

Trepanaciones históricas y prehistóricas en Venezuela*

Drs. Jaime Gómez-González, Leopoldo Briceño-Iragorry

RESUMEN

Los autores hacen el informe preliminar del primer cráneo trepanado en la época precolombina en Venezuela. Hacen referencia a las primeras operaciones craneanas publicadas en Venezuela en los siglos XVIII y XIX por insignes cirujanos precursores de la cirugía neurológica. También se citan otras intervenciones practicadas en Hispanoamérica en los siglos XVI y XVII.

SUMMARY

Authors present the preliminary report on the first trepanned skull in the pre-Columbian period in Venezuela. References are made on the first skull interventions published in Venezuela during the XVIII and XIX centuries by distinguished precursors surgeons of the neurologic surgery. Other interventions performed during the XVI and XVII centuries in Latinoamerica are also quoted.

Desde fines del siglo XVIII sabemos que cirujanos aborígenes o chamanes indígenas practicaban operaciones craneanas. Esta afirmación la debemos a Pablo Broca (1) quien estudió un cráneo procedente del Perú, en el cual claramente se observan los surcos dejados por instrumentos quirúrgicos para levantar un colgajo óseo cuadrangular.

Además de la técnica descrita, los cirujanos desconocidos utilizaban otros métodos para entrar a la cavidad craneana: una de ellas usaba el raspado, dejando como característica importante un halo de decoloración alrededor de la pérdida ósea y un bisel claro con diámetro mayor en la tabla externa que en la interna.

Las indicaciones de la operación en muchos casos eran traumatismos contundentes ocasionados por

macanas que generalmente golpeaban el lado izquierdo de la cabeza. Estos combates generalmente eran el resultado de batallas entre tribus enemigas.

Es posible que en otros casos, las trepanaciones hayan sido indicadas por otras razones: cefalea intensa y prolongada, epilepsia y tal vez algunos trastornos mentales.

Los instrumentos usados por los primitivos variaban desde cuchillos hechos de sílice o de metal, tal como los "tumis" que se encuentran especialmente en el Perú.

Esteban Rocca, el ilustre neurocirujano, co-autor del libro clásico de las trepanaciones precolombinas (2), experimentó con los utensilios encontrados y consideró que era más fácil y más rápido usar el "tumi" como escoplo que como instrumento para hacer raspado (Figura 1).

Otra técnica que se puede encontrar es la de trepanaciones pequeñas, múltiples, confluentes alrededor del colgajo óseo generalmente circular. Hay cráneos que muestran trepanaciones múltiples realizadas en épocas distintas, como se puede establecer por la observación de diferentes grados de cicatrización ósea, la cual ocurre aproximadamente en una tercera parte de los especímenes encontrados. Esto indica la supervivencia del sujeto y el alto grado de cultura de estos cirujanos anónimos (Figura 2).

La presencia de objetos de cerámica alrededor de los restos humanos es una buena indicación del tipo de cultura que se estudia, pero naturalmente es de gran valor la determinación de la cronología de los casos mediante el estudio del carbono 14.

Los estudios antropológicos permiten determinar la edad probable del sujeto basándose en el cierre de las suturas y en el estado de la dentición: la sutura

*Trabajo presentado en la Academia Nacional de Medicina en la sesión del 23 de noviembre de 2006.



Figura 1. Tumi.



Figura 2. Cráneo # 0188, Trepanación en la Glabella. Colección Cruxent, Museo de Ciencias, Caracas, Venezuela.

de la base del cráneo se cierra a los 22 años aproximadamente. En cuanto al sexo, los cráneos masculinos tienen elevaciones superciliares más prominentes, apófisis mastoides más grandes y marcas musculares más acentuadas.

En algunos casos es necesario recurrir al estudio radiológico para obtener datos complementarios y a

la microscopia electrónica de barrido, mediante la cual se pueden ver los residuos dejados en el hueso por los instrumentos usados para hacer la trepanación.

Las trepanaciones se han encontrado prácticamente en todas las culturas. En Egipto solamente se han encontrado uno o dos ejemplos de esta intervención.

Los cráneos trepanados más antiguos que se conocen son del período Mesolítico y fueron hallados por Gorman en Ucrania (3). Las excavaciones de Vasilyevica II tienen una antigüedad de 8 020 a 7 620 años. En el período Neolítico el cráneo de Ensin en Alsacia tiene dos defectos parcialmente cicatrizados; tienen una cronografía de $5\ 100 \pm 155$ años.

En el siglo I de nuestra era, el romano Celso (4) describió las trepanaciones y los instrumentos usados desde la época de Hipócrates, incluyendo las telebrás y las trefinas, muy semejantes a las que conocemos actualmente.

En Colombia, Jaime Gómez-González y Gonzalo Correal (5-7) encontraron en 1973, tres cráneos trepanados por aborígenes de la zona lingüística Chibcha. Uno de ellos tuvo una cronografía de C14 de 350 ± 50 años, realizada en la Universidad de Gottingen, Alemania.

Después de esta introducción presentaremos los datos del primer cráneo trepanado por cirujanos aborígenes precolombinos en Venezuela.

El Sr. Hiram A. Moreno, Jefe de Colecciones, Museo de Ciencias, Fundación Museos Nacionales, contestó nuestra solicitud informando lo siguiente: “un cráneo que presenta una perforación a nivel del hueso frontal, sobre la glabella y regeneración del tejido óseo (según descripción en la ficha técnica). Este cráneo fue colectado por José María Cruxent, en el año 1946, en la localidad de la isla del Burro, Lago de Valencia (Figura 2).

El Lago de Valencia o Tacarigua está situado en el Estado de Carabobo; una zona denominada por los especialistas como “esfera de interacción valencioide” y estaba habitada antes de la llegada de los españoles por los Caquetios, una tribu del grupo lingüístico Arawaco.

José María Cruxent, fue una de las figuras más destacadas de la antropología venezolana, prestó sus servicios al Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). Fue presidente del Museo de Ciencias en el período de 1948 a 1962

TREPANACIONES HISTÓRICAS Y PREHISTÓRICAS

La sala de exhibiciones del Departamento de Antropología del IVIC recuerda su nombre.

Fue autor de una excelente memoria de divulgación sobre trepanaciones, publicada por la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle, en la década de los cuarenta (8,9).

Trepanaciones realizadas en Venezuela en los siglos XVIII y XIX

En los siglos XVIII y XIX distinguidos cirujanos venezolanos realizaron las primeras trepanaciones publicadas en el país. Deseamos rendir homenaje a su memoria, recordarlos en el comienzo del siglo XXI y exponerlos como dignos precursores y paradigmas de la cirugía craneana. Trepanación es la acepción que hace referencia a un orificio abierto en el cráneo. Craniectomía se refiere a la extirpación de hueso del cráneo. Esquirlectomía es la operación para remover los fragmentos óseos de una fractura deprimida, es en realidad una craniectomía. Hablamos de craneotomía cuando el colgajo óseo se reemplaza al final de la operación. Craneoplastia es el cierre del defecto óseo con diversos materiales, hueso, oro y otros metales, frutos de plantas (crescentia cujete lineo) o plásticos (Figura 3,4,5).

El padre de la historiografía médica venezolana, Daniel Plácido Rodríguez Rivero encontró los detalles del primer caso intervenido en el país en el Archivo Nacional de Venezuela, donde se conservan los documentos del proceso seguido contra el asaltante y las declaraciones de los médicos tratantes (10,11).

Los cirujanos fueron inmigrantes franceses radicados en la capital venezolana.

Daniel Plácido Rodríguez Rivero, fue presidente de la Academia Nacional de Medicina, Venezuela (1934-1936). Realizó la primera tiroidectomía hecha en Venezuela, en Puerto Cabello en 1914. Tres años más tarde, en la misma ciudad, practicó la primera nefrectomía transperitoneal. Imprimió un folleto sobre la primera trepanación hecha en Venezuela, presentó sus hallazgos a la ANM de Venezuela y los publicó en la Gaceta Médica de Caracas en 1932.

El Dr. Rodríguez Rivero encontró los testimonios de los médicos sobre la operación realizada en 1736 por el Dr. Pedro Blandin (1704-1764), nacido en Burdeos, Francia, quien fue médico cirujano de la Universidad de Nantes, Francia. Llegó a Caracas

alrededor de 1728. Practicó la primera trepanación publicada en Venezuela en 1736. El Dr. Blandin sirvió como cirujano militar en la defensa de La Guaira contra los ingleses en 1743. Falleció en Caracas en 1764.

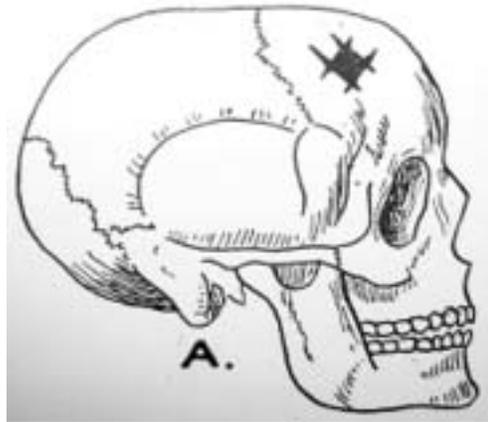


Figura 3. Craneotomía A.

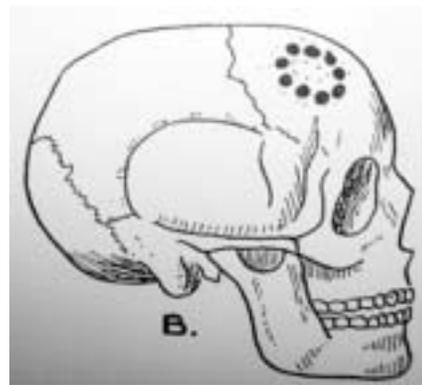


Figura 4. Craneotomía B.

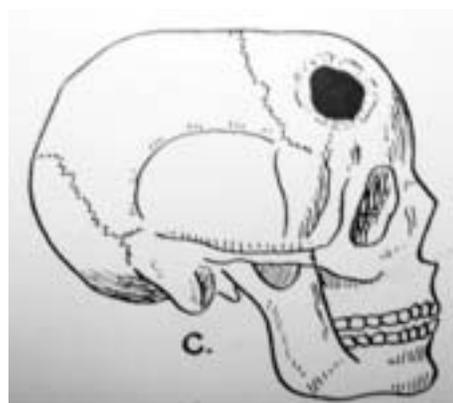


Figura 5. Craneotomía C.

Uno de sus amigos y colegas, quien lo asistió en la operación fue Pedro Bigot (circa 1693-1759). Nació en Rochefort, Francia. Pudimos obtener su partida de bautismo. Cirujano de la Universidad de Nantes, Francia. Revalidó títulos en Caracas en 1731. Casado y con familia venezolana. Expulsado del país en 1736, regresó a Caracas en 1737. Murió en Caracas, Venezuela en 1759 (Jodar-Brossier, Aline, Orleáns, Francia: comunicación personal; 2003).

El diagnóstico e indicación para el tratamiento quirúrgico fue hecho por Juan Bautista Francisco Pellerin (1693-circa 1750) quien nació en Royan, Francia. Obtuvo su grado de doctor en medicina en la Universidad de Caen, Francia 1724. Viajó al nuevo mundo y revalidó su título en Caracas en 1736.

Los detalles del caso son bien conocidos y fueron publicados por Daniel Plácido Rodríguez Rivero en esta Gaceta. Se trataba de un hombre adulto (de apellido Leguisamón) quien fue agredido con arma contundente, sufrió traumatismo craneoencefálico cerrado y desarrolló síntomas de compresión encefálica los cuales requirieron de la intervención quirúrgica.

Existen otros antecedentes de publicaciones previas sobre intervenciones craneanas realizadas en América (Cuadro 1). En la ciudad de México, después de la llegada de los conquistadores, Pedro Arias de Benavides en su obra "Secretos de Cirugía", aparecida en 1561, informa sobre la práctica de una esquirlectomía para tratamiento de una fractura deprimida del cráneo (12).

En el libro "Príncipe de los Cirujanos" de Pedro Gago Vadillo: "luz de la verdadera cirugía", primera publicación impresa en el Perú en 1630, se refiere a las heridas de la cabeza y presenta varios casos. El primero es una esquirlectomía, el segundo de una fractura de cráneo abierta la cual suturó por primera intención (13).

El Dr. Narciso Esparragoza y Gallardo (1759-1819), médico natural de Caracas, vecino de Guatemala, graduado de Bachiller en Medicina en 1789 y catedrático de cirugía de la Universidad de San Carlos, escribió una "memoria" en 1798; en el tomo V de dicho libro hace referencia a la operación de trépano (14).

Según John Tate Lanning: "Esparragoza merece que se le coloque entre los doce primeros médicos y cirujanos de todo el Nuevo Mundo hasta 1820", que es título suficiente para que se le recuerde en su patria (15).

Cuadro 1

Primeras intervenciones craneanas publicadas en Hispanoamérica en el Siglo XIX (Orden cronológico)

1561	Arias de Benavides, Pedro, México (esquirlectomía)
1602	Gago de Vadillo, Pedro, Perú (esquirlectomía)
1736	Blandain P, Bigot P, Pelegrin JBF, Caracas, Venezuela, (trepanación)
1789	Esparragoza y Gallardo, Narciso, Guatemala (trepanación)
1793	Barceló, Sebastián, México (trepanación)
1850	Vargas Reyes, Antonio, Bogotá, Colombia (Esquirlectomía)
1866	Osorio, Nicolás, Bogotá, Colombia
1877	Álvarez, Emilio. Hematoma subdural. El Salvador, San Salvador.
1878	Pirovano, Ignacio, Buenos Aires, Argentina
1881-1898	Ugarte, Miguel, Honduras
1881	Moreno de la Torre Cuba
1885	Llovet, Andrés Francisco, Buenos Aires, Argentina
1890	Justo, Juan Bautista, Buenos Aires, Argentina
1891	Acosta Ortiz, Pablo, Caracas, Venezuela
1893	Pineda, Antonio María, Barquisimeto, Venezuela
1893	Razetti, Luis, Venezuela
1897	Navarro, Alfredo, Uruguay
1898	Sierra, Lucas, Chile

Otras intervenciones craneanas fueron practicadas por eminentes cirujanos venezolanos en el siglo XIX:

Acosta Ortiz, Pablo (1866-1916), "Príncipe de la cirugía venezolana", precursor de la cirugía vascular, profesor de cirugía, Presidente de la Academia Nacional de Medicina de Venezuela. Trató 130 abscesos hepáticos con mortalidad del 6,5 %. Realizó esquirlectomía por fractura deprimida craneana el 25 de junio de 1891. Se trataba de un enfermo quien recibió una herida cefálica por bala. La publicación del caso apareció en la GMC en 1893 (16). Según Rodríguez Rivero durante su ejercicio profesional, además de todas las intervenciones de cirugía general, realizó cuatro craneotomías y tres laminectomías (17).

Pineda, Antonio (1850-1941), Nació en Barquisimeto, Estado Lara. Practicó la primera trepanación realizada en su ciudad natal el 14 de mayo de 1893. Escribió sobre la epilepsia del Libertador y sobre las craneotomías en Venezuela.

TREPANACIONES HISTÓRICAS Y PREHISTÓRICAS

Razetti, Luis (1862-1932)

Promotor del renacimiento de la medicina venezolana, profesor de cirugía. Fundador de la ANM de Venezuela y Secretario Perpetuo, fue autor de varias publicaciones sobre cirugía craneana. Describió por primera vez y practicó una operación para tratamiento de la epilepsia en 1893. Craniectomía para tratamiento de herida con arma blanca (1898). Tratamiento quirúrgico de absceso cerebral (1903); También realizó tres laminectomías reportadas en 1898; además en 1924 publicó un trabajo sobre traumatismo craneocerebral. Vale la pena recordar la polémica que tuvo a comienzos del siglo XX, con Diego Carbonell quien afirmaba que Bolívar tuvo epilepsia. Razetti con toda razón negó esa suposición infundada (19-22).

Fonseca Manuel Antonio (1858-1922)

Profesor de terapéutica, Universidad de Carabobo, Profesor de Clínica Médica y Patología Interna, Universidad Central de Venezuela, fundador y presidente de la ANM Venezuela, Autor de "Trepanaciones del cráneo" (23).

Agradecimientos: Al Señor Hyram A. Moreno, Jefe de Colecciones, Museo de Ciencias, Fundación Museos Nacionales. Colaboró en el encuentro del cráneo precolombino trepanado.

El Dr. José Ramón Abadi, neurocirujano, confirmó el hallazgo de la trepanación.

REFERENCIAS

1. Broca P. Sur l'age des sujets a la trépanation chirurgicale néolithique. Bull Soc Antrop (Paris). 1876;11:338.
2. Graña F, Rocca E, Graña L. "Las trepanaciones craneanas en el Perú en la época prehispánica". Lima: Imprenta Santa María; 1954.
3. Gorman I. Naselinie Ukrainy epokhu Mezolita i Neolita, Moscú: Grana F, Rocca editores Gran-AI; 1966.
4. Celsus, Aulus Cornelius: De medicina. Cambridge, Mass: Harvard University Press; 1935-1938.
5. Gómez JG. "Paleosurgery in Colombia". J Neurosurg. 1973;39:585-588.
6. Gómez-González J, Correal G. "Los Chibchas precursores de la cirugía craneana en Colombia". Neurol Col, Bogotá. 1978;1(1):5-9.
7. Gómez-González J Primeras trepanaciones en Hispanoamérica
www.revistamedica.8m.com/histomedA149.htm
8. Cruxent, JM. Breves notas sobre la trepanación del cráneo primitiva. Memoria de la SCN La Salle, 1945:22-23.
9. Cruxent, JM, Rouse, I. An archeological chronology of Venezuela social science monographs. Washington, EE.UU: Editorial Pan American Union; 1958.
10. Rodríguez Rivero PD. La primera trepanación craneana practicada en Venezuela data de 1736, Tip Americana, Caracas, 1932.
11. Rodríguez Rivero PD. La primera trepanación craneana practicada en Venezuela data de 1736. Gac Méd Caracas. 1932;39(18):275-278.
12. Arias de Benavides P. Secretos de cirugía, Valladolid Spain 1567.
13. González-Gómez J. Primeras trepanaciones en Hispanoamérica. Rev Inst Med Sucre (Bolivia). 2003;123:109-111.
14. Esparragoza y Gallardo N. "Memoria". Ardon, Biblioteca de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos, Guatemala; 2003.
15. Lanning JT. Dr. Narciso Esparragoza y Gallardo, Caracas, tip Vargas, 1953:53.
16. Acosta-Ortiz P. Caso de compresión general tratado por craneotomía. Gac Méd Caracas. 1893;1(8):61-63.
17. Rodríguez Rivero PD. Acosta Ortiz P. Gac Méd Caracas. 1935;42:313-314.
18. Pineda A (1850-1941). En: Briceño-Iragorry L, Puigbó JJ, López JE, editores. Minibiografías de Médicos Venezolanos. Caracas: Editorial Ateproca; 2003.
19. Razetti L. Tratamiento quirúrgico de la epilepsia. Gac Méd Caracas. 1893;2(6):72-74.
20. Razetti L. Herida penetrante del cráneo por arma blanca. Gac Méd Caracas. 1898;6:64.
21. Razetti L. Tratamiento quirúrgico de absceso cerebral. Gac Méd Caracas. 1903;10:75-76.
22. Razetti L. Traumatismo craneocerebral. Gac Méd Caracas. 1924;31:68-69.
23. Fonseca MA. En: Briceño-Iragorry L, Puigbó JJ, López JE, editores. Minibiografías de Médicos Venezolanos. Caracas: Editorial Ateproca; 2003.