### HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA MEDICINA

Gac Méd Caracas 2021;129(3):717-722 DOI: 10.47307/GMC.2021.129.3.19

# Guzanos: una receta médica del siglo XVIII para el manejo de miasis en el Nuevo Reino de Granada

Guzanos: an 18<sup>th</sup> century prescription for the management of myiasis in the New Kingdom of Granada

Paula Aguirre-Bejarano<sup>1\*</sup>, Julio César Martínez-Lozano MSc.<sup>2\*\*</sup>, Ignacio Briceño Balcázar MD, MSc, PhD <sup>3\*\*</sup>, Laura Melo-Pérez<sup>4\*</sup>, Eduardo Tuta-Quintero<sup>5\*,\*\*</sup>, Alberto Gómez-Gutiérrez PhD <sup>6\*\*\*</sup>

#### RESUMEN

Objetivo: Presentar una receta médica del siglo XVIII utilizada en los tiempos del Virreinato de la Nueva Granada, en la cual se prescribe el uso de leche (savia) de plátano para el tratamiento de los "guzanos" (miasis cutánea). De igual forma, analizar con base en conocimientos actuales, cómo actúa la fórmula sobre mecanismos fisiopatológicos de la enfermedad, explicando la extracción de los gusanos en la piel. Métodos: Se realizó una búsqueda en el archivo histórico de la Biblioteca Octavio Arizmendi Posada en la Universidad de La Sabana (Chía, Colombia), donde se conserva una colección de un centenar de recetas médicas del siglo XVIII; se hace la transcripción de una de ellas, titulada "Guzanos" con una posterior revisión de la literatura disponible sobre la enfermedad y el elemento herbario al que hace referencia la receta. Resultados: Esta receta médica colonial describe la utilidad de sus componentes para

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2021.129.3.19

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8556-42321 ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0704-472X2 ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7300-64013 ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2746-22594 ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7243-22385 ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5592-38446

\*Facultad de Medicina, Universidad de La Sabana, Chía, Colombia. \*\*Grupo Genética Humana, Facultad de Medicina, Universidad de

Recibido: 21 de marzo 2021 Aceptado: 17 de mayo 2021 lograr la extracción efectiva de los gusanos en la piel, centrados en la leche de plátano durante el Nuevo Reino de Granada. Conclusión: Esta prescripción constituye un ejemplo documental de la evolución histórica de la medicina y la labor de la herbolaria desde los tiempos coloniales de los entonces territorios de ultramar de la Corona Española.

**Palabras clave:** *Historia de la medicina, Colombia, siglo XVIII, miasis, medicina de hierbas.* 

#### **SUMMARY**

**Objective:** To present an 18th-century medical prescription used in the times of the Viceroyalty of New Granada, in which the use of banana milk (sap) is prescribed for the treatment of "guzanos" (cutaneous myiasis). Similarly, analyze based on current knowledge, how the formula acts on pathophysiological mechanisms of the disease, explaining the removal of worms in the skin. **Methods:** We performed a documentary search in the historical archive of the Octavio Arizmendi Posada Library at

La Sabana, Chía, Colombia.

\*\*\*Instituto de Genética Humana, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

Autor de correspondencia: Paula Aguirre-Bejarano - paulaagbe@unisabana.edu.co

Facultad de Medicina, edificio H Km 7 autopista Norte. Campus Universitario puente del común, Colombia). Fax: 8615555 – 3015560304

Gac Méd Caracas 717

the University of La Sabana (Chía, Colombia), where a collection of a hundred colonial medical recipes of the 18th century is preserved; we present a transcription of the one entitled "Guzanos", with a subsequent review of the available literature on the disease and the herbal element to which the recipe refers. **Results:** This colonial medical prescription describes the usefulness of its components to achieve an effective removal of worms in the skin centered in the banana milk during the New Kingdom of Granada. **Conclusion:** This prescription constitutes a documentary example of the historical evolution of medicine and the work of herbalists since colonial times in the then overseas territories of the Spanish Crown.

**Keywords:** *History of medicine, Colombia, 18<sup>th</sup> Century, myiasis, herbal medicine.* 

#### INTRODUCCIÓN

El archivo histórico de la biblioteca Octavio Arizmendi Posada en la Universidad de la Sabana (Chía, Colombia) cuenta con una colección de un centenar de recetas médicas coloniales del siglo XVIII, donadas por el Padre Cipriano Rodríguez Santa María, epónimo institucional del archivo (1). En el presente artículo se comenta una de estas recetas, formulada para el tratamiento de los gusanos en piel (miasis cutánea) la cual analizaremos con el fin de comprender parte de la historia terapéutica de Colombia.

A través del tiempo, el ser humano ha hecho uso de las plantas para prevenir, aliviar y curar enfermedades siendo preciso resaltar que durante muchos años se desconoció el mecanismo por el cual su uso era beneficioso. La fitoterapia local, en esos tiempos, se consideraba una ciencia netamente empírica. Estas recetas médicas fueron resultado de conocimientos y prácticas traídas desde el viejo continente por los conquistadores españoles al continente americano a finales del siglo XV, lo cual ocasionó un intercambio cultural, étnico y tecnológico entre ambas regiones contribuyendo a un avance médico significativo (2,3).

Los gusanos en la piel fueron un problema médico durante los siglos XVIII y XIX.

Actualmente esta afección es conocida como miasis, término que viene del vocablo griego myia que quiere decir «mosca», siendo propuesto por el Dr. Frederick W. Hope en 1840 fue uno de los fundadores de la Sociedad Entomológica de Londres, para definir la infestación humana originada por larvas de dípteros (4). Esta enfermedad consiste en una parasitosis producida por la invasión de estas larvas a tejidos vivos, siendo una afección conocida en medicina desde épocas antiguas; es poco frecuente en países del hemisferio norte, debido a que su prevalencia está ligada a regiones tropicales donde la humedad y la temperatura son elevadas, sumado a una clase social baja y a la realización de actividades humanas en ambientes con escasa higiene (5-7).

Las autoridades neogranadinas trabajaron en conjunto con los boticarios de la época, en la investigación y desarrollo de recetas médicas para el tratamiento de las enfermedades, aunque estas recetas carecían de estudios pertinentes, la literatura médica de la época permitió utilizar la biodiversidad de América para el desarrollo, investigación y uso de nuevos esquemas fitoterapéuticos con dosificaciones establecidas e indicaciones de uso, permitiendo el incremento de las posibilidades terapéuticas para el abordaje de diferentes enfermedades (2).

Los libros y manuales de salud publicados en el siglo XVIII fueron de gran relevancia, entre estos se resalta los manuales de salud pertenecientes a la tradición proveniente de la llamada "medicina para pobres" la cual privilegiaba la medicina curativa, para lo cual aportaba recetas, listas de remedios y fórmulas diversas utilizadas contra las enfermedades. La estructura se basaba en la enumeración de preparaciones y/o medicamentos, a veces clasificados por categorías según fueran jarabes, píldoras, aceites, etc., y según las enfermedades fueran de la cabeza, del estómago, fiebres, etc. (8).

Este tipo de libros eran escritos generalmente por sacerdotes o por damas de caridad que sentían la obligación de socorrer a los pobres en nombre de la ley divina y aunque existía el recurso médico, pocos tenían fácil acceso. Además, es de resaltar que a diferencia de lo que ocurre en la actualidad cuando se va al médico para ser curado, en aquella época las ambiciones del tratamiento eran más modestas, se recurría al médico o a ciertos métodos terapéuticos sólo

con la esperanza de aliviar el dolor, de permitir al enfermo retomar su trabajo o, simplemente de aportar un "confort psicológico". De ahí que sea muy difícil establecer juicios sobre el éxito o el fracaso de las estrategias terapéuticas del pasado (8).

Las plantas curativas o plantas medicinales se incorporaron en el conocimiento médico español desde el siglo XVI y fueron reproducidas dentro de las prácticas médicas jesuitas en la provincia de Santafé durante las primeras seis décadas del siglo XVIII, sin embargo, muchas de las medicinas de origen europeo se vieron poco a poco reemplazadas por las sustancias medicinales naturales americanas.

Hoy en día es indispensable saber reconocer qué leían los boticarios o cómo se suplían de la información necesaria para preparar una receta médica para así poder entender la perpetuación de los ejercicios medicinales (9).

La dolencia se caracteriza por la presencia de larvas dentro de la piel, las cuales se alimentan del tejido circundante y, aunque tiene una baja morbilidad, el pronóstico recae sobre el grado de infestación, y las complicaciones generadas de acuerdo con la región afectada, su tratamiento es muy importante, y se realiza hoy en función del grado de infestación y varía desde el tratamiento tópico u oral con antiparasitarios hasta la extirpación de la larva, con o sin cirugía (10).

La relevancia del presente artículo reside en que explora y fundamenta el entendimiento actual de algunas recomendaciones médicas utilizadas en la historia de la medicina.

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se procedió a realizar una búsqueda documental en el archivo histórico de la Biblioteca Octavio Arizmendi Posada en la Universidad de La Sabana, en la que se encuentra la receta "Guzanos". Una vez transcrita esta receta, se realizó una revisión de la literatura disponible sobre la enfermedad y el elemento herbario al que hace referencia la receta en bases de datos.

#### RESULTADOS

En la Figura 1 se presenta una imagen facsimilar del manuscrito original con la receta médica del siglo XVIII para el tratamiento de los gusanos en la piel, identificada con el número 98 en la fuente original.

#### Guzanos.

Los sancudos que dentran a la gente se sacan con grande facilidad poniendoles a la entrada de ellos unas dos o tres gotas de la leche del plátano guineo verde y taparlas con un papelito, y al día siguiente despegarlo, y sale muerto y pegado en el.

Las guzaneras de los otros blancos se curan haciendo de la chogua del rasimo de otro guineo verde una masita bien molida, y llenando con ella la guzanera, mueren luego los guzanos.

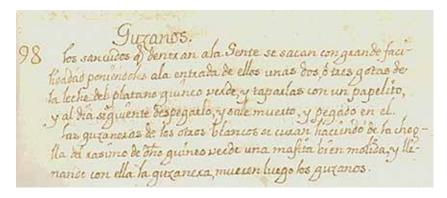


Figura 1. Receta para el manejo gusanos en piel.

Fuente: Archivo Histórico Cipriano Rodríguez Santa María. Biblioteca Octavio Arizmendi Posada, Universidad de La Sabana. Caja 10, carpeta 2, folio 21 recto 21 verso. Disponible en: https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/18140

Gac Méd Caracas 719

#### Análisis del documento fuente

A mediados del siglo XVIII había iniciado la circulación de textos médicos de terapéutica los cuales contribuyen al desarrollo de la medicina en el Nuevo Reino de Granada; la receta en mención se prescribía con el propósito de extraer las larvas de dípteros presentes en la piel, en esta se expone un tratamiento cuyo componente herbario principal es la leche de plátano guineo, pero no se define o describe la enfermedad como tal. Sin embargo, hoy en día la reconocemos como miasis cutánea. Los avances médicos de la época no permitían un sustento científico basado en la evidencia por lo cual la actividad biológica de los componentes fitoquímicos era reconocida de forma empírica y deductiva, sin embargo, se lograron evidenciar efectos beneficiosos para la salud.

De acuerdo con los conocimientos modernos, la miasis cutánea es una enfermedad especialmente frecuente en países tropicales que ha adquirido relevancia dado el incremento progresivo en el número de personas que viajan a estas regiones, constituyendo una parte sustancial de los diagnósticos a los que se enfrentan los servicios de microbiología clínica (11). El cuadro clínico de la enfermedad se presenta como una lesión en la piel con marcado aspecto forunculoso que contiene la larva en su interior, estas lesiones suelen ser extremadamente dolorosas y presentan una reacción inflamatoria a su alrededor, unido a linfangitis y linfoadenopatías regionales (12).

Los agentes etiológicos más frecuentes relacionados con la miasis cutánea corresponden a los géneros Sarcophaga, Dermatobia, Oestrus, Gasterophilus, Cochliomyia, Lucilia, Chrysomya y Musca. Esta afección se puede clasificar según la localización anatómica del parásito en el hospedero en cutánea, intestinal, foruncular y cavitarias, siendo estas dos últimas las más comunes en humanos (13). Adicionalmente, se puede clasificar en: A- obligatoria, cuando la mosca depende del hospedero vivo para completar su ciclo de vida; B-facultativa, cuando pueden completar dicho ciclo sin necesidad de un hospedero; C- pseudomiasis, cuando larvas de moscas generan manifestaciones clínicas al transitar temporalmente por el tracto digestivo (14).

En cuanto al mecanismo de contagio,

la infestación puede adquirirse bajo tres modalidades. La primera, de forma directa cuando la mosca adulta deposita sus huevos directamente en el hospedero como ocurre con la *Cochliomyia hominivorax*. La segunda, cuando de forma indirecta la mosca utiliza una relación no parasitaria como es el uso de hematófagos como zancudos, garrapatas, hasta llegar al hospedero como sucede con el género *Dermatobia hominis* y la tercera, cuando son ingeridas por humanos a través de comida o bebida desencadenando así una miasis accidental en el hospedador (15).

La miasis tiene una baja tasa de mortalidad, sin embargo, puede producir afectación de la cavidad craneal y de los senos paranasales, desencadenando cuadros de meningitis y encefalitis lo cual conlleva un riesgo vital para el paciente. El tratamiento dependerá de la gravedad de los signos y síntomas, sin embargo, las técnicas de oclusión del forúnculo son las más fácilmente empleadas independientemente de la especie del parásito que la genere (10,12).

## Savia de plátano "Musa paradisiacal" en la miasis cutánea durante el Nuevo Reino de Granada

En la preparación de esta receta del archivo histórico Cipriano Rodríguez Santa María utilizan como agente herbario el plátano guineo, utilizando específicamente la savia de este, resulta importante destacar la propiedad principal por la cual era usada en el tratamiento de la miasis cutánea durante ese período de tiempo.

La Musa paradiasiacal (plátano) es un árbol perenne hierba ampliamente distribuida en trópicos húmedos, además es uno de los cultivos más comunes en todos los países, la evidencia científica lo sitúa como una fuente importante con beneficios nutricionales (16).

Las hojas de dicha planta han sido estudiadas dado a su contenido de diclorometano, el cual muestra propiedades antihelmínticas y larvicidas del tallo y hoja de Musa x paradisiaca contra *H. contortus*. Los principios activos responsables de la actividad podrían ser metabolitos secundarios como compuestos terpenoides y flavonoides presentes en la hoja y el tallo de la planta (17,18). Además, dada la consistencia viscosa de la savia de plátano, lograba que al ponerse en la lesión,

queda ocluido el poro respiratorio de la larva impidiendo el paso de aire, lo cual la sofocaba y generaba la necesidad del parásito de migrar a la superficie quedando atrapado en la sustancia aplicada y facilitando así su extracción (17).

El tratamiento actual de la miasis cutánea cuenta con dos objetivos de manejo para esta patología: el primero, lograr el retiro exitoso de la larva controlando así los síntomas locales; y el segundo, minimizar la respuesta inflamatoria y de las complicaciones secundarias a la afectación del sistema nervioso, lo cual se logra con la extirpación de la larva, con o sin cirugía, y según la severidad de la extensión el uso de tratamiento tópico u oral con antiparasitarios (10). En consecuencia, esta receta del siglo XVIII podría ser efectiva para tratar el primer objetivo, sin embargo, no hay suficiente evidencia científica que sustente su efectividad para manejar el segundo objetivo del tratamiento.

#### DISCUSIÓN

El objetivo principal de este trabajo es presentar el contexto de formulación de una receta médica del siglo XVIII en el Virreinato de la Nueva Granada (actual República de Colombia), la cual fue utilizada para tratar los gusanos en piel (miasis cutánea), para realizar una aproximación a la base científica que permita explicar su mayor o menor éxito en el tratamiento para el cual se proponía.

Después de analizar el componente de la receta colonial en mención, a la luz de los conocimientos médicos actuales, se puede concluir que esta prescripción médica tenía validez para el tratamiento de larvas de dípteros en piel durante el Nuevo Reino De Granada, debido a que producía la hipoxia del parásito, facilitando posteriormente su extracción. Adicionalmente, se evidencia que, aunque el conocimiento médico y científico de esa época estaba apenas en una fase que hoy consideramos primaria, el esfuerzo de las autoridades sanitarias coloniales del Virreinato de la Nueva Granada en el empleo de recetas como la que se describe aquí pudo generar resultados beneficiosos para la salud durante la época descrita. Además, el conocimiento de estas recetas o manuscritos

permiten entender los ejercicios medicinales de aquel siglo y su evolución a través del tiempo.

Finalmente, debe destacarse el esfuerzo para la conservación de estos documentos por parte del archivo histórico de la Biblioteca Octavio Arizmendi Posada de la Universidad de La Sabana. Estos documentos tienen un indudable y valioso valor histórico, y su consulta permite recrear, en buena parte, la evolución de la medicina del siglo XVIII al siglo XIX en el entonces Virreinato de la Nueva Granada.

#### Financiación

El proceso de investigación y publicación fue financiado por las universidades a las cuales están afiliados los autores.

#### Conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

#### REFERENCIAS

- Archivo Histórico Cipriano Rodríguez Santa María (Universidad de La Sabana) – Fondo Manuel María Mosquera – caja 10, carpeta 2, verso 98.
- 2. Uribe-Vergara J, Briceño-Balcázar I, Martínez-Lozano J, Pacheco-Cuentas C, Tuta-Quintero E, Rueda-Rodríguez A, et al. Formulación para reducir las palpitaciones cardíacas, una receta médica de mediados del siglo XVIII en el Nuevo Reino de Granada. Arch Cardiol Mex. 2019;89(4):1-6.
- 3. Tuta-Quintero E, Uribe-Vergara J, Martínez-Lozano JC, Mora-Karam C, Gómez-Gutiérrez A, Briceño-Balcázar I. El guaco: un agente vegetal utilizado en el Nuevo Reino de Granada contra los síntomas generados por afecciones del sistema músculo-esquelético. Rev Colomb Reumatol. 2021;28(1):52-56.
- Soler Cruz, M.D. El estudio de las miasis en España durante los últimos cien años. Ars Pharm. 2000; 41(1):19-26.
- 5. Guerrero Zuleta A. Miasis cutánea. Aten Fam. 2016;23(1)34-35.
- González M. Lama C. Otero M. Miasis foruncular tras un viaje a Sudamérica. Enferm Infecc Microbiol Clín. 2000;18(9):482-483.

Gac Méd Caracas 721

#### GUZANOS: UNA RECETA MÉDICA DEL SIGLO XVIII

- 7. Jeremías Torruella X. Miasis cutáneas. Piel. 2002;17(7):300-309.
- Alzate Echeverri AM. Los manuales de salud en la Nueva Granada (1760-1810) ¿El remedio al pie de la letra?. Fronteras de la Historia. 2005;100:209-252.
- Osorio Oliveros M. La botica neogranadina de la Compañía de Jesús: un laboratorio para explorar prácticas médicas en la provincia de Santafé, primera mitad del siglo XVIII. Historia y Memoria. 2013;(6):143-169.
- Franquelo Morales P. García Mateos D. Panadero Sánchez A. Miasis cutánea. Form Méd Contin Aten Prim. 2009;16(1):50-51.
- Alkorta M, Beristain X, Cilla G, Tuneu A, Zubizarreta J. Miasis cutánea por cordylobia anthropophaga. Rev Esp Salud Pública. 2001;75(1):23-30.
- Dueñas Moreira O, Gámez Sánchez D, González Guerra Q. Miasis cutánea en un anciano de una comunidad rural ecuatoriana. MEDISAN. 2017;21(5):590-594.

- Paez Diaz R, Villa Arteta L. Identificación de larvas productoras de miasis obtenidas del cepario de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca con importancia en salud pública. NOVA. 2017;15(28):79-91
- 14. Sánchez Sánchez R, Calderón Arguedas O, Mora Brenes N, Troyo A. Miasis nosocomiales en América Latina y el Caribe: ¿una realidad ignorada? Rev Panam Salud Publica. 2014;36(3):201-205.
- 15. Allevato Miguel A. Miasis. Act Terap Dermatol. 2005;28:272.
- Blasco López G, Gómez Montaño F. Propiedades funcionales del plátano (Musa sp). Rev Med UV. 2014;14(2):22-26.
- 17. Chaccour Carlos. Miasis forunculosa Serie de 5 casos en indígenas de la etnia Pemón y revisión de la literatura. Dermatol Venez. 2005;(43)4:8-15.
- 18. Marie-Magdeleine C, Udino L, Philibert L, Bocage B, Archimede H. In vitro effects of Musa x paradisiaca extracts on four developmental stages of Haemonchus contortus. Res Veter Sci. 2014;96:127-132.