

# **VI CONGRESO PANAMERICANO DE HISTORIA DE LA MEDICINA**

**(online)**



**ACADEMIA PANAMERICANA  
DE HISTORIA DE LA MEDICINA**

**ACADEMIA BOLIVIANA  
DE HISTORIA DE LA MEDICINA**



**HISTORIA DE LAS CONTRIBUCIONES CIENTÍFICAS  
DE LAS AMÉRICAS AL DESARROLLO DE LA  
MEDICINA INTERNACIONAL**

**CONFERENCIAS - PONENCIAS ESCRITAS - RESÚMENES**

**LA PAZ - BOLIVIA. 4 AL 6 DE NOVIEMBRE DE 2022**

# **VI CONGRESO PANAMERICANO DE HISTORIA DE LA MEDICINA**

(online)



**ACADEMIA PANAMERICANA  
DE HISTORIA DE LA MEDICINA**

**ACADEMIA BOLIVIANA  
DE HISTORIA DE LA MEDICINA**



**HISTORIA DE LAS CONTRIBUCIONES CIENTÍFICAS  
DE LAS AMÉRICAS AL DESARROLLO DE LA  
MEDICINA INTERNACIONAL**

*CONFERENCIAS - PONENCIAS ESCRITAS - RESÚMENES*

**LA PAZ - BOLIVIA 4 AL 6 DE NOVIEMBRE DE 2022**

Revisión y edición: **Acad. Dr. Javier Luna Orosco Eduardo**

Correo electrónico: [jloebical@hotmail.com](mailto:jloebical@hotmail.com)

Teléfono: +591 63042165

Diseño y diagramación: **Heinz Lima Adriázola**

# ÍNDICE

## V PRESENTACIÓN

### 1 CONFERENCIAS

- 3** FRANCOIS RABELAIS Y LA TRADICIÓN HIPOCRÁTICA  
VIESCA Y TREVIÑO, CARLOS A.  
RAMOS DE VIESCA, MARÍABLANCA
- 15** NUMISMÁTICA, NOTAFILIA Y EXONUMIA COMO TESTIMONIO DE LOS  
ADELANTOS MÉDICOS CIENTÍFICOS EN AMÉRICA DEL SUR  
LUNA OROSCO EDUARDO, JAVIER E.

### 39 PONENCIAS

- 41** HOMENAJE AL DR. LUIS GABRIEL AGOTE GARCÍA "HACIA EL  
CAMINO DE LA VIDA"  
ALURRALDE JUAREZ, IGNACIO
- 49** HACIENDO HISTORIA: EL SITIO WEB "HISTOLOGÍA VIRTUAL" Y  
NUESTRA EXPERIENCIA DE VEINTE AÑOS  
AVILA ULIARTE, RODOLFO ESTEBAN  
SAMAR ROMANI, MARÍA ELENA
- 61** HISTORIA DEL COCAÍSMO Y LA ALIMENTACIÓN  
AYALA PÍO, SALOMÓN RAÚL  
QUINTANA-SALINAS, MARGOT
- 73** CONTRIBUCIONES AL CONOCIMIENTO DE LA MEDICINA, LOCAL,  
PROVINCIAL Y NACIONAL  
BONILLA PULGAR, GONZALO
- 89** PEQUEÑAS HISTORIAS DE LA MEDICINA DEL SIGLO XIX, NARRADAS  
DESDE EL MUSEO DE HISTORIA DE LA MEDICINA Y DE LA CIRUGÍA  
"VICENTE A. RISOLÍA"  
CHIESA, IRIS MARIBEL
- 97** EL ARTE DE PARTEAR EN LA PUEBLA DE LOS ÁNGELES A  
PRINCIPIOS DEL SIGLO XIX  
CORTÉS RIVEROLL, JOSÉ GASPAR RODOLFO
- 109** CONTRIBUCIÓN EN LA MEDICINA PRECOLOMBINA EN CURACIÓN  
DE HERIDAS, GESTIÓN DE FÁRMACOS CON ESTRECHO MARGEN  
TERAPÉUTICO Y VÍAS DE ADMINISTRACIÓN  
BARROSO, MARIA DO SAMEIRO
- 121** HISTORIA DE LA QUINA  
ELÍO-CALVO OROZCO, DANIEL
- 133** EMILIO RAMÓN CONI: PIONERO DE LA ANTROPOMETRÍA EN LA  
MEDICINA ESCOLAR ARGENTINA  
FARINOLA, MARTÍN GUSTAVO  
ELÍAS BORTZ, JAIME

- 145** LA ESCUELA DE OFICIALES DE SALUD EN LA CIUDAD DE TOLUCA, 1904 - 1906  
GALLARDO DÍAZ, RICARDO PAULINO  
TORRES GALÁN, C. JOSEFINA
- 155** PIERNAS DE HIERRO, MULETAS Y SILLAS DE RUEDAS, LA EMERGENCIA DE LA POLIOMIELITIS COMO PROBLEMA MÉDICO - ORTOPÉDICO Y SOCIAL EN MÉXICO (1950 - 1970)  
GÓMEZ-DE LARA, JOSÉ LUIS
- 169** APROVECHAMIENTOS MEDICINALES DE LA FAUNA AMERICANA REPORTADOS EN LAS RELACIONES GEOGRÁFICAS DEL SIGLO XVI  
GÓMEZ RAMOS, LUIS HUMBERTO  
MARTÍNEZ LÓPEZ-CANO, MARÍA DEL PILAR  
ROMÁN DE CARLOS, ANA MARÍA  
ZACATELCO RAMÍREZ, FABIOLA
- 179** LA LABOR DEL PERSONAL DE SALUD EN LA BATALLA DEL ALTO DE LA ALIANZA, 26 DE MAYO DE 1880  
LUYANDO JOO, PAVLUSHA K.
- 189** SANTIAGO AJA GUARDIOLA, SEMBLANZA DE UN AMIGO  
ROMÁN DÍAZ, ANA MARÍA  
HERNÁNDEZ, FERNANDO CARLOS
- 195** DRA. MATILDE P. MONTOYA LAFRAGUA, PRIMERA MÉDICA MEXICANA  
ROSALES Y DE GANTE, SALVADOR
- 201** DR. RAFAEL LUCIO NÁJERA, DESCUBRIDOR DE LA LEPROA LEPROMATOSA DIFUSA  
ROSALES Y DE GANTE, SALVADOR
- 205** TANATOPRAXIA DEL CUERPO DE EVA PERÓN, TÉCNICAS Y TRATAMIENTO  
ROSSO, ANA MARÍA
- 223** APROXIMACIÓN HISTÓRICA A LA PRIMERA MUJER MÉDICO LICENCIADA (BOHÍQUE TAÍNA, 1609) Y PRIMERA HIPNOTERAPEUTA DEL CARIBE  
SAAVEDRA CABALLERO, JESÚS MARÍA
- 229** LAS TÉCNICAS HISTOLÓGICAS, SUS ANTECEDENTES HISTÓRICOS  
SAMAR ROMANI, MARÍA ELENA  
ÁVILA ULIARTE, RODOLFO ESTEBAN
- 243** CULTURA CARAL, LA CIVILIZACIÓN MÁS ANTIGUA DE LAS AMÉRICAS  
VEGA CONDORCHÚA, LUIS  
SOTO DE LOS REYES, RAQUEL
- 267** PEDRO WEISS HARVEY Y LA HISTORIA DE LA ANATOMÍA PATOLÓGICA EN EL PERÚ  
TAKANO MORÓN, JUAN

- 281** DRA. MARÍA DEL CARMEN GARCIA DE LUNA OROSCO, IMPULSORA Y ORGANIZADORA DE LA RED DE SERVICIOS DE SANGRE EN BOLIVIA  
TELLERIA ZAGREDO, GABY VANESSA
- 293** LA HISTORIA DE LA MEDICINA DETRÁS DE SHERLOCK HOLMES  
UGARTE MACÍAS, ADRIANA G.
- 303** DR. DONATO AGUILAR CHINCHILLA, MÁRTIR DE LA MEDICINA BOLIVIANA  
UGARTE MACÍAS, ADRIANA G.
- 309** HISTORIA DE LA VIRUELA EN BOLIVIA  
UGARTE ARCE, JUAN
- 321** LA DEFENSA LOCAL DE LA PROFESIÓN A TRAVÉS DEL BOLETÍN DE MEDICINA, ÓRGANO DE LA SOCIEDAD FRATERNAL MÉDICO FARMACÉUTICA DE LA CIUDAD DE GUANAJUATO (1886 - 1888)  
VEGA Y ORTEGA BAEZ, RODRIGO ANTONIO
- 335** RESÚMENES
- 353** ANEXOS
- 355** PROGRAMA DEL VI CONGRESO PANAMERICANO DE HISTORIA DE LA MEDICINA

## CONTRIBUCIÓN DE LA MEDICINA PRECOLOMBINA EN CURACIÓN DE HERIDAS, GESTIÓN DE FÁRMACOS CON ESTRECHO MARGEN TERAPÉUTICO Y VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

★ Barroso, Maria do Sameiro

### RESUMEN

Aunque apoyándose en un concepto sobrenatural sobre los orígenes de las enfermedades y enfoques y tratamientos de naturaleza mágico-religiosa, la medicina de los pueblos pre-columbinos comprendía un conocimiento racional y empírico con un inesperado y probado tratamiento eficaz de heridas en trepanaciones. En el siglo dieciséis, tras la llegada de españoles a los países americanos (Antillas), numerosos ejemplos para el manejo certero de medicinas curativas de estrecho margen terapéutico llamaron la atención de los exploradores españoles, que reconocieron la superioridad de los curanderos nativos en ciertos campos de la medicina y cirugía. Pasó mucho tiempo antes de que los médicos europeos pudieran aprender a manejar el extracto de corteza de chinchona, para citar uno de los más desafiantes. Las culturas precolombinas también fueron precursoras en las vías de administración de la medicación, utilizando la masticación, y el enema (utilizado principalmente para la

evacuación intestinal, según la teoría humoral galénica, desde la medicina greco-romana), como vías fáciles, rápidas y efectivas de acceder al sistema circulatorio. Este ensayo se centrará en ejemplos sorprendentes de la superioridad en artes curativas nativas del Nuevo Mundo, apoyado por imágenes de piezas precolombinas del Museo de Farmacia y Salud de Lisboa.

**Palabras clave:** Medicina chamánica; Civilizaciones precolombinas; Fármacos del Nuevo Mundo; Museo de Farmacia y Salud de Lisboa.

### INTRODUCCIÓN

De acuerdo con Laignel Lavastine (1875-1953), Presidente de la Sociedad Internacional de Historia de la Medicina en 1946-1953, la historia de la medicina no debe limitarse a los curadores y las artes curativas, sino que también debe ocuparse de la historia de las enfermedades, la paleopatología, que aparece en restos antropológicos y diversos registros, especialmente de arte, desde el Paleolítico<sup>1</sup>. El arte de los

★ Médica y Presidente del Departamento de História de la Medicina de la Associação Médica Portuguesa. Contacto: msameirobarroso@gmail.com; nhmom@ordemdosmedicos.pt. Celular: +351934509283.

pueblos prehispánicos desde 5000 a.C. hasta la ocupación española en el siglo 16 nos legó valiosos registros tanto de enfermedades como de sus conceptos de vida, muerte y dolencia, tratamientos y formas de administración de fármacos. En este estudio, presentaremos piezas del Museo de Salud y Farmacia de Lisboa como fuentes para el conocimiento de la medicina practicada por estos pueblos.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Para este estudio se utilizó bibliografía sobre medicina primitiva (chamánica), escritos de exploradores españoles sobre drogas desconocidas en Europa y estudios recientes sobre medicina precolombina y piezas de las civilizaciones maya, azteca e inca del Museo de la Salud y de Lisboa. Farmacia, utilizando una metodología de análisis crítico.

### EL PARADIGMA PALEO HISPANO

El paradigma médico de las poblaciones prehispánicas era una mezcla de enfoques sobre naturalistas y chamánicos, lo que significa que creían que las enfermedades podían infligirse como castigo de los dioses o que serían el resultado de causas naturales. Aunque los dioses causan y curan enfermedades, se desarrolló una medicina basada en las propiedades de las hierbas y otras drogas. Las drogas fueron efectivas porque los dioses las habían dotado de poderes efectivos. Para el tratamiento de enfermedades, además de conjuros, rezos y exorcismos, los indios precolombinos utilizaban una gran cantidad de plantas con fines médicos, mientras que en Europa se utilizaban 200 y en China 350<sup>2</sup>. Sin

embargo, en un planteamiento que, en principio, parecería muy limitado, la medicina de los pueblos primitivos nos trae a menudo descubrimientos sorprendentes, como comprobaremos en las áreas que cubriremos en este artículo.

### HALLAZGOS PALEO PATOLÓGICOS Y CHAMANISMO

Figurillas del pasado nos dan información sobre enfermedades que existieron en estas poblaciones. Un recipiente antropomórfico de cerámica en forma de enano acondroplásico registra una enfermedad genética, displasia ósea, caracterizada por baja estatura desproporcionada, extremidades cortas y tronco de tamaño promedio. Esta enfermedad es frecuentemente representada en artefactos de civilizaciones antiguas<sup>3</sup>. La figurilla representa:

*“a un enano sentado jobado hacia adelante, con pequeñas manos redondeadas descansando sobre sus rodillas; la cabeza grande con rasgos envejecidos marcados por sus mejillas profundamente arrugadas, ojos cruzados y dientes descubiertos.”<sup>4</sup> (Fig.1).*

Las civilizaciones precolombinas dejaron muchas expresiones de estas creencias, donde los sacerdotes jugaron un papel fundamental. Una figurilla de México/Colima (Inv. 009401):

*“Representa a un sacerdote jobado sentado en una postura meditativa y serena, con piernas afiladas, el pecho apcyado contra la rodilla levantada, la mano derecha colocada sobre la pierna*



Figura 1

Envase en forma de enano, México- Colima. Inv. 009858. Museo de Farmacia y Salud de Lisboa.



Figura 2

Figurilla cerámica, México/Colima (Inv. 009401), Museo de Farmacia y Salud de Lisboa

*y una amplia joroba emergiendo desde el hombro izquierdo, formando una curva continua; el rostro marcado por una expresión seria, con ojos hundidos y pequeños, la nariz prominente, labios levemente sonrientes; vistiendo un taparrabos formado por una faja y usando un collar con tres colgantes o conchas anudadas a la espalda; turbante apretado en la cabeza<sup>5</sup> (Fig. 2).*

La gibosidad espinal es compatible con la enfermedad de Pott, tuberculosis ósea, descrita por Sir Percival Pott en 1769<sup>6</sup>. Las enfermedades suelen estar asociadas a un aprendizaje chamánico que provoca un cambio en la persona y que, en cierto modo, la abre a una iniciación que la hace renacer como una nueva persona. El chamán ve a través de todo, simbólicamente muere y renace, sufre todos los males del mundo y ve sus lados más oscuros, lo que lo hace capaz de movilizar fuerzas curativas y restauradoras del orden universal y la salud de los individuos<sup>7</sup>.

El chamanismo es la disciplina espiritual más antigua del pasado, habiendo dejado registros en todas

partes del mundo, desde Europa hasta el Lejano Oriente y Australia, África y el continente americano, existiendo, enseñándose y practicando aún hoy en las civilizaciones primitivas. No es una religión, sino una práctica espiritual que reúne todas las creencias y credos, formando parte de nuestra memoria ancestral. Es un sistema que precede a las religiones, conectado con el universo primordial, poseyendo un simbolismo universal y una cosmología en la que habitan seres, dioses y aliados espirituales con características similares por lo general, aunque toman formas diferentes según su lugar de origen. El chamanismo se basa en creencias como el viaje del alma fuera del cuerpo, a la existencia de diferentes estados de conciencia y en la capacidad de curar enfermedades con la ayuda de aliados espirituales. Se basa en la creencia de que todas las cosas tienen un espíritu (animismo). En sus aspectos prácticos, exige un respeto pragmático por la verdad, la naturaleza y el conocimiento. El chamán desempeña varias funciones: sacerdote, médico, adivino, vidente, profeta, intermediario, negociador, pero podía tener solo algunas de estas

características. Cuando se violan las leyes ancestrales o las de cada región, el chamán busca restablecer la armonía entre el pueblo, la tierra y las leyes ancestrales en un mundo donde todo está interrelacionado y nada existe de forma aislada. Cuando el alma de alguien de la tribu enferma, el chamán emprenderá un viaje en busca de los guardianes y aliados de esa persona para que puedan ayudar a eliminar la enfermedad<sup>9</sup>.

Una figurilla Anfritriona de cerámica conteniendo almas en su interior. México\Teotihuacán (Inv. 010021) presenta el "Nahual" o el "doble" relacionado con este concepto:

"Figurilla conteniendo almas en su interior, dentro de sus cuerpos, representando el concepto indígena de "Nahual" o el "doble" que todos tenemos y en el que podemos transformarnos. Figura apoyando los brazos sobre las rodillas cruzadas, cuerpo hueco, sosteniendo un amuleto en la mano derecha, el rostro se distingue por párpados pesados con restos de incrustaciones, nariz

pequeña y respingona, labios gruesos, mueca mostrando los dientes, el cuerpo hecho de pieza removable que muestra cuatro cabezas moldeadas en miniatura dentro de la cavidad; orejas perforadas y sandalias atadas alrededor de los tobillos; pintado en tonos rojizos-naranjas brillantes, con áreas subrayadas por pigmento crema"<sup>9</sup>.

La mayoría de los sacerdotes tenían conocimientos médicos y practicaban la medicina, como es el caso de una estatuilla del sacerdote del Dios de la Lluvia Tlaloc (Inv. Nr. 009859) de México/ Vera Cruz, representado:

en equilibrio en trance, con las palmas hacia adelante y el rostro, con la boca abierta y los ojos entrecerrados; la cabeza con un tocado felino, con ojos redondos y saltones y boca abierta, amenazante con colmillos; Lleva una falda con cinturón y ceñida a la cintura y el pecho cubierto por collares de pedrería llevar varios sobres con sustancias medicinales<sup>10</sup>.

Piedras orgánicas, piedras preciosas y semipreciosas, así como partes



Figura 3

Figura/ Anfritriona de cerámica conteniendo almas en su interior. México\ Teotihuacán. Inv. 010021. Museo de Farmacia y Salud de Lisboa

de animales, formaban parte de la vestimenta del chamán y de los rituales, simbolizando su relación privilegiada con la Naturaleza. Los animales funcionaron como intermediarios para lograr beneficios y poderes curativos<sup>11</sup>. Los círculos alrededor de sus ojos, en forma de anteojos, simbolizan su capacidad de ver más allá, a través del estado de trance.

Un jarrón de México, civilización Maya, c. 550-950 d. C. (Inv. Nr. 8082), pintado por ambos lados, probablemente representa una escena ritual, donde dos hombres están sentados uno frente al otro, el de la izquierda tiene una actitud de aprendizaje, con la cabeza inclinada hacia adelante<sup>12</sup> (Fig.5). En las medicinas primitivas, el conocimiento era pasado por enseñanza oral de generación en generación. Por lo tanto, la mayor parte del conocimiento médico de los pueblos precolombinos fue recopilado por los conquistadores españoles.



Figura 5  
Figurilla cerámica de sacerdote,  
México\ Vera Cruz Inv. Nr. 009859.  
Museo de Farmacia y Salud de Lisboa

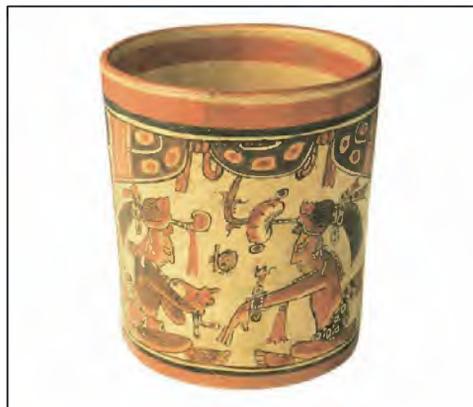


Figura 6  
Jarrón ritual de cerámica, México, civilización Maya,  
c. 550-950 d. C. Inv. Nr. 8082, Museo de Farmacia y  
Salud de Lisboa

Escenas rituales están representadas en su iconografía. Cabe destacar la presencia de instrumentos musicales que trabajan para calmar al paciente y provocar estados de ánimo positivos que ayudan a la curación, como vemos en una escena de figuras de terracota, representando un ritual de curación:

“Representación de una escena ritual de México/Jalisco (Inv. 010020), de curación de una enfermedad contagiosa. Cuatro figuras encima de una plataforma rectangular presentan los mismos síntomas de granos en la piel. El más enfermo está acostado, flanqueado por dos mujeres, que lo tocan suavemente en el hombro y lo sostienen en sus brazos. El curandero delante de ellos toca el tambor ritual, con una vasija frente a él que suponemos que contiene medicina. Pintura naranja, brillante, negra y crema.”<sup>13</sup> (Fig. 7).

En las civilizaciones primitivas, el conocimiento de la anatomía resultaba fundamentalmente de la observación



Figura 7  
Representación de una escena ritual de  
México/Jalisco de curación de una enfermedad  
contagiosa. Inv. Nr. 010020.  
Museo de Farmacia y Salud de Lisboa



Figura 8  
Figurilla de terracota. México /Veracruz  
representando un esqueleto humano sentado.  
Inv. 011540.  
Museo de Farmacia y Salud de Lisboa

de los animales en la cocina, heridas de guerra y de la vasta práctica de sacrificios rituales. Una figurilla de terracota de México/Vera Cruz, Inv. Nr. 011540, representa un esqueleto humano sentado. Simboliza el ciclo de la vida y de la muerte. En su cráneo, hay agujeros para colocar plumas y otros adornos<sup>14</sup>. (Fig. 8). La figurilla presenta un semblante sereno y confiado, acentuado por su posición de agarrarse las rodillas con los brazos, sin parecer angustiado por la muerte.

El conocimiento de las hierbas curativas, sus características y su uso en las dosis adecuadas es una de las áreas más importantes de la medicina chamánica. Su legado trajo notables avances a la medicina europea. Frutas, hierbas y raíces fueron utilizadas con éxito por los pueblos precolombinos en el tratamiento de heridas, problemas osteoarticulares y sífilis, importada a Europa por los españoles y que los

indígenas trataban con zarzaparrilla. Por lo tanto, sus tratamientos fueron recopilados en español. El médico Nicolás Monardes (1493-1588) y muchos otros autores recopilaron los saberes médicos de los pueblos precolombinos<sup>15</sup>.

A pesar del escaso conocimiento de anatomía de estos pueblos, los avances en cirugía y cuidado de heridas son notables. Cabe destacar el libro de Pedro Arias de Benavides, nacido en 1521, *Secretos de cirugía*<sup>16</sup> (Fig. 9). Muchas hierbas medicinales nativas no eran conocidas por los europeos que necesitaran mucho tiempo para aprender a manejarlas. Algunas eran semejantes a hierbas traídas del Medio Oriente o de India. La tequemahaca, por ejemplo, tendría un efecto semejante al del incienso para curar heridas, conocido desde la Antigüedad<sup>17</sup> y utilizado en los rituales religiosos, como lo muestra el quemador de incienso durante las ceremonias rituales (Fig. 10).

El uso adecuado de sustancias antihemorrágicas, antimicrobianas y cicatrizantes y el uso de anestésicos fueron ciertamente elementos decisivos en la realización de trepanaciones que sorprendieron al médico y antropólogo francés Paul Broca (1824-1880). En 1865, un cráneo trepanado prehistórico obtenido en Cuzco, Perú, llevado a Francia por el diplomático estadounidense Ephraim George Squier (1821-1888) mostraba una trepanación, con indicios de que el individuo había sobrevivido a la intervención<sup>18</sup>.

A pesar de los avances en cirugía en la segunda mitad del siglo XIX, los pacientes rara vez sobrevivieron a la trepanación en ese tiempo<sup>19</sup>. Un gran número de cráneos trepanados del Perú y otras regiones habitadas por pueblos precolombinos ha llegado hasta nuestros días<sup>20</sup>. (Fig. 11). Al igual que el cráneo traído por Squier, muchos muestran signos de cicatrices durante

la vida de la persona que se sometió a la trepanación.

En la administración de medicamentos, hay representaciones que indican que los pueblos precolombinos utilizaban la vía rectal para la administración de las drogas, buscando un efecto más rápido, como muestra el jarrón de cerámica maya de México (Inv. Nr. 0115419):

Representación de la ceremonia de vital importancia, que era el ritual del enema, es decir, la ingestión de sustancias embriagantes y alucinógenas. Las paredes redondeadas, pintadas con cuatro paneles, cada uno con una figura sentada, se dedicaban a preparar la sustancia para el enema ritual; todos pintados con el cuerpo ennegrecido y ataviados con petos empenachados asociados a la ceremonia y altos tocados en la cabeza; las tres escenas muestran frascos con picos y tapas que contienen el alucinógeno probablemente elaborado



Figura 9  
Pedro Arias de Benavides.  
Secretos de chirurgia, 1567



Figura 10  
Quemador de incienso durante las ceremonias rituales, en forma de jaguar de Costa Rica/  
Guanacaste-Nicoya, Inv. Nr. 013445, Museo de Farmacia y Salud de Lisboa

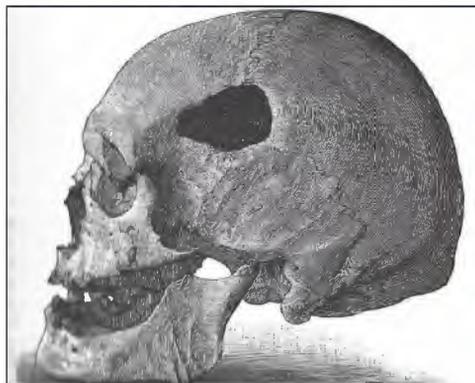


Figura 11  
Cráneo trepanado de Perú.  
Völkerkunde Museum Berlin,  
in Bartels 1893, 303, fig. 173

con miel y plantas; paneles con divisorias con grandes motivos florales, la franja principal con secuencias de jeroglíficos, algunos referentes al humo o al fuego; pintado en tonos brillantes de naranja y negro<sup>21</sup>.

Es posible que también utilizaran esta forma de administración para fármacos para llegar a la corriente sanguínea una vez que la administración intravenosa (IV) se estableció mucho más tarde. Los intentos de administrar medicamentos intravenosos no tuvieron éxito en el siglo XVII. Los avances en estas técnicas suficientes para su uso a gran escala solo se lograron en el siglo XX después de las dos guerras mundiales<sup>22</sup>.

Las sustancias psicodélicas, consideradas de origen divino, fueron muy utilizadas en la América precolombina. Al masticar, el fármaco es absorbido por la mucosa bucal. De acuerdo con Plinio Pioreschi, un masticador de coca fue mencionado por primera vez por un Amerigo Vespucci (1451-1512), un comerciante y explorador



Figura 12  
Jarrón de cerámica maya, México,  
que representa el ritual de administrar un enema  
Inv. 011541, Museo de Farmacia y Salud de Lisboa

nacido en Italia que participó en los primeros viajes al Nuevo Mundo en nombre de España. Para los plebeyos, la coca solo podía usarse con un permiso especial. Posteriormente, los españoles repartieron coca a los indios para obtener el máximo beneficio con el mínimo gasto. En la cirugía, la coca era utilizada en trepanaciones craneanas y en el tratamiento de dolores y extracción de dientes<sup>23</sup>. En 1860, el químico alemán Albert Nieman (1834-1861) ha aislado la cocaína de las hojas de coca (*Erythroxylum coca*) del cual la cocaína es uno de sus alcaloides más conocidos<sup>24</sup>. Los masticadores de hoja de coca están representados en floreros, principalmente de Perú, origen de la planta.

El uso de la quinina es la innovación farmacológica más significativa del siglo XVII. Su introducción representa uno de los eventos más importantes en la historia de la terapéutica<sup>25</sup>. El fraile agustino Antonio de la Calancha (1584-1654), ha proporcionado el registro escrito más antiguo de la quinina al

describir las plantas medicinales de las montañas de Loja en Perú<sup>26</sup>. Sin embargo, la droga que los nativos sabían manejar era tóxica, habiendo sido abandonada por los médicos europeos.

Thomas Sydenham (1624-1689), uno de los médicos más destacados de la Historia de la Medicina y conocido como el Hipócrates inglés, se dio cuenta de que la quinina curaba la enfermedad por una virtud secreta, y no por una evacuación. Este hallazgo desafió abiertamente la creencia de que las enfermedades solo podían curarse cuando se llevaban a cabo procedimientos terapéuticos hipocráticos como la extracción de sangre, la purga y la eliminación de los malos humores. La quina parecía curar en virtud de sus propias propiedades, entonces desconocidas. Sydenham se dio cuenta de que muchos médicos se oponían al medicamento porque no lo usaban correctamente. Las dosis terapéuticas exactas de quinina no eran

conocidas por los médicos europeos que solían usarla en dosis altas y tóxicas y recomendó la quinina como tratamiento de primera línea en las fiebres intermitentes, al descubrir que, administrada durante cortos períodos de tiempo, curaba los ataques de malaria<sup>27</sup>.

En imágenes que nos llegan, los pacientes aparecen tranquilos y confiados, incluso en situaciones que implicaban gran peligro para la vida, como el parto. Una figurilla de México, Nayari, Inv. Nr. 013446 representando a una mujer embarazada, arrodillada sobre los pies arqueados, las manos al lado del vientre, el rostro calmado de anticipación, usa múltiples pulseras, aretes y un anillo en la nariz, con un peinado finamente estriado. Se ve confiada y triunfante ante el parto que se aproxima.

¿Por qué es tan segura? Nosotros



Figura 13  
Vasija antropomórfica con  
representación de un viejo  
masticador de hoja de coca,  
Perú. Inv. Nr. 015211.  
Museo de Farmacia y Salud de Lisboa



Figura 14  
14a- Planta de la quina.  
De plantas medicinales de Robert Bentley, 1880  
Crédito: Colección de imágenes de Wellcome.  
Fig.14b- Frasco de vidrio de farmacia para quina en polvo.  
Europa, 1601-1700.  
Crédito: Museo de Ciencias, Londres, CC-BY



Figura 5  
Figura de mujer embarazada  
México/Nayarit. Inv. Nr. 013446  
Museo de Farmacia y Salud de Lisboa

podemos preguntar. La medicina de los pueblos primitivos valoraba mucho los aspectos psicológicos y buscaba calmar la ansiedad de los pacientes, como hemos visto.

### HALLAZGOS Y CONCLUSIONES

De los hallazgos descritos, a saber, en el abordaje quirúrgico del tratamiento de heridas, trepanación, conocimiento y manejo de fármacos con estrecho margen terapéutico y vías más rápidas de administración para obtener un efecto más rápido, antes de la aparición de la vía intravenosa, la medicina de los pueblos precolombinos muestra avances considerables en relación con la medicina europea, que tardó mucho en asimilar estos descubrimientos. En cuanto al gran descubrimiento de la quina, cabe señalar, a pesar de

los avances de Sydenham, el estudio químico de la corteza de quina solo sucedió en 1810, cuando el médico portugués Bernardino António Gomes (1768-1823) aisló la chinconina de la corteza de la chinchona<sup>28</sup>. Solo a partir de entonces fue posible comprender la farmacología de una droga que los pueblos precolombinos habían aprendido a utilizar empíricamente, de manera correcta<sup>29</sup>. Cuando miramos las medicinas del pasado, con sus medios que parecen ingenuos y poco útiles, aprendemos que, no infrecuentemente, nos dan lecciones de humildad. Por lo tanto, debemos mirar al pasado sin prejuicios y aprender de las lecciones de la sabiduría ancestral, que aún hoy necesitamos para tratar a nuestros pacientes. Según el historiador médico Henry Siegrist (1891-1957):

“La historia médica es también medicina, hoy como lo fue en el pasado. (...) Hoy, más que nunca, se necesitan también interpretaciones médicas y valoraciones del pasado de la medicina.”<sup>30</sup>.

### RECONOCIMIENTO

Agradezco al Dr. João Neto, Director del Museo de Farmacia, la autorización para publicar las imágenes de la colección de piezas precolombinas del Museo.

### REFERENCIAS

1. Lavastine, L. (1936). Histoire Générale de la Médecine, de la Pharmacie, de l'Art Dentaire et de l'Art Vétérinaire. , Vol. I, Paris: Albin Michel. 17-18.
2. Prioreschi, P. A History of Medicine, Vol. I Primitive and Ancient Medicine, The Edwin Mellen Press, Lewis-

- ton/Queenston/Lampeter, 1999, 548).
3. Pauli, R. M. "Achondroplasia: a comprehensive clinical review". *Orphanet Journal Rare Diswases* 2019 Jan 3;14(1):1. doi: 10.1186/s13023-018-0972-6. PMID: 30606190; PMCID: PMC6318916.
  4. Envase en forma de enano <https://www.museudafarmacia.pt/collection/ficha.aspx?lang=PO&a=0&pa=0&id=1805&pos=1>
  5. <https://www.museudafarmacia.pt/collection/ficha.aspx?lang=PO&a=0&pa=0&id=1552&pos=1>
  6. Pott, P. 1769. Further remarks on the useless state of the lower limbs, in consequence of a curvature of the spine: being a supplement to a former treatise on that subject. London, J. Johnson, 11-20.
  7. Matthews, J. *The Shamanism Bible*, Octopus Publishing, London, 2013, 14-15.
  8. Matthews, J., 2013, 10-13.
  9. <https://www.museudafarmacia.pt/collection/ficha.aspx?lang=PO&a=0&pa=0&id=2024&pos=4>
  10. <https://www.museudafarmacia.pt/collection/ficha.aspx?lang=PO&a=0&pa=0&id=1602&pos=1>
  11. Sobre este tema, vid. Müller-Ebeling, & Rätsch, C. *Tiere der Schamanen. Krafftier, Totem und Tierverbündete*. AT Verlag, Aaren und München, 2011, 72-76.
  12. <https://www.museudafarmacia.pt/collection/ficha.aspx?lang=PO&a=0&pa=0&id=12863&pos=1>
  13. <https://www.museudafarmacia.pt/collection/ficha.aspx?lang=PO&a=0&pa=0&id=2023&pos=3>
  14. <https://www.museudafarmacia.pt/collection/ficha.aspx?lang=PO&a=0&pa=&id=12863&pos=1>
  15. Monardes, N., 1569. *Dos libros, el vno que trata de todas las cosas que traen de nuestras Indias Occidentales, que sirven al vso de la medicina, y el otro que trata de la piedra bezaar, y de la yerba escuerzonera*, Hernando Díaz, Sevilla, 1569.
  16. Arias de Benavides, Pedro. *Secretos de chirurgia: especial de las enfermedades de morbo galico y la[m] parones y mirrarchia, y assi mismo la manera como se curan los Indios de llagas y heridas y otras passiones en las Indias: muy vtil y prouechooso para en España y otros muchos secretos de chirugia hasta agora no escriptos*. Impresso en Valladolid: Por Francisco Fernandez de Cordoua, 1567.
  17. Arias de Benavides, 1567, Folio 6, Cap. 14.
  18. Hiran, R. & Finger, S. Ephaim George Squier's Peruvian Skull and the Discovery of Cranial Trepanation in Trepanation History-Discovery-Theory, 3-18.
  19. Broca, P. "Sur les trépanations pré-historiques", *Bulletins et Mémoire de la Société d' Anthropologie de Paris*, 1976, 236-256.
  20. Bartels, M. *Die Medicin der Naturvölker. Ethnologische Beiträge zur Urgeschichte der Medicin. Th. Grieben's Verlag (L. Fernau)*. Leipzig, 1893, 203.
  21. <https://www.museudafarmacia.pt/collection/ficha.aspx?lang=PO&a=0&pa=&id=3091&pos=>
  22. Millam, D. "The History of Intravenous therapy", *Journal of Intravenous Nursery* Jan-Feb:19 (1), 1996, 5-14.
  23. Pioreschi, P. 1999, 574-576.
  24. Montoya, V. *Coca y cocaína*, 2013 accesible en <https://rebellion.org/>

- [coca-y-cocaina/](#)
25. Lima, J. F. & Barroso, M. D. S. "Enema syringes from the Mafra monastery pharmacy" in Barroso, M. D. S., Duffin, C. J., Sousa, G. (eds), *Medical Heritage of the National Palace of Mafra*, Cambridge Scholars Publishing, Newcastle, 59-74.
  26. Calancha, A. *Cronica del orden de S. Augustin en el Peru*, Barcelona: Pedro Lacavallerie en la Librería, Barcelona, 1639.
  27. Sydenham, Thomas et al. *The works of Thomas Sydenham, M. D. on acute and chronic diseases: with their histories and modes of cure; with notes, intended to accommodate them to the present state of medicine, and to the climate and diseases of the United States*, E. Kimber, Philadelphia, 1815, 246- 247.
  28. Gomes, B. A. "Ensaio sobre o Cinchonino, e sobre a sua influencia na virtude da quina, e d'outras cascas". In *Memorias da Academia Real das Sciencias de Lisboa*, Vol. III, Parte 1, 201-216. Lisboa: Typografia da Academia Real das Sciencias, Lisboa, 1812.
  29. Pita, J. R., Semedo, M.G., Pereira, A.L. "Two Centuries since the Isolation of Cinchonine: Bernardino António Gomes's Networks (1768-1823)". In Barroso, M. D. S., Duffin, Martins e Silva, J. (eds) *Insights into Portuguese Medical History: From the Birth of the Art of Asclepius*, Cambridge Scholars Publishing, Newcastle, 436-448.
  30. Henry Siegrist (1951) *A History of Medicine*. Band 1: Primitive and Archaic Medicine. Oxford University Press, London, 5.