h	0	0,00	13	48,14	7	70,00
15 min/8 h	3	100	14	51,85	3	30,00
Total	3	100	27	100	10	100

A las 72 horas de iniciado el tratamiento se observan disminución del edema en casi toda su extensión (n=18 51,85 %) tras una aplicación de 15 minutos cada 8 horas. (tabla 5)

Tabla 5. Disminución del edema según frecuencia de aplicación a las 72 horas.

Frecuencia y tiempo de aplicación	Disminución en casi toda su extensión (B)		Se aprecia disminución en estructuras aledañas (R)		No se aprecian cambios (M)	
	No.	%	No.	%	No.	%
15 min/12 h	0	0,00	15	88,23	5	100
15 min/8 h	18	100	2	11,76	0	0,00
Total	18	100	17	100	5	100

CONCLUSIONES

Con la realización del presente estudio se encontró un predominio del grupo de edades comprendidas entre los 18 y 29 años, donde prevaleció el sexo masculino. La raza blanca presentó la mayoría de los pacientes a los cuales se trataron con Piper auritum Kunth. Los mejores resultados se hallaron con aplicaciones de 15 minutos cada 8 horas, logrando una disminución del edema en casi toda su extensión.

REFERENCIAS

1. Cobos Castro I, Vara Delgado A, Gutiérrez Segura M, Pérez García Y, Zamora Guevara N. Sitio web sobre Medicina Natural y Tradicional en Periodoncia. Correo Científico Médico. [revista en Internet]. 2020 [citado 15/5/2024], 24(4) [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://revcomed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3492>
2. Pérez-Hernández RG, Reyes-García C, Grijalva-Arango R, Chávez-Pesqueira M, Espadas-Manrique C, Hernández-Guzmán M. Usos tradicionales y prácticas de manejo de Piper auritum en comunidades maya rurales de Yucatán. Sociedad botánica de México. [Internet]. 2023 [citado 15/5/2024] 101 (4): 1049-1069. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-42982023000401049&script=sci_arttext
3. Yugueros Prieto N, Martínez Pérez JM, Mauriz Turrado I, Nicolás Alonso SL, Martínez Rodríguez JM. Origen del empleo de las plantas medicinales. Dialnet. [Internet]. 2019 [citado 15/5/2024]: 241-245. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=778669&orden=0&info=open_link_libro
4. Callabed J. La medicina tradicional a lo largo de siglos y civilizaciones. Real Academia de Medicina de Cataluña. [Internet]. 2023 [citado 15/5/2024] Disponible en: <https://raed.academy/la-medicina-tradicional-a-lo-largo-de-siglos-y-civilizaciones/>
5. Isam Academy. Las plantas medicinales en la actualidad. International School of Agri Management. [Internet]. 2023 [citado 15/5/2024]: 1-45. Disponible en: <https://isam.education/las-plantas-medicinales-en-la-actualidad/>

6. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. México, segundo lugar mundial en registro de plantas medicinales. Web oficial Gobierno de México. [Internet]. 2022 [citado 15/5/2024]: 11-15. Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/mexico-segundo-lugar-mundial-en-registro-de-plantas-medicinales>

7. Martínez Padrón A, Palmero Álvarez R, Gómez Zayas O, Domínguez Sardíñas N. Necrosis cutánea profunda por la aplicación local de hojas de Piper auritum Kunth. (caisimón de anís). Rev cubana Plant Med [Internet]. 2011 Jun [citado 16/5/2024]; 16(2): 209-215. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962011000200010&lng=es.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Ileana Beatriz Quiroga López, Dionis Ruiz Reyes, Adriel Herrero Díaz.

Curación de datos: Ileana Beatriz Quiroga López, Dionis Ruiz Reyes, Adriel Herrero Díaz.

Análisis formal: Ileana Beatriz Quiroga López, Dionis Ruiz Reyes, Adriel Herrero Díaz.

Investigación: Ileana Beatriz Quiroga López, Dionis Ruiz Reyes, Adriel Herrero Díaz.

Metodología: Ileana Beatriz Quiroga López, Dionis Ruiz Reyes, Adriel Herrero Díaz.

Administración del proyecto: Ileana Beatriz Quiroga López, Dionis Ruiz Reyes, Adriel Herrero Díaz.

Recursos: Ileana Beatriz Quiroga López, Dionis Ruiz Reyes, Adriel Herrero Díaz.

Software: Ileana Beatriz Quiroga López, Dionis Ruiz Reyes, Adriel Herrero Díaz.

Supervisión: Ileana Beatriz Quiroga López, Dionis Ruiz Reyes, Adriel Herrero Díaz.

Validación: Ileana Beatriz Quiroga López, Dionis Ruiz Reyes, Adriel Herrero Díaz.

Visualización: Ileana Beatriz Quiroga López, Dionis Ruiz Reyes, Adriel Herrero Díaz.

Redacción - borrador original: Ileana Beatriz Quiroga López, Dionis Ruiz Reyes, Adriel Herrero Díaz.

Redacción - revisión y edición: Ileana Beatriz Quiroga López, Dionis Ruiz Reyes, Adriel Herrero Díaz.