

XX Conferencia Razetti, 2011¹
**“Doctor Luis Razetti, uno de los pioneros de la neurocirugía en
Venezuela...
Vulnerando la cavidad craneal”**

Rafael Muci-Mendoza²



1922. **Luis Razetti** (1862-1932)

Señor Presidente y demás miembros de la Junta Directiva de la Academia Nacional de Medicina
Señores Miembros Correspondientes Nacionales
Señores Invitados de Cortesía
Señores Miembros Asociados
Señoras, señores

Mi agradecimiento queda una vez más comprometido con los miembros de la Junta Directiva de esta ilustre Corporación, por haberme designado como vigésimo Conferencista Razetti esta mañana de hoy para encomiar aspectos seleccionados de la vida y obra de nuestro fundador y sempiterno guía.

*«Vivir no es solo existir, sino existir y crear,
saber gozar y sufrir, y no dormir, sino soñar.
Descansar es empezar a morir».*

Gregorio Marañón y Posadillo (1887-1960)

¹ Sesión Extraordinaria de la Academia Nacional de Medicina, jueves 13 de octubre de 2011 correspondiente a la "Conferencia Anual Razetti".

² Individuo de Número, Sillón IV

La muerte no llega con la vejez, sino con el olvido.
Gabriel García Márquez

- **Introducción**

Maestro... setenta y nueve años han transcurrido desde vuestra partida, pero como podéis comprobar en los herederos de vuestras virtudes, el olvido no se ha hecho presente, tu recuerdo es nuestra riqueza, y tu legado, el norte de nuestras acciones...

¡Tanto se ha escrito sobre Razetti y sus prodigios...! Pero el rico filón de su extensa obra aún no se ha agotado y sus hijos debemos volver una y otra vez a hurgar en ese profundo pozo de sabiduría, experiencias y conocimientos que fue su vida y su obra, para aprender de ella y a la vez, exaltar sus virtudes de médico y ciudadano cabal y proclamarlas...

El Hipócrates venezolano –como he querido se le llame-, vivió en proximidad a la experiencia clínica y mezclado con ella, y por eso, su obra invita a un retorno a Hipócrates y al contacto con la realidad del enfermo tal como se ofrece a los sentidos, traída por todas las inolvidables adquisiciones de su trabajo como clínico y cirujano, otorgando al enfermo una consideración consecuente con su dignidad humana y peculiaridad psicológica.

Razetti conjugó alrededor de su personalidad de médico, cirujano y obstetra, las múltiples aristas del sabio: filósofo, paradigma de la moral, la deontología y la ética, patriota, escritor, literato, periodista, biólogo, ensayista, docente universitario, gremialista, polemista, transformador y modernizador de la medicina *nostra* y uno de los más insignes exponentes del pensamiento liberal que caracterizó a su época.

Dentro de su grupo de discípulos seguro que los hubo malos, incapaces de hacer los que se les encomendaba; pero también los hubo buenos, que bien cumplieron el encargo del profesor; y otros, muy escasos, los excelsos –dentro de los cuales él se incluyó-, que con el propio afán, superaron con creces el deber más riguroso; los que inventaron nuevas faenas, los que fueron capaces de crear nuevas curiosidades y meditar en derredor de ellas.

Razetti fue hombre y leyenda, pero debemos recordar que el antídoto de las leyendas es uno sólo: la verdad, que no es tenebrosa ni del color de la rosa, sino del mismo tinte de la carne mortal del que estamos hecho los hombres, protagonistas de las leyendas. Aprendamos pues a mirar la realidad del hombre detrás de su leyenda para justipreciarlo y acreditarle los méritos de sus desvelos. Con él se inició la tercera etapa de la medicina venezolana o de *transformación* en conjunción con insignes prohombres de su tiempo, Francisco Antonio Rísquez, José Gregorio Hernández, Pablo Acosta Ortiz, Aníbal Santos Dominici y Miguel Ruíz.

Razetti fue hombre que no miró distancias, pues cuando la distancia deja de ser una meta, el caminar se vuelve un aprendizaje, y así, aprendió y enseñó muchísimo, ejerciendo docencia superior; operó y enseñó a operar muchísimo, cerca de cuatro mil intervenciones atestiguan su angustiado trajinar quirúrgico, la inmensa mayoría de ellas llevadas a cabo en el Hospital Vargas de Caracas, arena de sus triunfos, –hoy destruido por la incuria de sus hijos-, la Cruz Roja Venezolana, y en su clínica privada –la que hoy lleva su nombre-, con una mortalidad quirúrgica cercana al 3% aceptable para las

condiciones de la época. La única víscera que se escapó de su escalpelo fue el corazón. Fue un trabajador y escritor incansable, hizo suya la frase de Sir William Osler, el Hipócrates norteamericano: "La palabra maestra en medicina es trabajo". Un libro: "Cirugía Clínica", 6 folletos y más de 60 trabajos científicos fueron testimonio escrito de sus desvelos quirúrgicos; ello, sin contar su labor educativa en diversos periódicos y de llamamiento a la deontología y la moral.

Para Razetti, Francia fue esa "nodriza intelectual del mundo" que hizo suya propia, y soñando con el retorno a la patria a partear la metamorfosis de un nuevo hacer médico, se destacó en sus estudios de cirugía y obstetricia en el Anfiteatro de Clamart con los profesores Desmoulins, Sebilleau y de Fauré, soñando en lo que podría hacerse, en lo que posteriormente hizo a su ansiado regreso. Se considera pionero de la cirugía obstétrica de Venezuela. Además fue el fundador de la Asociación de Médicos de Venezuela, conjuntamente con Santos Dominici; creador de la Academia Nacional de Medicina cuyo proyecto de ley redactó; Secretario Perpetuo de la Academia Nacional de Medicina durante los primeros 20 años de su existencia hasta el 25 de septiembre de 1924, "la inolvidable tarde gris de mi vida" -como llamó a ese día-, y director de la Gaceta Médica de Caracas, así llamada porque, "quería que se supiera en el mundo que existíamos como ciudad donde hay hombres que estudian y procuran la perfección de su espíritu"-, además de una amplia actividad desarrollada en la Universidad Central de Venezuela.

- **Orígenes de la trepanación craneal y su evolución en los tiempos**

El término trepanación, derivado *trypanon* palabra griega que significa barrena, broca o perforador, constituye quizás, la forma más antigua de intervención neuroquirúrgica y está referida al retiro fragmentos de huesos del cráneo mediante un instrumento llamado trépano –según el caso, craneotomía o craniectomía de la nomenclatura médica-. Los orígenes de la trepanación craneal se pierden en la bruma de los tiempos. Se ha realizado desde épocas prehistóricas: Período Neolítico –tercera etapa de la prehistoria: año 7.000 a.C. hasta aproximadamente el año 3.000 a.C.-, y posiblemente, durante el Mesolítico -iniciado hace unos 10.000 años en el cercano oriente y hace unos 8.000 en Europa-; fue practicada por los antiguos egipcios, chinos, indios, romanos, griegos y las primeras civilizaciones de Mesoamérica (Oxaaca en México: mayas); sin embargo, ha sido en Suramérica, en una franja que se extiende desde el Perú hasta el norte de Chile (culturas paracas, nazca y mochica) y en el altiplano andino de Perú y Bolivia (chimú e inca) donde el clima seco ha permitido la conservación de más de 10.000 momias de la época precolombina, con antigüedad de hasta 2.500 años; un 5% de ellas muestran evidencia de trepanación ^(1,2).

El espécimen horadado de Ensisheim, Francia, es el más antiguo conocido. Fue encontrado en un lugar de enterramiento del neolítico y se le calcula una antigüedad de más de 7.000 años. Bernardo de Montfoucon (1655-1741), monje benedictino y paleógrafo, halló en 1685 en Cocherel, Francia, el primer cráneo trepanado de que se tenga noticias; pero el significado del espécimen no fue reconocido durante su vida. En 1816, se encontró un segundo espécimen por el geógrafo francés por Alexandre

François du Barbié Bocage en Nogentles-les-Vierges. Esta vez, se reconoció que el cráneo pertenecía a un individuo a quien se había realizado una craneotomía, al parecer, años antes de su muerte; considerado excepcional, la comunidad científica prestó poca atención, no apreció su antigüedad, ignoró la importancia del descubrimiento y el porqué de la perforación; y así, el verdadero significado de las calaveras holladas escapó de los científicos y médicos. En 1839, Samuel George Morton muestra un cráneo trepanado en su libro *Crania Americana*, pero erróneamente razonó que el agujero había sido producido como consecuencia de una herida de batalla. Morton falleció precozmente en 1851 y en su tiempo, se le consideró como un respetable científico que había brindado al mundo un trabajo definitivo sobre la "inteligencia racial". Sus estudios confirmaron lo que "todo el mundo sabía": los blancos eran los más inteligentes, los indios de segundo y los negros, los últimos. Bajo esta premisa, de la forma más caritativa y cristiana, el blanco ofrecería protección y seguridad a los hijos de sus hermanos negros empleándolos como esclavos... – ¡maravillosa justificación que nadie podría refutar dados los incontrovertibles hechos de la ciencia!- (2).

Los cráneos trepanados encontrados en asentamientos prehistóricos de Europa presentaron agujeros redondos que variaron en tamaño desde unos pocos centímetros de diámetro a casi la mitad del cráneo, y se ubicaban en los huesos parietal, occipital y frontal, rara vez en el temporal. La operación se realizó en hombres, mujeres y niños, pero con mayor frecuencia en varones adultos. Es posible que tales defectos pudieran haber sido causados por infecciones, tumores, fracturas, erosión selectiva o masticación y trituración realizada por animales carnívoros. El instrumental empleado fue variando al son de los tiempos y difirieron de una cultura a otra, usándose piedras afiladas como la obsidiana y el pedernal para raspar el hueso. Inicialmente se realizó en personas conscientes, no anestesiadas, o con el sensorio embotado mediante bebedizos de la herbolaria. Posteriormente se introdujeron instrumentos mecánicos de perforación y aserrado, para realizar cortes paralelos que conformaran un cuadrilátero, o se practicaban numerosos agujeros en círculo, luego de lo cual se retiraba el trozo de hueso. La brecha era finalmente cubierta con hueso, una lámina de oro y en alguna ocasión la fruta del totumo (*Crescentia cujete*, Linneo) (1).

Se especula acerca del porqué las civilizaciones antiguas realizaron trepanaciones. Para algunos antropólogos el procedimiento era parte de rituales ceremoniales, tribales o supersticiosos. Para otros, fue empleado con intención terapéutica, como tratamiento de epilepsia, dolores de cabeza, hidrocefalia y trastornos mentales, presumiblemente atribuidos a posesión demoníaca, pues eran la forma de ofrecer un escape a espíritus maléficos dañosos. También fue empleada específicamente para tratar fracturas deprimidas del cráneo, casi siempre izquierdas, lo que sugiere que el procedimiento se llevó a cabo para aliviar hipertensión intracraneal. ¡Cómo que el hombre prehistórico conocía de localizaciones neurológicas y sabía que un fuerte golpe allí asentado traía aparejada disfunción neurológica motora!

No deja de impresionar el que los pacientes que se sometieron a la operación en vida tuvieran una tasa de recuperación impresionante; cerca de dos tercios de los cráneos examinados han mostrado como evidencia de supervivencia, distintos grados de regeneración ósea. Si se considera el peligro de hemorragia grave, shock, edema

cerebral y especialmente la infección, los logros de estos resultados postoperatorios sugieren un considerable conocimiento, habilidad y experiencia.

Sir Víctor Horsley (1857-1916), uno de los padres de la neurocirugía, en razón de que las trepanaciones se realizaban siempre cerca de la corteza motora, hipotetizó en 1887 que las trepanaciones se llevaban a cabo para tratar la epilepsia focal secundaria a los hundimientos y fracturas conminuta que comprimían el córtex primario. Ello no ha podido demostrarse... (4).

En el pasaje acerca de las "lesiones en la cabeza", Hipócrates (460-370 a.C.) describe los tipos de lesiones en las que la trepanación podía ser utilizada: "...En la contusión, si el hueso está al descubierto o no, y en la fisura, si es aparente o no. Cuando se produce un sangrado por un arma contra un hueso, debe ser atendida como las fracturas y contusiones, e incluso si es sólo contusión sin fractura, se requiere la trepanación combinada con sangría..., los [huesos], que estén presionando o rotos, requieren al mínimo trepanación".

En resumen, los aspectos más importantes de la trepanación fueron: a. Su práctica fue sorprendentemente frecuente. b. Se practicaba en presencia o ausencia de traumatismos de cráneo. c. Se ha descubierto tan sólo un pequeño porcentaje de cráneos trepanados. d. La práctica se llevó a cabo tanto en vida del sujeto como luego de la muerte. e. Hombres, mujeres y niños fueron objeto del procedimiento. f. Algunos cráneos mostraron varias intervenciones. g. En algunos cráneos, la trepanación fue incompleta, como si hubiera sido abandonada a mitad de la operación (2).

No fue sino hasta la segunda mitad del siglo XIX cuando los investigadores comenzaron a apreciar la importancia de la trepanación. Ephraim George Squier (1821-1888) (5), obtuvo un cráneo trepanado con un agujero cuadrado de 15 x 17 mm, procedente de un cementerio inca de la zona del Valle Sagrado del Yucay. Squier era un diplomático y explorador norteamericano, arqueólogo autodidacta, respetado escritor y periodista. Fue nombrado por Abraham Lincoln para que actuara como Comisionado de EE.UU. en Perú. Su primer encuentro con el famoso espécimen fue durante una visita a la casa de una dama rica de Cuzco, la señora Zentino. Squier inmediatamente reconoció que el agujero había sido hecho por la mano del hombre. Se maravilló de la colección artefactos de la mujer -que más tarde consideró como la mejor colección de arte precolombino del Perú- En un pasaje de su libro sobre el Perú, describió sus primeras impresiones sobre el fragmento de cráneo, y cómo, su dueña, le permitió llevarlo con él para que pudiera ser examinado por la comunidad médica y científica en América y Europa (5).

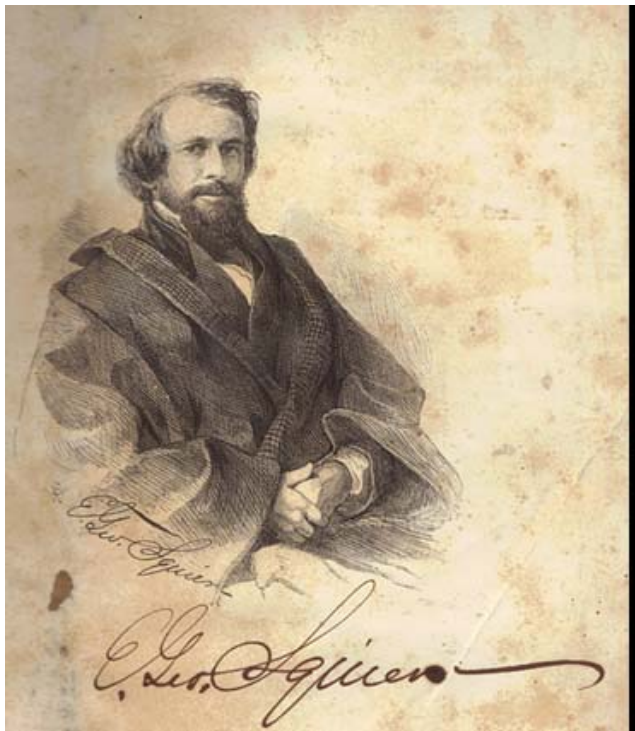


Figura 1. Ephraim Squier y el cráneo inca de la señora Zentino.

Escribió, -" ... La reliquia más importante en la recolección de la señora Zentino es el hueso frontal del cráneo, que muestra un claro caso de trepanación antes de la muerte. La señora tuvo la amabilidad de dármele para investigarlo, y ha sido sometido a la crítica de los mejores cirujanos de los Estados Unidos y Europa, y considerado por todos como la prueba más notable de un conocimiento de cirugía entre los aborígenes, pues la trepanación es uno de los procedimientos quirúrgicos más difíciles. El corte a través del hueso no se realizó con una sierra; evidentemente se efectuó con un buril o herramienta similar a la utilizada por los grabadores en madera y metal. La apertura es cincuenta y ocho centésimas de pulgada de ancho y setenta de largo".

Squier salió del Perú, y llevó el fragmento de cráneo a la New York Academy of Medicine, donde le pidió al Dr. K. Gardner examinarlo y presentarlo a los demás miembros de la Academia. En ese momento, la relación entre el tamaño del cerebro, la raza y la inteligencia era un tema muy debatido en las academias científicas de todo el mundo. El consenso general era que los tres factores estaban íntimamente vinculados: los no-blancos eran menos inteligentes que los blancos, ya que tenían cráneos y cerebros pequeños. Hubo, por tanto, un gran interés en el cráneo que Squier había adquirido, ya que proporcionó la primera evidencia de trepanación en una antigua y "primitiva" cultura .

La mayoría de los médicos en la Academia interpretaron la muestra Squeir como "un caso de trepanación". Esta interpretación está documentada en las actas del Boletín de la Academia de Medicina de Nueva York: Mostraron que en el cráneo se había realizado una operación de trepanación en vida del paciente; se había retirado una pieza cuadrada del hueso frontal, por lo que parecía haber sido realizada con un

instrumento apropiado. En una parte de la abertura se notaba evidencia del intento de la naturaleza para formar hueso nuevo, para reparar el daño hecho por la operación. Todos los miembros de la Academia estuvieron de acuerdo en que el agujero había sido hecho por el hombre; no obstante, algunos argumentaron que no había evidencia de callo óseo, y que por lo tanto, debió haber sido hecho después de la muerte del individuo. Squier luego cruzó el Atlántico y llevó el cráneo a Paul Broca, antropólogo fundador de la Société d'Anthropologie de París en 1859. Broca había estado interesado en la craneometría desde hacía algún tiempo, particularmente por los debates en curso sobre la relación entre el tamaño del cerebro, la raza y la inteligencia. Tras el examen del cráneo, no encontró ningún signo de fractura, y se preguntó por qué se había realizado el procedimiento. Sugirió que había sido perforado para aliviar la acumulación de presión intracraneal luego de un traumatismo craneal cerrado, y que el paciente había muerto varios días después de la trepanación se llevó a cabo:

-“No hay fractura o fisura en cualquiera de las tablas externas o internas... y el cirujano que realizó la operación por consiguiente, sólo podía estar gobernado por los problemas funcionales en el diagnóstico de la existencia de una lesión intracraneal. ¿Fue el diagnóstico correcto? ¿Tuvo éxito la intervención permitiendo la evacuación de líquido colectado en el cráneo? Estoy lejos de afirmar esto, pero estoy tentado a creerlo. En efecto, la tabla interna alrededor de la abertura mostraba una alteración muy diferente de la que existía en la tabla externa... Estas y muchas otras peculiaridades, que llevarían demasiado tiempo en detallar, se explican bien, si suponemos hubiera sido que algunos días antes de la operación había ocurrido una colección de sangre debajo de la duramadre”.

“Lo que me asombra no es tanto la audacia de la operación, sino la ignorancia que a menudo es la madre del atrevimiento. Trepanar en una fractura es una concepción bastante simple y no requiere la existencia de avanzados artes quirúrgicas. Pero aquí la trepanación se realizó en una situación donde no había fractura, y probablemente ni siquiera una herida, de modo que el acto quirúrgico fue precedido por un diagnóstico. Si este diagnóstico era correcto, como es probable, o incluso falso, nos autoriza a concluir que antes de la era europea hubo en el Perú, una cirugía muy avanzada - y este concepto es de interés para la antropología americana... creo que la trepanación fue inspirada no por la observación, sino por la superstición” (5,6).

El mismo Broca también experimentó con la trepanación. Encontró que podía hacerse muy fácilmente un agujero en el cráneo de un niño fallecido a los dos años de edad utilizando una simple espátula de vidrio: el procedimiento le tomó cerca de 4 minutos. Pero, el mismo procedimiento en un cráneo de un adulto le llevó unos 50 minutos. (Los cráneos niños son más fáciles de perforar que los adultos debido a que el proceso de calcificación no se ha completado). Por tanto, Broca erróneamente concluyó que los incas generalmente realizaban la trepanación en jóvenes (1). En 1867, tras la presentación de la muestra de Squier en Nueva York, y la publicación de las observaciones de Broca en sus cráneos, se produjo un creciente interés en la trepanación. Los investigadores comenzaron a buscar más ejemplares y, posteriormente, cientos de cráneos trepanados se encontraron en todos los rincones de Europa. En un sitio francés, por ejemplo, se hallaron 120 cráneos, de los cuales 40 habían sido trepanados.



Figura 2. Cuchillos ceremoniales peruanos (tumis) y trepanación craneal parietal en cuadrilátero.

La muestra de Squeir procedía de la región Cuzco del Perú, donde muchos cráneos trepanados se han encontrado desde entonces. Por ejemplo, en una necrópolis de Paracas situada al sur de Lima, fueron encontrados 10.000 esqueletos completos y mejor conservados. Pertenecían a incas, tallanes pre-incas y elementos de la cultura Mochica, y alrededor del 6% de ellos habían sido trepanados, y muchos contenían múltiples agujeros. A partir de estos descubrimientos, fue evidente que la trepanación cuadrada en el cráneo de Squeir no era en absoluto inusual. Ahora se encuentra en el Museo Americano de Historia Natural de Nueva York y fechado entre 1400-1530 ⁽⁵⁾.

En las culturas pre-Inca e Inca, la trepanación se realizaba con un cuchillo ceremonial llamado tumi. La cabeza del paciente se sujetaba con fuerza entre las piernas del cirujano, y la hoja del tumi, que consistía en un pedazo de pedernal o de cobre afilado, se frotaba luego de atrás y hacia adelante sobre de la superficie del cráneo. De esta manera, se realizaban en el cráneo cuatro incisiones dispuestas en forma cruzada. La hoja cortante del tumi aumentaba de espesor cerca del filo, lo que impedía que el cirujano penetrara bruscamente en el cráneo. Cuando las incisiones eran lo bastante profundas, la pieza cuadrada de hueso en el centro del cuadrilátero era removida fuera del cráneo. No se puede determinar una tasa de supervivencia exacta, pero la presencia de múltiples orificios en muchos de los cráneos del Perú sugieren que las personas sobrevivieron a más de un procedimiento; algunas estimaciones basadas en la formación de callo óseo alrededor de los agujeros de trépano, permiten deducir una tasa de supervivencia de más del 60%.

Los indígenas del altiplano andino usaban polvo de hojas de coca (*Erytroxylon coca*) y *Wyllca wyllca* para hacer cirugías indoloras. Durante la intervención el sujeto se colocaba semirreclinado y acostado para disminuir el riesgo de sangrado. La hemostasia se consiguió mediante la aplicación de extractos de raíz ratania y el bejuco pumacbuca ricas en ácido tánico y taninos y saponinas por sus propiedades antisépticas. Increíble pensar que empleaban la cera de abejas para sellar el díploe. En casos traumáticos el procedimiento se iniciaba desprendiendo el cuero cabelludo, limpiando la herida y retirando los fragmentos óseos. Luego se realizaban una serie de incisiones redondas o cuadrangulares en uno o varios huesos del cráneo cuidando de no afectar las meninges o el cerebro. Los tumis o cuchillos ceremoniales en forma de T

se usaban para cortar y abrir el cuero cabelludo, mientras que los instrumentos de obsidiana o pedernal servían para perforar el cráneo. Para finalizar se realizaba una craneoplastia; en sujetos de la nobleza se colocaba una lámina de oro para cubrir la brecha y así, evitar el trauma y la infección, y luego un vendaje; en otros, hojas de coca, mate o calabaza. El cirujano aprendió a evitar lesionar los senos venosos de la línea media (longitudinal superior), y la duramadre para sortear las complicaciones inmediatas (sangrado e infección) ⁽¹⁾.

Ambroise Paré (1517-1590), un cirujano-barbero, que operaba en el campo de batalla, empleaba instrumentos de trepanación. En sus tratados de cirugía, también describe "trépanos o sierras redondas para cortar una pieza circular del hueso con un clavo puntiagudo en el centro proyectado más allá de los dientes", y otro trepano con un mango transversal. En 1632, Johannes Scultetus (1595–1645), que fue uno de los cirujanos más destacados del siglo XVII, describe en su libro 'Armamentarium chirurgicum', un instrumento llamado triplóides, empleado para elevar las fracturas deprimidas de cráneo. Era un aparato de tres patas con un tornillo largo colocado centralmente parecido a una "corona" de trepanar. En su libro *Chirurgicum Instrumental* (1655), muestra hermosas ilustraciones de varios tipos de cirugía craneal, incluyendo la trepanación, así como los instrumentos utilizados para llevarlas a cabo ⁽²⁾.

- **Los albores de la cirugía en Caracas y elogio del coraje...**

En uno de sus libros, el académico doctor Francisco Plaza Izquierdo (1916-2007), quien ocupó el Sillón V hasta su muerte, intitulado *Cirugía Privada en Caracas* (1979) ⁽⁷⁾ nos hace un delicioso recuento de las condiciones que rodeaban la cirugía domiciliaria en Caracas entre los años 1901 y 1919. Dos días antes de una intervención electiva, el cirujano visitaba el domicilio de paciente y escogía el sitio más apropiado y más iluminado, que habitualmente era el comedor. Se erradicaba polvo e insectos pintando las paredes con cal; por supuesto, en cirugías de emergencia no había lugar a ninguna preparación previa. El mismo día de la intervención se hacían traer los instrumentos y la lencería esterilizados por ebullición, y la mesa operatoria, especie de parihuela ancha de madera y que debía asearse escrupulosamente, porque en las grietas se acumulaba sangre que descomponiéndose despedía olores penetrantes; en su defecto, se usaba la mesa del comedor. Habiendo ya asimilado las enseñanzas de Ignaz Philipp Semmelweis (1818-1865), médico húngaro que consiguió disminuir drásticamente la tasa de mortalidad por sepsis puerperal mediante el lavado de las manos, hacían de este procedimiento un ritual de rigurosa antisepsia: A tal fin se empleaban en sucesión cuatro poncheras, la primera agua jabonosa, la segunda con solución de permanganato de sodio concentrado que dejaba las manos pigmentadas, la tercera con una solución de ácido fénico y la última con agua hervida para retirar el exceso de químicos y el color de las manos. El secado se hacía con un paño que previamente había sido aplanchado con una plancha de carbón. No se conocía el empleo del yodo, y los guantes quirúrgicos eran de tela de hilo. Fue Razetti quien introdujo el empleo de los gruesos guantes de goma de Chaput, toscos y gruesos, cuyos dedos eran más cortos que los de la mano, por lo que se adaptaban bien a ella, y que posteriormente fueron reemplazados por aquellos de caucho ideados por Halsted en 1885 y elaborados por la Casa Good Year Rubber Company de Chicago. Durante el

acto quirúrgico telas hervidas y bien exprimidas servían para secar el campo operatorio. En la administración de la anestesia se hacía gala del empirismo, pues cualquier persona médico o no, empleaba bien cloroformo y más tarde el éter, a través de gasa y más tarde la mascarilla de Ombredanne dosificándolos en razón del estado de la pupila, el ritmo respiratorio y la aparición de cianosis...

Hubo un intento de realizar la actividad quirúrgica en condiciones más adecuadas y a principios del siglo XX, desde 1905 se fundaron los Baños Soucy en ello intervinieron el doctor Rafael Soucy, farmacéutico francés cuñado del doctor Pablo Acosta Ortiz, quien los instaló en el Barrio El Calvario de Caracas; en ese establecimiento, aunque no era una clínica, ⁽⁸⁾ se realizaban intervenciones quirúrgicas pagas y se anesthesiaba con cloroformo . Los doctores Miguel Ruiz y Luis Razetti también operaron allí. Tenía un quirófano y cinco camas. Posteriormente, el Hospital Vargas de Caracas sería el escenario por excelencia de la actuación de Razetti; pero su ingreso hubo de esperar 20 años al acaecer la prematura muerte de Acosta Ortiz, por lo que fundó en 1911 en compañía de Felipe Guevara Rojas la primera clínica privada que se estableciera en la ciudad que facilitó cirugías de alta complejidad y poseía un laboratorio.

- **La trepanación craneal en Venezuela, pioneros de la neurocirugía y la experiencia de Razetti**

En 1946, en la localidad de la isla del Burro -Lago de Valencia, Estado Carabobo-, región habitada antes de la llegada de los españoles por indios Caquetíos -una tribu del grupo lingüístico Arahaco-, José María Cruxent, llamado Padre de la Arqueología y Antropología Científica en Venezuela, halló un cráneo trepanado que presenta una perforación sobre la glabella del hueso frontal con formación de un callo de regeneración ósea. Se trata del primero y único hallazgo autóctono de cirugía craneal por causa desconocida hallado en nuestro país ⁽⁸⁾. Este hallazgo fue dado a conocer en la literatura médica por Gómez-González y Briceño-Iragorry haciendo en 2007, un recuento de los casos de trepanación en Hispanoamérica y en Venezuela ⁽⁹⁾.



Figura 3. Cráneo de la región caquetía del Lago de Valencia (Venezuela) hallado por el arqueólogo J.M. Cruxent en 1946 (fotografías del espécimen bondadosamente suministradas por el Dr Leopoldo Briceño Iragorry).

A finales del siglo XIX y principios del XX, aparecieron diversas publicaciones sobre traumatismos craneoencefálicos y trepanaciones craneales en la Gaceta Médica de Caracas, órgano de la Academia Nacional de Medicina y en el Boletín del Hospital de la Caridad de Barquisimeto. En Venezuela, los pioneros de intervenciones craneanas son como sigue:

- 1736. Pedro Blandain, Pedro Bigot, Juan Bautista F Pellerin (Caracas) – observación recogida y publicada en la Gaceta Médica de Caracas por el doctor Daniel Plácido Rodríguez Rivero (¹⁰)-, cirujanos franco-venezolanos trepanación craneal en hombre adulto por herida contusa y traumatismo craneoencefálico cerrado síntomas con de compresión cerebral.
- 1891. Pablo Acosta Ortiz (Caracas), en su trabajo del 1º de agosto de 1893, *"Sobre un caso de compresión general tratado por la craneotomía"* publicado en la Gaceta Médica de Caracas, relata el caso de un paciente de 29 años quien fuera baleado por un adversario mientras montaba un caballo. Uno de los proyectiles penetró por la parte anterior de la bóveda craneal, de delante hacia atrás, produciendo un hundimiento a dos centímetros a la derecha de la parte media de la sutura medio-frontal, no dejando orificio de salida por lo que se presumió un pronóstico fatal. Durante cuatro o cinco días permaneció comatoso y luego comenzó a mejorar hasta que fue enviado a casa creyéndosele completamente restablecido. Tres meses después se inició dolor en el área herida de intensidad creciente. Una intervención dio salida a un fragmento muy irregular de una bala de 9 mm. No resolvió el problema, antes bien, con los días notó el crecimiento de un tumor duro alrededor el orificio, y dolor de progresiva

intensidad acentuado con la marcha, los movimientos y más severo al acostarse, manteniéndose con actitud en flexión de la cabeza para evitarlo, fotofobia y constante lagrimeo. Tenía un ligero estrabismo interno derecho pero el fondo del ojo practicado por el Dr. Couturier era normal. Se intervino identificándose el orificio del proyectil y una fractura estrellada con un callo óseo o exóstosis de 5 ó 6 cm desarrollada hacia la cavidad craneal. Como complicación quedó una fístula licuórica que no se infectó y cerró en forma espontánea a los 20 días. Concluye asentando, "Hasta donde hemos podido averiguar, creemos que esta es la primera vez que se ha practicado entre nosotros la craneotomía". Se dice que realizó un total cuatro ⁽¹¹⁾.

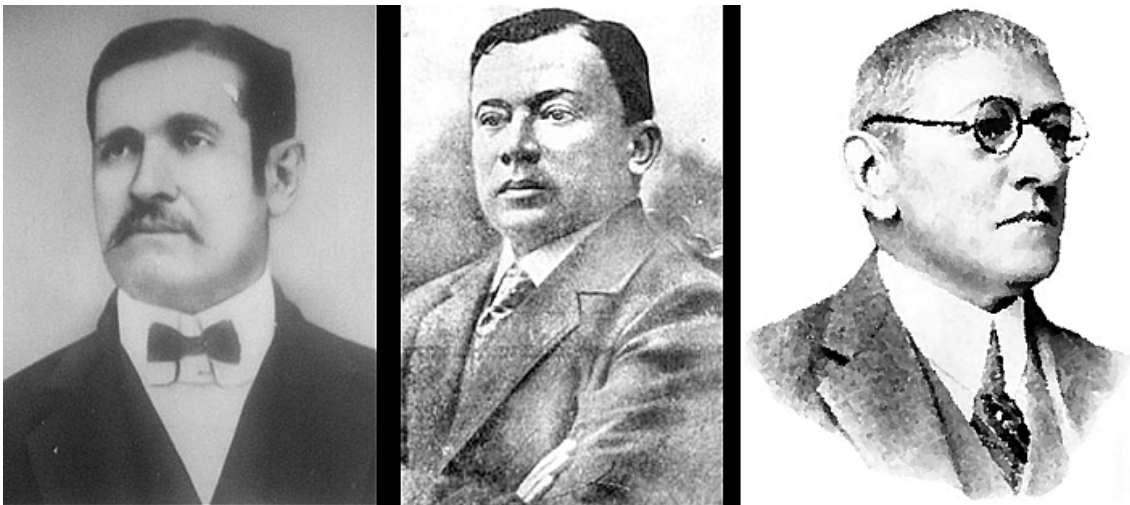


Figura 4. Tres pioneros de la craneotomía en Venezuela: Pineda, Acosta Ortiz y Razetti.

- 1893. Antonio María Pineda. Publica en el Boletín del Hospital de la Caridad de Barquisimeto del 3 de agosto de 1893, un trabajo intitulado "*Craneotomía*"(), donde da cuenta del caso de un sirviente de edad no consignada, que recibió una herida contusa de 5 cm de longitud en la región anterior izquierda del cráneo causada por una piedra. Siete días después presentó "estado apoplético con contractura predominante del lado izquierdo, temblor y fiebre" y compromiso progresivo; al quinto día de su admisión con el diagnóstico de "contusión del cerebro y meningoencefalitis con predominancia sobre las circunvoluciones motoras del hemisferio derecho", previa anestesia con cloroformo le fue practicada una craneotomía con cizalla y martillo de plomo "para levantar el hueso que comprimía el cerebro y dar salida al pus". La intervención no influenció en nada el curso de la infección y el paciente falleció a los 9 días. La autopsia mostró una meningitis purulenta de la convexidad de predominio derecho ⁽¹²⁾.

- 1893. Luis Razetti (Caracas). Luis Razetti, promotor del renacimiento de la medicina venezolana, profesor de cirugía, fundador de la Academia Nacional de Medicina de Venezuela y su Secretario Perpetuo, fue autor de varias publicaciones sobre traumatismos craneoencefálicos y espinales. Su primer aporte corresponde a *"Del tratamiento quirúrgico de la epilepsia traumática"*, publicada en la Gaceta Médica de Caracas el 15 de agosto de 1893 con motivo de la inauguración de un anfiteatro quirúrgico en el Hospital Vargas de Caracas, siendo que no pertenecía entonces al personal científico del establecimiento. En una primera parte (¹³), hace disquisiciones acerca de la antisepsia y las localizaciones cerebrales especialmente de los centros motores desde el punto de vista anatómico y funcional con ayuda de un dibujo realizado por un bachiller de apellido Lovera. Luego pasa al caso de un jornalero de 30 años quien en julio de 1890, limpiando un revolver se escapó un tiro que penetró por el ángulo interno del ojo derecho con herida penetrante del ojo, coma profundo, hemiplejía y hemianestesia izquierdas. Luego de una evolución tórpida, se recuperó. Dos años más tarde ingresó nuevamente por "epilepsia jacksoniana tardía de origen traumático por compresión limitada del hemisferio cerebral derecho". Comentó acerca de la indicación de la craneotomía en su caso y habló acerca de que en la época neolítica la empleaban como tratamiento de la epilepsia. Finaliza diciendo, "la operación que voy a practicar delante de vosotros se conoce con los nombres de trepanación o craneotomía, exige un manual operatorio especial y una instrumentación especial... Una condición es indispensable para evitar las graves complicaciones de la abertura del cerebro: una antisepsia rigurosa" (¹³).
- 1898. Luis Razetti (Caracas). Agricultor de 31 años. Ingresó a la Sala San Simón del Hospital Vargas de Caracas por herida por arma blanca del cráneo en una extensión de 12 cm, interesando el cuero cabelludo, la bóveda craneal del parietal derecho y la duramadre. A la inspección se observaron esquirlas óseas que fueron desprendidas fácilmente. Se lavó cuidadosamente la herida y se colocó un tubo de drenaje sostenido con un vendaje moderadamente compresivo. Se mantuvo febril por cinco días y a los ocho días la herida estaba totalmente cicatrizada. No hubo síntomas cerebrales o meníngeos, y el paciente egresó del Hospital totalmente curado (¹⁴).
- 1903. En Sesión de la Academia Nacional de Medicina correspondiente al 11 de abril, bajo la presidencia del doctor J.T. Tamayo, Razetti comenta el caso presencial de un enfermo, *"Sobre un caso de absceso cerebral"*, luego publicado en la Gaceta. Un militar de 43 años a inicios de 1893 recibió una herida de sable en la región parietal izquierda que supuró y curó sin antisepsia. "Quince días después estalló el primer ataque de epilepsia jacksoniana" y así, otros nocturnos se sucedieron ocasionalmente durante diez años. En noviembre de 1902 se hicieron repetitivos asociados a "cefalea persistente e intensa, inyección conjuntival, ptosis, diplopía, dificultad para la emisión de las palabras, ceguera verbal, agrafia, amnesia, paresia del miembro superior derecho". Luego de un ataque que le dejó en coma profundo por más de 24 horas, el enfermo decidió operarse. El 6 de mayo teniendo como ayudantes a los doctores Acosta Ortiz y

Meier Flegel, aisló la cicatriz ósea y colocó una corona de trépano de 20 mm de diámetro que dio un disco óseo de 9 mm de espesor. Se amplió la craniectomía y pudo apreciarse la duramadre espesada y fluctuante. Mediante aspiración con una jeringa se comprobó la presencia de pus e incidiendo la masa cerebral con un bisturí se obtuvo 25 gramos de pus blanco-amarillento. Los resultados fueron magníficos y el paciente quedó completamente curado (¹⁵).

- 1924. El caso atribuido a Luis Razetti, intitulado "*Traumatismo cráneo-cerebral*", publicado en la Gaceta Médica de Caracas (), no corresponde al relato de un paciente suyo; realmente es el recuento clínico que hace de un niño de 11 años con una herida por arma de fuego en la región témpero-parietal derecha que realmente fue atendido e intervenido por el Dr. Enrique Toledo Trujillo, cirujano de guardia quien luego sería individuo de número de esta corporación. Se extrajo un tubo metálico proveniente de una pistola fabricada por el mismo niño que al ser disparada impulsó el cañón hacia atrás. La evolución finalizó con la su infeliz muerte (¹⁶).



Colofón

Sus innovadoras ideas fueron traídas a escena en condiciones críticas y difíciles, lo que su más acucioso y fecundo biógrafo, y el de mayor y más amorosa dedicación a su memoria, el doctor Ricardo Archila designó como "los tiempos heroicos", "una empresa suprema, sin rigurosidades asépticas, en lucha contra toda clase de prejuicios y asfixiada por la extraordinaria insuficiencia de los recursos disponibles", dando nacimiento, "a una nueva cirugía, impulsada por la supresión del dolor, el dominio de la hemorragia y el triunfo sobre la infección". Bisturí y sentido común a la mano, navegó con decisión por los mares procelosos de la cirugía con firmeza y decisión...

Construyó su saber recurriendo a todos los medios que para conocer la realidad del enfermo ofrecía la escasa técnica de entonces, desde el diálogo que introduce en la intimidad del enfermo, hasta el examen complementario que nos revela la composición química del plasma y sus desviaciones, pasando, como es obvio, por los métodos de la semiología más clásica y tradicional: inspección, palpación, percusión y auscultación. Pero además, fue un hombre que para decir las cosas tenía que escribirlas y por ello, su bibliografía es extensísima; ello, conjuntado a la actividad docente y quirúrgica no da una idea de cómo nuestro Padre sentía la urgencia del hacer fecundo.

Bien sabía, que no hay cofradía, secta o religión que iguale a los hombres como estar enfermos y que por tanto, debía ser instrumento de redención del dolor...

El profesor –dijo Marañón- sabe y enseña. El maestro sabe, enseña y ama. Y sabe que el amor está por encima del saber, y que sólo se aprende de verdad lo que se enseña con amor.

Referencias

1. Carod-Artal EJ, Vásquez-Cabrera CB. Paleontología neurológica en las culturas precolombinas de la costa y altiplano andino. Historia de las trepanaciones craneales. Rev Neurol. 2004;38:886-894.
2. An illustrated history of trepanation. Available from: [URL:http://scienceblogs.com/neurophilosophy/2008/01/an_illustrated_history_of_trep.php](http://scienceblogs.com/neurophilosophy/2008/01/an_illustrated_history_of_trep.php). Accessed August 14, 2011.
3. Gómez-González J: Primeras trepanaciones en Hispanoamérica Available from: [URL:http://www.revistamedica.8m.com/histomedA149.htm](http://www.revistamedica.8m.com/histomedA149.htm). Accessed August 14, 2011.
4. Horsley V. Brain surgery in Stone Age. Br Med J. 1887;1:582-587.
5. Finger S, Ferbinandi HR. E. George Squier and the discovery of cranial trepanation: a landmark in the history of surgery and ancient medicine. J Hist Med Allied Sci. 2011;56:353-381.
6. López JE, Marcano M, López S JE, López S, Y, F Zasanalla H, López G, JE. El Arte del Barroco VI. Barroco Peruano I. Culturas indígenas peruanas prehispánicas. En: López JE, Briceño-Iragorry L, editores. Colección Razetti Vol. VI. Capítulo 5. Caracas: Editorial Ateproca. 2008; 445-479.
7. Plaza Izquierdo F. Cirugía Privada en Caracas (Relación histórica, Social y Científica). 1980. Caracas. Talleres Tipo-litográficos de la Escuela Técnica Popular Don Bosco. p.37-39.
8. Cruxent JM. Breves notas sobre la trepanación del cráneo primitiva. Memoria de la Soc Ciencias Nat La Salle. 1945;22-23.

9. Gómez-González J, Briceño-Iragorry L. Trepanaciones históricas y prehistóricas en Venezuela. Gac Méd Caracas. 2007;115(4):292-296.
10. Rodríguez-Rivero P.D. La primera trepanación craneal practicada en Venezuela data de 1736. Gac Méd Caracas. 1932;39(18):275-278.
11. Acosta Ortiz P. Sobre un caso de compresión general tratado por la craneotomía. Gac Méd Caracas. 1893;1(8):61-63.
12. Pineda AM. Craneotomía. Bol Hosp de Caridad (Barquisimeto).1893;5:380-381.
13. Razetti L. Del tratamiento quirúrgico de la epilepsia traumática. Gac Méd Caracas. 1893;2(6):69-71.
14. Razetti L. Herida penetrante del cráneo por arma blanca. Gac Méd Caracas. 1898;6:64.
15. Razetti L. Sobre un caso de absceso cerebral. Gac Méd Caracas. 1903;10:75-76.
16. Razetti L. Traumatismo cráneo-cerebral. Gac Méd Caracas. 1924;31:68-69.

Agradecimiento

A los doctores,

- Leopoldo Briceño-Iragorry
- Guillermo Colmenares-Arreaza
- Francisco Plaza-Rivas
- Felipe y Antonio María Pineda
- Al personal secretarial
- Academia Nacional de Medicina
- Biblioteca de la Academia Nacional de Medicina