

REVISTA ACADEMIA DE MEDICINA

HISTORIA DE LA MEDICINA

La Medicina en la Época Precolombina Los Psicoestimulantes y los venenos de flechas: Precursores de la Anestesia. (1ra parte)

Académico Jaime Herrera Pontón* Médico Anestesiólogo, Miembro de Número de la Academia Nacional de Medicina, Miembro Correspondiente de la Academia Colombiana de Historia, Miembro de la Sociedad de Historia de la Medicina.

Introducción



Al escribir la Historia de la Anestesia en Colombia me preguntaba: cuándo comienza su Historia? Acaso con las primeras anestésias con éter o cloroformo, allá por la mitad del siglo XIX? o, quizá, con la fundación de la Sociedad o con la creación de las primeras escuelas de enseñanza? O, si nos vamos más atrás, en los comienzos de los tiempos cuando los chamanes y brujos de nuestros antepasados indígenas descubrieron el poder anestésico y estimulante de la coca; o los poderes mágicos del yagé o el yopo, o el tabaco; o el efecto mágico del curare que paraliza la caza pero no la envenena? Siempre he creído que estos últimos marcan el inicio de nuestra historia, no solo porque de ahí salieron drogas tan importantes para el desarrollo de la anestesia como la cocaína o el curare, sino porque marcaron un principio de acción en el manejo de muy diversas situaciones que nos llegan muy de cerca, pues con muchas de

esas drogas mágicas y maravillosas se manipulaba la mente, en el buen sentido de la palabra, se controlaban las sensaciones vulgares como el hambre, la fatiga y se dosificaba la dosis conveniente para cada cual, ya que no era la misma para el chamán, el depositario de la verdad y de la sabiduría y, por lo tanto, responsable de la felicidad y del bienestar de su pueblo, que hoy llamaríamos "clientela", y en esto estaba involucrada la salud, con el control del dolor, de la depresión, de la angustia. Todos los pueblos del mundo, y los nuestros no podían ser la excepción, tuvieron, usaron y usan esas drogas mágicas que hoy denominan alucinógenos o psicoestimulantes, con verdadera maestría en su administración y dosificación por siglos y siglos sin problemas de adicción o de toxicidad, hasta que llegó nuestra omnipotente "Sociedad de Consumo" que las comercializó, las envileció, enviando y convirtiendo en adictos a generaciones de jóvenes de estos mal llamados "países desarrollados", por lo que una vez satanizadas hay que erradicarlas de su habitat natural y romper toda una larga tradición cultural y religiosa. (15)

La Medicina Precolombina

Los primeros registros que se pueden obtener de las actividades humanas en nuestra zona sólo se encuentran en los hallazgos arqueológicos que nos muestran una sociedad de cazadores y nómadas hacia finales del paleolítico, cuyas muestras de organización son evidentes, pero todavía sin registros útiles a nuestro propósito.

Hacia finales de esta era los yacimientos más antiguos en el sur de Colombia y norte del Ecuador, en territorio de los incas, tienen una antigüedad de 8.000 años a.C. En los yacimientos de El Abra y Tequendama, cuya procedencia estaría fechada un milenio antes de nuestra era, muestran en sus estratos inferiores elementos líticos de caza y restos funerarios ya asociados a ofrendas en materiales de hueso, cuerno y piedra que no permiten la detección de sus costumbres. En los restos humanos no se han reportado tampoco lesiones traumáticas, y probablemente las actividades importantes eran la caza y paralelamente la recolección, puesto que ya se encuentran utensilios de preparación de semillas y frutos, en lo que presupone un conocimiento incipiente del reino vegetal.

En algunos de los vestigios arqueológicos, como en la excavación de Aguazuque (Soacha, Cundinamarca; 3000 años a.C.) a diferencia de la concepción paradisíaca y sin enfermedades que se suele tener acerca de las culturas originales americanas, describe Correal la existencia de cerca de un 73.5% de enfermedades y lesiones osteoarticulares compatibles con osteoartritis probablemente relacionada, entre otras, con sobrecarga física, periostitis, osteoporosis, lesiones dentales, abscesos alveolares, y caries, enfermedades hoy reconocidas por sus características dolorosas.(3) Es factible suponer que en esta época ya se habían iniciado los procesos de adaptación milenaria al ecosistema, dentro de los cuales la utilización de plantas con fines medicinales sea tal vez una de las más importantes, siendo el dolor el primer síntoma enfermedad que pudieron conocer. La constitución del conocimiento médico prehispánico, traducido en la magnificencia de los grandes "herbolarios" descritos por los españoles acerca del conocimiento indígena tradicional de los efectos curativos de las plantas, traduce la afirmación de Velásquez, uno de los estudiosos de la farmacia natural indígena:

" ...después de cuatro siglos de investigación terapéutica metódica, todavía debemos más a los salvajes que a los sabios; tal es en medicina el poder de la experiencia acumulada aunque la acumule la ignorancia."

Los grupos precolombinos de la América Latina, ampliaron el universo de su cultura después de conocer mejor el medio ambiente en que se desarrollaban y la observación de los fenómenos de la naturaleza que dio origen a su religión astral y a sus numerosas deidades tradicionales. Todavía hoy esos conocimientos vernáculos sobre las plantas no se han olvidado entre las tribus selváticas que aún subsisten en Colombia y en general en toda América y la medicina moderna saca provecho de esa milenaria experiencia de nuestros indígenas a medida que se conoce mejor su etnobotánica, enriquecida con la farmacopea traída por los peninsulares, con la que vinieron también toda suerte de creencias fantásticas y de prácticas curativas exóticas, que erróneamente suelen considerarse como de extracción aborígen o propias de los grupos de color.

José Pérez de Barradas, bien conocido entre nosotros por sus estudios sobre la cultura arqueológica de San Agustín, nos trae en su obra *Plantas Mágicas Americanas*, una detallada descripción de algunas de estas extrañas creencias de

los europeos de entonces, en relación con el origen de las enfermedades y con los medios populares para combatirlas. (21) "El chupar las heridas infectadas – escribe este connotado investigador español – era práctica preconizada por la famosa escuela de Salerno; la saliva se consideraba como un fluido lleno de virtudes curativas; el remedio más famoso era la triaca, que se preparaba con sangre de víbora y setenta y tres elementos más. Los cuatro medicamentos más valiosos de la época eran triaca, piedra bezoar, la momia pulverizada de Egipto y el cuerno del unicornio. Tanto los reyes de Inglaterra como los de Francia (estos últimos hasta la coronación de Carlos X en 1824), curaban ciertas enfermedades llamadas genéricamente Mal del Rey, por la imposición de manos. La cura de las heridas se hacía al mismo tiempo que ciertas prácticas sobre las armas que las habían causado. Guillermo de Orange (Guillermo III de Inglaterra) usaba como medicamento ojos de cangrejo secos y molidos. La araña metida en un saco curaba las convulsiones; llevando corales se estaba a salvo de la malaria, y del reumatismo se hacía con castañas de Indias. Una serpiente al cuello curaba el bocio. Todo esto sin contar supersticiones tan arraigadas como la quiromancia, la astrología y la brujería."

Debido a la ausencia de la escritura entre nuestros pueblos, los primeros registros que se pueden encontrar en las civilizaciones antiguas dependen fundamentalmente del análisis de los objetos y utensilios encontrados en las excavaciones arqueológicas, los cuales se hacen más ricos a medida que avanza su desarrollo en épocas más tardías. De esta forma, la observación, y reproducción de las imágenes de la vida real a través de la pintura, escultura, cerámica y otras artes descriptivas, son la única clave para su descubrimiento, lo cual contrasta con el desarrollo de las civilizaciones que las poseyeron.

Dentro del contexto universal, la historia en la época antigua suele relacionar el dolor y su tratamiento fundamentalmente con la filosofía, ya que la mayor parte de medicinas antiguas se apoyaban en ella para explicar el origen y la constitución de la naturaleza.

Sólo hasta Hipócrates se conforma una dicotomía - aunque parcial - entre filosofía y medicina, pues presenta la medicina como un arte fundamentado en la observación clínica. En esta dimensión, el contexto del "*Corpus Hipocraticum*" que data alrededor del siglo V a.C. describe claramente el concepto fundamental de la medicina como ciencia, planteando una acción terapéutica a partir de la observación clínica luego de afirmar las hipótesis sobre los mecanismos implicados.

Semejante orden de la secuencia científica no es posible confirmarla - si existió en nuestras culturas - a través de hallazgos arqueológicos hacia esta época.

Casi simultáneo a los albores de la época Greco-Romana, aunque ciertamente en términos diferentes, el desarrollo de las primeras descripciones de padecimientos seguramente dolorosos se encuentra en las "escrituras" realizadas por nuestros antecesores precolombinos a través de la cerámica y posteriormente a través de la orfebrería. Los resultados del estudio de esas piezas, que describen deformidades y hoy signos clínicos de diversa etiología, no son nada menos que los testigos "escritos" de las empíricas observaciones de los indígenas de nuestras zonas, en los cuales sorprende la fidelidad del relato cerámico.

Un ejemplo muy interesante de ello, son las cerámicas de la cultura Tumaco en las tierras bajas del Pacífico Colombiano y Ecuatoriano, que corresponden a similitudes con las demás cerámicas de las culturas mesoamericanas (que se suponen ser las culturas originales que migraron hacia esta zona) especialmente a

la Olmeca, puesto que comparten con esta muchos rasgos culturales, (17) y que en las pruebas del Carbono 14 revelan antigüedad cercana al primer milenio antes de nuestra era.

Este proceso descriptivo se repite en otras culturas más tardías de la zona, con antigüedades cercanas a la Tumaco, incluyendo los Quillacingas y los Pastos, cuyos hallazgos más depurados por escultura en piedra así como la cerámica nos permiten identificar ya la utilización de la hoja de coca en períodos fechados a partir del 600 d. C., como lo indican los hallazgos de cerámica y escultura en piedra que muestran figuras antropomorfas con los carrillos abultados, generalmente en forma asimétrica y que representan el masticado de hoja de coca, más conocidos como "coqueros"(3), como se puede observar en las piezas del Legado Orticochea en el Museo de la Academia de Medicina.

Son muy pocos los datos que tenemos del estado de la medicina en las tribus que poblaban el territorio que hoy ocupa la República de Colombia. En lo que atañe a nuestro trabajo son importantes las referencias a los venenos de las flechas y al uso de drogas alucinógenas.

Parece que, como lo afirma el doctor Emilio Robledo (23), en nuestros indígenas "eran pocas las dolencias físicas y que la muerte sobrevinía por accidentes de guerra o de trabajo". No se tenía ningún conocimiento sobre las causas de las enfermedades y de los dolores por falta de nociones anatómicas y fisiológicas.

En esta etapa de la medicina primitiva todo problema patógeno caía en el campo de lo sobrenatural; así vemos cómo la medicina peruana estaba dominada por la magia; la mexicana era teúrgica; la de los indios de las praderas norteamericanas y los suramericanos era la brujería(1). El cronista Fray Pedro de Aguado,(2) refiere que cualquier dolor o hinchazón que aparecía, lo restregaban con la mano, luego soplaban al aire y tornaban a restregar con la mano y a soplar por repetidas ocasiones; las heridas las lavaban muy bien con agua tibia y las partes maceradas las quitaban con cuchillo de pedernal. Utilizaban las plantas, de las cuales tenían una rica tradición oral.

Estas prácticas se usan todavía por los chamanes de diversas tribus indígenas existentes.

Sin embargo, todo no fue ni ha sido superstición y magia en las prácticas curativas de los indios precolombinos, ni en las que realizan hoy los grupos supérstites que habitan en las regiones selváticas y en las extensas llanuras orientales del territorio colombiano.

Es grande la lista de las plantas útiles descubiertas por los nativos, en buena parte con propiedades curativas. Para no mencionar sino el grupo de los narcóticos y neuroestimulantes, citemos la coca (*erythroxilon coca*), el yagé (*banisteriopsis caapi*), el yopo (*piptadenia peregrina*, B), el pericá (*virola colophila*), las diferentes clases de daturas (borracheros), el tabaco (*nicotiana tabacum*), el yoco (*paulinia yoco*), entre otras, que trataremos más adelante.

La medicina de los pueblos precolombinos tenía, obviamente, variaciones entre pueblo y pueblo, entre las diferentes culturas, mencionaremos algunas: En el Caribe la historia de esta época es una mezcla desproporcionada de leyendas y tradiciones, fantasías y realidades. Son escasas las fuentes de información, pues no se realizaron estudios serios y esta raza fue exterminada muy pronto.(13) A la llegada de Colón habitaban la isla, que llamaban *Quisqueya*, cuatro grupos indígenas: lucayos, taínos, ciguayos y caribes. El concepto de enfermedad se

basaba en que esta se formaba en el exterior y penetraba en forma de espíritus en el hombre, algo evitable y sobrenatural que se produce por castigo y que se puede separar del cuerpo al que ocupa por medio de súplicas. (13)

Los indígenas de México usaron el cacao, el tabaco y naturalmente el peyotl y el ololiuhqui, que todavía son usados en muchos grupos indígenas mexicanos y en varias reservaciones de los Estados Unidos.

De gran importancia en la Medicina de los pueblos precolombinos, son los hallazgos hechos en Mesoamérica, que comprenden un rango entre los 1000 años a.C. y 600 de nuestra era (Teotihuacán, Tajín, Monte Albán, Xochicalco, Cholula), pertenecientes a los pueblos Olmecas, Huastecas, Totonecas, Teotihuacanas,

Toltecas, Mexicas, Zapotecas, Mixtecas, Mayas, etc. De todas las zonas arqueológicas, Monte Albán, cerca de la ciudad de Oaxaca, tiene, para nuestro tema, una importancia capital, pues en ella se encuentran los vestigios de una primera Escuela de Medicina, que comienza alrededor del año 250.

Allí se destacan unos retablos, llamados "Los Danzantes", en relieve, que al principio se creyeron que representaban danzantes, se han identificado recientemente como retablos anatómicos que mostraban deformidades congénitas, órganos internos y hasta una operación cesárea y se puede concluir que son en realidad representaciones de casos patológicos grabados en la piedra para servir de lección. Tales hallazgos han motivado la elucubración de que en ese sitio, entre el siglo IX y el XII, existió una institución en la que se instruía en las artes curativas tales como: la extracción de piezas dentales, asistencia a partos; reducción de fracturas; sangrías; curación de heridas; drenaje de abscesos y trepanaciones (10) (29).

Hay que tener en cuenta el gran Centro Civilizador de Monte Albán como posible inventor de la escritura.

Sus inscripciones que parecen conmemorar conquistas son los testimonios más remotos de la historia escrita americana. En la Venta o en Monte Albán tendríamos el salto de las comunidades campesinas a la vida urbana y a la teocracia.

En cuanto al aspecto sexual, aun cuando en algunas lajas se hace notorio el sexo femenino, "donde se pueden apreciar los elementos anatómicos de los genitales externos, grandes y pequeños labios de la vulva", en otras muchas, "de entre las más singulares, pueden señalarse una serie de viejos, con aspectos muy interesantes desde el punto de vista estilístico, ya que con unos cuantos rasgos tienen señaladas las características de sexo y edad". También en muchas figuras puede advertirse la falta de órganos sexuales, en ésta y en muchas otras representaciones se ha dejado un hueco en el sitio respectivo, hueco que en varias está ornamentado con figuras, que Caso clasifica como tatuaje sexual, y adoptan formas simétricas que aparentan estilizaciones de flores difícilmente identificables". Esta falta de órganos sexuales ha hecho robustecer la teoría del eunucoidismo en sacerdotes y danzantes a semejanza de otras sectas no sólo de la cultura clásica, sino aun en nuestras culturas prehispánicas ya que se citan ejemplos semejantes en sacerdotes Aztecas.

Los Guaraníes tenían una medicina de carácter mágico-religioso. Consideraban la enfermedad como una venganza de los espíritus maléficos. Por ello, sus médicos eran los mismos hechiceros, hombres o mujeres que se decían estar en comunicación con las fuerzas ocultas determinantes del bien y del mal. Estos

médicos hechiceros llamados *Pajes*, no se formaban en ninguna escuela, nacían espontáneamente. Era *Paje* todo aquel que demostrara poseer facultades extraordinarias, sobrenaturales, como la clarividencia o la curación milagrosa. La magia coloreaba sus procedimientos terapéuticos. De estos, el más importante consistía en succionar la parte afectada, chupaba el hechicero fuertemente; y esto lo repetía entre ascos y visajes, representando una impresionante pantomima.

Prácticas rituales de los Guaraníes eran también el soplo, la fumigación, las escarificaciones y la sangría.

Esta última la efectuaban con el punzón de la raya.

Sangraban las venas de la cabeza, del codo o de la pantorrilla según, pretendieran curar cefaleas, fiebres, etc. Las heridas solían fumigarlas con humo de tabaco que el exorcista expelía con fuerza a través de un cañuto de bambú. Tales prácticas, especialmente aquellas en que se hacía correr sangre, reconocían un fondo místico, esotérico. Más no se crea por esto que la terapéutica indígena fuese puramente síquica.

El conocimiento de la naturaleza, en particular de la botánica, les llevó a experimentar las propiedades tónicas vermífugas, purgantes, diuréticos, eméticos y anestésicos de muchas plantas que hoy figuran en la farmacopea universal: Jaborandí, Quenopodio, Jalapa, Curare, Copaiba, Tolú, y una especie de quina para todas las fiebres, óleo, resinas y bálsamos para el tratamiento de heridas y el tabaco en las heridas gangrenosas. Para las hemorragias, el cocimiento de determinados hongos. Tomaban baños calientes con hierbas olorosas y se friccionaban con plantas aromáticas. Efectuaban escarificaciones con propósitos curativos. Para lograr una inmunización preventiva contra la ponzoña de las serpientes, se hacían morder repetidas veces por otra que fuese menos mortal, generalmente una que llamaban ñakánina. Usaban el uru-katú (*Catasetum ximbriatum*) como agente antiespasmódico; como analgésico, el burucuyá.

Efectuaban escarificaciones con propósitos curativos.

Sin embargo el uso de tales medicamentos no era monopolio de clase alguna. Parece que no había personas encargadas particularmente de su prescripción.

Quien más, quien menos, echaba mano de ellos según su propio entender. Por eso al recordar aquí a los médicos Guaraníes, solo podemos individualizar a los *Pajes*, a los primitivos hechiceros precursores de nuestros actuales curanderos y científicos psicoterapeutas.

El *Paje* debía morir si moría el paciente. (27)

Tenemos limitada información del uso de hierbas medicinales entre los aborígenes del cono sur del Continente. Los Patagones, Onas, Tehuelches o Gennakes, Puelches, Alacauf, Haush, etc., usaban la piedra bezoar del guanaco. La coca estaba muy difundida. Los Patagones usaban hierbas curativas, flebotomías y sangrías. Para disminuir el dolor, efectuaban la operación denominada *catatun*, que consistía en tomar entre dos dedos la parte saliente de la piel del enfermo, levantarla cuanto podían y pasar un cuchillo de una a otra parte, dejándola sangrar un poco. En las regiones del Chaco, los Guaycurúes administraban el chamico, el palan-palan y el cardosanto como analgésicos, mientras que los Omaguacas del Noroeste argentino empleaban el fruto del cevil como alucinógeno.

Los Araucanos empleaban para la anestesia las flores de la Myaya o *Datura ferox*, cuyo principio activo es la escopolamina acompañada de cantidades menores de hiosciamina y atropina, o las semillas de la misma, cuyo contenido es menor en hiosciamina.

Las Daturas fueron empleadas en toda América. Ellas entran en la composición del Toloatzin, o Toluachi empleado por muchos indios americanos, en especial por los Mayas, quienes los daban a las mujeres como "anestésico en el acto del parto, para mitigar los dolores, como lo veremos adelante.(20) Se trataba de tribus en su mayoría nómadas, cuyos lejanos orígenes etnológicos no son suficientemente conocidos, salvo en las regiones norteñas hasta donde llegaba la influencia de la cultura y la organización incaica, el resto estaba constituido por pobladores que vivían en un estado primitivo y salvaje.

Ni siquiera los Araucanos, que fueron los más numerosos y organizados, llegaron a constituir una verdadera nación. Las características fundamentales de su Medicina fueron la de todos los pueblos primitivos, entre mágica y empírica, y una cirugía ocasional, provocada instintivamente por la misma necesidad.(12)

En nuestro país, para citar algunos ejemplos: los indios del Chocó emplean varias especies de *daturas* (borracheros), para preparar una decocción de semillas que se da a beber a los niños en chicha de maíz, para ponerlos en trance adivinatorio. El médico o jaibaná usa la *datura suaveolens* para sus actividades mágicas y de curandería. Reichel-Dolmatoff halló en esta región una liana de efectos narcóticos usada por los nativos; que corresponde a la familia de las malpigiáceas y al género banisteriopsis, llamada *pilde*, conocida también por los indios cuaiqueres, de Nariño, que la usaban para provocar efectos alucinógenos y estimulantes. Los sionas, que habitan en las regiones del alto Putumayo, emplean el yoco y el yagé, con el que preparan una bebida para sus prácticas mágicas, a la que agregan a veces hojas de tabaco y de *alternanthera lehmannii*, una amarantácea. Los ingas, que viven cerca de la población de Mocoa, emplean también el yagé y mezclando éste con otra planta, preparan el *ayahuasca*, "vino de la muerte", que ingiere el chamán en ciertas circunstancias y bajo su vigilancia otros miembros de la tribu. El *yoco* o *cohoba*, que sirve también para las prácticas chamanísticas en la Orinoquia y la Amazonia y como un medio para que los curanderos y brujos entren en éxtasis y en trance adivinatorio. La *coca* que produce acción anestésica sobre la mucosa bucal e intestinal, disminuye la sensación de hambre, acelera la digestión y la actividad del individuo. En fin, los indios de Sibundoy,

Putumayo, usan el *methiscodendron amesianum*, peligroso narcótico, cuyo empleo está generalmente reservado a los médicos indígenas para sus prácticas curativas y adivinatorias.(7) Parece que el indio hubiera adoptado dos clases de conducta para el tratamiento de las enfermedades: uno para las enfermedades o estados ostensibles y tangibles (heridas, ulceraciones, fracturas, luxaciones), otro para las afecciones de causa intangible o que necesitan una deducción mental para explicarlas (todo lo que llamamos medicina clínica). (20)

Las primeras tienen una relación de causa-efecto, *una causa que actuó*. Las segundas tenían una explicación misteriosas, no como un efecto sino como una *causa en actividad en este momento*.

La Cirugía permaneció, por eso, aparte de la medicina interna. Se originó y desarrolló en la acción, a menudo urgente, su práctica y la comprobación de sus efectos ostensibles trajeron una experiencia. La mejor muestra del arte quirúrgico ha sido la necesidad que ha obligado a veces a pequeñas intervenciones (drenaje de focos purulentos, extirpación de masas superficiales) y otras a grandes

operaciones. Los accidentes y combates dieron origen a fracturas y heridas que hubo necesidad de reparar, naciendo así las suturas, los vendajes y las inmovilizaciones. El más elemental fue la extracción de espinas. Cada pueblo tuvo su instrumental propio, siendo los más comunes pequeños punzones de hueso o los aparatos compuestos de un diente afilado unido a un mango, ejemplo de ello son los Karimé.

Practicaron la sangría de grandes y pequeñas venas en toda América, estas eran sajaduras o escarificaciones superficiales para tratar el cansancio de los miembros, practicada especialmente por los Guaraníes y los Patagones, todavía lo practican los grupos Pilagá en el Chaco Argentino. En México había sangradores llamados *Tezoctzoani* que empleaban un cuchillo de sílice u obsidiana. Para las escarificaciones empleaban espinas de palmera, dientes de acutí, etc. o punzones de hueso.

El drenaje de abscesos era tratado por Araucanos y los indios de Norte América chupándolos con la boca.

Para las suturas con agujas de madera o hueso y como material de sutura cabellos o fibras vegetales.

Trataron las heridas unas con bálsamos como el de Tolú o el del Perú o de aceites como el de Copaiba y otras con jugos de plantas vesicantes como el Guapoí entre los Tupi-Gurani y ponían apósitos con plumones.

Inmovilizaban las fracturas, en el Perú, con algas marinas o con hojas de Huaripuri (*Valeriana coarctata*) y en la cerámica Mochica se ven prótesis para miembros amputados con pilones de madera. En Colorado se han encontrado aparatos ortopédicos para fracturas de cadera. A veces se veían obligados a abrir el abdomen, entre los araucanos se hacía con el nombre de Catatum.

En la medicina precolombina se encuentran datos que muestran intervenciones quirúrgicas, especialmente sobre huesos y de éstas las más conocidas son las trepanaciones. En el Perú se han encontrado numerosos especímenes de cráneos trepanados. El doctor Muñiz en el año de 1894 examinó cerca de 1.000 cráneos, pertenecientes posiblemente a la era pre-incaica y encontró 19 de ellos trepanados; tres mostraban señales de dos operaciones y uno con tres. La apertura, en muchos casos no es oval, sino rectangular y las señales indican que se hicieron cuatro cortes de sierra, uno por cada lado de la apertura.

En Colombia, Jaime Gómez González, entonces director del Instituto Neurológico y Gonzalo Correal, Director del Instituto Colombiano de Arqueología, descubrieron tres cráneos precolombinos intervenidos quirúrgicamente, presentando uno de ellos una craneoplastia hecha con mineral de hierro. Fueron hallados uno en Sopó, otro en Belén de Cerinza y el último en Nemocón.

En la técnica de estas trepanaciones la coca jugaba un papel fundamental, pues la masticaban el paciente y el médico y éste iba escupiendo sobre la herida de trecho en trecho, produciendo así una anestesia local efectiva.

La Anestesia: fue rudimentaria. A través de todas las crónicas acerca de los métodos medicinales de las culturas prehispánicas, es factible observar conductas analgésicas no relacionadas con las propiedades medicinales o conocimientos de la época. Así, se encuentran métodos para alivio del dolor (tal vez hoy clasificables como "analgésia tópica o medios físicos") cuya utilización - entre mágica e ingenua - evidencia el desconocimiento de cualquier planteamiento de



una forma de acción como describe y comenta el padre Gumilla acerca de la utilización del cachicamo o armadillo:

".. se ha experimentado ser remedio eficaz para el dolor de los oídos: de modo que puesta aquella extremidad o hueso en que termina la cola, dentro del oído, se sosiegan los latidos que da poco a poco, hasta quitarse del todo".

Igualmente se describen otros medios indígenas de alivio del dolor local con el mismo animal que no sorprende que fueran rechazados por los frailes catequizadores de entonces:

"... con las tripas y el herbaje que dentro de ellas se hallan, se unta la picadura, conque ataca todo el dolor y alteración. y si acaso sucedió morderle de noche y en parte donde no puede haber el gusano, para remediarse con él (la costumbre entonces requería matar al animal para extraer el remedio de su interior y aplicarlo e forma de emplasto. n. del a.), si la picadura fue en el dedo o parte semejante, métela en el sexo de la mujer y con aquesto ataja la furia de la ponzoña, de suerte que esta manera de forma de curar me parece que con una ponzoña se cura otra; y no sólo la de este gusano o sabandija se cura con este remedio, pero la de los alacranes que los hay en esta tierra muy grandes y negros y muy pozoñosos y arañas" (14).

Muchos otros métodos, más cercanos a la fantasía mágica que a los resultados configuran una visión multidimensional del alivio del dolor - acaso también efecto placebo - que durante muchos años no permitió distinguir los verdaderos secretos de la terapéutica indígena.

Los araucanos usaban flores de Myaya o *Datura ferox* (escopolamina) o las semillas. Los aztecas: semillas de *Thevetia yecotli* en una bebida llamada *Tevetl*.

Además el Peyotl y el Ololiuhqui. También utilizaban el Cochit-zapotl (de cochi: dormir) que con el nombre de zapote blanco (*casimiroa edulis*).

Las Daturas fueron usadas como anestésicos en toda América, especialmente la *Datura ferox*, que entran en la composición del Toloatzin o Toluachí, usado actualmente por los indios Mayo en el parto. Los indios pueblos usan la *Datura Stramonio*.

Fueron utilizados como anestésicos: dosis fuertes de chicha, coca y cocimiento de tabaco.

Los indios de Norteamérica tenían un método primitivo particular para la anestesia local: amarraban fuertemente la parte a anestesiar con un trozo de género o de corteza, colocando por debajo ceniza mojada de leña. Al poco tiempo la lejía de la ceniza mojada y la compresión determinarían la anestesia de la región.

Tomado de:

<http://encolombia.com/medicina/academedicina/academ24360-medicinaprecolombina.htm>

Wikipedia. Enciclopedia libre.