

Conferencia Dr. Luis Razetti, “Historia de la cirugía en la época pre-Razetti”

Dr. Juan José Puigbó

Individuo de Número

INTRODUCCIÓN

Con el propósito de cumplir el mandato de la Academia Nacional de Medicina en relación con la presentación de rigor con motivo de la conmemoración del día tradicional de Luis Razetti, hemos seleccionado como tópico a desarrollar la “Cirugía en la época que precedió a la actuación del gran maestro de la medicina nacional.”

El objetivo de esta disertación es considerar las corrientes y la evolución del pensamiento quirúrgico en diferentes países, que condujeron a la transformación de la cirugía desde su empirismo inicial de un oficio hasta su elevación al nivel de ciencia y de arte, así como el establecer los fundamentos científicos sobre bases experimentales y patológicas

En este recorrido temporal de muchos siglos, el progreso quirúrgico se logró al poderse dominar en beneficio del enfermo la clásica trilogía, denominada la “Triple A”: A de Anatomía, ya que el lograr el conocimiento morfológico del cuerpo humano, sería el requisito indispensable para guiar con precisión la diestra mano del cirujano. El sabor anatómico adquirió la jerarquía de ciencia a partir de **Andreas Vesalio** en el siglo XVI, con su famoso aporte, la magistral “De Fabrica”. La visión anatomo-patológica señaló el sitio para la actuación del cirujano, al establecer a partir de **J. B. Morgagni**, en el “De Sedibus”, la localización del proceso patológico, en el siglo XVIII.

La cirugía empezó el progreso acelerado cuando a partir de **John Hunter**, empezó a utilizar como punto de apoyo a la cirugía experimental y desarrollar las bases fisiológicas y patológicas. Las otras dos A, la Anestesia para yugular el dolor y la Asepsia fueron introducidas más tardíamente en el siglo XIX.

Pronunciada el 05 de octubre de 2000

En esta presentación se expondría una visión panorámica sobre las escuelas que han influenciado predominantemente a la cirugía venezolana: la francesa, la inglesa, la de los pueblos de habla alemana y la de Estados Unidos de Norte América, y aquellas circunstancias que en Venezuela en la época que antecede a Razetti hicieron factible el pensamiento quirúrgico en nuestro país. Como se expondrá no se puede ser chovinista, ni en medicina ni en cirugía. Se hace indispensable apelar al eclecticismo.

I. La Escuela Salernitana

Los cuatro primeros tratados de cirugía

El despertar de la cirugía en la Europa occidental había tenido lugar en Salerno en el Sur de Italia, la conocida como la “**Civitas Hipocrática**”. Es la Escuela Salernitana, la que va a incluir por primera vez a la cirugía dentro de la legislación médica. Fue esta escuela también la que produjo los primeros textos quirúrgicos: el primero de los cuales es conocido como “**La cirugía de Bamberg**” porque sus primeras copias fueron descubiertas en esta ciudad de Alemania (en Baviera) (1). Este tratado nunca llegó a ser impreso, se encuentra presentado en la forma de manuscrito y representa probablemente una recopilación debida a numerosos autores, la cual se calcula que data de los mediados del siglo XII. Después de la “Cirugía de Bamberg”, aparece la “**Cirugía de Ruggiero**” por Roger de Salerno, Ruggiero, Rogerius Filius Frugardi, tratado que aparece en el año de 1170 (2). Es una obra que contiene las compilaciones bizantinas del conocimiento, derivadas de los griegos, además de contribuciones originales y bien sistematizadas.

Castiglione lo reconoce como “el tratado quirúrgico más sobresaliente en la Europa occidental por más de dos centurias”.

El tratado de Ruggiero, efectivamente, fue un tratado notable para su época que trata sobre las ligaduras arteriales, traumatismos craneanos y la trepanación, lujaciones y aun sobre el tratamiento del cáncer del recto y del cuello uterino; destaca el carácter aleatorio de estas intervenciones. Ruggiero va a emigrar a Montpellier (1202) y se hace acompañar de un numeroso equipo integrado por compatriotas entre los cuales se contaban Arnaud de Cremona, Augusto de Verona, Bruno de Calabria, Louis de Reggio, Nicolás de Florencia, Silvestre de Pistoia. Esta diáspora de distinguidos italianos, tuvo su origen en la lucha entre güelfos y gibelinos y tenía como propósito el de buscar un sitio en donde poder trabajar en paz y con seguridad.

Otros dos tratados fueron realmente comentarios y ampliaciones a la cirugía de Roger y son los de **Rolando de Parma** (Rolando Capelluti, Capezutti, 1170-1264), quien fue un distinguido discípulo de Roger (3) y otra obra posterior denominada “**Cirugía de los cuatro maestros**” debida a cuatro médicos salernitanos (Arcimatteo, Plateario, Petroncello y Ferrario) (4). Por medio de estas obras, las enseñanzas de Roger iban a ser difundidas por el resto de Italia, pasando a Francia e incluso a Inglaterra.

Rolando de Parma, fue uno de los últimos representantes de la escuela de cirugía salernitana. Después, este cirujano se estableció en Bolonia, en donde realizó una carrera particularmente brillante. A este autor se le atribuye la primera cura operatoria de hernia, la cual fue practicada en posición de inclinación cefálica, la llamada posteriormente “posición de Trendelenburg”.

A la Escuela de Salerno se le debe el primer prototipo de la organización de un centro de enseñanza superior de la medicina, a partir del siglo XIII. La cirugía salernitana introdujo una forma empírica de anestesia general, practicada mediante el uso de “La esponja soporífera o somnífera” de Salerno, la cual se embebía en una mezcla de opio, beleño y otras hierbas, que el paciente debía inhalar, poco antes de la intervención. Va a ser el centro que va a nutrir desde el punto de vista intelectual a las universidades médicas del norte de Italia, especialmente a las de Bolonia y Montpellier, en el sur de Francia. Pero en la medida que la influencia de la Escuela de Salerno declinaba, Bolonia avanzaba

hasta ocupar una posición dominante, como centro de enseñanza en medicina y cirugía.

II. La Escuela de Bolonia

El fundador de esta escuela fue **Ugo de Lucca** (ca 1160-1257), (Ugo o Hugo Borgognoni) del cual se conoce muy poco sobre su vida y su obra.

Pero en cambio la figura más conocida es la de su discípulo, o quizá según algunas opiniones su hijo llamado **Teodorico Obispo de Cervia** (1205-1267) o Teodorico Borgognoni (1205-1296).

El conocimiento de la cirugía

“En verdad, por encima de todo, una herida debe limpiarse bien”.

Teodorico fue una de las figuras más importantes de la cirugía temprana europea. Era un fraile dominico, quien realizó sus estudios en Bolonia, tuvo la oportunidad de viajar mucho y de trabar conocimiento con famosos médicos de la época. Teodorico se distinguió por su habilidad quirúrgica, tanto en el manejo del escalpelo como en la aplicación del entablillado de las fracturas y en el uso de vendajes. Fue discípulo de Hugo de Lucca, quien fue su guía intelectual y a su vez Teodorico se convertiría en el divulgador de sus teorías y prácticas sobre la cirugía. Además de su carrera de cirujano, llegó a ser Obispo de Bitonto en 1262 y de Cervia en 1266 así como también, confesor del Papa Inocente VI. Llegó a alcanzar gran fama como cirujano y a obtener una sólida posición económica. El tratado de Cirugía de Teodorico apareció con el título de:

La Cirugía de Teodorico – 1266. “*Chirurgia, secundam medicationen Hugonis* de Lucca” por Teodorico en 1266, la cual fue publicada en Venecia en 1490. En esta obra se hace hincapié en la receta de Ugo de Lucca, de la esponja soporífera que usaban los salernitanos y que usa también Teodorico (5,6).

La Cirugía en Francia

Guy de Chauliac- (c. 1300-1368)-Siglo XIV
 Ambroise Paré- (1517-1590)- Siglo XVI
 Guillaume Dupuytren – (1777-1835)- Siglo XIX
 Joseph – Francois Malgaigne (1806-1865)- Siglo XIX

Siglo XIV

Guy de Chauliac (c. 1300-1368)

1. Guy de Chauliac fue la figura de mayor relieve en el campo de la cirugía en el siglo XIV y le dio a Francia un impulso considerable en esta disciplina.
2. De una humilde extracción social y de una condición de iletrado pasó a convertirse en un erudito y en médico al servicio de los Papas.
3. Autor de “La Gran Cirugía” (1363), una obra en que logra hacer una síntesis del saber quirúrgico hasta ese tiempo, cuya influencia doctrinaria se mantendrá durante varios siglos en Europa y la cual mereció ediciones en la mayoría de las lenguas. Obra de trascendencia en el desarrollo de la cirugía francesa.
4. Un texto integral: anatomía, patología, clínica, anestesia; preconiza; “La esponja soporífera de Salerno y Teodorico”.
5. Traza el perfil de las cualidades requeridas por el cirujano: erudición, experticia, ingeniosidad, capacidad de adaptación y ética.
6. Época de epidemias de peste. La muerte negra (en 1348 y en 1360).
7. El cirujano “cura con sus manos, las cuales serán tanto más beneficiosas, en cuanto quien las dirija sea un espíritu razonable e instruido”.



Figura 1. Guy de Chauliac (c. 1300-1368).

La cirugía en Francia se encontraba en los comienzos del siglo XIV, retrasada con respecto a los centros de desarrollo de la cirugía italiana, ubicados principalmente en Salerno y Bolonia.

La Escuela Salernitana se había nutrido, así como igualmente en España la ciudad de Toledo, del aporte de la cirugía clásica grecorromana, ya que el conocimiento proveniente de Bizancio, había penetrado en el continente europeo, por la ruta del mundo árabe, el cual había sido el depositario de esa cultura.

Dos personalidades sobresalientes le dieron un impulso extraordinario a la cirugía francesa: **Henri de Mondeville** y especialmente **Guy de Chauliac**.

Guy de Chauliac, fue la figura de mayor importancia en el pre-Renacimiento y el promotor del despegue de la cirugía francesa, la cual debería alcanzar posteriormente una posición de avanzada en el escenario de la cirugía en Europa. Su aporte de mayor importancia quedó plasmado en su obra magna denominada el “*Inventaire o Grand Chirurgie*” (1363), la cual mantendría una influencia sostenida durante varios cientos de años en todo el ámbito europeo.

Fue la primera obra escrita en Francia con las características de ser un texto integral de cirugía, pero que fue escrita con posterioridad a las de los autores árabes y Salernitanos, así como a las de **Guillaume de Saliceto** (7) y **Henri de Mondeville** (8).

Rasgos biográficos

Su biografía se encuentra encubierta por el velo del tiempo y la imprecisión de los datos recogidos (9). Se sabe que procedía de una familia de humildes labriegos, que dependían bajo la condición de siervos, del baronazgo de Mercoeur, en las regiones de Gévaudan y Auvergne. El pueblo de **Chauliac**, hoy en día conocido como Chaulhac, es en donde nace **Guy, Guido o Guigo** apelativos que le daban según el habla local, se encontraba a unos 10 kilómetros de **Malzieu**, pequeña ciudad que iba a distinguirse por llegar a ser asiento, posteriormente de una “Corte Real”. Se encuentra Chauliac, ubicado en el Languedoc-Rousignon.

De campesino a eclesiástico y a médico papal en Avignon

Se conoce que cursó sus primeras letras en el

Colegio de Mende. Se desconocen los factores que propiciaron su inclinación y favorecieron sus estudios de medicina. Una leyenda romántica le atribuye la curación de una fractura de la pierna de un joven noble herido en un accidente de cacería. Pero lo que sí resulta claro es que recibió el soporte eclesiástico, para proseguir sus estudios de medicina y de cirugía.

Su formación de estudiante se desarrolla primero en Toulouse, desconociéndose el maestro que lo instruye en esta ciudad, pasa a **Montpellier**, bajo la tutela de **Raymond de Moliere** (canciller de la Universidad), luego a Bolonia en Italia, para estudiar anatomía con **Bertruccio** (Bertrucius), en la escuela de Mondino, Alberto, Guillaume de Salicet y de **Lanfranchi**, autor éste que había ido a Francia y era conocido con el nombre de Lanfranc.

Su carrera eclesiástica fue ascendente, pasa de clérigo (1325) a la posición de canónigo (1344) y luego a la categoría de médico del papa, en la **Ciudad Papal de Avignon**, entra al servicio de los papas Clemente VI, Inocente VI y Urbano V. Se le concede el privilegio de un “Canonigato con Prebenda” en la iglesia de Reims y es designado Presbítero de la Iglesia de Saint Just en Lyon (1359), basados para este nombramiento en la demostrada honestidad y una espléndida hoja de méritos y servicios, que le hicieron acreedor a una reconocida fama e influencia, que se haría sentir aún en la Corte de Villeneuve- les Avignon (1367).

En los últimos cuatro o cinco años de su vida se dedica a escribir su famosa obra:

La Grand Chirurgie (1363): el manuscrito (1363), la impresión (1478): un éxito editorial (10).

En esta obra Chauliac va a condensar el saber quirúrgico de la época, une el conocimiento clásico, principalmente de origen Hipocrático y Galenico (ya que la obra de Celso, edición de Florencia, sólo apareció un siglo más tarde) con el agregado de su experiencia personal adquirida en su ejercicio en Avignon. Abarcó en el tratado el campo de la anatomía, de la patología, la clínica y la anestesia. En este aspecto se limita al empleo de la “esponja soporífera de Salerno, y de Teodorico”.

El manuscrito inicial escrito en latín data del año de 1363. El grado de importancia y del éxito obtenido por la obra se puede apreciar, por el número de 34 manuscritos en diferentes idiomas, hasta el año de 1478, en que aparece la primera edición impresa traducida al francés en ese año, con el nombre de

“*La pratique en Chirurgie du maitre Guidon de Chauliac*”. La obra fue traducida y editada un centenar de veces, al latín, francés, italiano, holandés, alemán, español, inglés, provenzal y catalán. También se publican numerosas (cerca de 120) ediciones abreviadas (abregés).

Esta obra constituyó en esa época un éxito editorial, la cual va a ejercer una profunda influencia en la cirugía europea y marca el inicio del desarrollo de la cirugía francesa que alcanzaría en un momento dado la cumbre de la cirugía en Europa.

Guy aprovechó los recursos de la biblioteca disponible en Avignon. Las fuentes árabes y griegas estaban a su disposición y el autor, además de su vasta erudición poseía una mente analítica, un juicio claro y una capacidad para organizar el conocimiento, que hizo del libro un texto clásico por varios siglos. Esta obra sólo fue sobrepasada, cuando aparecieron las obras de Ambrosio Pasé a mediados del siglo XVI.

La obra estaba dividida en siete secciones: anatomía, apostemas, heridas, úlceras, fracturas y lujaciones, enfermedades especiales y terapéutica. Incluye un catálogo de los instrumentos utilizados y en cuanto a la anestesia utiliza la “**esponja soporífera de Salerno**” y de Teodorico, combinación de opio, beleño, mandrágora y de otros agentes anestésicos o analgésicos. En la clínica, señala los signos del hidrocele, del edema y del síncope. En cuanto a la hemorragia señala “Si la hemorragia no se detiene, ella conduce a la muerte, pues la sangre es el tesoro de la vida”.

El perfil ideal del cirujano

En la introducción, Chauliac señala las cuatro cualidades que considera que son esenciales en el perfil del cirujano: 1. **Erudito**, es decir ser instruido en medicina, anatomía, patología y cirugía incluyendo otras ciencias y artes así como en la dialéctica. 2. **Experto**, es decir, haber visto operar a los maestros y operar el mismo, perfeccionándose con la experiencia. 3. **Ingenioso**, es decir poseer una buena memoria, un buen juicio, la vista penetrante y poseer habilidad manual. 4. **Adaptable**, es decir, poder ajustarse a las diversas circunstancias a las cuales debe enfrentarse el cirujano. Además dice que debe ser a la vez atrevido y cauteloso. Debe ajustarse estrictamente a los principios de la ética y moral profesional.

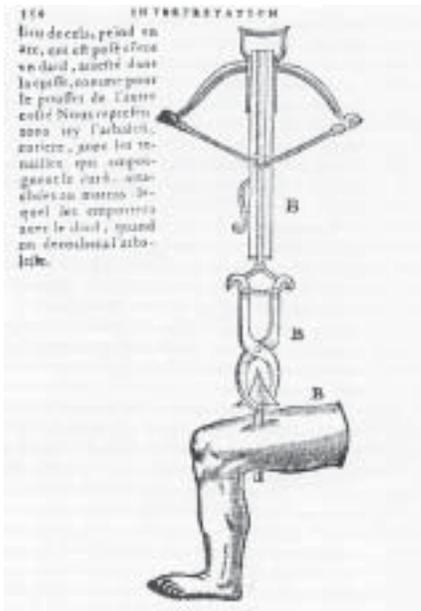


Figura 2. Extracción de una flecha mediante un arco

Las fracturas: Guy de Chauliac, es el primero en reseñar en 1363, la tracción continua, los procedimientos de suspensión y extensión, mediante el uso de poleas y pesas para las fracturas de los miembros inferiores, sobre todo las del fémur y el tratamiento de las lujaciones inveteradas de la cadera.

Las heridas: establece los beneficios de la cicatrización por primera intención.

Las hernias: una cura operatoria demasiado radical. Efectivamente Guy, plantea la escisión del saco herniario, con cauterio y una sutura con alambre, pero recomienda el sacrificio de los testículos. Esta posición que parece incomprensible a luz de nuestro tiempo, se vuelve comprensible al pensar que los cirujanos en esa época tenían que actuar con gran rapidez, sin anestesia y no disponían ni del tiempo, ni de la calma requerida. Se limitaban a aislar el saco herniario incluyendo el testículo y el cordón espermático.

Peste: hace la descripción clásica del tipo bubónico y del tipo neumónico de la peste.

La impotencia sexual: en este renglón Guy de Chauliac señala que en relación a ciertos “penes fríos y paráliticos”, no hay nada que se pueda hacer a este respecto, por más que el sujeto ingiera toda clase de especies excitantes o se haga frotar y reanimar de todas las maneras imaginables. Sin

embargo, es de interés señalar su recomendación de emplear un auxiliar del tipo de lo que hoy se denomina como terapeuta sexual. Efectivamente, les recomienda a los cónyuges por algunos días el concurso de una matrona, que les suministraría especies y estimulantes, los calentaría, los untaría con aceites tibios, los friccionaría y les ordenaría desvestirse, acariciarse y abrazarse. Ella le reportaría al médico el resultado de sus observaciones.

La odontología: describe la patología dentaria (caries, abscesos, etc.) así como los instrumentos adecuados para realizar la exodoncia. Lo que resultan sorprendentes son sus observaciones sobre el reemplazo dental.

Chauliac, fue una figura sobresaliente en la Francia del siglo XIV, notable por su meritorio ascenso, ya que pasó de ser un joven iletrado hasta alcanzar la condición de un médico erudito, al servicio del Papa. Su contribución más importante fue su obra magna “*La Grand Chirurgie*”, llena de sentido común, plena de experiencia, y la cual marcó un hito en el desarrollo de la ciencia quirúrgica europea sobre la cual ejerció, durante siglos, una influencia notable.

Siglo XVI

Ambroise Paré (1517-1590)

1. Es considerado como “**El padre de la cirugía francesa**” y de la cirugía moderna. Reunía las condiciones de un acucioso observador con un penetrante intelecto y una gran habilidad manual acompañados de un hondo sentido humanitario en su ejercicio médico.
2. Su trayectoria vital va desde “aprendiz de barbero a cirujano real” (de cuatro reyes).
3. El momento histórico es de rivalidad entre estados y monarcas de guerras de tipo geopolítico y religiosas las cuales determinan el desarrollo de su carrera dentro de la cirugía militar.
4. “*Je le pansai et Dieu le guerit*”. “Yo lo cuido y Dios lo cura” “El fundamento del arte de curar debe ser el amor”.
5. El cirujano de la suavidad de las manos de la fineza de modales el hombre de “**la labor improbus**” (la tenacidad en el trabajo nos hará dueños de nuestro destino) y del espíritu humanitario.

6. El escritor prolífico. “**La obras completas**” representan un aporte importante de aquel cirujano que había plasmado en ella su experiencia y había enaltecido el uso de la lengua francesa para incorporarla al dominio de las ciencias.



Figura 3. Ambroise Paré (1517-1590).

Fue la figura sobresaliente que inició el ascenso de Francia hacia la posición de liderazgo en este campo de la medicina, la cual ocuparía durante varios siglos.

Rasgos biográficos

Paré nació en Bourg-Hersent en las vecindades de Laval en la provincia de Maine en el Norte de Francia, en el año de 1517 (anteriormente se pensaba que la fecha de nacimiento era el año de 1510) (9).

Sus padres eran de condición humilde, y no estaban en condiciones de costearle una educación académica, la cual requería como condición el dominio del latín. El padre de Ambroise era ebanista de oficio, fabricante de cofres. Su educación inicial estuvo a cargo del capellán de Laval, quien en vez de enseñarle latín, desafortunadamente le encargaba la realización de oficios domésticos.

Después pasó de **Laval** a **Anger** en donde en calidad de “**aprendiz de barbero**”, practicaba el uso de la navaja y se familiarizaba con la práctica de las sangrías y el uso de ungüentos y emplastos. Después de Laval y Anger, pasó a **Vitré** en la Bretaña,

con su hermano **Jehan Paré** quien era cirujano de profesión y fue uno de sus iniciadores en este campo. Es por su recomendación que conoce los textos de la “*Grand Chirurgie*” de **Guy de Chauliac**, y una traducción del libro de **Giovanni de Vigo**, quien tenía el cargo de cirujano oficial al servicio Papal. Acompañado de otro de sus hermanos **Paul Paré**,

Ambroise se traslada a **París**, la ciudad de sus ilusiones, a la cual llega después de 8 días de viaje en diligencia o en mula hacia el año de 1532 ó 1533.

Las tribulaciones del aprendiz de barbero. La botica. Las batas largas y las batas cortas

El aspirante de barbero debía ganarse la vida y así aceptó el empleo como ayudante de un maestro barbero. Aquí observaba y después practicaba los oficios habituales que consistían en peinar las pelucas, lavar y friccionar las cabezas de los clientes, hacerle la barba, lavar los instrumentos, ayudar en las operaciones menores y en la aplicación de curas locales. Debía de madrugar, para abrir la botica, visitar en el domicilio a los clientes, con la finalidad de peinarles las pelucas. Era en las horas de la tarde cuando le quedaba tiempo para dedicarse a estudiar sus libros.

La remuneración era escasa y se le suministraba como alimentación básica pan y agua. Algunas tardes libres se le permitía asistir a las lecciones públicas. En ellas el profesor se ubicaba en la cátedra elevada, con el atuendo de bata larga roja y bonete cuadrado, recitaba el texto de Galeno y ocasionalmente dirigía la disección de un cadáver, la cual era realizada por un prosector.

Los estudiantes de medicina también provisto de sus batas largas no dejaban de mofarse de los aprendices de barberos y de sus modestos atuendos, las batas cortas (11).

El entrenamiento en el Hotel-Dieu

Ambroise, siente la necesidad de complementar su formación teórico-práctica y escoge como sitio más adecuado al Hotel-Dieu. Aquí pasó tres años como “*compagnon chirurgien*” o residente de cirugía que le permitieron familiarizarse con una gama variadísima de enfermedades, y le suministraron una sólida formación en anatomía y en cirugía así como le dio la oportunidad de practicar la disección de infinidad de cadáveres. Una terrible epidemia de peste que ocurrió en el año de 1533, le permitió adquirir amplia experiencia sobre esta

dolencia ya que valiéndose de una banda que cubría su nariz y la boca, podía curar los bubones de los pestosos.

La experiencia adquirida en el Hotel-Dieu, fue de un enorme valor para la formación integral que Paré perseguía. Se había convertido en **Maestro-cirujano-barbero**. En la jerarquía vigente en aquel tiempo, el punto más elevado de la escala estaba ocupada por los médicos, seguida en segundo lugar por los cirujanos y el último lugar lo ocupaban los cirujanos-barberos. Paré, había empezado por la posición más modesta. Esta división jerárquica los separaba en un sector de arrogantes por un lado y en el otro bando el de los con frecuencia humillados.

Carrera militar y civil. Época de guerras. La campaña de Italia

De su condición de alumno del Hotel-Dieu, Paré entró pronto al servicio militar. Corría el año de 1536 cuando se declaró la tercera guerra entre Francisco I y Carlos V. Era la época en que Francisco I se oponía al proyecto de Carlos V de convertir a Francia en una provincia de su imperio y antagonizaba la posición del Duque de Savoya de continuar la alianza con los Austriacos. La lucha tenía como objetivo militar a la ciudad de Milán, y la armada francesa, en la ruta hacia Italia, cruzó los Alpes y avanzó hacia la ciudad de Turín. **El mariscal Montejean**, al servicio del Rey Francisco I era “el coronel general de la infantería francesa”, y escogió a Ambroise Paré quien contaba sólo diez y nueve años de edad para ocupar el puesto de cirujano del Regimiento. Quizás fueron, las cualidades personales de Ambrosio o pudo ser su hoja de los servicios brindados al Hotel-Dieu, alguno de los factores que privaron en su escogencia.

La travesía por el suelo italiano montado en su cabalgadura le permiten ponerse en contacto con las miserias y los horrores de la guerra. Hay que recordar que las armas de fuego y en especial el empleo de la artillería, se iban a utilizar en gran escala, en estas guerras a librarse en el suelo italiano. Los médicos tradicionales de bata larga no estaban capacitados para hacerle frente a las tremendas heridas inflingidas. Pero en cambio un humilde barbero, de bata corta, de nombre Ambrosio Paré iba a responder en forma inesperada. En este viaje a Turín, un capitán de nombre peculiar “*Le Rat*” (la rata), fue herido de gravedad por un Arcabuz en una pierna, y grito “En esta ocasión, a la Rata la atraparon”. Paré lo trató de

la mejor manera posible y es cuando él murmuró su famosa frase, que ha perdurado a través del tiempo “*Je le pansai et Dieu le guerit*” o “Yo lo curé y Dios lo sanó”.

Un cambio en el tratamiento de las heridas por armas de fuego

El tratamiento convencional en esa época se apoyaba en el principio de que las heridas por armas de fuego, quedaban emponzoñadas o envenenadas por la pólvora, y que el veneno provocaba un curso fatal a menos que se utilizara la cauterización, mediante el aceite hirviente vertido directamente del caldero, que era lo utilizado para la cura de las heridas por armas de fuego. Los pobres infelices, además del sufrimiento ocasionado por la propia herida y por las amputaciones, tenían que someterse al suplicio agregado de la cauterización por este horror del aceite hirviente.

Paré, en plena batalla, se queda sin aceite hirviente, y entonces se le ocurrió utilizar en su lugar un “cura suave digestiva” que era la utilizada para cubrir las heridas, cuya composición era a base de amarillo de huevo, aceite de rosas y trementina. Relata nuestro joven cirujano, que esa noche no pudo conciliar el sueño, atezado por el remordimiento de conciencia, al pensar que las heridas tratadas en la forma no ortodoxa pudiesen morir de envenenamiento por la pólvora. Sabía además que estaba en riesgo su posición de cirujano.

Me levanté en la madrugada, nos dice, y para mi gran sorpresa encontré que aquellos que había tratado con la cura suave eran los que padecían de poco dolor en sus heridas, no presentaban inflamación ni hinchazón y habían pasado una noche bastante confortable. No así ocurría con los tratados con aceite hirviente, que presentaban fiebre elevada y sus heridas se encontraban inflamadas hinchadas y les ocasionaban dolores agudos.

Así concluye en sus notas “Yo llegué a la convicción de que era mejor no cauterizar a los desafortunados heridos en esa forma cruel”. Paré, había puesto de relieve un principio básico de la medicina y de la cirugía, que es el de ajustarse en todo momento a los datos suministrados por la experiencia, y la de no aceptar sumisamente un conocimiento teórico que estaba asentado sobre bases endebles. Paré había encontrado y establecido el principio de la delicadeza en el manejo de los tejidos y de las heridas (12).

Paré, ya descollaba en su carrera de cirujano militar. En una ocasión el Mariscal Montejean cayó enfermo y requirieron los servicios profesionales de un médico de Milan. Este médico italiano que había presenciado las actuaciones de Paré, le hizo al mariscal esta recomendación; “Señor Ud. tiene a su servicio un cirujano joven, que aunque siendo joven en años, es viejo en el saber y en la experiencia. Consérvelo bien, porque le hará a Ud, un buen servicio así como le traerá honores”.

Paré había dado un tremendo salto en la evolución de la historia de la cirugía. Después de Hipócrates, Paré había cambiado la imagen del cirujano, de su papel en el arte de curar y de la necesidad de basarse siempre en la evidencia. Había llegado el tiempo de la mente del cirujano por encima de la pura maestría.

Paré después de la firma de la **Paz de Nice** en 1538, regresó a París.

El viraje del latín al francés

Se dedica a la practica civil durante esa estancia en París, pero Ambrosio se sentía insatisfecho después de haber logrado una enorme experiencia en el campo de la cirugía militar. Un autor de esa época, Jean Canapé, formado en Montpellier y que se desempeñaba como profesor en Lyon, había hecho una traducción al francés de “*La Grand Chirurgie* o el Guídon, de Guy de Chauliac” en beneficio de aquellos “que no habían estudiado las letras latinas” y se había convertido en el abanderado de utilizar a la lengua francesa como vehículo de expresión asentando, con firmeza que deseaba “establecer de una vez por todas que no hay nada que nuestra lengua no pueda expresar con propiedad, nitidez y elegancia.

Esta feliz circunstancia, abría las puertas para que Paré desarrollase otra de las facetas de su personalidad las de un prolífico escritor.

La campaña de Bretaña

Esta vez la guerra era librada, por las órdenes de Francisco I en contra de las fuerzas inglesas, en la Bretaña. Ambrosio Paré, se alistó en defensa de su patria en 1543. El resultado fue la retirada de los ingleses y la victoria del ejercito francés. Paré vuelve a París y es objeto por parte del Rey, de valiosos presentes como recompensa por los servicios brindados.

Paré había contraído matrimonio en 1541, con la

joven Jehanne Mazelin, hija de un funcionario de la cancillería.

La campaña de Perpignan. La localización de los proyectiles

En esta tercera campaña a la cual Paré fue asignado, pudo poner de relieve su fino espíritu de observación. Efectivamente el gran maestro de artillería, **M. De Brissac**, había sido herido cerca de Perpignan de un tiro de arcabuz dirigido hacia la espalda. Lo habían visto tres o cuatro cirujanos los cuales se habían mostrado incapaces de localizar la bala. Es por esta razón que M. De Brissac lo hizo llamar, porque lo había conocido en el Piamonte.

Paré, nos refiere como procedió: “Yo lo hice levantar del lecho y le dije que se colocara en la misma situación en que estaba cuando había sido herido”. Yo coloqué mi mano alrededor de la herida y encontré la bala enterrada en el músculo, haciendo un pequeño bulto debajo del omoplato. Habiéndolo localizado, yo les mostré el sitio donde estaba”.

Paré demostró así que la localización de los proyectiles era posible poniendo atención simplemente sobre el posible recorrido que había seguido el proyectil. Producto de su fina capacidad de observación, este caso contribuyó a incrementar su fama.

A su regreso a París después de la paz de Crespy en 1544, era el cirujano de mayor renombre en Francia.

El primer libro de Paré (1545): “El método para tratar de las heridas por arcabuces”

La fama de Paré, había alcanzado ya a los oídos de **Jacques Dubois**, el conocido anatomista, maestro de Andreas Vesalius también conocido como **Sylvius**. Se refiere que Dubois, invitó a cenar a Paré, lo cual ofreció a este la oportunidad de plantear su tesis sobre el tratamiento de las heridas por armas de fuego y el nuevo método por él desarrollado. Dubois comprendió la importancia de reunir la experiencia del joven cirujano y lo presionó para que escribiese una monografía al respecto.

Así salió a la luz, el primer libro de A. Paré con el nombre de “*La méthode de traiter les plaies faites par les hacquebutes et autres baton á feu, et celles qui son faites par la poudre á canon*” (12). Este libro escrito en lengua francesa causó un gran

impacto y fue dedicado al vizconde M. De Rohan.

Las ideas de Paré se difundieron con rapidez por Alemania e Italia. En el libro se concede preferencia al desbridamiento de las heridas con el bisturí, la extracción de los proyectiles, el uso del vino y trementina, así como del drenaje por medio de mechas en vez de las cauterizaciones mediante el hierro al fuego.

Numerosas proezas quirúrgicas realizadas en la época de sus numerosas campañas son relatadas, tales como la extracción de lanzas y de proyectiles. Pero sin duda alguna de sus mejores aportes fue la de la utilización de **la ligadura de los vasos** en casos de amputación. Paré practica por primera vez el método de las ligaduras vasculares en vez de aplicar el cruel método de las cauterizaciones hemostáticas o del aceite hirviendo, procedimientos que estaban en boga. Paré había logrado a la vez obtener grandes progresos técnicos y ofrecer un tratamiento en donde estaba presente el espíritu humanitario que lo animaba hacia el paciente.

En el año de 1537, llegó a las manos de A. Paré la obra magna de Vesalio “De corporis humani fabrica”, el estupendo estudio de la anatomía humana, en la cual se señalaban los errores de la anatomía galenica.

En 1550, publica su segunda obra titulada “Breve colección de la administración anatómica: con la manera de unir los huesos. Y de extraer los niños tanto estando muertos como vivos del vientre de su madre, cuando la naturaleza por sí misma no puede producir este efecto”.

Primera descripción de la gangrena hospitalaria

La segunda edición del tratamiento de las heridas por arcabuces, la dedica al Rey Enrique II, y agrega sus observaciones sobre la gangrena y la mortificación de los tejidos que pueden complicar a la herida de guerra y también describe la gangrena hospitalaria.

Cirujano de manos suave y finos modales. Primer cirujano Real

La fama de Paré se extendería por sus dotes de hábil cirujano, de trabajador incansable o “**labor improbus**”, (asiduo, constante, prolongado) que como decía “es con el trabajo como uno se hace maestro de su destino y es así como se hacen las grandes cosas y los grandes hombres”, pero con una

característica proverbial y sobresaliente que era la suavidad de sus manos y la fineza de sus modales a lo cual se unía un espíritu decidido, tenaz y dotado de una personalidad encantadora que lo hacían gozar de gran popularidad en todos los estratos sociales.

Las recomendaciones le abrieron las puertas para lograr el acceso a los Reyes de Francia, siendo designado “**Cirujano Ordinario y Primer cirujano**” de Enrique II, Francisco II, Carlos IX y Enrique III. Un diálogo famoso ha quedado impreso para historia, recoge la conversación de Carlos IX con Paré:

El Rey le dice: “Yo espero que tu vas a cuidar mejor al Rey que a los pobres”. A lo cual Paré le respondió: “No Sr., es imposible - ¿Y por qué? “Porque yo les cuido a ellos como a los Reyes”.

Su ingreso al Colegio Saint-Come (1552)

Paré se había transformado en el cirujano más famoso de Francia y el Colegio había experimentado también modificaciones favorables para aceptar su ingreso. Efectivamente, la **Cofradía de Saint-Come**, era inicialmente la asociación de cirujanos que usaban bata, daban clases y expedía los grados, la cual había sido fundada en el siglo XIII. Los “Cirujanos jurados” tenían a su cargo la realización de los exámenes. A partir de 1396 se había hecho obligatorio el aprendizaje del latín para los aprendices. La Cofradía se transformó en el “**Colegio de Saint-Come**” entre los años de 1515 y 1533.

Es ante este jurado de cirujanos que Paré se presentó con el bagaje de sus éxitos obtenidos en la experiencia militar y su condición de héroe nacional, pero ignorante del latín y con un lenguaje poco refinado. El 23 de agosto de 1552, fue nombrado maestro-cirujano del Colegio de Saint-Come y autorizado a utilizar el bonete correspondiente. El Prebistero de París al día siguiente envió los títulos propios de la maestría al nuevo maestro. A la ceremonia asistiría el Rector de la Universidad. Así se le reconocían sus méritos, no igualados, al Padre de la Cirugía francesa. Paré con sus treinta y cinco años sentía sin embargo la necesidad de haber logrado el título que lo defendería de la envidia o del sarcasmo que se ensañaban de su humilde condición previa de cirujano-barbero.

El tratamiento de las fracturas. La anatomía universal (1561)

Son dos títulos de los nuevos libros, que aparecen

escritos por Paré, en 1561, que cubren estos dos tópicos.

En ese año de 1561, sufrió una caída del caballo, al intentar subirlo al barco para atravesar un puente sobre el Sena. Este reposo obligado, le suministró el tiempo requerido para escribir la siguiente de sus obras.

Dix livres de chirurgie et le magasin des instruments nécessaires à icelle (1563)

En esta obra trata sobre las heridas por arcabuces, heridas por flechas, fracturas, contusiones, caries, gangrenas, mortificación y lo que se denominaba “orinas calientes” y piedras así como de la supresión de la orina. En la cura operatoria de las hernias él proscribe la castración, que utilizaba Chauliac y otros autores anteriormente.

El **tratamiento de la peste**, de la pequeña viruela, junto con una **breve descripción sobre la lepra**, fue publicado en 1568. A los pocos años publica dos nuevas obras, “**Cinco libros de cirugía**” y “**Dos libros de cirugía**”.

En estas obras desarrolla múltiples temas como las luxaciones, apostemas, tumores y heridas, las heridas de la garganta, la generación del hombre, los partos, las heridas conferidas a las partes nerviosas, etc.

La obra magna

El Rey y su Consejo, auspiciaron en 1574 la publicación de sus obras completas en veinte y seis libros, la cual apareció publicada en 1575 con el título de “**Las obras de M. Ambrosio Paré, consejero y primer cirujano del Rey**” en veinte y seis libros. A partir de 1579 aumentó progresivamente el número de los libros que la integraban (13).

Como se desprende de la vasta obra escrita por Paré es difícil hacer una síntesis del pensamiento quirúrgico del autor. Sólo cabe mencionar como ejemplo, algunos de los campos más relevantes y de interés, tales como:

El tratamiento de las heridas, para las cuales preconizaba como ya se dijo la limpieza quirúrgica de las mismas, el uso del vino, del agua de vida y de la trementina, así como del drenaje con mechas. Reflejaba la adopción de una posición correcta en la época prebacteriológica.

Su observación respecto a la heridas por armas de fuego y del papel de la pólvora, en el presunto envenenamiento de las heridas, como ya se mencionó, revelaba su disposición de atenderse tanto en cirugía como en medicina a los mandatos de la observación y de la experiencia. Introduce la noción de primerísima importancia del tratamiento delicado de los tejidos para la obtención de los mejores resultados.

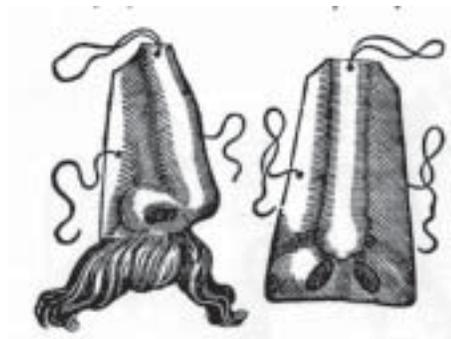


Figura 4. Prótesis nasal según Ambroise Paré.

El campo de la cirugía estética. Paré había observado cómo los cirujanos en Italia, habían realizado operaciones plásticas para la reconstrucción de la nariz. A partir de esas experiencias, había planteado su realización. Mostraba así su preocupación por desarrollar intervenciones quirúrgicas novedosas. También dedicó su atención al desarrollo de miembros artificiales, ojos artificiales y bragueros para casos de hernia inguinal.

El campo de las fracturas. Describe los síntomas acompañantes de las fracturas de cráneo tales como pérdida de la conciencia y los vómitos subsiguientes.

Señala también los síntomas y los signos que acompañan a los traumatismos de la rodilla.

Tratamiento quirúrgico de los aneurismas. Utilizó la ligadura vascular y la extirpación del saco aneurismático.

La ginecología y la obstetricia. Señala la técnica de la histerectomía vaginal; actualiza el uso de la versión podálica que se había planteado desde la antigüedad. Preconiza la separación del pubis durante

el trabajo del parto, reconoce la mola hidatiforme.

Operaciones y procedimientos diversos: Desecha en el tratamiento de las hernias, la práctica de la castración. Opera cataratas, fracturas, lujaciones. En el cáncer del labio preconiza la incisión en el tejido sano, y señala la importancia de esta conducta para evitar la diseminación del proceso.

En farmacia: Se dedicó a la preparación de los mejores ungüentos y emplastos, así como el empleo del antimonio, del mercurio y del azufre.

En medicina: plantea como posibilidad etiológica la relación de la sífilis con los aneurismas. Describe las agonías y las manifestaciones clínica de la gota, que el mismo padecía. Describe el empiema como complicación de la pleuresía, la demostración de la presencia de líquido, mediante la sucusión hipocrática, y la expulsión por una vómica, del contenido purulento. También en su tratado sobre la peste, hace su descripción, así como también el de la viruela y de la lepra. Son entre otros muchos los testimonios de la perspicacia clínica de Paré.

“La apología y el tratado”

Es el título de la obra más famosa de Paré, que fue publicado como parte integrante de la cuarta edición de sus “Obras completas”, pero también ha sido publicada en forma separada. **Una polémica histórica.** La obra surgió de una polémica que se produjo, por la rivalidad de Paré con el decano de la Facultad de Medicina, **Etienne Gourmelen**.

Este había publicado un libro titulado “Sinopsis quirúrgica” que no tuvo éxito ni repercusión alguna, además fue, eclipsada totalmente cuando Paré hizo la publicación de la ya mencionada obra titulada “Cinco libros de cirugía”. En 1581, Gourmelen, publicó otros tres nuevos libros sobre cirugía en los cuales aprovechó para atacar a Paré, específicamente atacaba al método preconizado por Paré de la ligadura vascular en las amputaciones. La respuesta contundente de Paré fue la publicación de esta obra “La apología y el tratado”. Aquí el autor invoca su autoridad, razón y experiencia y hace un recuento de sus contribuciones más resaltantes de una vida dedicada a la cirugía. La obra se caracterizó además porque Paré ya disponía de traducciones de los clásicos y pudo hacer también comentarios, basados en su experiencia personal. El lenguaje empleado era el francés vernáculo, en donde hacía gala de gran concisión y era asequible a la mayoría de los numerosos lectores.

Como perlas que permiten mostrar su capacidad e inventiva se pueden citar dos ejemplos: en la derrota experimentada por las tropas francesas en Hedin en 1553, un oficial fue herido en el tórax. La herida producía una abertura que permitía la aspiración del aire. La solución inmediata de Paré fue colocarle una esponja empapada en aceite, en forma tal que actuara como una válvula, que permitiese la salida de sangre pero, impidiese el ingreso del aire del exterior al interior del tórax. Pasarían siglos hasta que se pudiese, hacer ulteriores progresos en este campo. En una ocasión cuando Paré fue capturado en el campo de batalla, fue llamado para atender a un coronel del emperador que padecía de una ulceración crónica de la pierna. Les demostró a los cirujanos que lo atendían, que la patología subyacente era una gran vena varicosa. Recomendó la extirpación de la úlcera, aplicar una bota fabricada mediante una pasta especial aplicada hasta la rodilla. El reposo ordenado completó el tratamiento y logró la curación del paciente.

También le tocó a Paré implicarse **Las guerras religiosas** en el horror de las guerras de religión. Paré era protestante de religión (hugonote), y la protección del Rey Carlos IX así como su condición de Cirujano Real, le salvaron la vida, de las famosas y espantosas matanzas de esa época, tales como la masacre de San Bartolomé (1572).

En los últimos años de su vida, Paré no se libró del embate de sus adversarios, lo cual hizo que escribiese en la edición del libro de 1579 que “El autor se defiende tanto como puede de los envidiosos y de los enemigos de su libro”.

Había pasado de los sesenta años cuando contrajo segundas nupcias y de cuya unión nacieron cinco vástagos, para satisfacción del ilustre cirujano. El 20 de diciembre de 1590 muere el maestro Ambrosio Paré, quien después de una vida dedicada a la cirugía había logrado elevarse en su trayectoria vital desde la condición de Maestro-Barbero hasta la de Cirujano Real, se lo considera como al Padre de la cirugía francesa y de la cirugía moderna, y quien además es recordado por haber poseído un intelecto privilegiado aunado a un virtuosismo manual que fue notable por la suavidad de sus manos en el manejo de los tejidos, por la fineza de sus modales, su coraje y su espíritu humanitario, que mostraba en la atención de los pacientes. Francia se encaminaba a ejercer el liderazgo de la cirugía europea.

Siglo XIX

Gillaume Dupuytren (1777-1835)

1. La Escuela de Cirugía de París pasa a convertirse en esta época en la primera del mundo y Dupuytren alcanza la posición del cirujano más destacado de Francia en la primera mitad del siglo XIX: Cirujano Jefe del Hotel-Dieu (1815), Barón del Imperio (1820), Cirujano del Rey (1823).
2. En “Las lecciones orales de clínica quirúrgica”, describe el cuadro clínico y el tratamiento de numerosas afecciones, algunas de las cuales revisten caracteres de primicias. Fue un talento innovador dentro de la cirugía.
3. Cirujano genial fue una personalidad de rasgos muy controversiales. Recibió apelativos duros como el del “Bandido del Hotel-Dieu o como el de ser “El mejor de los cirujanos y el peor de los hombres” (Percy).



Figura 5. Gillaume Dupuytren (1777-1835).

Dupuytren es la figura cimera que descuella en las primeras décadas del siglo XIX, como ilustre representante de la cirugía francesa y quien va a producir un impacto profundo en la evolución del pensamiento quirúrgico tanto en Europa como en América.

Nació el 5 de octubre de 1777 en **Pierre-Buffiere**, pequeña ciudad del distrito de la Haute Vienne en la Francia centrooccidental. Era hijo de Jean Baptiste Dupuytren, abogado del Parlamento y de Marguerite Faure. Hizo sus estudios iniciales en el **Colegio de Magnac-Laval**, destacándose por su vivacidad y desenvoltura. En 1789 se traslada a París y recibe la educación secundaria en el **Colegio de la Marche**, los cuales termina en el año de 1794. En París, inicia su carrera bajo la tutela de **Boyer**, reconocido cirujano quien le acoge en su servicio de la Charité. Muestra desde el comienzo su clara inteligencia y su disposición para el estudio. Tres grandes maestros lo guiarán: Pinel en la Salpêtrier, Corvisart en la Charité y **Cuvier** en el jardín de las plantas. Su instrucción en anatomía, progresaba en forma tan satisfactoria que le permitió alcanzar la posición de **Prosector, en 1795**, cuando sólo contaba con 18 años de edad, siendo uno entre los seis estudiantes que merecieron ser laureados. Pero a la vez, padecía de severas restricciones económicas teniendo que contentarse con solo pan, agua y la compañía de sus libros en el modesto alojamiento, que compartía con un amigo, también estudiante y de paupérrima condición (9).

Una formación sólida

Dupuytren dedicó sus esfuerzos para adquirir una sólida formación anatómica, luego dirigió la atención a la patología quirúrgica con **Lassus**, la química con **Vauguelin**, la fisiología con **Leclerc**, y bajo la tutoría de **Chaussier**, se dedicó a realizar investigaciones personales (ligadura del canal principal de la linfa, secciones nerviosas, etc.). Es uno de los propulsores de la fundación de **la Sociedad Médica** en 1796 por Alibert y Bichat.

Una personalidad difícil e implacable

En el camino ascendente, Dupuytren no vacilaba en mostrar sus antagonismos con sus profesores y colegas. La primera rivalidad, lo enfrenta con Bichat, lo cual lo lleva hasta abrir un curso aparte de anatomía. Hombre rígido hacia los demás también lo era consigo mismo imponiéndose una severa disciplina de trabajo, al mismo tiempo que ejercitaba su memoria y desarrollaba excelentes cualidades intelectuales, de análisis y de síntesis.

En 1802, recibió el nombramiento de “**Cirujano en segunda clase**” del **Hotel Dieu**. Después le otorgan el título de “**Inspector de la Universidad**.”

Fundó en unión de Bayle y Laennec, la “**Sociedad Anatómica**”.

Una segunda rivalidad, no tardó en producirse cuando Laennec entró a ser pupilo de Dupuytren y este desempeñaba la función de “Repetidor”. Las fricciones no tardaron en producirse. Laennec, acotaba como ingratitud la falta de reconocimiento en la tesis de Dupuytren hacia el maestro Bichat. Los dos espíritus destinados a ser gloria para Francia, demostraban una incompatibilidad irreductible en sus diferentes modos de ser y de comportamiento.

En el Hotel-Dieu. Cirujano Jefe (1815)

Dupuytren entra al servicio de **Philippe Joseph Pelletan** (1747-1829) en la posición de adjunto. Revela aquí sus condiciones de trabajador infatigable, sólido razonador y acumula una vasta experiencia clínica. Además completaba sus experiencias con la revisión de los autores en boga en ese momento: **J L Petit** entre sus compatriotas, **Percival Pott** entre los ingleses y **Antonio Scarpa**, entre los italianos.

En 1811, al morir Sabatier, profesor de **medicina operatoria** queda vacante esta Cátedra. Se abre el concurso correspondiente, el cual haría historia en 1812, fue el adversario de Dupuytren, Ph. Roux. Dupuytren ganó el concurso por unanimidad.

Pronto se hizo patente la animosidad existente entre Dupuytren y su maestro Pelletan. Dupuytren se afianzaba con sus éxitos quirúrgicos: la resección de la mandíbula inferior (1812), el desarrollo de una operación contra las aneurismas, la ligadura de la arteria subclavia (1813). En 1814, en un combate que tenía lugar en el propio París se hizo presente Dupuytren en pleno centro de las líneas francesas, acompañado por un grupo selecto de los discípulos del Hotel-Dieu y permaneció bajo el fuego del enemigo todo el tiempo, atendió a un gran número de heridos y no retornó al hospital sino hasta que el combate había concluido. En el hombre de carácter inflexible y ambicioso también podían percibirse las cualidades del héroe y del patriota.

Cirujano Jefe del Hotel-Dieu

En el año 1815, Dupuytren se convirtió en el **Cirujano-Jefe del Hotel-Dieu**. Había presionado la salida anticipada de Pelletan y así logró suplantar a su antiguo jefe. Dupuytren reinaría por 30 años en la Cátedra de Clínica Quirúrgica que había sido

creada por **Pierre Joseph Desault**. La visita matutina comenzaba cada día, a las seis de la mañana la cual era su hora habitual de llegada al hospital y se colocaba un delantal blanco protector. Durante 3 horas pasaba una revista cuidadosa en las salas Saint-Agnés, Saint Jean, Saint Bernard y Saint Paul. Los alumnos lo acompañaban, siendo la relación con ellos de naturaleza autoritaria, no permitía que lo interrogaran durante la visita. Recorría las salas pasando de lecho en lecho, interrogaba con precisión al paciente, practicaba un examen meticuloso y procedía a la elaboración de un cuadro clínico tentativo. Estaba dotado de un claro juicio, de una memoria prodigiosa y de una gran habilidad para alcanzar el diagnóstico de la enfermedad y para plantear el tratamiento quirúrgico más adecuado. Al lado de su actitud prepotente y orgullosa demostraba ser a la vez un sujeto excepcionalmente dotado desde el punto de vista intelectual y poseedor de una gran seguridad durante el acto operatorio.

Cabe destacar otras cualidades en el personaje: las del **orador**. Demostraba elocuencia en su exposición, una claridad prístina en las presentaciones de casos en el auditorio, seleccionando entre ocho y quince enfermos por sesión. Sumaba a la claridad de exposición una gran solidez en la argumentación clínica, lo cual le confirió merecida fama como un profesor de condiciones excepcionales, cualidades que le reconocían hasta sus más enconados adversarios. Como **operador** demostraba una maestría incomparable y no se desprendía en ningún momento de su inclinación por transmitir sus conocimientos a los discípulos que presenciaban el acto operatorio. En el aspecto humano, hacia una consulta gratuita, para los enfermos indigentes de diversa procedencia. Aquí se mostraba afable con sus pacientes operados y les daba un tratamiento especial a los jóvenes y ancianos.

Reconocimientos honoríficos. Barón del Imperio

A partir de 1820, Dupuytren empezó a recoger los frutos de su celebridad creciente.

En ese año recibió el título de **Barón** de las manos de Luis XVIII, fue electo Miembro de la Academia de Medicina, designado como “Cirujano del Rey” (1823) y más tarde también lo fue de Carlos X. Después fue incorporado como miembro de la Academia de Ciencias (1825).

Viaje a Inglaterra

Decide hacer un pequeño alto en sus actividades quirúrgicas y se traslada a Londres en donde entra en contacto con Sir Astley Cooper, quien era un poco mayor en edad que Dupuytren, era la gran figura de la cirugía inglesa en la primera mitad del siglo XIX y gozaba de una celebridad en Inglaterra similar a la del cirujano francés en su patria.

Pudo aquilatar la impronta profunda dejada por **John Hunter** en cirugía vascular, la de **Percival Pott**, el autor de la descripción de la osteoartritis tuberculosa, **Benjamín Bell** en el campo de las fracturas y **John Bell** en el campo de la cirugía arterial.

La escuela de París: la primera en el mundo

El asiduo trabajo en el Hotel-Dieu, había dado sus frutos y un vigoroso impulso a la escuela parisina de cirugía la cual había alcanzado una posición de vanguardia en el mundo científico de la época.

Las contribuciones más resaltantes

El aporte fundamental a la literatura médica lo constituye la suma de sus lecciones de clínica quirúrgica, las cuales fueron publicadas en diversas revistas de medicina y de cirugía francesas. Casi todas fueron recogidas por sus discípulos, algunas fueron traducidas al inglés y publicadas en Gran Bretaña. La reunión de estas comunicaciones constituyeron la base del libro titulado las *“Lecons orales de clinique chirurgicale”* (14) que comprende una vastísima gama de tópicos, entre los cuales cabe destacar como ejemplos los siguientes:

Las fracturas de la extremidad inferior del peroné

Fue este trabajo el producto de una conferencia dictada por el autor sobre el tema, en el Hotel-Dieu en 1832 y recogida por uno de sus alumnos. Describe el diagnóstico, el tratamiento, las complicaciones, y la patogenia de esta lesión. Hace un recuento histórico, con el aporte muy discreto sobre el tema debido a los clásicos y menciona entre los autores franceses a Guy de Chauliac, Ambroise Paré, J. L. Petit y entre los ingleses a Pott, Charles Bell, Bromfield.

La serie comprendió un total de 207 pacientes con resultados exitosos en 202 de ellos (15,16).

La luxación congénita de la cadera

Señala que no encontró ninguna descripción previa de esta afección, y de la importancia de conocerla y de un diagnóstico correcto para evitar cometer errores de juicio y el realizar tratamientos inútiles (17).

La contractura de Dupuytren

Hace la descripción clínica de “la retracción progresiva y permanente de los dedos”, en relación con la fibrosis de la fascia palmar y del tratamiento quirúrgico correspondiente lo cual le vale el epónimo respectivo (18). Los autores ingleses han planteado un punto de prioridad sobre la primera descripción de esta entidad, y se la atribuyen a Sir Astley Cooper.

La cirugía vascular

En dos situaciones hizo gala de su pericia quirúrgica al abordar este tipo de cirugía:

- La ligadura de la arteria subclavia: aneurisma axilar

En un caso de un soldado de 37 años, herido por una espada siete años antes, lo cual le había producido un “falso aneurisma de la arteria axilar”. Dupuytren practicó la ligadura de la subclavia, y el paciente evolucionó en forma satisfactoria.

- La ligadura de la arteria iliaca externa
- En casos de amputación indicada por fractura de las extremidades, complicadas de aneurisma (19).

Los abscesos de la fosa iliaca derecha

Dupuytren fue uno de los pioneros en la descripción de este tipo de abscesos, atribuyéndolos a veces a la inflamación del ciego y otra vez a la causa esencial, la apendicitis.

El cirujano innovador

Desarrolla nuevas intervenciones quirúrgicas o innovaciones de carácter técnico, así como el instrumental requerido. Se pueden citar la resección del maxilar inferior, la sección subcutánea de tendones, como en el caso del estenocleidomastoideo, para el tratamiento de la tortícolis, la invención del enterótomo para el tratamiento del ano artificial (20).

En el año de 1833, en su camino habitual hacia el Hotel-Dieu experimentó una crisis pasajera de

mareos. Al empezar su lección en el anfiteatro, sintió que los rasgos faciales se le desviaban y aparecieron las evidencias de una apoplejía leve. La Facultad de Medicina le concedió el permiso correspondiente y emprendió un viaje de recuperación y descanso a Italia por un mes, al cabo del cual regresó a París. El día del comienzo de sus actividades dictó una lección de clínica quirúrgica sobre las estenosis del intestino, ante un auditorio numeroso, la cual sería la última que se le oiría al gran maestro.

A partir de ese momento, su salud se deterioró rápidamente y falleció el año de 1835; fue enterrado en el cementerio parisino del padre Lachaise.

Desaparecía así, aquel hombre singular que se había levantado desde el nivel de la indignancia hasta alcanzar la posición de “Cirujano Real” y detentaba el título honorífico de Barón. Sin duda, el primer cirujano de Francia en las primeras décadas del siglo XIX, cuyo liderazgo había conducido a Francia hasta ocupar la vanguardia de la cirugía en aquel momento.

Una personalidad avasallante pero controversial, considerado como un genio de la cirugía, por una parte, y había merecido incuestionablemente el reconocimiento científico por parte de Francia y de Europa, pero por otra parte, había recibido por su prepotencia e inescrupulosidad, algunos epítetos que revelaban como era de mal visto por otros sectores de la sociedad tales como el apelativo de “el bandolero del Hotel-Dieu” o la frase que acuñó respecto a él, **Pierre Francois Percy** (1754-1825), cirujano militar francés, quien lo calificó “como el primero de los cirujanos y el último de los hombres”. Pero Dupuytren fue por encima de todo una gloria para la cirugía francesa y el agente que actuó como un poderoso estímulo para el desarrollo de la cirugía universal.

Joseph-Francois Malgaigne (1806-1865)

1. Distinguido cirujano, erudito historiador y educador, introduce el método de la comprobación estadística en cirugía y es abanderado de una estricta conjunción entre cirugía y ética.
2. Autor de varios textos que ejercieron una gran influencia en el campo de la educación quirúrgica.
3. Fue fundador de la Sociedad de Cirugía (1843) y de la “Revista de Cirugía” (1841).

4. Introduce en Francia, la anestesia general con éter (el 22 de diciembre de 1846)
5. Cultiva en profundidad el campo de la historia de la cirugía.
6. Hace énfasis en la importancia de la cirugía experimental y señala el papel que desempeñó el famoso cirujano inglés John Hunter en el proceso de transformación de la cirugía en una ciencia.

En la localidad de **Charmes-sur-Moselle**, (Lorraine), nació este gran erudito, escritor, filósofo y cirujano francés el 14 de febrero de 1806 (9).

El padre de Malgaigne, era de profesión “oficial de salud” (officier de santé) que, había sido asimilado a un regimiento de artillería de la “Grande Armée” y había acompañado al ejército francés en las campañas de Austria, Prusia y Polonia. Al retornar al terruño natal contrajo matrimonio con una dama de la localidad, la Sra. Madeleine Bocatte, hija de un abogado, de cuya unión, nacieron Joseph Francois el futuro cirujano y la hija Eugenia. La instrucción elemental la cursó en “la escuela comunal”, donde demostró cualidades excelentes de capacidad y dedicación al estudio, lo cual le valió que lo enviaran a “un Colegio Eclesiástico” situado en las vecindades de Charmes. Aquí sentará las bases de una sólida formación en el dominio de la cultura greco-latina, debida sobre todo a la preocupación del abate Alliot, la cual sería de una enorme ayuda en su porvenir como académico.

Oficial de Salud

A los 15 años, el escolar se trasladó a **Nancy** para estudiar la carrera de “Oficial de Salud”, título que colmaba los deseos paternos pero que era como veremos, totalmente insuficiente para satisfacer las aspiraciones del novel estudiante. Aquí despliega un gran entusiasmo por sus estudios de medicina, pero desarrolla también otras actividades colaterales, tales como la dedicación a la literatura y al periodismo de orientación política. Escribe obras dramáticas, así como, también una comedia y funda un periódico de intención política. En 1825, obtiene J.F Malgaigne el grado de “Officier de Sante”.

La carrera en París

A las intenciones del estudiante de marcharse a París para proseguir sus estudios en la Facultad de Medicina, el padre se opuso categóricamente y le

suspende la pensión requerida para su manutención. Sólo dispondrá entonces de muy escasos recursos, que la madre en forma furtiva le procuraba.

A los 19 años, Malgaigne se encuentra en París, dispuesto a afrontar las penurias debido a la falta de recursos para cursar la carrera. Está dispuesto para la lucha. Empieza por dar clases de anatomía y de fisiología a los compañeros de estudios, menos aprovechados.

Pronto alcanza su primer éxito, al ser nombrado alumno de la “**Escuela práctica**” de París. Se gana un premio por un trabajo de investigación titulado “Una nueva teoría sobre la voz humana”, en el cual se refleja la inspiración que le suministraba el gran cirujano inglés, **John Hunter**, de que a la cirugía además de la anatomía había que darle una orientación fisiológica apoyada en la experimentación. Por este trabajo la “Sociedad de la Emulación” le confiere como premio una medalla de oro. La pobreza, desafortunadamente, sigue dictando su destino. Escoge presentarse a concurso para el **Val de Grace**, la Escuela Militar de Cirugía, que le garantizaba alojamiento y pensión. Obtiene esta designación por concurso realizado en 1828. Al año siguiente obtiene un segundo premio, otra medalla de oro. Continúa dando clases para poder sostenerse. Pero comienza a destacarse al mismo tiempo que por su inteligencia, por su cultura y por sus dotes de orador, así como por revelar un espíritu combativo. En 1831 presentó su tesis titulada “Paradojas de la medicina teórica y práctica” en donde muestra la lucidez de su razonamiento y expone la importancia que a su juicio merece la historia de la medicina y de la cirugía.

Viaje a Polonia

Animado de un espíritu de solidaridad, Malgaigne partió hacia Polonia junto a un equipo de cirujanos con sus ayudantes. Su experiencia quirúrgica fue para él decepcionante, ya que sus pacientes amputados experimentaban una elevada mortalidad lo cual fue motivo de meditación sobre las causas determinantes. Pero en cambio, recibió la “Cruz de mérito militar” de Polonia, ganada durante el asalto de Varsovia.

A la vuelta a París, establece su práctica privada, y logra finalmente superar las penurias económicas que había padecido durante su vida estudiantil. Sin embargo, en 1832, una epidemia de cólera azota a Francia y también afectará a su ciudad natal. Escribe a este propósito a su madre, pero el padre fallece a

consecuencia de la epidemia, sin conocer el éxito alcanzado por el hijo, ni haberse presentado la oportunidad para la reconciliación.

Pérdida del concurso para agregado

Malgaigne se lanza al concurso para “agregado” en donde se destaca por el brillo y la solidez en la exposición de su tesis dedicada a los pólipos uterinos.

El debate era público y debía incluir la crítica a la tesis del opositor. En su argumentación lanza una frase al contrincante que se ha conservado por lo cortante y precisa: “Hay, Sr. en vuestro trabajo, algunas cosas que son nuevas y cosas que son buenas: desafortunadamente aquellas que son nuevas no son buenas y aquellas que son buenas no son nuevas”. El falló del jurado fue de manera visiblemente injusta ya que no lo incluyó entre los ganadores, por lo cual el público protestó airadamente. Pero Malgaigne no era del temperamento inclinado para amilanarse por las derrotas.

Las contribuciones

1. El “Manuel de medicine operatoire” (1834)

En este año sale a la luz pública, este manual de medicina operatoria, el cual jugará un importante papel en la formación de los cirujanos durante mucho tiempo.

Al principio, el libro estaba constituido por un solo volumen de 790 páginas que luego se aumentó a dos volúmenes, profusamente ilustrado. Superó a los textos previos de Sabatier y de Velpeau. Fue objeto de traducciones al inglés, alemán, italiano, ruso y árabe, que se difundieron por el mundo entero y sirvieron para la enseñanza de la cirugía y de la técnica quirúrgica francesa. También mereció esta obra numerosas reediciones.

Profesor agregado y cirujano de los hospitales

El año siguiente (1835), va a tener importancia en la trayectoria vital de Malgaigne, ya que va alcanzar las dos posiciones señaladas, mediante concursos respectivos que en esta oportunidad, atestiguan definitivamente su gran capacidad intelectual.

Un nuevo aporte a la cirugía: la estadística y la ética

Malgaigne tiene otro mérito indiscutible, que es

la introducción del método estadístico en cirugía. Analiza los registros de un quinquenio de los hospitales que ponen de relieve los resultados desastrosos obtenidos por la cirugía en esa época: la mortalidad era prohibitiva (60-75% en los amputados y en los tratados de hernias). Era una época menguada para la cirugía. Malgaigne, había puesto sobre el tapete la necesidad de que la cirugía incorporase aquellos mecanismos de control imparciales que fuesen necesarios y se mostró siempre como “el abanderado en contra de las estadísticas inexactas en medicina”.

2. El Tratado de anatomía quirúrgica y de cirugía experimental, publicado en 1838, en dos volúmenes, fue otro de los aportes más consistentes a la cirugía, en donde en su exposición, daba la vez pruebas de una gran claridad y de un sólido razonamiento.

La obra contenía puntos de vista sobre la técnica quirúrgica que tenían mucha importancia, pero también era una obra de una gran relevancia doctrinaria. Su meta era lograr reunir como lo refiere el propio autor, en un solo cuerpo de doctrina todos los materiales existentes dispersos sobre este campo, y además indicar un método que permitiera el desarrollo de la anatomía y de la cirugía, el cual según sus propias palabras “es lo que se puede denominar la fisiología quirúrgica”.

Este libro fue objeto de dos traducciones, al alemán y al español, que le dieron una enorme proyección internacional.

3. La edición completa de las “Obras de Ambrosio Paré”, que aparece publicada en 1841, recibe la contribución adicional de la Introducción y de las anotaciones de gran valor que hace Malgaigne. He aquí en sus propias palabras, su visión sobre este personaje legendario de la cirugía francesa: “Nosotros nos encontramos en 1534, y delante de vosotros está un pobre compañero barbero; deje pasar menos de treinta años y el compañero se habrá convertido en el primer cirujano del Rey de Francia y el primer cirujano del mundo. Entre esos dos extremos hay una carrera tan brillantemente recorrida ¿de qué se trata entonces? Del trabajo exhaustivo y como el mismo lo expresó categóricamente de, “**labor improbus**”. Pero el trabajo no hubiese jamás sido suficiente, y he aquí donde se percibe el genio”.

Malgaigne, se va a mostrar en el libro sobre Paré, como un apasionado del estudio de la historia de la cirugía (21).

4. El tratado sobre fracturas y luxaciones (1847-1855)

Es una obra maestra escrita en la época prerradiológica, en la cual hace un estudio en profundidad de las fracturas, las etapas del tratamiento y las consecuencias de las mismas. Establece que en la redacción de esta obra se ha apoyado en su experiencia personal o en la de otros autores, o solicitado las respuestas a ciertos problemas en la experimentación ya sea en el cadáver o en animales vivos (22).

Fundación de la Sociedad de Cirugía (1843)

En el año de 1843, Malgaigne se encuentra entre los diez y siete cirujanos parisinos que actúan como fundadores de esta sociedad, que tendrá una repercusión importante en el desarrollo de la ciencia quirúrgica durante el resto del siglo XIX y en la primera mitad del siglo XX. Dos años antes en 1841, había fundado el “**Journal de Chirurgie**”.

En el seno de la Sociedad se destaca por las numerosas “Memorias” sobre variados temas que presenta. Hace gala de ser un espíritu veraz y preciso, atributos esenciales de un hombre de ciencia.

Miembro de la Academia de Medicina (1846)

Fue electo por sus integrantes como reconocimiento a su capacidad y como expresión de la gran admiración que le profesaban. En esa tribuna pronto, inicia sus actividades, con la presentación ante la misma de un gran avance científico. Se trataba de, **el primer ensayo de anestesia general con el éter, en Francia**.

En ese mismo año, el 22 de diciembre de 1846, cabe a Jobert y a Malgaigne, el mérito de haber introducido en Francia, 3 meses después que habían realizado su primera aplicación en América y en el mundo **Collins Warren**, cirujano de Boston y Morton en un paciente que padecía de un tumor del cuello, en una fecha memorable para la humanidad y para la historia de la medicina: el **16 de octubre de 1846**. La designación de “**Anestesia**” también había surgido en Boston, empleada por O.W. Holmes, profesor de anatomía. En Londres, lo había utilizado **Liston** a comienzos de diciembre de 1846.

Así, Malgaigne, contribuía en Francia con uno de los pasos integrante de la famosa tríada de la evolución de la cirugía: la anatomía, la anestesia y la asepsia.

El profesorado

Malgaigne había alcanzado en buena lid las posiciones de agregado y académico. También era ampliamente conocido por las obras publicadas que habían transcurrido en los campos de la cirugía y de la historia. Sin embargo, encerraba en su ánimo el deseo de alcanzar, la de profesor en la cátedra de la Facultad. Sólo después de sufrir 3 fracasos, ganó el concurso correspondiente en la cuarta oportunidad.

Malgaigne, había llegado a la culminación de lo que había más fervientemente aspirado y por lo cual había luchado con empeño, haciendo gala de su vastísima erudición, en los campos de la cirugía, de la historia de la filosofía y de la estadística. Su cultura estaba aunada a una inteligencia superior apoyada en una memoria prodigiosa y acompañada en todo momento por la inquietud de la búsqueda meticulosa de la verdad y el respeto de los cánones de la dignidad.

Elogio a John Hunter

En su “Ensayo sobre la historia y la filosofía de la cirugía”, va a destacar la importancia que ocupa en la historia de la cirugía, el ilustre cirujano inglés John Hunter. Reconoce que con este hombre surgido en Inglaterra le disputan a su país, el cetro de la cirugía, el cual se encontraba en las manos de Francia desde hacía cuatro siglos.

En concordancia con las ideas del filósofo Bacon el cirujano inglés, postulaba que la experiencia debía ser la base de la cirugía. Mediante la anatomía y la anatomía comparada, establece que las bases del progreso de la cirugía debía ser la experimentación y la anatomía patológica quirúrgica. Señala Malgaigne que “la cirugía todavía en la edad media no se elevaba de nivel u oficio, con Ambroise Paré y J.L. Petit se convierte en un arte y J. Hunter la lleva al estatus de ciencia”. Este ilustre francés, pensador riguroso había visto con claridad, que con J. Hunter la escuela inglesa se disponía a tomar la vanguardia de la cirugía.

En la introducción de la quinta edición de las obras de Ambrosio Paré, hace un breve recuento de la historia de la cirugía occidental en donde nos

muestra la importancia que le merecía el tema; así dice textualmente: “La historia de la ciencia que ha estado tan relegada entre nosotros, a comenzado a merecer la atención. La cirugía, menos objeto de la sistematización que la medicina interna corre el riesgo de enclaustrarse dentro de los estrechos límites de una escuela única o de una época aislada, requiriéndose de un esfuerzo para integrar en un fin común el trabajo de todos los tiempos que permita iluminar la mejor ruta para llegar a la meta propuesta.

Malgaigne en los últimos años de su existencia denunció en 1862 la situación crítica en que se encontraban los hospitales parisinos cuando clama “Los hospitales de París son los más detestables de Europa” y denominada al hospital Lariboisiere “el Versailles de la miseria”.

El 10 de enero de 1865 en la Academia de Medicina, en el desempeño de sus labores falleció repentinamente. Así, se extinguió la existencia de aquel cirujano erudito que descollaba por su inteligencia y por sus ideas, que había contribuido con obras de gran importancia en el campo de la cirugía y de la historia, además de haber introducido el método de la comprobación estadística en cirugía y quien fuera reconocido como orador, polemista y profesor de méritos relevantes.

La cirugía en Gran Bretaña

Percival Pott (1714-1788) – Siglo XVIII

John Hunter (1728-1793) – Siglo XVIII

Sir Astley Paston Cooper (1768-1841) – Siglo XIX

Lord Joseph Lister (1827-1912) – Siglo XIX

Siglo XVIII

Percival Pott (1714-1788)

- Pott se ubica en la etapa de transición entre el “cirujano barbero y el cirujano.
- Académico”. Es considerado como el fundador de una nueva escuela inglesa de cirugía.
- Sus contribuciones a la medicina fueron numerosas, entre ellas la más notable fue la descripción de la caries vertebral o “Mal de Pott”.

- Se distinguió por la publicación de obras de gran importancia y por el dominio del lenguaje de que hizo gala.



Figura 6. Percival Pott (1714-1788).

En el siglo XVIII la cirugía francesa se encontraba a la vanguardia del progreso en esta rama de la medicina. En Inglaterra surge la figura de Percival Pott a quien se lo puede considerar que fue el cirujano más distinguido en la Inglaterra de ese período histórico y como uno de los promotores del progreso de la ciencia quirúrgica inglesa.

Era natural de Londres, su padre era notario público de profesión, pero desafortunadamente falleció a la temprana edad de treinta y seis años, y dejó a la familia en una precaria situación económica. El Dr. Wilcox, Obispo de Rochester, quien era un pariente lejano de la madre asumió la responsabilidad de la educación del joven Pott. La calidad y solidez de la formación que le dio se pone de manifiesto por la excelencia literaria de sus escritos incluyendo a los del campo de la medicina (23).

Enseñanza tutorial: El Hospital San Bartolomé

Pott se sintió atraído tempranamente por la cirugía y cuando contaba apenas quince años entró bajo la condición de aprendiz de uno de los cirujanos principales con que **contaba el Hospital San Bartolomé**, el Dr. **Edward Nourse**. El Dr. Nourse, daba en ese entonces clases particulares de anatomía, lo cual era práctica usual en esa época de enseñanza tutorial. Pott se convirtió en su “preparador”, además

se dedicó a la tarea de dibujar esquemas anatómicos de las regiones que estudiaba y de las intervenciones quirúrgicas programadas por su maestro. Esto le dio excelentes bases anatómicas y quirúrgicas así como docentes, a los cuales agregó el fruto de su insaciable devoción por la literatura médica y general.

De Cirujano-Barbero a Cirujano-Asistente

La primera posición que alcanzó fue a los 22 años en el año de 1736, cuando obtuvo “El privilegio” de ser admitido en “La Compañía de los Cirujanos-Barberos”, fue aprobado en el examen y se le concedió “El Gran Diploma”. Tres años después tomó la vestimenta (una especie de librea) de la citada compañía.

Su primer nombramiento, lo logró en el año de 1745 cuando fue designado como: “Cirujano Asistente del Hospital San Bartolomé” y cuatro años más tarde “Cirujano Principal”. Durante ese lapso empezó la paciente labor de acumular las observaciones patológicas y clínicas fruto de su experiencia personal.

Un infortunio bien aprovechado

En el año de 1756, cuando contaba cuarenta y dos años, en una mañana de invierno, en una calle congelada cuando se dirigía al hospital, se cayó del caballo y sufrió una fractura compuesta de la tibia. Se refiere que Pott insistió en que no se lo moviera, y permaneció durante largo tiempo acostado en el piso congelado. Con la ayuda de una camilla improvisada fue conducido a su casa. Los cirujanos que lo atendieron recomendaron el tratamiento de rigor en esa época, es decir proceder a la amputación de la pierna, con cuya indicación, Pott estuvo también de acuerdo. Se procedió a preparar el instrumental requerido y en el interin, llegó a verlo su maestro Nourse, quien se pronunció por tratar de salvarle la pierna. La fractura pudo ser reducida, y la herida cicatrizó en forma satisfactoria.

Pero la convalecencia fue prolongada, y Pott se dedicó a escribir con sostenida pasión. La primera obra que salió de su pluma fue “El tratado sobre las hernias” que fue seguida por los trabajos sobre “Hernia congénita”, “Fístula lachrymalis”, “Lesiones craneanas”, “Hidrocele”, “Fracturas y lujaciones”, “Observaciones sobre la clase de parálisis que frecuentemente se encuentra acompañando a la curvatura de la columna y se supone que es causada por ella, etc.” (24,25).

Las principales contribuciones de Pott

Los principales aportes del autor pueden considerarse las siguientes:

1. “El tumor insuflado” de Pott, el “intervalo libre”

La descripción de las manifestaciones ligadas al hematoma extradural son descritas por el autor y establece su diferenciación con el absceso. En este último caso describe el característico “tumor insuflado”, como una tumoración circunscrita sobre la región afectada del cuero cabelludo que se relaciona con la osteomielitis de los huesos del cráneo secundaria a sinusitis frontal o absceso extradural.

También describe el “intervalo libre o intervalo lúcido” o sea el período transcurrido entre el traumatismo craneano y la presentación del coma.

Señala que a veces este intervalo puede faltar e insiste en la dificultad de establecer el diagnóstico diferencial entre el hematoma subdural y la hemorragia intracraneana.

Propugnaba el uso de la trepanación, para realizar perforaciones exploratorias, para eventualmente lograr el drenaje o la incisión de la duramadre cuando, la colección tenga localización subdural. El tratado correspondiente es excelente y se titula “Lesiones del cráneo provocadas por la violencia externa”.

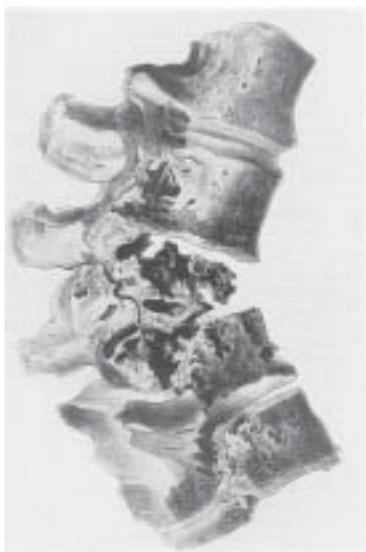


Figura 7. Columna vertebral.

2. El mal de Pott de la columna vertebral

Esta afección se conocía desde los tiempos de Hipócrates y de Galeno. Pero Pott hace una descripción que se considera como clásica de esta afección. Señala su asociación etiológica con la escrófula, la cual se caracteriza por la caries ósea de los cuerpos vertebrales, que conduce a la gibosidad y a la deformidad de la columna vertebral, la erosión ósea, dice, es el “*sine qua non*” de la afección. Describe las colecciones o abscesos de localización variada (pelvis, ingle, muslos, etc). Señala la parálisis acompañante de los miembros inferiores asociada con la curvatura vertebral y los trastornos de la sensibilidad que lleva aparejada. También indica el tratamiento correspondiente.

Se trata de una descripción clínica y patológica, hecha en la época prebacteriológica, de la osteoartrosis tuberculosa producida por el bacilo de Koch, pero que el agudo observador clínico que era Pott, había anticipado al establecer las relaciones etiológicas de la caries ósea con la tuberculosis ganglionar o escrófula.

3. La fractura de Pott

Describe la fractura que afecta al tercio inferior de los huesos de la pierna, con los hallazgos patológicos encontrados, las manifestaciones clínicas, que se observan en la fractura aislada del peroné o en aquellas fracturas que afectan ambos huesos (tibia y peroné) así como las perturbaciones funcionales provocadas en la articulación tibiotarsiana.

4. El cáncer de los deshollinadores

Constituye la primera observación relatada en la literatura médica de una lesión neoplásica relacionada con la irritación crónica de una parte específica del cuerpo humano y que constituye un caso prototipo de enfermedad ocupacional.

Pott llegó a alcanzar una merecida posición de privilegio dentro del seno de la sociedad inglesa de su tiempo, y fue considerado con justeza como el cirujano más distinguido de su época. Inicia el ascenso de la cirugía inglesa cuyos protagonistas iban a ser entre otros, los hermanos Hunter, y especialmente John Hunter, quien va a lograr la transformación de la cirugía de un arte en una disciplina científica. Sus contribuciones en el campo

de la docencia de la clínica quirúrgica tuvieron la solidez e importancia que explican su vigencia en el tiempo. Pott fue el iniciador de la nueva escuela inglesa de cirugía.

Siglo XVIII

John Hunter (1728-1793)

1. La figura cimera de la cirugía inglesa en el siglo XVIII.
La experiencia debe ser la base de la cirugía.
2. Contribuye a echar las bases de la cirugía experimental y de la anatomía patológica quirúrgica con lo que le confiere a la cirugía el carácter de ciencia.
3. Produce un acercamiento entre la cirugía y la medicina.
4. Fue discípulo de Pott y a su vez maestro de E. Jenner y Astley Cooper.
5. Es el autor de un “Tratado sobre la sangre, la inflamación y las heridas por arma de fuego” en donde desarrolla las bases doctrinarias del proceso inflamatorio.
6. Lega a la posteridad el notable “Museo del Colegio Real de Cirujanos” de Londres.



Figura 8. John Hunter (1728-1793).

John Hunter fue la figura más sobresaliente en el mundo de la cirugía inglesa en el siglo XVIII, pero que además va a alcanzar una proyección de carácter universal, al abrir las puertas que permitirán hacer de la cirugía una disciplina con fundamento científico y con bases experimentales.

John Hunter era escocés de nacimiento. Había nacido en la localidad de **Long Calderwood**, a una corta distancia de Glasgow. J. Hunter fue el benjamín de una prole de 10 hijos que habían tenido sus progenitores; el padre era un pequeño propietario de la localidad y la madre era la hija de un cervecero de Malta (*maltster*). En su niñez, se comportaba como un niño malcriado, indisciplinado y con un bajo rendimiento escolar (26).

Bajo la tutela de su hermano W. Hunter

La familia comenzó a preocuparse con razón, por el porvenir del joven Hunter que parecía desorientado en la vida, así que decidieron enviarlo a Londres en el año de 1748 a trabajar como “asistente” de su hermano **William Hunter** (1718-1783). Este era 10 años mayor que John, y había logrado alcanzar una sólida reputación en Londres como docente, anatomista, cirujano y obstetra. William Hunter había hecho su carrera y obtenido una sólida formación primero en la **Universidad de Glasgow** y luego había estado bajo la tutoría de William Cullen y de **Alexander Monro**. Después cuando pasó a Londres, había continuado sus estudios con dos grandes obstetras londinenses **William Smellie** y **James Douglas**, también anatomista y universalmente conocido por la descripción clásica e importante del “Fondo de saco de Douglas”. Además, William Hunter era conocido por haber publicado en 1774, un tratado titulado “**Sobre el útero humano grávido**” que debía convertirse en un clásico sobre la materia. Como complemento a su práctica profesional, William Hunter daba lecciones privadas de anatomía para el entrenamiento de cirujanos.

John Hunter, se sintió atraído desde el primer momento por el tipo del trabajo de disección y tomó con tanto apasionamiento sus labores que le dedicaba todo el día, hasta avanzadas horas de la noche. Al año de su llegada a Londres se había convertido en un excelente disector o preparador.

La carrera hospitalaria

A pesar de su falta de escolaridad y carencia de una formación universitaria, John Hunter entra como

“aprendiz de cirujano”, lo cual era permitido en aquellos tiempos. Trabaja en varios hospitales londinenses: el Chelsea, el St. Bartholomew y el St. George. En el hospital St. Bartholomew, se va a convertir en el discípulo más famoso de Percival Pott quien era el cirujano principal de ese reconocido hospital londinense. Después en el St. George va a prestar sus servicios durante más de veinte y cinco años.

Su hermano William intentó sin éxito mejorar su formación académica y lo envió a Oxford, donde John sólo permaneció pocos meses, aduciendo que “Ellos me quieren convertir en una anciana o piensan que debo atiborrarme de latín en la Universidad; pero yo desbaraté sus planes como si fueran alimañas que se me enfrentaran”.

Estudioso de la anatomía humana, anatomía descriptiva y embriología

Además de convertirse en un apasionado estudioso de la anatomía humana normal, desarrolló un enorme interés por el estudio de la anatomía comparada consecuente con la tesis de que sólo el estudio comparativo entre los órganos de diferentes especies, así como el conocimiento sobre el desarrollo embriológico podría arrojar luz sobre las distintas funciones que realizan en condiciones normales o patológicas.

Hunter señalaba con precisión la necesidad de la asociación de la anatomía humana descriptiva y comparada, con la experimentación para el progreso de la cirugía. Se le puede considerar como el fundador de la cirugía experimental y de la anatomía patológica quirúrgica, dos pilares de la cirugía científica.

Mientras desempeñaba estas actividades sufrió de una neumonía en 1761 por lo cual le recomendaron un cambio de clima, y aprovecho la ocasión para cumplir con el servicio militar. Inglaterra se encontraba a la sazón en guerra con Francia y España.

Aprovechó la experiencia que le dio su condición de cirujano del ejército y después de la marina. Volvió a Londres cuando contaba treinta y cinco años, donde debía permanecer por el resto de su vida, dedicado al ejercicio de la cirugía.

El Museo y el Laboratorio

Hunter adquirió una propiedad, que comprendía una casa de campo en Earl’s Court. Esta casa llenaría

las funciones de museo, zoológico y laboratorio. En su condición de museo disponía de salas para las colecciones en donde se destacaba una pieza de particular importancia que era la del esqueleto del gigante O’Brien, el cual lo había logrado conseguir Hunter, mediante soborno al encargado de disponer del cadáver, y que alcanzó a la fabulosa suma para ese tiempo de 500 libras esterlinas. Como zoológico disponía de una gran variedad de pájaros, de gansos, cuyos huevos utilizaba para estudios embriológicos, de cerdos, cabras, búfalos, cebras, avestruces. También tenía animales salvajes, leopardos, chacales, serpientes que eran mantenidos en jaulas apartes.

La sección del laboratorio estaba acondicionada con salas para disección y salas para experimentos fisiológicos. De esta manera el cirujano-anatomista demostraba su fuerte inclinación por la investigación y su visión de que a la cirugía debería dársele un vínculo y una base con la ciencia.

A la muerte de Hunter esta casa fue vendida y la colección del museo pasó a ser propiedad del “Colegio Real de Cirujanos” en el año 1800. El museo sufrió daños de importancia durante el bombardeo de Londres en el año 1941; a pesar de lo cual sigue siendo un sitio de visita obligada en Londres y en donde es posible admirar una colección variadísima de preparaciones y especímenes. Sin lugar a dudas fue un legado importante de Hunter a la posteridad (27).

Cirujano de hospital y conferencista

Al ser designado en el año de 1768 como cirujano del Hospital St. George, inició un ejercicio intensivo de la profesión y empezó a tener numerosos discípulos entre ellos **Edward Jenner** quien se haría famoso por el descubrimiento de la vacunación antivariólica; Jenner después le haría el diagnóstico de angina pectoris según los criterios que, en ese tiempo, había desarrollado William Heberden. Esta afección sería la causante del deceso de Hunter. También empezó sus actividades como “Conferencista”, en un curso de 6 meses de duración a tres lecciones por semana, por lo cual se cobraba una suma de cuatro guineas. Un joven asistente a esos cursos sería, el después famoso cirujano Sir Astley Cooper. El curso versaba sobre cirugía general, anatomía, fisiología y patología. En estas lecciones, Hunter vertió el fruto de su experiencia y suministró una visión novedosa sobre esos campos basada en sus estudios fisiológicos y de anatomía comparada.

Las contribuciones de Hunter

En el terreno anatómico: Los hermanos Hunter habían trabajado unidos y sostenido la prioridad de ellos en el descubrimiento de los conductos lagrimales en el ser humano, de los túmulos seminíferos y de la descripción de las hernias congénitas. Los otros autores que aspiraban a ese reconocimiento eran los hermanos Monro y Percival Pott. Pero una amarga querrela debía separar a los dos hermanos Hunter, cuyo origen al parecer fue el trabajo sobre la anatomía de la placenta. Lo cierto es que J. Hunter se apartó definitivamente del hermano que le había servido de apoyo en el comienzo de su carrera.

En cirugía

El tratamiento del aneurisma de la arteria poplítea: Hunter plantea, la ligadura simple de la arteria a cierta distancia por encima del nivel de la lesión. Así indica, se disminuye el peligro de hemorragia, y al suprimirse la fuerza de la circulación sobre el saco aneurismático hace innecesario la apertura del mismo (28).

“El tratado sobre la sangre, la inflamación y las heridas por arma de fuego”

Apareció publicado en 1794, es decir un año después de su muerte, este tratado que representa su contribución fundamental al terreno de la patología general. El tópico central lo constituye la **teoría de la inflamación**. La inflamación nos dice, es la respuesta del organismo a cualquier influencia nociva. Es de los primeros autores en reconocer el valor curativo eventual del proceso inflamatorio (29).

En el estudio de las enfermedades venéreas

Sus estudios en este campo se apoyaron en el experimento de autoinoculación que se practicó con las secreciones de un paciente que sufría de gonorrea. Desafortunadamente la experiencia, estuvo viciada desde el comienzo ya que el paciente simultáneamente también padecía de sífilis. La conclusión equivocada de Hunter fue que las dos enfermedades eran causadas por el mismo agente patógeno (30).

Hunter, como ya se mencionó, sufrió durante largos años de un cuadro severo de angor pectoris, y falleció súbitamente, a consecuencia de esa afección, después de sostener una airada discusión con un colega el 16 de octubre de 1793. En esta misma

fecha moría guillotizada la Reina de Francia Maria Antonieta.

Había llegado a su término la vida de uno de los cirujanos más notables de Inglaterra. Pero el gran valor histórico de su figura no es sólo por haber sido un distinguido anatomista y un brillante cirujano, sino por haber sentado las bases científicas de la cirugía y haber establecido el eslabón indisoluble entre la cirugía y la medicina. Había señalado los derroteros de la evolución futura de la cirugía, por la vía de la experimentación y de la anatomía patológica quirúrgica.

Siglo XIX

Sir Astley Cooper (1768-1841)



Figura 9. Sir Astley Cooper (1768-1841).

“Los dos hombres más conocidos en Londres son el Rey Jorge IV y Sir Astley Cooper”

“Según opinión sustentada en esa época”

Una de las figuras más sobresalientes de la medicina y el cirujano de mayor renombre en la Inglaterra durante la primera mitad del siglo XIX. Cooper había nacido en el año de 1768 en Brooke, Norfolk, Inglaterra.

Era hijo de una familia acomodada y de sólida educación. El padre era un clérigo conocido por su carácter rígido, su madre poseía bienes de fortuna y su tío William desempeñaba el cargo de Cirujano Jefe en el Hospital Guy (26).

Formación. El Hospital Guy-La Universidad de Edimburgo

Se estableció en Londres a partir de los 16 años de edad y poco después pasa a ser miembro de “la Sociedad Física del Hospital Guy”. Ante esta Sociedad, **Edward Jenner** presentó su primer reporte sobre la vacunación y **John Hunter** su comunicación sobre la ligadura de la arteria poplitea. Recibió el entrenamiento de manos de su tío William y después del cirujano **Henry Cline**, quien era cirujano del Hospital San Thomas, conocido conferencista en anatomía y también discípulo distinguido de Hunter.

Después de dos años en Londres, pasa un año en la famosa Universidad de Edimburgo llegando a ser electo miembro de “la Sociedad Real de Medicina”. De vuelta a Londres, asiste a las conferencias del gran cirujano **John Hunter** y muestra su gran vocación por los estudios de anatomía. Se lo considera como el discípulo más influyente e importante que tuvo John Hunter.

La carrera de Cooper: en anatomía y cirugía. El Hospital Santo Tomás

En aquel entonces, los hospitales londinenses: el Hospital Guy y el Santo Tomás, estaban geográficamente en la vecindad y coordinados en sus actividades y en la docencia, y se conocían como los “Hospitales Unidos”.

El primer nombramiento que recibió Cooper fue el de “Instructor en trabajos prácticos de anatomía” (“*demonstrator*” o “preparador”) en el año de 1783 en el Santo Tomás (Thomas), y en seguida se dedica a dictar conferencias sobre anatomía y cirugía (lecturer) junto con su maestro y tutor Cline. Contrae matrimonio con una dama de excelente posición económica, lo cual le permite dedicarse a sus investigaciones académicas. Desea viajar al continente, pero se encuentra que en París se vive el acmé de la revolución francesa. Sin embargo, tiene la oportunidad de trabar contacto y asistir a las conferencias de dos de los grandes maestros contemporáneos de la cirugía francesa: P.J. Desault y F. Chopart.

A su regreso a Londres, Cooper prosigue sus estudios y se dedica a la enseñanza de la anatomía en el Santo Tomás, donde despliega una labor intensa y sostenida. Sólo empezó el ejercicio privado después de 1795. En 1800 pasó a ocupar la posición de Cirujano del Hospital Guy, como el sucesor de su tío William. Contaba a la sazón, treinta y dos años.

Características personales

Cooper se distinguió por su buena presencia física, el encanto personal, una personalidad carismática y además estaba dotado de gran facilidad de palabra, era un conferencista ameno, que atraía la atención de estudiantes, quienes llenaban en tal número las salas de conferencias, que la asistencia sobrepasaba el cupo disponible de las aulas. Cooper fue un observador acucioso e hizo grandes contribuciones que permitieron el progreso de la clínica quirúrgica.

La carrera de Cooper

Dos personalidades, como ya fue mencionado influyeron profundamente en la formación de Cooper: Cline y Hunter. El primero tenía una personalidad estimulante y por ser un gran admirador de Hunter le supo transmitir a su pupilo, la inclinación por la sólida obra científica desarrollada por éste. Cooper asistió por varios años a las lecciones de Hunter y este gran cirujano ejerció, sin lugar a dudas, una gran influencia sobre su educación.

La anatomía humana descriptiva y comparada, la fisiología experimental, la patología y la cirugía serían las disciplinas y las inquietudes que llenarían a plenitud su existencia.

Su devoción por los estudios anatómicos constituyó la inquietud central de su vida y constituyó la base doctrinaria que le permitió alcanzar los enormes progresos que realizó en el campo de la clínica quirúrgica.

El plan de trabajo que se impuso era muy riguroso (26) y comprendía: el trabajo de disección que empezaba en la mañana antes de desayunarse, seguido de demostraciones a los estudiantes e inmediatamente, la exposición de temas en las conferencias sobre anatomía. Exponía además temas sobre cirugía, en horas vespertinas tres veces por semana. Atendía los casos de mayor importancia en el Hospital y anotaba cuidadosamente todo lo relevante de la historia clínica. No atendió a enfermos privados durante los primeros tres años de ejercicio, pero en cambio tenía una consulta para pacientes indigentes a los cuales atendía en su propia casa. Esta práctica, además de ampliar su experiencia clínica le hizo granjearse la admiración y el aprecio de numerosos amigos.

Además pasaba revista en los dos hospitales en unión de Cline y de su tío William. Sus enseñanzas atraían a un público estudiantil numeroso.

Otro de las inquietudes, además de las docentes ya mencionadas, fue, según los lineamientos de Hunter, la de lograr una “colección” de piezas patológicas, obtenidas como fruto de su quehacer anatómico y quirúrgico, que le permitía exponer los resultados obtenidos de su práctica quirúrgica.

Ideario político. El cirujano estrella

Cooper, recibió la influencia de Cline, así como también recibió su pensamiento político y así abrazó los ideales democráticos que despertaron en él, la simpatía por la revolución francesa. Es por eso que escogió a París, para realizar su viaje de novios, con el deseo de ser un testigo directo de los eventos que allí se desarrollaban.

Pero el furor revolucionario, debería sufrir una atenuación aun cuando no fue totalmente extinguido, ya que sus ideas estuvieron a punto de impedirle el nombramiento en el Hospital Guy para ocupar la vacante dejada por su tío William.

De aquí en adelante la carrera de Cooper siguió un curso ascendente que lo llevaría a alcanzar la posición del cirujano más connotado en el mundo de esa época. Gozó de gran éxito social y obtuvo el apoyo de la Familia Real. Primero del Rey Jorge IV y luego de Guillermo IV y de la Reina Victoria. Fue además electo en dos ocasiones Presidente del Colegio Real de Cirujanos.

Las angustias del cirujano: un quiste antiestético en una cabeza Real.

En el año de 1821 el Rey Jorge IV de Inglaterra requirió de los servicios quirúrgicos de Cooper para que le extirpase un quiste sebáceo del cuero cabelludo que lo molestaba y presentaba definitivamente mal aspecto. El Rey desconocía el peligro que involucraba la intervención propuesta pero, en cambio, Cooper se encontraba muy consciente de los peligros que dicha extirpación implicaba. Fundamentalmente, el gran peligro en aquel tiempo era el posible desarrollo de una infección en la herida, del tipo conocido en la actualidad como erisipela, que en aquella época mostraba un curso terriblemente invasor, a veces adoptaba un carácter fulminante y no se conocía de ningún medio efectivo para controlarla una vez desencadenada. Astley Cooper sintió pánico de operar en la cabeza del Rey y experimentó, como es habitual en “el homo quirúrgico”, la inquietud que le producía la idea de

un posible fracaso de tal magnitud, el cual de producirse acabaría con su reputación y cambiaría por completo el destino de su existencia. Afortunadamente, sus temores resultan infundados. El Rey toleró bien la intervención y el proceso de cicatrización se desarrolló con absoluta normalidad. El Rey le correspondió con la distinción honorífica propia de aquel tiempo, adjudicándole el título de “Baronet” o “Caballero del Rey”. Posteriormente, le confirió la designación de “Cirujano-Sargento” al servicio de la monarquía. A Cooper se le atribuye haber enunciado las cualidades inherentes al cirujano, que debe tener: el ojo de un águila, el corazón de león y las manos de una dama. Quizás por innecesario, no menciono el talento y la erudición de una mente privilegiada, atributos que él poseía en alto grado.

Contribuciones de Cooper a la anatomía y a la cirugía

1. Una de las contribuciones de Cooper en el campo de la anatomía, fueron sus estudios sobre la región inguinal, de importancia en el tratamiento quirúrgico de las hernias inguinales. Su tratado en este campo fue considerado como una obra clásica. Describe la estructura que el designa por primera vez con el término de “**Fascia transversalis**” y destaca la importancia de su espesor y grosor, tanto en el proceso del desarrollo como en la prevención de la patología herniaria (31). De igual manera, hace hincapié en el ligamento pubico superior, al cual se le concedió por los autores ingleses el epónimo de “**ligamento de Cooper**”, reconociendo el autor las contribuciones previas, que le dieron a ese elemento anatómico la designación de “**ligamento de Gimbernat**”, hoy designado en la nomenclatura anatómica internacional como “*ligamentum lacunare*”. Merece hacerse en este lugar una mención especial sobre la figura de este destacado cirujano español, **Antonio Gimbernat** (1734-1816), natural de Cambrils, Tarragona, ilustre anatomista y afamado cirujano quien en una publicación suya titulada “Nuevo método de operar la hernia crural” la cual fue publicada en Madrid en 1793, describe en ella toda la región del anillo crural, así como con gran precisión y detalle este ligamento. Gimbernat fue Catedrático del Real Colegio de Cirugía de Barcelona entre los años 1768 hasta 1774. En 1777 hizo en

Londres una convincente demostración ante el ilustre cirujano inglés **John Hunter**, sobre esta estructura anatómica y sobre la técnica que Gimbernat preconizaba para la operación de la hernia crural estrangulada.

2. Los ligamentos de Cooper del seno

Describe las “*fascia mammae*”, como constituidas por 2 capas: una superficial y otra profunda, que engloban a la glándula mamaria, y los 2 procesos de naturaleza fibrosa, que suspenden al seno, a los cuales denomina “ligamenta suspensoria” que le permiten al seno una movilidad limitada (32).

3. La cirugía arterial

Otros de los campos que despertaron el interés de Cooper fue el de la cirugía vascular.

Su experiencia consistió: 1. En un primer caso de ligadura de la arteria carótida para el tratamiento de un aneurisma, pero el paciente falleció a causa de una infección. 2. Un segundo caso de esta patología fue operado con éxito, y el paciente, sobrevivió por tres años y al morir Cooper le practicó el estudio necrópico. 3. El tercer caso operado fue un paciente que padecía de un aneurisma voluminoso de la arteria femoral, le practicó con éxito una ligadura de la arteria iliaca externa. El paciente sobrevivió por más de diez y ocho años y Cooper hizo el seguimiento del enfermo y pudo hacer el estudio necrópico. 4. Un caso de ligadura de la aorta abdominal afectada de una gran dilatación. Refiere que a pesar del riesgo involucrado en la operación se sintió profundamente conmovido, así como también los estudiantes que lo acompañaban asistiendo al paciente, por la posibilidad de dejar morir al enfermo de una ruptura vascular inminente sin hacer nada en su favor o de arriesgarse a la operación, como la única posibilidad de ofrecerle la salvación. La ligadura de la aorta fue practicada con éxito, pero el paciente desafortunadamente falleció cuarenta horas después de la operación. Esta operación atrevida y heroica aun cuando fracasó, abrió las puertas para el desarrollo de una cirugía de los grandes vasos. Cooper había estudiado experimentalmente, los efectos de las ligaduras arteriales sobre el desarrollo subsiguiente de la circulación colateral, lo cual le había suministrado la evidencia requerida para el uso quirúrgico de las ligaduras arteriales (33).

4. Un injerto de la piel en 1817

Este reporte es de gran interés: se trata del caso de un joven que fue admitido por Cooper en el Hospital Guy, en la sala Cornelius, en el mes de abril de 1817, con una afección del pulgar, que planteó la necesidad de una amputación interfalángica, la cual se le practicó el 18 de julio. Cortó una pieza sana del tegumento de la parte amputada y se la aplicó sobre el muñón, por medio de cintas adhesivas. El resultado fue un éxito y Cooper confirmó el retorno gradual de la vascularización y de la sensibilidad sobre la superficie del muñón (34).

5. La amputación de la cadera

Cooper fue uno de los primeros en realizar este tipo de intervención en la historia de la cirugía (35).

6. Otros campos de acción en cirugía además de los mencionados, del tratamiento quirúrgico de las hernias, de las enfermedades del seno, de la cirugía vascular, fueron muy vastos (fracturas, lujaciones, afecciones de testículo y del timo, etc.).

Muchas de sus conferencias fueron publicadas en la famosa revista “The Lancet” (34).

En su conferencia inaugural destacaba la importancia de la experimentación animal para obtener “el conocimiento sobre los medios por los cuales la naturaleza actúa en la reparación de las heridas y en la restauración de las partes perdidas”.

Cooper descolló por ser una personalidad carismática en quien se reunían las condiciones de un excelente docente, con las de un clínico aguzado, con las de un maestro de la técnica quirúrgica y uno de los cirujanos de la Inglaterra más destacados entre los que florecieron en la primera mitad del siglo XIX. Alcanzó numerosos honores tales como la designación de Miembro del Instituto de Francia, y miembro de la Legión de Honor. Recibió distinciones honoríficas por parte de numerosas Universidades, tanto de su patria como de diversas partes del mundo, y como se mencionó previamente fue Presidente en dos oportunidades del Colegio Real de Cirujanos. Falleció en el año de 1841.

Siglo XIX

Sir Joseph Lister (1827-1912)

1. Lister es considerado como el más grande de los cirujanos ingleses. Contribuyó, mediante el método de la antisepsia quirúrgica (1865), a solventar uno de los grandes escollos, que se oponían al progreso de la cirugía: el de la infección.
2. El control de la infección quirúrgica consiguió un dramático descenso de la mortalidad posoperatoria y de la mortalidad intrahospitalaria.
3. La cura oclusiva, el pulverizador, el uso de las ligaduras esterilizadas, del catgut, fueron otros aportes prácticos a la cirugía que atestiguan sus dotes de gran capacidad inventiva.



Figura 10. Sir Joseph Lister (1827-1912).

Lister, el genial cirujano inglés, va a ocupar un sitio privilegiado en la historia de la medicina y de la cirugía. Fue el más grande de los cirujanos ingleses y a quien le debemos la introducción de los principios de la antisepsia en cirugía, que sentaron así los fundamentos de la lucha contra la temible complicación de la infección quirúrgica. Efectivamente, el trípede integrado por el conocimiento de la anatomía, el control del dolor y de la infección, habían sido los hitos fundamentales que habían jalonado la evolución de la cirugía.

En la anatomía, se había dado el gran paso hacia el futuro con **Andrea Vesalio** para convertirla en una disciplina científica en el siglo XVI. Así fue posible que la mano del cirujano dispusiera de la guía segura que le daba el preciso conocimiento que se tenía sobre el cuerpo humano. Pero había que esperar hasta el siglo XIX para solventar los dos escollos restantes, el dolor y la infección de los operados.

Treinta años cruciales para la cirugía

La anestesia por inhalación iba a ser puesta en práctica en América: primero por el dentista **Horacio Wells** en 1844 quien usó por primera vez el óxido nitroso, conocido como “el gas hilarante”, en una operación, y logró así el éxito al producir la insensibilidad requerida en el paciente, pero con las limitaciones de ser de breve duración. **El 16 de octubre de 1846, William Morton**, otro dentista americano en unión de **Collins Warren**, cirujano de Boston, aplican por primera vez, la anestesia con éter.

Otro cirujano americano, **Crawford W. Lang** había empleado la anestesia en el año de 1842, pero no publicó su reporte sino en el año 1849. Un año más tarde, en 1847, **James Young Simpson**, natural de Edimburgo, utiliza el cloroformo para inducir anestesia en cirugía y obstetricia. La anestesia por inhalación, al hacer insensible al paciente lo cual había parecido siempre una quimera inalcanzable, y al humanizar el acto quirúrgico, tuvo una entusiasta acogida universal.

El tercer paso, el control de la infección iba a ser posible gracias a la obra de **Joseph Lister** desarrollada entre 1867-1887 el genial cirujano inglés, basado en los descubrimientos de otro genio de la humanidad, el químico y biólogo francés **Louis Pasteur** (1822-1895). La medicina, de esta manera, le era deudora a la química, de los agentes anestésicos y anti-sépticos. Otro aporte, quizás más humilde pero también fundamental para la cirugía lo constituyó el control de la **hemorragia** mediante el uso del instrumental “*ad hoc*”.

Lister había nacido en Upton, Essex, y educado en Londres, dentro del seno de una familia de cuáqueros. Su padre gozaba de una posición económica holgada, siendo comerciante de vinos, pero hombre de inquietudes en el campo de las matemáticas y de la óptica. Lister inicia su educación básica en una escuela privada, en donde se familiariza con los autores

clásicos y aprende otros idiomas.

Estudia medicina en el Colegio Universitario de Londres, en donde obtiene su título de médico-cirujano. Se inscribe luego en el “Colegio Real de Cirujanos”. En 1854, viaja a Escocia y entra como asistente de **Syme**, profesor de cirugía, en condición de cirujano del Hospital de Edimburgo. Aquí, va a desarrollar su práctica profesional y en 1860 fue designado como **Profesor “Regius” de “Cirugía”**, en la Universidad de Glasgow. Es a partir de este momento y después de haber alcanzado esta posición, cuando Lister pasa a desarrollar los trabajos que conducen a elaborar su tesis de la antisepsia en cirugía (26,36).

La antisepsia en cirugía (1865) Pasteur y Lister

Los estudios de Pasteur, realizados en el curso de la década de los 60 sobre la fermentación y la putrefacción, habían planteado la tesis de que tanto las enfermedades como el proceso supurativo podían ser ocasionados por organismos vivos. Lister empieza sus estudios sobre la antisepsia en 1865, y vale la pena de reproducir aquí textualmente las frases escritas al respecto por Lister en 1867: “Si nosotros consideramos ahora, la cuestión de saber como la atmósfera conduce a la descomposición de las sustancias orgánicas, nosotros encontramos que las experiencias de Pasteur, han arrojado un haz luminoso sobre este importante tema. El químico francés ha demostrado hasta la evidencia que el aire carece de esta propiedad y tampoco la tiene el oxígeno, así como ninguno de sus otros elementos gaseosos, sino son más partículas mínimas y flotantes que son los gérmenes de diferentes seres inferiores, descubiertos desde hacía bastante tiempo por el microscopio, pero que se los había simplemente mirado como los compañeros habituales de la putrefacción....”

De acuerdo con Pasteur, los microorganismos eran la causa de la fermentación y de la putrefacción (descomposición de sustancias orgánicas).

La inspiración: un artículo famoso en “The Lancet”

En este artículo es en donde relata cómo se le vino a la mente la idea central: “Yo fui atraído por la lectura de un reporte en donde se describían los efectos notables obtenidos por el ácido fénico sobre las aguas de drenaje; el agregado de una pequeña cantidad de ácido fénico a esta agua despojaba al

terreno irrigado por esas aguas de todo olor fétido y también destruía los entozoarios que infectaban ordinariamente a los animales nutridos con estos pastos”.

Lister continúa sus reflexiones sobre la diferente evolución de las fracturas según estas sean abiertas (o sea cuando la piel ha sido seccionada) o cerradas (cuando la piel está intacta). Si Pasteur, tiene razón, es que en el segundo caso los microbios han tenido acceso desde el aire hacia los tejidos. El problema es como lograr la destrucción bacteriana para evitar la supuración. Pasteur había señalado tres vías posibles: por el calor, por el filtrado o mediante la destrucción química. Sin embargo, tanto el calor como el filtrado no eran aplicables en el caso de los pacientes, de modo que los microorganismos deber ser suprimidos mediante sustancias químicas.

Lister pasó a ensayar con diferentes sustancias tales como el cloruro de zinc, los sulfitos, pero llegó al convencimiento de que la mejor opción, como agente bactericida era el ácido carbólico denominado también creosota alemana o fenol. Lister preconiza su empleo para esterilizar los instrumentos quirúrgicos y las suturas y las curas de las heridas.

Lister también diseña un dispositivo del tipo del “pulverizador” para su uso en el quirófano. Otro de sus aportes fue desarrollar el método de aplicación del fenol en las heridas, la denominada “**cura oclusiva**”, que alcanzó una aceptación universal. Consistía en hacer la cura operatoria con una capa gruesa de gasa empapada con ácido carbólico (fenol), resina líquida y parafina, y colocaba entre las capas de la gasa una tela impermeable, y al conjunto lo recubría con tafetán encerado como protector. Debajo de la cura, se producía una buena cicatrización con la costra correspondiente.

Los resultados obtenidos: fueron verdaderamente impresionantes, como se desprende del hecho de obtenerse una reducción de la mortalidad operatoria en los casos sometidos a amputación desde un 50% a un 15%, así como una disminución dramática de la morbilidad intrahospitalaria, por erisipela y por gangrena (37).

A partir de 1867, Lister publicó su experiencia con la aplicación del método de la antisepsia en el tratamiento de las fracturas compuestas. La aplicación local del ácido carbólico (fenol) en la herida permitía obtener excelentes resultados junto con las medidas tradicionales del tratamiento de las fracturas.

Si bien los agentes antibacterianos utilizados por Lister quedaron relegados al olvido, ya que el futuro se encargaría de desarrollar nuevos antisépticos, el principio de la necesidad del control de la infección ha permanecido incólume desde entonces. Las consecuencias inmediatas fueron la limpieza de las manos del cirujano, de los instrumentos y del ambiente del quirófano.

Bioquímica y bacteriología

Además de su gran contribución al campo de la cirugía con el desarrollo y la aplicación de la antisepsia quirúrgica, Lister contribuyó con sus estudios de coagulación al demostrar que ésta dependía de la lesión vascular al ponerse en contacto con material agregado. En el campo de la bacteriología, identifica al "*Bacterium lactis*" como el organismo responsable e indispensable de la acidificación láctea, conocida popularmente como "cortarse la leche" (38).

Las ligaduras estériles. El catgut

Además del uso del fenol, para el tratamiento de las heridas y la esterilización de los instrumentos quirúrgicos, Lister comprende que otra causa de infección lo constituían las suturas. Empieza primero a experimentar la esterilización de las ligaduras o suturas con seda tratada con ácido carbólico. Pero observó que la seda provocaba irritación tisular y entonces empezó a probar con otro material, el "**catgut**", obtenido de intestino de carnero. Con esto, había dado un paso importante en el campo de las suturas quirúrgicas.

A partir del año de 1869 a la muerte de su maestro, el profesor Syme y quien era también su suegro, Lister, pasó a ocupar la posición de profesor de clínica quirúrgica en Edimburgo y cirujano de la "Enfermería Real". En 1877 fue nominado para ocupar la cátedra de cirugía del hospital Kings College de Londres, en donde continuó su trabajo hasta su retiro en 1892.

Sin embargo, las ideas de Lister habían tenido mayor aceptación en el exterior que en la propia Inglaterra, en donde había una corriente de escepticismo e incluso de franco rechazo a su tesis. Las objeciones llegaban a veces hasta alcanzar el plano de lo ridículo por su inconsistencia.

El "Listerismo" se extiende en el mundo

En Francia, un solo cirujano, **Just-Lucas Championnière** va a comprender la importancia fundamental del descubrimiento hecho por Lister. Se traslada a Glasgow en el año de 1869, en donde queda plenamente convencido, y decide a ensayar el método. Esto lo hace en el hospital Lariboisiere en el año de 1874, con un éxito que no deja lugar a dudas y así gana la causa de la cirugía antiséptica para Francia.

La guerra franco-alemana fue la calamidad que permitió la aplicación del método de Lister, conocido como "Listerismo", en gran escala. **Volkman**, especialmente reportó éxitos de su aplicación en la clínica quirúrgica de la Halle.

La evolución posterior sería el paso de la antisepsia a la asepsia, para lo cual se pusieron en acción otro de los métodos físicos de desinfección que había postulado Pasteur: el vapor de agua o el calor, para la esterilización de los instrumentos y de las curas operatorias. **Ignaz Semmelweiss** en Austria y **Oliver Wendell Holmes** en América, van a insistir sobre la importancia de las manos y de los vestidos del cirujano y de la transferencia de paciente a paciente. Al gran cirujano norteamericano de Baltimore, **Halstead**, se le debe el uso de los guantes de goma.

La aceptación universal de las ideas de Lister se fue extendiendo y como es frecuente, alcanzó a la postre también a su patria. Llegó el tiempo de recibir los honores. Fue recipiendario de la "Orden al Mérito" y el primer médico en recibir un título de nobleza.

Lister es considerado con justeza como el más grande de los cirujanos ingleses. Su gran aporte a la cirugía fue el principio de la antisepsia quirúrgica la cual abrió las vías para el dominio de la infección, y del avance de la cirugía.

Siglos XIX - XX

La cirugía en los países de lengua alemana

Theodor Billroth (1829-1894) Alemania, Austria (Viena)

Theodor Kocher (1841-1917) Suiza

Ferdinand Sauerbruch (1875-1951) Alemania

Siglo XIX

Theodor Billroth (1829-1896)

1. Fue el impulsor de la Escuela Vienesa de cirugía, la cual va a alcanzar una posición de vanguardia dentro del mundo occidental.
2. Promotor de la cirugía abdominal. Dos intervenciones consagraron su fama: la gastropilorectomía (1881) y la laringectomía (1873). La cirugía abdominal entra dentro de la rutina quirúrgica. El lema "*Nunquam retrorsum*" o "Nunca retroceder"
3. Las intervenciones en el ser humano fueron precedidas por ensayos experimentales. Contribuye al desarrollo de la cirugía con bases fisiológicas.
4. Desarrolla el principio de la necesidad de la crítica para el progreso de la cirugía. El "criticismo" es la principal necesidad de nuestro tiempo".
5. Contribuyó con obras clásicas en el dominio de la patología quirúrgica.
6. Fue un hombre genial, poseedor de una vasta cultura y de un gran talento musical. Desarrolló una filosofía personal sobre la educación médica que todavía es valedera.



Figura 11. Theodor Billroth (1829-1896).

La escuela de medicina de Viena

Francia había mantenido una posición de vanguardia en la medicina y en la cirugía durante varios siglos. En el curso de la primera mitad del siglo XIX, Dupuytren en París liderizaba a la cirugía

francesa. La cirugía en Francia y después en Inglaterra había alcanzado una elevada jerarquía en toda Europa.

En cambio la cirugía en los pueblos de habla germana (Alemania, Suiza y Austria) que hasta ese momento se encontraba retrasada, iba a experimentar un poderoso desarrollo, debido a una multiplicidad de causas, entre ellas el notable desarrollo alcanzado por las Universidades en esos países, y el progreso excepcional que había tenido lugar en esos países en las ciencias básicas fisiológicas y patológicas.

De esta manera en la segunda mitad del siglo XIX, **la escuela de Viena** se va a convertir en el epicentro del progreso de la medicina en el mundo occidental. La integraban una pléyade de figuras que pasaron a la historia de la medicina por sus contribuciones importantes en diferentes campos, tales como **Rokitansky, Skoda, Hebra, Brucke Semmelweis** y **Appolzer**. Theodor Billroth va a convertirse en el jefe de la escuela vienesa de cirugía e indiscutiblemente en uno de los más brillantes cirujanos de la Viena de aquel tiempo y del mundo.

Theodor Billroth nació en 1829 en la comunidad prusiana radicada en la isla de Rügen en la parte noreste de Alemania, en el Estado de Mecklemburg-Vorpommern, en el mar Báltico y era, hijo de un pastor quien falleció prematuramente a consecuencia de tuberculosis.

Billroth desde temprana edad, sentía una fuerte inclinación por la música, pasión que lo acompañará durante toda la vida. La familia lo convence de las dificultades de obtener un "*modus vivendi*" a partir de la música y toma la decisión de seguir la carrera médica, por la cual también se sentía inclinado (26).

Formación universitaria

Inicia sus estudios cuando tenía 19 años, cursa el Gimmasiun (escuela secundaria) y se inscribe en la **Universidad de Greifswald**, después continúa en **Gotingen** y finalmente en **Berlín**, en donde tuvo profesores de la talla de **Schonlein y de Traube**. Se gradúa en el año de 1852. Realiza estudios de posgrado en Viena y París, para establecerse luego en Berlín, en el ejercicio privado, sin que lograrse obtener mucho éxito.

Es llamado para desempeñar el cargo de Asistente en la Clínica del Profesor **Bernhard Rudolf Konrad Von Langenbeck** (1810-1887) reputado cirujano alemán de Berlín, en la Charite, con quien inicia su

carrera en cirugía y va a contribuir en forma importante en su formación. Dedicó su atención al campo de la micropatología, y adquiere buena experiencia en la clasificación de neoplasmas.

En el año de 1856 ingresa a la Facultad en la condición de “Instructor en Cirugía y en Anatomía patológica” (Privat dozent).

La estancia en Suiza (1860)

En esa época, Billroth recibe el llamado de la **Universidad de Zurich** para ocupar el cargo de profesor de Cirugía de esa Universidad. El nuevo hospital en que le toca trabajar era considerado como uno de los mejores de Europa, y es donde va a desarrollar una carrera, que lo llevará a la posición de ser indiscutiblemente uno de los mejores cirujanos del continente.

Durante esos siete años de su estancia en Suiza desarrolla una gran actividad quirúrgica, adquiriendo una vasta experiencia. Contribuye en el plano editorial, a la fundación de “Los Archivos de Cirugía Clínica” (*Archiv für Klinische Chirurgie*), e implanta el sistema de reportes anuales de las actividades, en los cuales hace gala de gran precisión en la descripción de los casos y de una cualidad que era infrecuente en ese tiempo, como era la de incluir un **análisis autocrítico** en la presentación de los resultados obtenidos.

Esta posición de sinceridad en la presentación de los resultados quirúrgicos era similar a la posición adoptada por Malgaigne en Francia, como abanderado de la ética y quien propiciaba la introducción de la estadística en cirugía. Era ésta una condición requerida para el progreso de la cirugía. En una frase memorable y profética, Billroth condensa este punto de vista “El criticismo constituye la principal necesidad de nuestro tiempo y para esto se requiere conocimiento, experiencia y calma”.

En 1862, publica el resultado de sus observaciones clínicas y de sus datos experimentales, en la primera obra de importancia que titula: “**Estudio sobre la fiebre acompañante a las heridas quirúrgicas y a los accidentes**”, en la cual destaca la importancia que tiene la observación de la curva térmica en el seguimiento de la evolución clínica de los pacientes con heridas quirúrgicas o con otras heridas accidentales. Respecto a la etiología emite consideraciones (1863) propias de la era prebacteriológica.

También a esta época de Zurich pertenece, la publicación de una obra monumental que va a convertirse en clásica y constituyó un gran aporte a la literatura médica del momento, titulada:

“**Patología quirúrgica general y terapéutica en 50 lecciones**” (1863) “*Die allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie in fünfzig Vorlesungen*”. Esta obra fue traducida a la mayoría de los idiomas occidentales y fue objeto de numerosas ediciones (39).

Además de su labor quirúrgica, esos años en Suiza, le permitieron a Billroth continuar el cultivo la otra pasión que lo movía, la música. Desempeñó el cargo de director invitado de la Sinfónica, formó parte de un cuarteto de cuerdas, escribió artículos sobre temas musicales y mantuvo amistad con los compositores Johannes Brahms y Eduard Hanslick.

La estancia en Viena (1867)

En esa fecha recibió Billroth una invitación para trasladarse a Viena, para ocupar en la facultad de medicina, la cátedra de profesor de cirugía considerada como la segunda después de la de Berlín, en donde permanecería hasta el resto de sus días.

El nombramiento fue posible dadas las condiciones excepcionales del candidato, a pesar de las circunstancias históricas poco favorables del momento. Efectivamente, la guerra entre Prusia y Austria, llamada “de las 7 semanas” había ocurrido el año anterior en 1866, y terminado con la derrota de los austriacos, en las vecindades de la población de Sadova o Sadowa. El canciller Otto von Bismarck, era el comandante de las fuerzas prusianas.

Billroth era alemán y prusiano por nacimiento. Pero, por encima del resquemor nacionalista, se impuso la razón de la mutua conveniencia y Billroth pasó a ocupar la mencionada cátedra. La clínica de Billroth alcanzó pronto fama internacional y atraía a estudiantes y cirujanos procedentes de todas partes del mundo.

Fundador de una nueva escuela de cirugía

En Viena, en su condición de profesor de cirugía va a fundar una nueva escuela de cirugía, y el nombre de Billroth quedará asociado en la historia con el progreso de la cirugía gastrointestinal, favorecido por los avances logrados en ese momento en la anestesia y la antisepsia.

Billroth era un trabajador incansable. Otro de sus grandes méritos fue el empleo de la cirugía experimental, como base para la programación previa de las intervenciones a realizar en el ser humano. La resección esofágica fue ensayada en 1870, en el perro bajo anestesia con cloroformo. Además de practicar la técnica quirúrgica, Billroth comprobó la cicatrización de la herida y la posibilidad de que el animal pudiera alimentarse. Una vez sacrificado el animal, pudo constatar la condición de las suturas. Después de obtenida la experiencia requerida, Billroth consideró que se encontraba justificada la práctica de la resección del esófago en el ser humano. Pero esta sólo se realizaría en 1881. Pero antes, se anotaría otro éxito, que obtuvo una gran connotación internacional.

Primera laringectomía (1873)

Esta intervención también fue sólo realizada en el ser humano, después de estudiar previamente las consecuencias fisiológicas de la remoción del órgano, basado en la técnica utilizada por Czerny en los perros. También diseñó un dispositivo que consistió en un tubo con lengüeta, para hacer las veces de una laringe artificial que pudiera imitar a la voz humana. Realizados estos estudios preparatorios, Billroth practicó con éxito la operación en un paciente con un proceso tumoral, de ese órgano (40).

Primera gastropilorectomía (1881)

La primera de estas intervenciones realizadas, la cual paso a ser conocida mundialmente con el nombre de **Billroth I**, fue practicada en un paciente afectado de carcinoma infiltrante del píloro que también invadía al tercio inferior del estómago (41). Una vez completada la resección, practica la gastroenteroanastomosis utilizando el duodeno. La primera operación de este tipo había sido realizada por **Jules Emile Pean (1830-1890)** distinguido cirujano francés de París, pero el enfermo había fallecido.

La operación posteriormente fue modificada, mediante la anastomosis del estómago con el yeyuno, la cual se conoció con el nombre de **Billroth II**. Desarrolló una cirugía, para una patología considerada hasta entonces como incurable. La actitud de coraje o intrepidez que debe animar al cirujano quedó plasmada en el motto de su maestro Bernhard V. Langenbeck, que adaptaron el y sus discípulos, "*Nunquam retrorsum*".

Billroth también dedicó gran atención al cuidado posoperatorio, al control riguroso de los resultados y como había preconizado Malgaigne en Francia, al uso de la estadística para evaluar los resultados. La influencia de Billroth se haría sentir sobre la cirugía universal y en la formación de numerosos cirujanos de Europa y América. Fueron numerosos los discípulos, que siguieron sus lineamientos en Alemania, Praga y Viena, entre los cuales descollaron las figuras de Czerny, Gussembaner y von Mikulicz, entre otros.

Billroth, como ya se mencionó era un hombre de vasta cultura y dotado de gran sensibilidad así como de elevado talento musical. Continuó en Viena, la amistad con J. Brahms que ya había iniciado en Zurich.

Otro de sus campos de interés lo constituyó el campo de la educación médica, algunas de cuyas ideas centrales giraban alrededor de la necesidad de inculcar en los estudiantes la pasión por el estudio, el interés por la investigación histórica y la importancia que tiene en la formación del médico el estudio de los autores clásicos.

Billroth fue el gran maestro de la cirugía germana en la segunda mitad del siglo XIX y sería él quien le daría un gran impulso a la cirugía experimental con un énfasis tanto en la fisiología como en la patología quirúrgica. Fue el fundador de una nueva escuela de cirugía que iba a tener una gran repercusión en Europa, pero que también iba a proyectarse en el plano universal circunstancia que constituyó para él un motivo de justificado orgullo. Sus obras fueron aportes clásicos en el dominio de la patología quirúrgica.

Además poseía gran talento y sensibilidad musical y desarrolló una filosofía sobre la educación médica, cuyos principios todavía continúan vigentes. Permaneció en Austria hasta poco antes de su muerte ocurrida en la localidad Croata de Abbazia, en Istria, el año de 1894.

Siglo XIX

Theodor Kocher (1841-1917)

- Cirujano suizo de relevantes méritos, quien mereció recibir el Premio Nobel de Medicina y Fisiología en el año de 1909 por sus notables contribuciones en el campo de la endocrinología

y en especial en el campo de la fisiología patología y cirugía de la glándula tiroides.

- Describió el cuadro clínico del hipotiroidismo posoperatorio y de sus relaciones con el cretinismo. Sus estudios fueron relevantes para el conocimiento de la fisiología de la glándula tiroides.
- Realiza intervenciones quirúrgicas complejas y escribe un clásico “Tratado de cirugía operatoria”. Su contribución también fue importante en el diseño de instrumentos tales como la pinza hemostática que lleva su nombre.
- Ejerció una profunda influencia en la cirugía europea y americana de su tiempo.

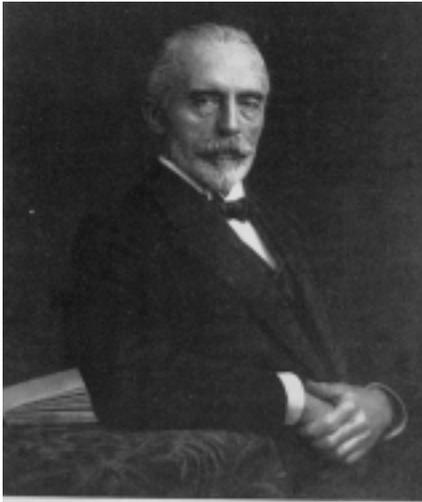


Figura 12. Theodor Kocher (1841-1917)

Theodor Kocher es el cirujano suizo, que va a destacarse por sus relevantes méritos y colocarse en la cúspide la cirugía europea, haciéndose acreedor en 1909 al Premio Nobel de Medicina, especialmente por sus sólidas contribuciones al campo de la cirugía y en especial aquellas que permiten el desarrollo de la cirugía del sistema endocrino y lograr un mejor conocimiento de la patología tiroidea.

Kocher había nacido en Berna, Suiza, su padre era ingeniero y por el lado materno sus ancestros pertenecían a una secta religiosa. Se gradúa de médico en la Universidad de Berna. Realizó visitas

a Alemania, Inglaterra y Francia en donde contacta a maestros de la talla de Langenbeck, Billroth, Lister, Spencer Wells, Nelaton y Verneuil. Es designado profesor de la clínica quirúrgica Universitaria en el año de 1872, cuando contaba sólo 31 años de edad, y es allí donde va a demostrar sus grandes condiciones como cirujano y como investigador, cualidades que eran acompañadas de una gran capacidad docente y de una personalidad bondadosa que se revelaba en el trato humanitario con que atendía a sus pacientes.

Tiroidectomía, función tiroidea

El interés principal de la actividad quirúrgica desplegada por Kocher, se dirigió hacia las afecciones tiroideas en general y al bocio endémico en particular. Una razón de peso lo asistía y era el alto nivel de endemidad del bocio en Suiza. Los bocios nodulares revestían formas gigantescas que ocasionaban severas compresiones. El desconocimiento casi total que se tenía en ese tiempo sobre el funcionamiento de la glándula tiroidea, hizo que se produjeran casos de atireosis posoperatoria, que Kocher denominaba “caquexia strumipriva”, y es entonces cuando identifica el parecido clínico que existe entre el cretinismo y el mixedema posoperatorio.

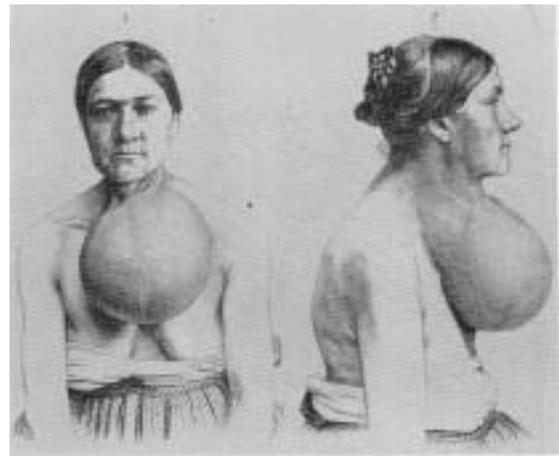


Figura 13.

Desde el punto de vista quirúrgico, describe las precauciones a tener en el acto quirúrgico las cuales se convirtieron en clásicos: el cuidado, aislamiento

y preservación de los nervios recurrentes laríngeos, así como de la ligadura de las arterias tiroideas superiores e inferiores (alrededor de 5 arterias), y la preservación de las glándulas paratiroides.

En el plano clínico va a hacer una descripción minuciosa e impecable del hipotiroidismo. La sintomatología tenía la característica de ser progresiva, empezaba 4 ó 5 meses después de realizada la operación, y consistía en fatigabilidad, debilidad y pesantez de las extremidades, acompañada de frialdad, en una disminución de la capacidad intelectual acompañada de lentitud de pensamiento y de palabra, e hinchazón a nivel de la cara y de las extremidades, al principio intermitente y luego permanente en la cara. La piel mostraba la hinchazón mencionada, a veces con pérdida de los vellos. Desde el punto de vista sistémico encuentra anemia, y a la auscultación reforzamiento de los ruidos aórtico y pulmonar. Identifica este conjunto de manifestaciones clínicas con las que acompañan a la idiocia y al cretinismo.

Kocher corrigió a lo largo de su experiencia los peligros involucrados en la cirugía de la glándula tiroidea: la pérdida de la voz (por lesión de los nervios recurrentes laríngeos), el mixedema (por remoción en exceso de tejido tiroideo), y la tetania, (por la remoción inadvertida de las glándulas paratiroides). Kocher realizó más de 5 000 tiroidectomías durante los años de su actividad quirúrgica (42,43).

Otras actividades quirúrgicas

Si bien la cirugía tiroidea fue el campo en que Kocher realizó su mejor aporte, no fue el único. Se cuentan entre otras la extirpación de la lengua por carcinoma, la hipofisectomía. Kocher se caracterizó por una notable habilidad manual acompañada de gran precisión y suavidad a lo cual aunaba un profundo conocimiento de la anatomía y un perfecto dominio sobre sí mismo que mantenía en el acto operatorio. A Kocher se le debe también el diseño de numerosos instrumentos quirúrgicos entre muchos de ellos, la pinza hemostática de Kocher que todavía se encuentra en uso.

El “Texto de cirugía operatoria”

En el año de 1895 publica Kocher su libro sobre cirugía que se convertiría en un clásico y serviría de guía para la enseñanza de esta disciplina (44).

Kocher fue un gran maestro de la cirugía y ejerció una profunda influencia sobre la cirugía europea y americana. Efectivamente, tanto el padre de la cirugía norteamericana, William S. Halsted, como Harvey Cushing, el gran neocirujano, mantuvieron una estrecha relación con este gran cirujano suizo.

Kocher se hizo acreedor al Premio Nobel de Medicina, el cual recibió el 28 de octubre de 1909, “por sus trabajos en la fisiología, la patología y la cirugía de la glándula tiroidea”.

Siglos XIX - XX

Ferdinand Sauerbruch (1875-1951)

1. El cirujano estelar de Alemania en la primera mitad del siglo XX.
2. El gran promotor de cirugía torácica y de una cirugía con fundamentos físicos y fisiológicos.
3. Diseña la cámara neumática operativa (1904).
4. Utilizó la frenicectomía para el tratamiento quirúrgico de afecciones pulmonares.
5. Desarrollo su actividad en la Universidad de Breslau (1904), Zurich (1910) Munich (1918) y en el Hospital de la Charite en Berlín (1927).
6. El Geheimrat (Consejero privado).

Sauerbruch fue el ilustre cirujano alemán, que alcanzó en la primera mitad del siglo XX, la posición del más notable cirujano de ese país y quien se hizo conocer mundialmente por sus aportes fundamentales en el dominio de la cirugía torácica.

Había nacido en la población de Barneu localizada en la división administrativa de Nor-Rin-Westfalia una región muy conocida, situada en la cuenca del Ruhr por ser una de las más prósperas de Alemania. Sus parientes eran zapateros de profesión y de modesta condición económica. El padre murió de tuberculosis pulmonar, cuando Sauerbruch era apenas un niño.

Inicia sus estudios en ciencias naturales en la Universidad de Marburg y pasa luego a estudiar en la Universidad de Leipzig, en donde obtiene su título en 1901. Empieza su práctica profesional y realiza un trabajo experimental de importancia sobre el tratamiento de las heridas intestinales.

En la Universidad de Breslau o Wroclaw

Sauerbruch recibió una invitación del profesor de cirugía en Breslau o Wroclaw, el renombrado profesor Von Mikulicz-Radecki, debido al efecto positivo que había producido la publicación del mencionado artículo. La Universidad de Breslau, había sido fundada en el año de 1702 en esa ciudad de Polonia, que es también conocida con el nombre de Wroclaw. Sauerbruch fue designado como "Asistente voluntario". Se refiere que Mikulicz, conociendo del interés de Sauerbruch por el neumotórax y por la cirugía torácica, le sugirió la conveniencia de diseñar una máquina para poder controlar el neumotórax durante la cirugía del tórax.

La cámara neumática operativa (1904)

Estaba dirigida a prevenir el colapso pulmonar durante la cirugía abierta del tórax.

En 1904 Sauerbruch presentó en el Congreso de Cirugía de Berlín, una exposición clásica, que hace al respecto y que publica en un artículo titulado "Los principios físicos de los procedimientos intratorácicos", sobre la cámara que había diseñado. Se trataba de una cámara que permitía operar bajo presión negativa, mientras que la cabeza del animal se mantenía fuera de la cámara a la presión atmosférica ambiental.

La experiencia resultó exitosa. Se trataba de un prototipo de cirugía experimental que estaba guiada por una concepción fisiológica. La presión en el interior de la cámara se reducía mediante el empleo de una bomba de motor y de una bomba auxiliar de mano (45,46).

La primera operación fue realizada en Breslau, siendo el cirujano el propio Von Mikulicz, en un ambiente cargado de espectadores. Desgraciadamente, el paciente falleció debido a una falla mecánica del aparato. Sauerbruch estaba desolado, pero el maestro lo estimuló a persistir y logró obtener finalmente el éxito. Luego se planteó la ventaja de usar un cilindro exclusivamente peri torácico. En esta forma había asentado las bases de la cirugía torácica.

Después de trabajar en Breslau, pasó a desempeñar su actividad en las Universidades de Griefswald y Marburg. Pero pronto recibiría una invitación para ocupar una excelente posición.

En la Universidad de Zurich (1910)

Aquí iba a realizar Sauerbruch su enorme potencial dentro de la cirugía intratorácica, desarrollar sus habilidades y obtener una excelente formación académica.

La frenicectomía, intervención que había sido desarrollada en Italia por Forlanini, para provocar la parálisis de un hemidiafragma y así obtener el reposo requerido para la cura de lesiones pulmonares de etiología tuberculosa u otra. Aquí Sauerbruch alcanzó un gran éxito y renombre.

Después de la 1ª guerra mundial en 1918, recibió la invitación de pasar a la Universidad de Munich y años después paso a Berlín.

En Berlín, en el Hospital de la Charite (1927)

En el año de 1927, pasó a ocupar la posición de "Cirujano Jefe" de ese gran hospital berlinés. Aquí, va a culminar una carrera que lo llevó a ser considerado como el cirujano estelar de Alemania. Era el Geheimrat (Consejero Privado). Fue el médico de numerosas personalidades de la talla de Ludendorff, Von Hindenburg y de Lenin, entre muchas otras. Fue una persona controversial, ya que era a la vez brillante como cirujano, pero también arrogante, atrevido y dominante. Su biografía está llena de aventuras y de haberse involucrado en misiones secretas (47).

Participó en el denominado "complot de los generales" en 1944 para asesinar a Hitler. Escapó milagrosamente a la suerte que corrieron sus compañeros. Durante la segunda guerra mundial, había alcanzado la posición de "Cirujano General de las Fuerzas Armadas", a pesar de la oposición declarada al régimen de Hitler. Después de terminada la segunda guerra mundial, fue llamado a declarar ante los jueces, uno de los cuales le preguntó si alguien estaba preparado para asumir su defensa, Sauerbruch respondió "Yo pienso que la infinidad de heridos de guerra y de gente enferma a quien yo he curado y cuyas vidas he salvado, podrán decir alguna palabra en mi favor".

Al terminar el conflicto que había causado tanta desolación y destrucción en Europa, Sauerbruch se retiró, hasta el final de sus días que acaeció en 1951.

Sauerbruch fue el iniciador de la era moderna de la cirugía torácica. Los aparatos de anestesia de presión positiva iban a cambiar el sistema necesario para practicar la cirugía torácica. Pero Sauerbruch había dejado una huella indeleble en ese campo.

Siglos XIX - XX

La cirugía en Norte América

William Stewart Halsted (1852-1922)

Harvey Cushing (1869-1939)

William Stewart Halsted (1852-1922)

1. Halsted es considerado como el “Padre de la cirugía norteamericana” y el fundador de la Escuela de Cirugía en ese país. Profesor y Jefe de Servicio del Hospital Johns Hopkins (1892).
2. En su formación ejercieron una poderosa influencia las “Escuelas vienesa y alemana”.
3. Contribuyó a depurar la técnica quirúrgica y a implantar un modelo de residencia que se generalizó dentro del sistema hospitalario. Desarrolla la cirugía experimental. La Ley de Halsted de los trasplantes. Introduce la filosofía de la “Seguridad en cirugía”
4. Realiza la 1ª transfusión de sangre en Estados Unidos (1881). Fue de los primeros en utilizar la anestesia local y la anestesia raquídea. La introducción de los guantes de goma en cirugía y la operación de Halsted, o mastectomía radical, constituyen sus contribuciones más recordadas.

A William S. Halsted se lo ha considerado como el “Padre de la cirugía norteamericana”, por haber sido el fundador de la primera escuela de cirugía en Estados Unidos y pionero en el desarrollo de la técnica quirúrgica y en la organización de los programas de residencia para el entrenamiento en cirugía.

Nació en la ciudad de Nueva York en el seno de una familia de raigambre inglesa. Su formación secundaria, la va a obtener en la Universidad de Yale, New Haven (1874). La carrera de medicina la cursa en la ciudad de Nueva York en el “Colegio de Médicos y Cirujanos de la Universidad de Columbia”, en donde obtiene su grado en 1877, laureado como estudiante distinguido. Se desempeña como interno en el Servicio de cirugía del Hospital Bellevue y, después, como médico del Hospital “Nueva York” (48).

El viaje de posgrado a Europa (1878-1880)

Halsted, invierte dos años en diversos centros médicos europeos, con la finalidad de perfeccionar sus conocimientos en anatomía y embriología, en Austria en la ciudad de Viena, y en Alemania en Leipzig y Würzburg. En Viena, le sirven de guías, Billroth, Wöelfler, Mikulicz, Kapozi, Chiari, Fuchs, Arlt, Politzen y Zuckerkandle. En Würzburg, dirige su atención especialmente a la embriología con Kölliker y Stoehr, y entra en contacto con Weigert, Thiersch, Volkmann Schede y Esmarch. Como puede apreciarse en la formación de Halsted, va a predominar la influencia de las “Escuelas vienesa y alemana” de medicina y cirugía.

Estancia en Nueva York (1880-1887)

Al regreso del instructivo viaje a Europa, Halsted se radica en la ciudad de Nueva York y desarrolla un intenso trabajo en varios hospitales de la ciudad, tales como el Hospital de la Caridad, el de los Inmigrantes, el de la calle Chambers, el Bellevue y el Presbiteriano. El trabajo consistía en dictar clases de anatomía, cursos de posgrado, visitas a la salas hospitalarias y realizar trabajo de laboratorio. Halsted es de los primeros cirujanos en Norte América en practicar la técnica de la antisepsia en una época en que ésta no gozaba de una aceptación mayoritaria, ni en Europa ni en Estados Unidos de Norte América. En El Hospital de la calle Chambers, realiza por primera vez auto transfusiones. En su trabajo docente se muestra con un profesor altamente estimulante para los estudiantes, carismático y como un trabajador incansable. Alcanzó rápidamente una merecida reputación. En 1882 operó a su madre gravemente enferma, de una colecistostomía practicada a domicilio con éxito, una de las primeras realizadas en su país.

Contribuciones notables

En 1881, realiza la primera transfusión de sangre empleada en Estados Unidos, donando su sangre para el tratamiento de un cuadro de hemorragia *post-partum* que presentaba una paciente hermana suya.

En 1884, es uno de los primeros en utilizar la anestesia local y la anestesia raquídea (49). Lamentablemente, usó en sí mismo la cocaína en 1885, durante los ensayos experimentales; ello determinó la adicción a la droga, que iba a tener una

profunda repercusión sobre el resto de su vida y de la cual no se iba a poder librar desafortunadamente. Los intentos para vencer la adicción resultarían en vano (período de rehabilitación 1886–1889). Estaba aparentemente curado cuando recibió la invitación por parte de uno de los promotores del desarrollo de la Universidad Johns Hopkins, William Welch, para que se integrase al núcleo inicial promotor. Halsted llegó a Baltimore en diciembre de 1886. La Universidad Johns Hopkins, había comenzado sus actividades en 1876. Era la primera universidad americana que ponía énfasis tanto en la docencia como en la investigación. El Hospital Johns Hopkins abrió sus puertas en 1889 y cuatro años más tarde en 1893 tuvo lugar la apertura de la Escuela de Medicina. William H. Welch fue nombrado Jefe de Patología 1884, William Osler fue seleccionado como Jefe de Medicina 1889, Howard Kelly como Jefe de Ginecología y Halsted como Profesor Asociado de Cirugía y Cirujano Jefe del Dispensario, después fue nombrado cirujano Jefe del Hospital (1890) y profesor de Cirugía (1892).

En la Universidad de Johns Hopkins Periodo de Baltimore (1889-1922): Profesor y Jefe de Servicio (1892)

Aquí va a continuar el trabajo de las salas, pero también dedicado con gran devoción al trabajo de cirugía experimental, en la búsqueda de soluciones a los problemas clínicos que se presentaban (50).

Otras contribuciones

1. En el desarrollo de una técnica quirúrgica impecable

En este campo, Halsted va a implantar una tradición integrada por un conjunto de procedimientos que van a ser proverbiales del Johns Hopkins: la hemostasia cuidadosa, el manejo delicado de los tejidos, la obliteración del espacio muerto, la aproximación perfecta del borde de la herida, y el uso de suturas de seda fina. Introduce en Norte América la filosofía de la “seguridad en cirugía”.

2. Aplicación rigurosa de los principios de la asepsia

En este renglón se le debe a Halsted, la introducción de los guantes de goma para uso del equipo quirúrgico, lo cual se originó en el deseo de proteger las manos de su enfermera y prometida

la Sta. Caroline Hampton, la cual se convertiría en su esposa. Efectivamente, la Sta. Hampton había desarrollado una dermatitis al ácido carbólico usado en la esterilización de instrumentos. También preconizaba el lavado exhaustivo de las manos.

3. La operación para el cáncer del seno, la **mastectomía radical**, la cual pasó a ser universalmente conocida como la **operación de Halsted**. Otro trabajo clásico fue sobre el tratamiento quirúrgico de las hernias. Entre sus aportes figura la ligadura de la arteria subclavia en su primera porción para el tratamiento de un aneurisma de ese vaso. Desarrolla la técnica del “banding proximal” para el manejo de las aneurismas abdominales, por lo que puede ser considerado como un pionero de la cirugía vascular (51). En 1890, introdujo el uso de tornillos y placas metálicas para reparar las fracturas óseas. Halsted desarrolló la sutura intestinal submucosa que permitió el desarrollo de la cirugía del tracto gastrointestinal. Fue el primer cirujano en el mundo en resear con éxito un cáncer periampular, desarrolló la cirugía biliar y nuestro conocimiento sobre la pancreatitis biliar (52).

4. Trasplantes de órganos endocrinos

En el estudio experimental realizado en perros, pudo constatar que la supervivencia del tejido endocrino del autoinjerto, sólo podía tener éxito si se hubiese creado una deficiencia importante de la función endocrina. Este principio así establecido pasó a ser conocido con el nombre de “Ley de Halsted”. Además hizo contribuciones importantes en el campo de la fisiología y de la cirugía de las glándulas tiroides y paratiroides y su publicación sobre el bocio tiroideo se convirtió en clásica (53).

5. En la enseñanza y entrenamiento quirúrgico

A Halsted también se le debe el haber implantado el denominado “Programa de entrenamiento para la residencia”. Si bien a Halsted, sus amigos, lo consideraron con razón como progermano, por su formación y sus relaciones científicas y amistosas que siempre mantuvo, sin embargo el sistema implantado por Halsted representó un avance sobre el sistema germano, al darle una posición de privilegio al Jefe de Residentes. El sistema de residencia desarrollado y promulgado por Halsted colocó el centro de gravedad en el Residente. Este programa constituyó una

modalidad nueva que debía pasar a constituir el sistema que se adoptaría en las Universidades Americanas y sirvió de modelo universal. Este programa contribuyó a colocar a la cirugía norteamericana a la vanguardia del mundo (54).

Halsted, mereció numerosos honores, tanto en su patria como en el exterior. Contribuyó a fundar la escuela norteamericana de cirugía sobre las bases de la cirugía experimental y contribuyó con innovaciones técnicas, las cuales pasaron a ser de rutina en la cirugía universal y tuvo el mérito de implantar un nuevo sistema de enseñanza y de entrenamiento para los residentes (55).

Siglos XIX - XX

Harvey Cushing (1869-1939)

- Fue el fundador de la moderna neurocirugía.
- Un neurocirujano con formación en neurología clínica, y con conocimientos sobre la estructura y la fisiología del sistema nervioso central.
- Figura cimera como profesor de cirugía en Harvard (1912). Profesor de neurología en Yale (1933).
- Se le debe la descripción del síndrome de Cushing (1932).
- Además de ser el neurocirujano norteamericano más notable de su época, alcanzó una importante proyección internacional.
- Además de ilustre médico fue una figura de relevantes méritos literarios.
- Fue el promotor de la gran Biblioteca de la Historia de la Medicina en Yale. Director de los estudios de Historia de la Medicina en New Haven. Sociedad Harvey Cushing de Neurocirugía.

Harvey Cushing, es el ilustre cirujano norteamericano, a quien se lo considera como el fundador de la neurocirugía moderna, y el más destacado en el mundo occidental.

Cushing nació en Cleveland, Ohio, en 1869, en el seno de una familia de raíces escocesas y luteranas. Tenía antecesores médicos en las tres generaciones anteriores. Empezó su educación en Cleveland y luego pasó al Colegio de Yale en donde recibe su título de bachiller en Artes y Ciencias.

En la Escuela de Medicina de Harvard, Institución

que era la más antigua y una de las que goza de mayor prestigio en los Estados Unidos de Norteamérica, Cushing va a realizar sus estudios. Demostró gran habilidad y una minuciosidad en los trabajos de disección por lo cual llamaba la atención de sus maestros y condiscípulos.

En 1895, alcanza su título de Doctor en medicina. Pasa a desempeñarse en el Servicio de Cirugía del Hospital Massachusetts General. Un accidente imprevisible y desafortunado le provocó un impacto emocional. Le ocurrió que cuando se disponía a aplicar la anestesia a un paciente este falleció antes de que el cirujano hubiese hecho siquiera la incisión. Esto lo incitó a investigar los medios de darle mayor seguridad a los procedimientos empleados en la anestesia. Durante su práctica hospitalaria hacia gala de una gran habilidad de que estaba dotado, que consistía en una enorme facilidad para dibujar que aplicaba para ilustrar las lesiones encontradas, lo cual era motivo de una mayor precisión y una llamativa presentación artística de las historias médicas (56).

El período en el Johns Hopkins

De Cambridge, Massachusetts, Cushing pasó en 1896 a Baltimore a trabajar en el Hospital Johns Hopkins, para hacer una residencia durante cuatro años con el celebre cirujano William S. Halsted.

Era la época de oro de esa institución en que una tetrada famosa, brillaba por sus contribuciones transcendentales a la medicina y a la cirugía. Además de Halsted, los otros integrantes eran Osler, Kelly y Welch. Cushing, va a establecer una relación amistosa duradera con William Osler y su esposa. Además de influenciar sobre su formación médica, Cushing va a recibir la influencia cultural, y humanística de Osler, así como su afición por la historia y su pasión por la promoción de las bibliotecas.

Esta ligazón espiritual hará que escriba una biografía sobre Osler, su profesor y amigo.

La estancia en Europa

Después de un período de cuatro años de estancia, en la condición de asistente de Halsted, Cushing, se dirige a Europa donde permaneció durante el lapso de un año. En Suiza, entra en contacto con Kocher. La impresión que le causa este gran cirujano suizo le hará pronunciar más tarde, con ocasión del primer

Congreso Internacional de Neurología, celebrado en Berna en 1931 y en un homenaje póstumo a Kocher en el cementerio de Berna, las siguientes palabras: “En mis días de juventud, tuve la buena suerte de estar bajo la influencia de dos hombres, quienes fueron cirujanos sobresalientes de su generación: William S. Halsted y Theodor Kocher”.

También trabaja en Berna con Kronecker, en investigaciones sobre la fisiopatología de la presión intracraneana. Sigue hacia Italia con Mosso, en Alemania con Kraus y especialmente en Inglaterra, en la ciudad de Liverpool, con Sherrington, en donde se dedica al estudio de la excitabilidad de la zona motora de la corteza cerebral de los antropoides.

Vuelta al Johns Hopkins (1901-1912)

Vuelve a formar parte del equipo quirúrgico de Halsted en el Johns Hopkins donde va a permanecer por un lapso de más de una década. Aquí se dedica a profundizar en el desarrollo de las técnicas de la cirugía neurológica.

Profesor de cirugía de la Universidad de Harvard (1912)

En ese año recibe la invitación de la Escuela Médica de Harvard, para ocupar el puesto de cirujano jefe del nuevo Hospital Peter Bent Brigham, en Boston, el cual estaba adscrito a la facultad de medicina. Es en Boston y en esta posición, cuando Cushing se va a dedicar con toda su energía, al desarrollo de la neurocirugía, y toma como base el estudio de la estructura de las funciones del sistema nervioso.

Su campo electivo de acción fueron los tumores cerebrales: los adenomas de la hipófisis, los neurinomas del acústico, los meningiomas, los gliomas de diversas regiones del cerebro, las astrocitomas y los tumores cerebrales de presentación en la infancia. Desde el punto de vista fisiológico, sus investigaciones se dirigen hacia el estudio de las funciones hipotalámicas.

En 1900, ya había descrito la técnica para realizar la extirpación total del ganglio de Gasser para el tratamiento de la neuralgia del trigémino.

Cushing relata la evolución de su experiencia quirúrgica: en 1911, había observado su primer caso de meningioma olfativo. Se contentó, dado su falta de experiencia en ese entonces en realizar una trepanación descompresiva. El enfermo falleció. El

segundo caso de esta patología, se le presentó 10 años más tarde y también falleció. Las autopsias realizadas en los dos casos relatados permitieron una comparación anatomoclínica precisa. El tercer caso se presentó un año después del segundo. Esta vez Cushing estaba preparado, hizo el diagnóstico, operó el caso y el enfermo curó. La intervención pasó a realizarse en otros centros de neurocirugía y los tres casos relatados sirvieron de modelo al mundo de esta especialidad quirúrgica.

En 1912 publicó su primera monografía titulada: “La glándula pituitaria y sus trastornos” (57). En 1917, publicó el trabajo titulado “Tumores del nervio acústico y el síndrome del ángulo ponto-cerebeloso” (58). En 1938, salió a luz el trabajo clásico sobre los “Meningiomas” (59).

La descripción del “síndrome de Cushing” (1932)

Uno de los aportes fundamentales de Cushing a la medicina fue la descripción clínica de esta entidad nosológica y del substratum patológico de la misma, el adenoma basófilo de la glándula pituitaria. El estudio clínico integral de los pacientes, de los exámenes de laboratorio y de los hallazgos patológicos obtenidos del material operatorio en una docena de casos con adenoma basófilo de la hipófisis, le permitieron hacer la descripción del síndrome, que permanece clásica: 1. La obesidad céfalo-troncular, 2. La cifosis asociada a dolores lumbares, 3. La disfunción sexual (amenorrea, impotencia sexual), 4. El hirsutismo, 5. La apariencia pletórica con las líneas atróficas purpúreas, 6. La hipertensión arterial, 7. La policitemia, 8. El dolor lumbar, y 9. La astenia. Otras manifestaciones eran menos frecuentes. El hallazgo cardinal lo constituyó el adenoma basófilo de la hipófisis, con hiperplasia cortical de la glándula suprarrenal (60).

El perfeccionamiento de la hemostasia: los cliques de plata

En el campo de la cirugía general, hacer la hemostasia es relativamente sencilla; para ello bastan las pinzas de presión y las ligaduras que se consideran que no son excesivamente traumáticas. En el caso de la cirugía cerebral, estas técnicas son inconvenientes. Cushing desarrolla por esa razón los cliques que consisten en muy pequeñas grapas metálicas utilizadas para ocluir el vaso sangrante. También apela a la electrocoagulación para lograr estos fines y al uso de algunas sustancias anti-

coagulantes locales.

Cushing fue un trabajador infatigable, con un horario de 8 de la mañana hasta las 6 de la tarde. Era un hombre que se imponía a sí mismo una disciplina de hierro, la cual también la exigía de todo el equipo quirúrgico. El no admitía contemplaciones que pusieran en peligro la vida de los pacientes o que impidieran el progreso de la ciencia. Sus esfuerzos lograron reducir la mortalidad en cirugía cerebral.

Otras actividades

Además de su posición de líder de la neurocirugía, Cushing se destacó como un escritor de méritos relevantes. Su obra **“La vida de Sir William Osler”**, apareció publicada en 1925, lo hizo acreedor al “Premio Pulitzer”, y fue quien consagró como un ilustre escritor (61).

Participó como neurocirujano consultante de las fuerzas americanas expedicionarias, durante la primera guerra mundial, y sus experiencias sobre la guerra las relató en su libro **“Sobre un diario de cirujano 1915-1918”** publicado en 1936 (62).

Profesor de neurología en Yale (1933)

Al retirarse de Harvard pasa a las “Escuela Médica de Yale” en 1933 en donde es designado profesor de neurología y **“Director de los estudios de historia de la medicina en New Haven”**.

Cushing va a recibir numerosos honores provenientes tanto de su patria como del exterior, como los de “Honoris Causa” de la Universidad de Oxford, Officier, Legión d’Honneur de Francia, por citar sólo unos ejemplos entre las muchas distinciones honoríficas que recibió. En 1937 se fundó la “Sociedad Harvey Cushing” para neurocirujanos como nota de máximo reconocimiento. Además de los inmensos méritos acumulados por Cushing, otro muy importante fue el de promotor de “La Biblioteca Histórica de la Escuela Médica de Yale”, cuya primera piedra se colocó el mismo año del fallecimiento de Cushing, y pasaría a convertirse en una de las bibliotecas de historia de la medicina mayores en todo el mundo.

Cushing fue una de las glorias de la medicina y de la neurocirugía norteamericana, y ejerció una poderosa influencia en el mundo médico. También se destacó por ser un distinguido escritor, y como el insigne maestro de la cirugía de Harvard.

Siglo XIX

La cirugía en Venezuela en la época pre-Razetti

José María Vargas (1786-1854). La Guaira
 Eliseo Acosta (1818-1879). Edo. Aragua
 Guillermo Michelena (1817-1873). Curazao
 Francisco Eugenio Bustamante (1839-1921) Coro-Maracaibo.
 Manuel María Ponte (1838-1903) Caracas.

Período Vargas – pre-Razetti

Siglo XIX

Introducción: José María Vargas (1786-1854)

El fundador de la enseñanza médica en Venezuela Dr. Lorenzo Campins y Ballester (1777).

La instalación del Protomedicato y de la “Cátedra de Medicina” en Caracas, se efectúa por el nombramiento recaído en la condición de protomédico interino, en la persona del Dr. Lorenzo Campins y Ballester, de Mallorca, por Real Cedula de Aranjuez el 16 de mayo de 1777. A Campins se lo considera como “El fundador de la enseñanza médica en Venezuela”. Ejerció ambas funciones la de instalar el protomedicato y dictar la cátedra de medicina. Debía regentar la cátedra por un período de 20 años. Participó en la integración del Tribunal del Protomedicato. Sin embargo la situación de la enseñanza de la cirugía hasta el advenimiento de José María Vargas, como el propio Vargas lo señala era deplorable, y así dice textualmente “sin más escuela que los hospitales, sin maestros ni modelos de cirugía” aunadas estas fallas, a la imposibilidad de conseguir libros, eran estos grandes obstáculos opuestos al desarrollo de la cirugía en esa época (63).

Las bases para el desarrollo de la cirugía en nuestro país tendría que producirse en el transcurso del siglo XIX y se debería en primer término a la figura protagónica de José María Vargas.

José María Vargas (1786-1854)

1. Considerado con justicia como “El reformador de los estudios médicos en el país y el padre de la medicina nacional”.

2. Obtuvo su formación (1813-1819) en la famosa Universidad de Edimburgo, fundada por la famosa dinastía de los Monro. Obtiene “El título del Colegio Real de Cirujanos” de Londres.
3. Logra una formación especialmente dirigida a los campos de la anatomía, cirugía, ginecología, obstetricia, química, botánica y odontología.
4. Fundador de la Cátedra de Anatomía y Profesor de esa disciplina (1826).
5. Fundador de la Cátedra de Cirugía (1832).
6. Presidente de la República de Venezuela.
7. Mereció los honores de ser sepultado en el Panteón Nacional (1877).



Figura 14. José María Vargas (1786-1854)

José María Vargas había nacido en la ciudad de La Guaira, el 10/3/ de 1786. En 1798 inicia sus estudios en la “Universidad Real y Pontificia” de Caracas, los cuales cursa entre los años de 1802 a

1806. Obtiene el título de Bachiller en Filosofía en 1803 y el de Bachiller, Licenciado y Doctor en Medicina en 1808. Se dedicó a sus actividades profesionales y además prestó servicios a la causa de la Independencia, lo cual le ocasiona padecer los rigores de la prisión en las bóvedas de La Guaira por orden de los realistas. En 1810, el imperio colonial español empezaba a desmoronarse y en ese año, en Caracas, se declaraba la Independencia el 19 de abril y las autoridades españolas fueron destituidas (64).

El posgrado. La Universidad de Edimburgo. (1813-1819)

A comienzos de 1813, Vargas recobra su libertad y a finales de ese mismo año se dirige a Europa a fines de realizar los estudios de posgrado en medicina y cirugía. Vargas sale de La Guaira el 26 de noviembre de 1813, a bordo de la fragata Richard, la cual estaba integrada a un convoy de buques ingleses que, pasa por la bahía de San Thomas, hasta llegar al puerto de Greenock situado en Escocia, Inglaterra el 27 de enero de 1814. De aquí se traslada a Glasgow y luego a Edimburgo, después de transcurrir 3 meses y 12 días de haber salido de La Guaira. Vargas relata con minuciosidad las peripecias del viaje, incluida la descripción detallada de los gastos de viaje. Inicia sus estudios de inglés durante la travesía, y reconoce que sólo entiende la mitad o la tercera parte de lo que le hablan. Refiere la persecución de un buque al parecer de bandera norteamericana por parte de un bergantín y de la fragata inglesa (63).

Inicia sus actividades en Edimburgo el 4 de febrero de 1814. Recibe clases privadas de anatomía con el **Dr. John Barclay**. En Anatomía, adquiere la célebre obra de **Fife** y las obras de John Barclay entre otras. Asiste a las disecciones anatómicas de las famosas conferencias de Barclay y las conferencias del Dr. Simpon, quien era profesor de cirugía.

Hace el plan de estudiar inglés en su domicilio por 8 meses y seguir el curso que se abriría el año venidero desde el mes de noviembre hasta abril.

El ocho de agosto participa de su decisión de ir a Londres a recibir su “Título del Real Colegio de Cirujanos”. Señala que adquiere el libro de Monro sobre huesos y nervios (al costo de un peso). Durante este lapso Vargas refiere su preocupación por seguir “los acontecimientos de Europa”.

El escenario de la situación europea en esa época

Esos acontecimientos que sin duda, captaban la atención de Vargas y a los cuales hace referencia eran: en el año de 1812, está en pleno desarrollo la campaña de Rusia, por Napoleón, también se había desatado una guerra comercial entre Gran Bretaña y Norte América, lo cual explicaba el episodio de la persecución del barco durante el viaje. En 1813, se desarrolla la campaña de Wellington contra los franceses en España hasta alcanzar la victoria sobre ellos en Vitoria, que obligó al Rey José a abandonar a España, y después Wellington logra vencer al mariscal Soult en San Marcial. Napoleón firma con Fernando VII el Tratado de Valencey, y pasa éste a ocupar la corona española. En 1814, abdica Napoleón en Fontainebleau, para volver en 1815 e instalarse otra vez en París. En 1814 se pone fin a la guerra entre Inglaterra y los EE.UU. En 1815, Napoleón es derrotado en la batalla de Waterloo por Wellington y Blücher, y desterrado a la isla de Santa Elena en donde muere en 1821.

La Universidad de Edimburgo

Vargas había seleccionado esta casa de estudios para completar su formación profesional, probablemente debido a la fama que Edimburgo había adquirido hacia finales del siglo XVIII y que se mantendría durante el siglo XIX y probablemente en busca del sosiego que carecía el continente en esa época.

La dinastía llamada de los Monro

Alexander Primus, Secundus y Tertius, habían implantado una línea sucesoral exitosa de 126 años de duración a partir del año de 1712. Había sido fundada por Alexander Monro o Primus (1697-1767), quien había estudiado en las Universidades de Londres, París y Leyden. En 1719 fue aceptado Monro en el “Gremio de Cirujanos de Edimburgo”. En el siguiente año fue nombrado Profesor de Anatomía de la Universidad.

Fue un anatomista y cirujano de gran renombre y el verdadero fundador de la escuela de medicina en Edimburgo. Sus descripciones anatómicas merecieron ser recordadas con numerosos epónimos, el más recordado entre ellos es el del agujero de Monro (el foramen interventricular).

Su tratado más conocido fue el que versaba sobre osteología y es muy probable que es a esta obra de

Monro a la cual se refiere Vargas y que fue uno de los primeros libros que adquirió al llegar a Edimburgo. El segundo de los Monro era el hijo del anterior llamado también Alexander Monro, Secundus (1733-1817). Otros autores atribuyen la descripción del foramen interventricular a Monro Secundus. También fue una figura médica de gran prestigio en esa época. El tercero Alexander Monro Tertius (1773-1859), asumió el cargo de Profesor en 1808, al renunciar su padre y continuó activo hasta el año de 1846. Este lapso de actuación coincide con el período de estancia de Vargas en Edimburgo.

En el campo de la medicina, William Cullen (1710-1790) había sido una de las figuras médicas más notables en la Inglaterra del siglo XVIII. Este autor escocés por nacimiento, había declinado a partir de 1755 la posición de “**Profesor Real**” en Glasgow, para trasladarse e incorporarse a la Escuela de Edimburgo. Dos publicaciones de Cullen, obtuvieron aceptación universal, la denominada “**Sinopsis nosologica methodicae**” (1769), la cual es una obra en donde propone una clasificación de las enfermedades, “**Un Tratado sobre materia médica**” (1789) y la otra, sobre “La práctica de la física”. Sus obras tuvieron una gran importancia en la enseñanza de la medicina. Otro de los grandes exponentes de la escuela de Edimburgo fue **John Bell** (1763-1820). Había recibido su entrenamiento quirúrgico con un excelente cirujano de nombre Alexander Wood y había asistido a los cursos dictados por Cullen y Monro Segundo en la Universidad de Edimburgo, y llegó a ser designado Miembro del Colegio Real de Cirujanos de esa ciudad. Entre sus publicaciones más famosas se destaca “**La anatomía del cuerpo humano**” en 3 volúmenes. (1793,94,95). Después publicó “Las ilustraciones de los huesos, músculos y articulaciones” (1801) y “Los grabados sobre las arterias”.

En 1807 publicó un Tratado denominado “**Principios de cirugía**” el cual sería objeto de varias ediciones a cargo de su hermano menor Charles Bell, quien como veremos también era cirujano. Publicó un caso famoso de aneurisma traumático tratado mediante ligadura de la arteria iliaca posterior con éxito.

Sir Charles Bell (1774-1842), el hermano menor de John, natural de Edimburgo, se convirtió en asistente de su hermano en sus cursos de Anatomía.

En 1798, cuando era todavía estudiante publicó su primer libro titulado “**Un sistema de disecciones**”. En 1804, el completó el tercer volumen de la

“Anatomía del cuerpo humano” que trataba del sistema nervioso y de los sentidos. Alcanzó gran reputación cuando publicó su obra en dos volúmenes “**Un sistema de cirugía operativa**” (1807-1809).

Pero la máxima contribución la hizo Charles Bell en el campo de la neurología, en lo relacionado, con los nervios craneanos y raquídeos. Su publicación de 1811 se titulaba “**Idea sobre una nueva anatomía del cerebro**, sometida para la observación por parte de sus amigos”, en donde trata sobre la diferenciación de las raíces anteriores motoras y de las posteriores sensitivas. La prueba definitiva sobre esta diferenciación debería ser suministrada después por el fisiólogo francés Magendie. El nombre de Bell está asociado con la parálisis facial periférica denominada “**Parálisis de Bell**”.

Bell fue admitido como miembro del Colegio Real de Londres, designado Profesor de Anatomía del Colegio Real. Recibió del Rey Jorge IV (1762-1830) la “Medalla Anual de la Ciencia” y del rey Guillermo IV (1765-1837) la distinción de “Caballero”. En 1836 fue designado Profesor de Cirugía de la Universidad de Edimburgo. Los Bell, eran anatomistas y cirujanos activos en la época de la estancia de Vargas.

Otra de las grandes figuras de esa época, **Sir James Young Simpson** (1811-1870), aun cuando escocés por nacimiento, se trasladó a Edimburgo cuando contaba 14 años de edad y en esa Universidad obtiene su título en 1832. Siete años más tarde sería nombrado Profesor de la Cátedra de Obstetricia de la Universidad de Edimburgo. Trabajador incansable, atendía sus deberes como docente, tenía una práctica privada intensísima, fue un gran lector y escritor distinguido e hizo importantes contribuciones a la medicina. Una de sus grandes inquietudes fue idear alguna manera de aminorar el sufrimiento durante el parto. De modo cuando empezaron a llegar noticias procedentes de Escocia acerca del efecto anestésico del éter sulfúrico, no tardó en programar su empleo. **El 19 de enero de 1847**, hizo una prueba clínica satisfactoria, salvo por registrarse el efecto irritante que producía sobre las mucosas bronquial y gastrointestinal.

Un químico, le suministraba los agentes pertinentes, uno de los cuales resultó ser el cloroformo. **El día 4 de noviembre de 1847** hizo la prueba con éxito en sí mismo y en sus colegas. Pocos días después empleaba el cloroformo como agente anestésico para uso en obstetricia y cirugía. Publicó su trabajo con el título de “*Account of a New Anes-*

thetic Agent”, Edimburgo, 1847. (Un aporte sobre un nuevo agente anestésico).

En ese año fue designado “Médico de la Reina” en Escocia y recibió el título honorífico de “Caballero”. El empleo del cloroformo en un parto (octavo o noveno) de la Reina Victoria, por el Dr. John Snow, el 07 de abril de 1853, consagró el uso de la anestesia el trabajo de parto, al darle una carta de reconocimiento al uso del cloroformo y el mérito a Simpson de haberlo introducido en la práctica obstétrica. De aquí surgió la designación que se generalizó de “Anestesia a la Reina”. Simpson fue en sus días la figura más destacada en la Gran Bretaña y se lo considera con justicia como uno de los fundadores de la ginecología.

Volviendo a la exposición sobre Vargas si bien se desconocen las razones íntimas que motivaron su decisión de escoger a la Universidad de Edimburgo de lo que si no cabe duda era de que había hecho una excelente elección. Como se ha podido apreciar la Escuela de Edimburgo era una de las más florecientes en Europa en esa época, ofrecía mayor tranquilidad para el estudio, y poseía una sólida tradición científica asentada sobre los Monro, los Bell, que eran anatomistas y cirujanos de primera, y en otros campos sobresalieron Cullen en medicina y Simpson en obstetricia, los cuales fueron figuras notables de esa escuela. Simpson, sin embargo, había culminado su carrera después de la estancia de Vargas en Edimburgo. También se hace sentir sobre Vargas, la influencia del famoso cirujano inglés Sir Astley Cooper.

Vargas deriva gran provecho de su estancia en Edimburgo, en los campos de la anatomía, cirugía, obstetricia, ginecología, química, botánica y odontología áreas del conocimiento hacia las cuales dirigió preferentemente su atención.

Fundación de la Cátedra de Anatomía (1826)

Vargas regresa a América el año de 1819 y después de una fructífera estancia en Puerto Rico llega a Venezuela en el año de 1825. Su primer cargo oficial Universitario fue el de Profesor de Anatomía en 1826, ya que con fecha de 9 de noviembre se le expide el título de Catedrático de Anatomía.

Esta designación era un primer paso trascendental, que permitía cumplir a cabalidad con el requisito primordial de una formación anatómica como necesaria para el aprendizaje de la cirugía

sobre bases científicas.

En el año de 1827, El Libertador Simón Bolívar reforma los antiguos estatutos de la Universidad de Caracas y dispuso que los doctores en Medicina pudieran desempeñar las funciones del Rectorado. En virtud de ese decreto el doctor José María Vargas, ocupó el solio Rectoral en ese mismo año, fue el primer Rector médico de profesión. Vargas hace una reforma de las Facultades, crea nuevas cátedras, y diseña un nuevo contenido curricular para los estudiantes de medicina. La asignatura de la anatomía empezaría a cursarse en el primer bienio. En su condición de profesor de anatomía inicia las disecciones en cadáveres. En 1827 también funda “**la Sociedad Médica de Caracas**”, que va a propiciar las reuniones de carácter científico. Vargas inicia el curso regular de anatomía en la Universidad de Caracas en los años de 1827 y 28, y empieza de inmediato a elaborar un compendio que verse sobre esta asignatura. El aclara que dos médicos extranjeros el dinamarqués **Federico Detlef Meyer** (1811-1812), había establecido una “Escuela de cirugía y anatomía”, y era quien había practicado las primeras disecciones en cadáveres humanos, y otro fue el médico francés **Santiago Boneau** en 1823, quien había dado algunas lecciones prácticas de Anatomía. También señala que sólo se encontraba disponible un pequeño número de ejemplares de la obra de los autores españoles **Bonells y Lacava** la cual adolecía de ciertas limitaciones.

“**El Curso de Lecciones y Demostraciones Anatómicas**” lo empezó el Dr. Vargas a redactar entre 1827 y 1828, y fue una publicación dependiente de la Universidad de Caracas, con pie de Imprenta de A. Damicron, la cual apareció en 1838 en un volumen, subdividido en dos tomos. La segunda edición se conoció en 1847. Fue una obra que sirvió de texto de estudio a numerosas generaciones médicas, y que seguiría utilizando el profesor de la cátedra que sucedió a Vargas el Dr. Don José de Briceño.

Contenido esquemático de las obras completas del Dr. José María Vargas en seis tomos. (Compilación y notas del Dr. Blas Bruni Celli) (63).

Volumen Uno- Tomo I - Anatomía:

Introducción general. Historia de la anatomía. Tratado de las nociones preliminares. Tratado de la

anatomía general. Tratado de la osteología.

Volumen Uno- Tomo II:

Tratado de la miología descriptiva. Tratado de la esplancnología. Tratado de la angiología. Tratado de la neurología.

Volumen II. Cirugía. Química. Mineralogía.

Historia de la cirugía. De la inflamación. De las inflamaciones particulares. De las heridas. De las úlceras. Enfermedades cutáneas. Enfermedades de los huesos. De las fracturas.

Volumen III:

Comprende: Informes científicos. Historias clínicas. Notas marginales. Correspondencia privada.

Volumen IV:

Trabajos históricos, teológicos y pedagógicos. Diarios. Documentos relativos a la Sociedad Económica de Amigos del país. Actividades universitarias. Actividades en el Parlamento. Presidencia de la República. Consejo de gobierno. Actividades referentes al traslado de los restos del Libertador.

Volumen V:

En dos tomos: Tomo I (Años 1838 a 1840). Actas de la Dirección General de Instrucción Pública. Tomo II. Presidencia de la Dirección General de Instrucción Pública (Años 1846 a 1841).

Volumen VI:

Traducciones. Testamento.

Como puede colegirse del contenido de los textos sobre anatomía y cirugía, estos representaron aportes valiosos para la educación médica en el país. El segundo de los mencionados fue un verdadero “Tratado de patología externa o quirúrgica”, el primero en editarse en nuestro medio. En el Volumen III se consignan la descripción de los casos clínicos estudiados y de las intervenciones quirúrgicas realizadas por el Dr. J. M. Vargas en el campo de la cirugía general y ginecológica. Vargas introduce el fórceps en Venezuela.

Fundación de la Cátedra de Cirugía (1832)

Representa otro paso fundamental de Vargas en el sentido de hacer progresar a la cirugía dentro de la medicina nacional. Como fruto de su labor docente en esta rama publica el “Manual o compendio de cirugía” o sea el “Curso de las lecciones orales del Dr. José Vargas, Catedrático de la Universidad Cen-

tral de Venezuela”, fue publicado en 1842 por la Imprenta de Valentín Espinal, es un tomo que consta de cuatrocientas páginas y el prefacio se debe al discípulo de Vargas, Dr. Eliseo Acosta. Dentro de la enseñanza de la cirugía, se incluía también la de obstetricia y oftalmología (65).

Es bien conocida la actividad en la esfera de la política como representante al Congreso, sus actividades extramédicas tales como su participación en la fundación de la Sociedad Económica de Amigos del País en 1829, designado como su primer Director, y finalmente su candidatura a la Presidencia de la República, la cual asume en 1834. Es depuesto, a raíz de producirse la llamada “Revolución de las Reformas” en Caracas, el 8 de julio de 1835, que es cuando se produce el famoso intercambio de palabras entre Pedro Carujo y el Dr. Vargas. Es enviado al exilio en Saint Thomas. La intervención militar del general Páez, designado como Jefe de las Fuerzas Armadas por el presidente Vargas, derrota a los rebeldes y permite la vuelta a la Presidencia a Vargas, quien la desempeña hasta el mes de abril de 1836 en que renuncia con carácter irrevocable.

Asume la Presidencia de la Dirección General de Instrucción Pública (1838-1851). Prosigue sus actividades universitarias y cumple con otra obra de gran importancia, la fundación de la Cátedra de Química (1842). En 1853, su salud se deteriora, viaja a Estados Unidos y fallece en Nueva York en 1854. Sus restos fueron trasladados el 27 de mayo de 1877 al Panteón Nacional.

Vargas fue un espíritu universal, de sólida formación humanística, que ha recibido los merecidos títulos de Padre de la Medicina Nacional, Reformador de los estudios médicos, fundador de las Cátedras de Anatomía, Cirugía, Química, ilustre Rector y Presidente Civilista de la República quien dio señales de una rectitud y honestidad a toda prueba.

Eliseo Acosta (1818-1879)

1. Discípulo dilecto de J. M. Vargas. Realiza estudios de posgrado en París y Londres.
2. Sucesor de Vargas en la Cátedra de Cirugía.
3. Dicta y publica las conferencias “Lecciones orales sobre las enfermedades de los ojos”. Fue un precursor de la disciplina oftalmológica.
4. Introduce en nuestro país la anestesia general al

utilizar el cloroformo en Caracas (1849). Blas Valbuena ilustre médico Zuliana introduce el empleo del éter sulfúrico en Maracaibo (1847).

5. Práctica por primera vez en Venezuela, la extirpación parcial de la glándula parótida.

Eliseo Acosta (1818-1879) – La anestesia general con cloroformo

El Dr. Eliseo Acosta nació en San Sebastián de los Reyes, Estado Aragua en el año de 1818, en donde realizó sus estudios de primaria. La carrera de medicina la cursó en la Universidad Central en Caracas entre los años de 1834 a 1840. Después de graduarse desempeñó el cargo de “Censor del Tribunal de la Facultad Médica”. Fue discípulo del Dr. José María Vargas y es autor del Prefacio del volumen de las obras de éste que trata sobre cirugía (65,66).

Estudios de posgrado: (1843-1847)

En Europa sigue cursos y recibe entrenamiento en los hospitales de París y en el Colegio Universitario de Londres. Retorna a Venezuela en el año de 1847. Y en este año a raíz de la jubilación del Dr. Vargas, el Dr. Eliseo Acosta, le sucede en la Cátedra de Cirugía al obtenerla por concurso.

Despliega una intensa actividad profesional en los tres años siguientes hasta 1850. Dicta las “Lecciones orales sobre las enfermedades de los ojos”, auspiciadas por la “Sociedad de Instrucción Médica de Caracas”, las cuales fueron publicadas posteriormente en el órgano denominado: “La Unión Médica” N° 6 (16 de mayo, 1881) (67-69). También publica otros trabajos tales como “La historia de la medicina” y “Cirugía oftálmica”, “La literatura de la medicina y Cirugía oftalmológica”, “La exploración objetiva”.

Como puede colegirse, E. Acosta es considerado como uno de los precursores de la disciplina oftalmológica en el país. Pero, además, tuvo una actuación relevante en el campo de la cirugía general y uno de sus méritos más notorios fue el haber practicado por primera vez en Venezuela la extirpación parcial de la glándula parótida.

La introducción de la anestesia general

La introducción de la anestesia se había realizado por Collins Warren cirujano norteamericano de Bos-

ton el 16 de octubre de 1846 con el éter, por Liston en Inglaterra y por Malgaigne en Francia, pocos meses después y le tocó a Sir James Young Simpson introducir el 4 de noviembre de 1847, la anestesia con cloroformo en Inglaterra.

En nuestro país dos nombres están asociados con la introducción de la anestesia general por inhalación en Venezuela: el **Dr. Blas Valbuena**, destacado obstetra y cirujano, quien utilizó como agente anestésico el éter sulfúrico en la ciudad de Maracaibo, en 1847 siguiendo los lineamientos de Collins Warren de Boston, EE.UU y Eliseo Acosta quien utilizó el cloroformo por primera vez en la ciudad de Caracas en 1849, según los principios establecidos por Simpson. La anestesia con cloroformo iba a ser utilizada en la cirugía abdominal por los Drs. Francisco E. Bustamante y Manuel María Ponte en la época pre-Razetti.

Lamentablemente, el Dr. Eliseo Acosta se ausentó del país a partir de 1850. Con motivo de la enfermedad del Dr. Vargas, su dilecto maestro y amigo, Acosta es el encargado de su atención médica y recibe del sabio Vargas en su testamento la encomienda de “hacer la inspección de mi cadáver”. En 1864, Acosta viaja nuevamente al exterior para realizar nuevos cursos de perfeccionamiento.

En Nueva York y luego en París, revalida el título de cirujano. Entre las posiciones que alcanzó figura la de la Presidencia de la “Sociedad Médica de Instrucción de Caracas”. Murió en París el 30 de abril de 1879.

Guillermo Michelena Salías (1817-1873)

1. Fundador de “La Cátedra de Cirugía Operatoria y Obstetricia” (1852-1864). Primer catedrático de esa disciplina en el país.
2. Considerado como el “Padre de la urología”. Fue inventor del “dilatador uretral”.
3. Realizó curso de posgrado en París (1842-1847).
4. Obtuvo el Título de “Doctor en Medicina y Cirugía” en cuatro ciudades (Caracas, París, la Habana y Nueva York).
5. Cirujano de una maestría asombrosa. Realiza, entre muchas, dos proezas quirúrgicas, la ligadura de la arteria carótida primitiva con resección del maxilar inferior (1854) y la extirpación total de la parótida con conservación del nervio facial

(1857).

6. Fue un brillante orador, legó una obra literaria de sumo interés. Sus restos fueron sepultados en el Panteón Nacional.

Guillermo Michelena Salías (1817-1873)

Este ilustre médico venezolano, fue el fundador de la “Cátedra de Cirugía Operatoria y Obstetricia” y ha sido considerado como el “Padre de la urología” en Venezuela.

Había nacido el 6 de abril de 1817 en la vecina isla de Curazao. Hijo de don Vicente Michelena y Rojas y de Doña Carmen Salías de Michelena, quien era hermana de Vicente, Francisco y Juan Salías todos ellos próceres de la Independencia. Había nacido Guillermo Michelena en esa isla Antillana, debido al exilio de sus padres a raíz de las persecuciones desatadas por Boves después de la ocupación de Caracas.

Al regresar su familia a la capital, obtiene los títulos de Bachiller en Filosofía (1834) e ingresa a la Universidad, siguiendo el curso de medicina regentado por el Dr. José María Vargas. Obtiene el título de Bachiller en Medicina (1838). Presentó el examen para optar al título de “Licenciado en Medicina” el 23 de noviembre de 1840 en la Universidad Central de Venezuela (70-73).

Estancia en París (1842-1847)

Se ve precisado a un nuevo y largo exilio por razones de orden político, y se traslada a París, en donde ingresa a la Facultad de Medicina (1842-1847). Al terminar opta por el Título de “Doctor en medicina y cirugía” el 25 de febrero de 1847, con su tesis titulada “Sobre la estrechez de la uretra”, en la cual presenta un instrumento diseñado de su propia invención, el dilatador de la uretra, el cual fue objeto posteriormente de plagio en Francia e Inglaterra. Su contribución original en este campo, le valió el mencionado título de Padre de la urología en Venezuela.

1ª Estancia en La Habana

Después de culminar sus estudios en Francia, se traslada a la Isla de Cuba, en donde revalida su título, y ejerce algún tiempo la profesión. Regresa

a Venezuela en el año de 1849. En 1854 completa su título de Doctor en Ciencias Médicas en la Universidad Central de Caracas.

Michelena como cirujano

Desde el inicio de su actividad quirúrgica, Michelena se destaca como un profesional particularmente dotado para la cirugía en donde da muestras de poseer un especial talento y una gran destreza. Esto contribuirá a darle un gran impulso a la cirugía en nuestro país.

La Cátedra de Cirugía Operatoria y Obstetricia (1852-1866)

Primer catedrático

Por su iniciativa, Michelena crea ésta cátedra y es el primero que ocupa esta posición. Desarrolla un nuevo concepto para la enseñanza de la cirugía basado en la experiencia y en contra del excesivo teoricismo que había imperado en la enseñanza universitaria. Según sus propias palabras “Las operaciones se aprenden viendo operar”. Regentó esta cátedra por un lapso de 12 años. Como cirujano, era proverbial su extraordinaria habilidad manual.

En el cadáver, realizaba las operaciones de Chopart y Lisfranc con maestría insuperable. Se decía de él que “jamás erraba un corte”. Igualmente mostraba una sorprendente habilidad en los ejercicios de las ligaduras vasculares, dada la precisión anatómica al ejecutarlas.

En el vivo, practicaba la mayor parte de las grandes operaciones con gran destreza y elegancia. Entre sus mayores logros figuran:

1. La ligadura de la arteria carótida primitiva con resección del maxilar inferior (1854), a partir de esta experiencia desarrolló la obra titulada “Tratado de aneurismas y ligaduras precedido de una memoria sobre el organicismo patológico”. Esta contribución hace que se pueda considerar a Michelena como uno de los precursores de la cirugía vascular en nuestro medio (74).
2. La extirpación total de la parótida 10 de abril de 1857, con conservación del nervio facial, fue una verdadera proeza quirúrgica para esa época.
3. Como obstetra, se reveló poseedor de una gran formación teórica y de una grandísima habilidad en la práctica.
4. En el campo de la urología, como se mencionó

previamente fue uno de los iniciadores de esta especialidad en el país y mostró su espíritu creativo en el desarrollo del “dilatador de la uretra”.

También se lo ha considerado entre los pioneros que utilizaron la anestesia general por éter (1852), pero después de los ya citados Blas Valbuena (1847) y Eliseo Acosta (1849).

Otras posiciones desempeñadas

El Dr. Michelena desempeñó además posiciones universitarias de importancia como fueron las de “Conciliario del Tribunal de la Facultad Médica de Caracas (1851-1855) Vicepresidente (1852) y Censor del Tribunal (1856). Fue electo Rector de la Universidad Central de Venezuela el 20 de diciembre de 1855 hasta 1858 y cirujano del Hospital de la Caridad (1855).

Talento literario y dotes de orador

De acuerdo con los testimonios de la época el ilustre cirujano estaba dotado de gran facilidad de palabra y sus exposiciones eran a la vez brillantes y de gran precisión, lo que le dio fama de ser un expositor grato, que hacía simples los temas difíciles. Escribió numerosos artículos relativos a la higiene pública y a la política. A su obra literaria pertenecieron: “El Catecismo del verdadero republicano” (1851), un verdadero manual sobre educación cívica republicana (75), las novelas tituladas: “Garrastazú o el hombre bueno perdido por los vicios (1858), “Guillemiro o las pasiones (1864) y “El hombre justo y el ambicioso o sea la libertad sin límites (1859) (76-78)

Un incidente desafortunado surgió cuando Michelena, se permitió hacer comentarios sobre si algunos párrafos de la “Historia de la cirugía” de Vargas eran una copia de Astley Cooper y publicó un folleto titulado “La Historia de la cirugía en cuestión es de Cooper y no de Vargas, 1854”. Esto debió herir a Vargas, quien siempre había sido muy cuidadoso en las citas de los autores a los cuales hacía referencia y, como dice Eliseo Acosta, se trataba solo de haber cometido una omisión involuntaria (65).

También publicó Michelena un libro titulado “Nueva teoría sobre el mecanismo del parto” (1869).

En 1865, el Dr. Michelena se ve obligado nuevamente a abandonar el país. Esta vez se dirige

a La Habana en donde revalida su título de Doctor, y capta la admiración del Jurado por sus conocimientos y habilidad quirúrgica. En el año de 1868, es exiliado nuevamente y viaja a Nueva York, en donde también revalida el título de Doctor.

El Dr. Guillermo Michelena muere el 15 de febrero de 1873 en Nueva York. Sus restos fueron trasladados a Caracas, y por decreto respectivo, sepultado en el Panteón Nacional.

Francisco Eugenio Bustamante (1839-1921)

1. Una de las grandes figuras de la medicina venezolana en el siglo XIX.
2. Eximio médico-cirujano. Práctico con éxito la primera ovariectomía en Maracaibo (1874). Realiza con carácter de primicia numerosas operaciones en el país.
3. Introduce innovaciones técnicas, como el uso de las pinzas hemostáticas de Pean.
4. Renovador de la cirugía general y de la docencia e impulsador de las especialidades quirúrgicas en las áreas de ginecología, obstetricia y oftalmología.
5. Desempeña el cargo de Profesor en varias asignaturas y especialmente de la Cátedra de Patología y Clínica quirúrgica (1874). Realiza una obra importante en el campo de la salud pública. Fundador de una sólida escuela de cirugía.
6. Como Rector de la Universidad del Zulia, realiza una fecunda labor de renovación académica y de progreso institucional. Miembro Correspondiente de la Academia Nacional de Medicina (1905).
7. Escritor, ensayista luchador, político muy combativo y gran orador, fue un hombre de ideas científicas avanzadas, partidario del darwinismo, y poseedor de un espíritu liberal y de una acrisolada ética.

Bustamante fue una de las grandes figuras médicas del siglo XIX un eximio médico-cirujano, a quien le corresponde el inmenso mérito de haber sido el iniciador de la cirugía abdominal ginecológica en Venezuela por haber practicado con éxito la primera ovariectomía en el país. Además impulsó el desarrollo de la oftalmología como especialidad (79,80).



Figura 15. Francisco Eugenio Bustamante (1839-1921).

Nació el Dr. Francisco Eugenio Bustamante en la ciudad de Coro, el 6 de septiembre de 1839. El padre del ilustre médico, Don Antonio Bustamante, había alcanzado el grado de Teniente Coronel de Infantería en el año de 1821, debía cursar una brillante hoja de servicios en su carrera militar, mostró un gran valor personal y mereció figurar en la lista de los héroes de la independencia (1822-1843). En el año 1825, Antonio Bustamante contrajo matrimonio con la señorita Maria Concepción Urdaneta Roo, quien era pariente cercana del General Rafael Urdaneta, había nacido en Maracaibo y era conocida en el apodo cariñoso de Doña Concha. Antonio Bustamante muere a los 52 años de edad en 1843, en Maracaibo, cuando había alcanzado la posición de Comandante de la Guarnición de Coro.

La viuda quedó con 9 hijos, de los cuales el futuro médico quien era el menor, Francisco Eugenio, sólo contaba 4 años cuando se trasladan a Maracaibo, ciudad esta que se convertiría en la patria chica del ilustre médico. Maria Concepción Urdaneta falleció en Maracaibo en 1880.

El Dr. F. E. Bustamante contrajo matrimonio en primeras nupcias con la señorita Maria Eustaquia Meóz Wilthew con quien tuvo un hijo que murió prematuramente. Contrajo segundas nupcias con la Sta. María Guruceaga Jones con quien tuvo cuatro descendientes.

Estudios básicos

Curso sus estudios de primaria y secundaria en la ciudad de Maracaibo. Graduose de Bachiller en

1857. Contó para completar su formación con ilustres educadores de esa época, entre los que se destaca la figura del profesor, abogado y filántropo y después Rector del Colegio Nacional, el **Dr. Antonio José Urquinaona**.

La carrera de medicina: (1859-1864)

Se traslada a Caracas en el año de 1858, disponiendo de escasos recursos económicos, teniendo que aceptar la posición de bedel en el Colegio Rosio. Realiza el primer año de medicina, en 1859, pero los interrumpe para alistarse en el ejército nacional en defensa del gobierno del General Julian Castro, y en contra de las fuerzas revolucionarias del General Pedro Vicente Aguado, hasta el año de 1860 en que después de combatir es licenciado con el grado de teniente.

Cursa en forma brillante sus estudios de medicina alcanzando el título de Doctor en Ciencias Médicas, en la Universidad Central de Venezuela el 2 de octubre de 1864, durante el rectorado del **Dr. José Manuel García**. Empieza por corto tiempo el ejercicio profesional en la ciudad de Maracaibo (1864-1865) y actúa como médico del Hospital de Chiquinquirá, al lado de los distinguidos profesores Manuel Dagnino y Gregorio Fidel Méndez.

Estudios de posgrado en Francia (1865-1868)

Dada la brillantez demostrada en su carrera médica, se hace acreedor de un viaje a Europa para realizar estudios de posgrado en París, cuyo financiamiento corre a cargo de su hermano mayor Antonio Bustamante, quien disfrutaba de una holgada posición económica. Estudia en los mejores hospitales de París y tiene como guías a una pléyada de brillantes representantes de la medicina y de la cirugía francesa, entre los que descuellan en la clínica, **Armand Trousseau** (1801-1867), **Ambroise Tardieu** (1818-1879), **Augustin Grisolle** (1811-1869) y en cirugía, **Alfred Velpeau** (1795-1867), **Auguste Nelaton** (1807-1873) y **J. E. Pean** (1830-1898).

Se dedicó con gran devoción a los campos de la cirugía, obstetricia y oftalmología. Revalidó el título de médico, en París, después rendir en forma brillante los exámenes correspondientes y de presentar a discusión su tesis en esa ciudad, denominada. "*Etude sur Le placenta (anatomie, physiologie, pathologie)*", París, 1868.

Pletórico de conocimientos y dotado de un

viguroso impulso progresista, regresa a Maracaibo, ese mismo año de 1868.

La Tesis Doctoral. La Placenta (1868)

El Dr. Bustamante expone que el estudio sobre la placenta, tiene como tema principal las alteraciones de la misma, que constituye el principal anexo de feto. Hace constar que este estudio fue realizado por el sabio maestro Profesor Depaul. Describe las alteraciones encontradas como placentitis, estados esquirrosos, tuberculosos, etc., que afectan a la placenta, y establece su relación con la trombosis placentaria.

La tesis incluye un esbozo histórico sobre el tema, y el estudio anatómico (basado sobre 109 placentas), fisiológico y patológico. El estudio patológico comprende la trombosis placentaria, los quistes sanguíneos, la esclerosis de la placenta y los depósitos calcáreos (81).

La labor quirúrgica (1868-1918)

En ese lapso de cerca de medio siglo va a ejercer una prodigiosa labor quirúrgica.

A su regreso a Maracaibo inicia sus actividades en cirugía, obstetricia y oftalmológica en el **Hospital Chiquinquirá** y en la "Casa de Beneficencia" (hoy en día **Hospital Central Doctor Urquinaona**). Es en esta institución en donde crea un "Servicio Gratuito de Oftalmología" en donde opera centenares de pacientes afectados de cataratas.

Cirugía oftalmológica

En el año de 1868, realiza la extracción de las cataratas, mediante, primero, el método a colgajo de Daviel (Jacques Daviel, 1693-1762) y luego el de von Graefe (Albrecht von, 1828-1870). Para el año de 1895, con motivo de la "Exposición Regional", presenta una serie personal con más de un centenar de cataratas operados por él.

Realiza la corrección del estrabismo, según la técnica del desprendimiento del tendón con alargamiento muscular y sutura (1869). Práctica la dilatación de la abertura palpebral por incisión y sutura de la comisura externa. Realiza la dilatación de las vías lagrimales mediante la jeringuilla de Anel y la sonda de Weber, (1870), después de la realizada por el Dr. Esteva Parra. Incisión del fondo de saco conjuntival por el método de Galeworzki (1894).

Cirugía general abdominal, ginecológica y obstétrica

Durante los años 1871-1872, sufre el exilio por razones políticas y pasa a ejercer a Colombia, principalmente en Cúcuta, en donde dejó la impronta de un excelente ejercicio profesional.

Las siguientes intervenciones dan una idea adecuada sobre su extraordinaria capacidad quirúrgica: Toracotomía por empiema pleural (1868-69). Cura operatoria de hernia crural estrangulada por desbridamiento según el método de Malgaigne (1869). Dilatación forzada y gradual con el dilatador de Nelaton en casos de estrechez rectal (1869). Práctica la resección completa de medio maxilar inferior y del maxilar superior, esta última en 1866, después del Dr. Martínez Sanz, en Caracas. Realiza la litotricia, emplea el aspirador de Bigelow, para la extracción de los fragmentos (1890). La operación de fístula vésico vaginal (1890). Raspado por metritis fungosa (1895) Colectomía practicada en la Casa de la Beneficencia (1896). Primera laparotomía como tratamiento de la invaginación intestinal (1894). Colpoperineorrafias por graves rupturas perineales en el parto. La traqueotomía por el método de Farabeuf (1895). En ese mismo año (1895) también práctica dos ovariectomías más. En 1896 practica la enterotomía, por primera vez en Maracaibo, y utiliza para la anastomosis el botón de Murphy.

Entre los años de 1872 al 1874, el Dr. Bustamante viaja de nuevo a Europa, en donde amplía sus conocimientos y traba contacto con Jules Emile Pean (1830-1890), brillante cirujano y ginecólogo francés.

La primera ovariectomía practicada en Venezuela (1874)

La historia clínica de la paciente es expuesta por el Dr. Temistocles Vaamonde (79,82). Sólo se presenta un breve resumen de dicha observación: la paciente era natural de Maracaibo, de 27 años de edad, múltipara, la cual acusaba trastornos menstruales de cuatro años de evolución, menorragia, leucorrea, dolor y aumento de volumen abdominal. El Dr. Francisco E. Bustamante fue llamado a examinarla e hizo el diagnóstico de “quiste simple del ovario sin adherencias” e indicó el tratamiento quirúrgico. A pesar de la oposición de algunos colegas y obtenido el consentimiento y ante el deseo de la paciente de operarse, se procedió al acto

quirúrgico el 31 de agosto de 1874. La paciente fue operada en “un local bien ventilado” situada en la casa N° 2 de la “Calle del Registro”, la cual posteriormente fue bautizada con el nombre de “Calle Bustamante”. Se utilizó “una mesa construida expresamente y que conserva la operada”.

Se dispuso de los instrumentos requeridos y como agentes anestésicos se disponía de éter sulfúrico y de cloroformo.

La paciente fue anestesiada con cloroformo. El cirujano hizo una laparotomía infraumbilical para exponer el quiste. Se usaron servilletas, calentadas previamente, entre el quiste y las paredes abdominales, para impedir la salida de los intestinos. Usó el trocar de Koeberlé (Eugene Koeberlé 1828-1915, cirujano francés de Estrasburgo), las pinzas de Nelaton para la extracción del quiste y, por primera vez en el país, las pinzas hemostáticas de Pean. El contenido líquido del quiste se estimó en 14 ó 15 litros. Realizó la ligadura y sección del pedículo, y procedió al cierre de la pared abdominal. La intervención duró hora y media. El posoperatorio cursó sin complicaciones y a los 13 días se encontraba recuperada.

Existe el registro de las intervenciones realizadas por el Dr. F. E. Bustamante en la Casa de Beneficencia de Maracaibo durante el período 1896-1918, el cual permite demostrar la inmensa gama de las intervenciones quirúrgicas realizadas por el Dr. Bustamante, tanto dentro del marco de la cirugía general, ginecológica y obstétrica así como en el campo de la oftalmología. Practicó la cirugía hasta la avanzada edad de 79 años, pero continuó asistiendo al quirófano como expresión de su devoción por aquel lugar, en donde había rendido una labor inconmensurable a la cirugía nacional hasta el 28 de septiembre de 1921, pocos meses antes de ocurrir su fallecimiento.

La vastedad de su quehacer quirúrgico

Lo anteriormente señalado permite poner de manifiesto la amplitud de la capacidad quirúrgica de ese cirujano privilegiado a quien cabe, sin que deba ser considerado como calificativo retórico, el de genio de la cirugía. Efectivamente, numerosos colegas y discípulos ofrecen testimonio de su esmerada preparación, de su capacidad para improvisar frente a situaciones inesperadas, su entereza y serenidad imperturbables, su extraordinaria habilidad manual, su gran probidad como

médico y como ser humano. En síntesis era poseedor de las cualidades que integran un arquetipo de médico y un cirujano excepcional.

Como ejemplos de la realización de la capacidad para realizar una cirugía de grandes dificultades cabe citar: la ligadura de la arteria femoral por aneurisma y la extirpación de la glándula parótida, ambas realizadas en Curazao. Practicó numerosas intervenciones abdominales, tales como histerec-tomías, y otras como, cura radical de hernias, trepanaciones de la mastoides y de los senos faciales, así como cirugía traumatológica.

Innovaciones técnicas

Bustamante va a introducir el uso de las pinzas hemostáticas de Pean, lo cual amerita un comentario. Jules-Emile Pean (1830-1898), ilustre cirujano francés de París, había sido uno de los pioneros de la cirugía abdominal la cual había iniciado con éxito antes de la era antisepsia-asepsia. Pean, anticipándose a esa época, usaba en París un impecable delantal blanco, evitaba tocar la herida operatoria de la apertura abdominal y procuraba manejarse en lo posible con la ayuda de pinzas. Pean había diseñado una de las pinzas hemostáticas de forcipresión que, junto con la de Kocher, ganaría una amplia aceptación en cirugía y contribuyó en forma importante a su progreso, permitiendo “pinzar” los vasos y practicar su ligadura.

Tanto el Dr. F. E. Bustamante como el Dr. M. M. Ponte fueron discípulos de este gran cirujano francés. El había intentado en el año 1879, un año antes que Billroth, la gastropilorectomía, desafortunadamente sin éxito.

Los dos cirujanos venezolanos van a utilizar las pinzas hemostáticas de Pean en las ovariectomías practicadas, primero Bustamante. También éste utiliza las pinzas aisladoras de Langenbeck (B. R. K von Langenbeck, 1810-1887) el conocido cirujano alemán de Berlín, para el tratamiento de las hemorroides (1889) así como los aparatos de Richet, y de Velpeau para el tratamiento de las fracturas. En 1870, emplea por primera vez el aparato de Tarnier para provocar el parto prematuro.

Labor como clínico

Bustamante poseía una excelente formación en medicina interna y en patología tropical, destacándose en estas labores en los hospitales de la

“Casa de la Beneficencia”, la cual fue fundada por el Dr. Antonio José Urquinaona e inició sus actividades el 5 de agosto de 1860 y en el Hospital de la Chiquinquirá, el cual fue fundado por el Dr. Manuel Dagnino y había empezado sus actividades el 1 de enero de 1865.

Labor pedagógica y divulgativa

Los resultados derivados de su vasta experiencia quirúrgica, así como, sus “Lecciones de clínica”, fueron publicadas en diversas revistas científicas como La Beneficencia de Maracaibo, la Unión Médica y la Gaceta Médica de Caracas”, publicaciones editadas en estas ciudades, las cuales alcanzaron a un número de cerca 50 trabajos.

En 1868 desempeña el cargo de Profesor de las **Cátedras de Patología Externa y Medicina Operatoria**. En 1869, desempeña la Cátedra de **Medicina Legal, Terapéutica y Materia Médica**. En 1874 es designado **Profesor de la Cátedra de Patología y Clínica Quirúrgica**. En 1895, ocupó la Cátedra de Clínica Médico-Quirúrgica en la Casa de Beneficencia, por ausencia del titular Dr. Manuel Dagnino. Al regreso de Dagnino, Bustamante crea la Cátedra Libre de Clínica que empieza a dictar a partir de 1896. En estas actividades donde se nos muestra la faceta docente de este notable cirujano.

En sus lecciones expone en forma sencilla y amena diversos tópicos de interés académico. En su primera lección señala la necesidad de practicar un examen concienzudo del paciente y de la sólida formación que debe poseer todo médico, tanto en la patología interna como en la quirúrgica, así como el dominio que debe tener de las ciencias básicas. Presenta casos clínicos diversos, como los de patología herniaria, extirpación de lipoma, relata un accidente anestésico por la cocaína y describe un caso de extirpación de dos quistes del ovario que se acompañaban de una masa sólida. Esta ovariectomía era la cuarta practicada por el Dr. Bustamante después de su caso inicial (31 de agosto de 1874). En la descripción de esta cuarta ovariectomía, el Dr. Bustamante señala que esta intervención la había aprendido del “celebre ovariectomista y afamado cirujano francés Pean”. El estudio patológico reveló que se trataba de un quiste dermoideo del ovario. Hace una revisión de la literatura existente para ese momento; cita al Profesor y amigo Lannelongue, para quien las series mayores referidas, eran las de Spencer Wells (con 1 000 casos, 22 dermoideos) y la

de Pean (con 285 casos, 8 dermoideos).

Bustamante ocupó otras posiciones de importancia: Miembro de la Junta de Gobierno del Colegio Federal del Estado Falcón Zulia (1879-1881), Presidente del Consejo de la Facultad de Medicina (1882), Presidente de la Junta de Instrucción Primaria. Pero la culminación de su carrera docente es la denominación de:

Rector de la Universidad del Zulia. La renovación académica

Este cargo lo va a ocupar desde el primero de septiembre de 1897 hasta el primero de enero de 1900. Aquí va a rendir una labor extraordinaria, tales como: la fundación de nuevas cátedras en la Escuela de Medicina, la implantación de la lección inaugural, la publicación titulada “La Universidad del Zulia”, la introducción de nuevos métodos de enseñanza. Bustamante se configura según la expresión de su discípulo el Dr. Adolfo d’Empaire como un “Reformador”. Logra la transformación de las estructuras físicas de la Universidad, la dotación de los laboratorios y logra una mejoría radical de la Biblioteca. Durante el Rectorado del Dr. Bustamante, egresó de la Universidad del Zulia, la primera promoción de Doctores en Ciencias Médicas, con la presentación del requisito exigido de la tesis doctoral.

Otras actividades

El escritor y ensayista. Además de la vasta obra comprendida en la publicación de sus trabajos y lecciones de clínico quirúrgica, Bustamante escribió un ensayo de carácter científico y filosófico titulado “El Gran Libro” publicado en 1883, dedicado al Libertador Simón Bolívar, con motivo del Centenario de su Natalicio (83). En el señala la importancia de la investigación experimental en medicina y se hace solidario de la teoría evolucionista preconizada por Charles Darwin, aun cuando plantea la posibilidad de un acercamiento entre los campos de la ciencia y de la religión.

Las actividades políticas. El orador. Sus primeras actividades en este campo las despliega, como ya lo vimos previamente, siendo todavía estudiante y alcanza por mérito el grado de teniente. Su carrera política fue azarosa e iba a provocarle exilio, persecuciones y prisiones. Su actuación estuvo signada por una poderosa vocación democrática y por consiguiente decididamente

antidictatorial. Su actividad política, lo llevó a un primer exilio a la ciudad de Cúcuta de 1871 a 1873, en donde ejerció con gran éxito su profesión. En 1875 es exiliado nuevamente a Cúcuta. Contribuyó a la fundación de la agrupación política denominada “Partido de la Juventud”, que le brindaría el respaldo político que lo llevaría a ser Senador en 3 oportunidades. Este partido era opuesto al gobierno de Guzmán Blanco, quien mostraba franca animadversión hacia el Estado Zulia, y había llegado hasta el extremo de crear el “Estado Falcón-Zulia” en contra de la voluntad del pueblo zuliano.

Según cuenta una anécdota, el Dr. Bustamante trataba al General José Victorio Guevara en 1880, quien estaba encargado de la Presidencia del Estado, de una afección ocular. Guevara, al preguntarse si el Dr. Bustamante corría peligro de ser sometido a prisión dijo que no se preocuparan. Pero tan pronto terminó el tratamiento mandó a detenerlo.

Bustamante, sin embargo, logró huir y fue a parar nuevamente a Cúcuta. Regresa a la patria en 1884 cuando lo condenan nuevamente a prisión y termina otra vez exiliado en Colombia. Luego pasó dos años en San Cristóbal y retornó a Maracaibo en 1889. Ocupa nuevamente el cargo de Senador y dirige sus críticas a Guzmán Blanco, a quien designa como “El fundador del peculado en Venezuela”. En uno de sus intervenciones ante el Congreso planteó un voto de Censura en contra del Gobierno. Los Congresantes se ponían de pie cuando el voto era positivo y permanecían sentados cuando el voto era negativo. Sometida la proposición a votación, ésta fue negada, ante lo cual Bustamante, indignado, exclamó: “Señores, yo he intervenido con mi cabeza y utilizando argumentos de peso, pero Uds me han derrotado con las posaderas”. Es designado otra vez Senador por el Estado Zulia, y se coloca del lado de la denominada “Revolución legalista” encabezada por el General Joaquin Crespo. Es nombrado Ministro Plenipotenciario y Enviado Extraordinario en Washington.

En 1898 es nombrado nuevamente Senador de la República en representación del Estado Zulia, en cuya posición descuellan por sus dotes oratorias y por sostener la tesis popular de la “Autonomía política y administrativa de los Estados” y hace gala de sus elevados principios éticos, fustiga a los depredadores de la hacienda pública, expone la sujeción doctrinaria a los principios liberales, rechaza la imposición del servicio militar obligatorio.

El hombre de salud pública

El Dr. Bustamante además de su eximia labor en el campo de la medicina individual, desarrolló una importante obra de carácter social, como: labores en el campo de la prevención y de la vacunación para el control de las epidemias (fiebre amarilla, viruela, gripe, etc.); proyectó y realizó el acueducto para el abastecimiento de agua potable, desarrolló actividades relativas a la Cruz Roja Venezolana, y presidió la Seccional de la Cruz Roja Venezolana en Maracaibo.

El Dr. Bustamante fue elegido en 1905 para ocupar el Puesto 37 como Miembro Correspondiente de la Academia Nacional de Medicina por el Estado Zulia. Fue designado Miembro de la Comisión organizadora del Segundo Congreso Nacional de Medicina, y elegido, Presidente de la Junta Directiva de este Congreso que se llevó a efecto en la Ciudad de Maracaibo del 18 al 23 de enero de 1917.

El Dr. Bustamante tuvo además el inmenso mérito de haber formado una sólida escuela de cirugía, entre cuyos discípulos se contaron destacadas figuras de relieve de la cirugía zuliana y nacional, tales como: Adolfo d'Empaire, Ramón Soto González, Venancio Hernández, Guillermo Quintero L., José E. Serrano y Jesús Carruyo, entre otros.

El 30 de diciembre de 1921 cuando contaba 82 años de edad murió en forma repentina en la ciudad de Maracaibo. El Dr. Bustamante fue un hombre que se destacó como cirujano excepcional, por ser el fundador de la cirugía abdominal, por haber practicado la primera ovariectomía en el país, haber sido el ilustre Rector que supo acometer la renovación académica, por ser iniciador de las lecciones de clínica quirúrgica, y un pionero de la cirugía oftalmológica. Pero además, fue el ciudadano ejemplar, adherido a los más elevados principios éticos y liberales. No cabe duda que bajo su vigoroso impulso la medicina y la cirugía, dieron un inmenso paso hacia el progreso en la Venezuela del siglo XIX.

Manuel María Ponte (1838-1903)

1. Eminente cirujano venezolano del siglo XIX fue quien introduce el método Listeriano en el país (1880). La asepsia y antisepsia en Venezuela.
2. En cirugía abdominal, después del Dr. Francisco

Eugenio Bustamante, Ponte practicó la segunda ovariectomía en Venezuela en 1880; la primera de este tipo de intervención realizada en Caracas. Histerectomía abdominal (1880).

3. **Profesor de obstetricia** (1887), su obra sobre cirugía ginecológica lo coloca entre los pioneros, en Venezuela en esta disciplina. Introduce datos epidemiológicos en el área ginecológica relevantes para la época. Actitud positiva hacia la salud pública y prevención. Labor editorial importante.
4. **Fue Rector de la Universidad Central de Venezuela** (1883 – 1884) y durante su rectorado, expidió el diploma de Doctor en Ciencias Médicas al Dr. Luis Razetti (1874).
5. Fue un digno representante en el país de la escuela francesa de cirugía, discípulo distinguido de Jules Emile Pean, el ilustre cirujano del Hospital Saint – Louis de París.

Manuel María Ponte (1838-1903)

La figura de este ilustre médico y cirujano, ex – Rector, catedrático de obstetricia y profesor de medicina operatoria de la Universidad Central de Venezuela, adquiere un relieve muy especial dentro de la historia de la cirugía y en especial de la cirugía ginecológica en Venezuela. M. M. Ponte nació en la ciudad de Caracas (8 / 9 / 1838) y falleció en esta ciudad el día 7 / 7 / 1903 (84).

Los inicios de La cirugía ginecológica en el país.

A continuación del Dr. Francisco Eugenio Bustamante, le correspondió al Dr. M. M. Ponte el crédito de practicar también en la ciudad de Caracas, dicha operación, el 15 de septiembre de 1880, en la que utiliza por primera vez en el país el método antiséptico de Lister.

El Dr. M. M. Ponte, obtuvo los títulos de Licenciado y de Doctor en Medicina en la Universidad Central de Venezuela, en los años de 1864 y de 1874 respectivamente. Luego completa su formación académica en Europa y en Estados Unidos de Norte América. El Dr. Ponte recibió la designación de Catedrático de Obstetricia el 30 de mayo de 1887.

Tuvo oportunidad de adquirir una vasta experiencia clínica que alcanzó a más de un cuarto de siglo y de realizar estudios en los Hospitales y

Clínicas más célebres de París, Londres, Viena, Suiza, Berlín, Nueva York y Madrid. Pero confiere el mayor reconocimiento en su formación a la Escuela Francesa de Medicina y de Cirugía y, en especial, al eminente Jules Emile Pean (1830-1898) a quien como veremos en seguida le dedica, el primer volumen de su magna obra titulada:



Figura 16.

El “**Tratado Elemental y Práctico de Patología y Cirugía Ginecológicas**”. (1891-1895). Imprenta de la Librería de A. Betancourt e hijos, Curazao (85).

Se trata de una obra editada en dos tomos. **El primer volumen**, fue publicado en Curazao en 1891. Divide el autor el contenido de este volumen en tres partes: 1. Enfermedades de los órganos genitales externos de la mujer. 2. Enfermedades de la uretra. 3. Enfermedades de la vagina.

La obra logró una gran difusión y recibió comentarios muy elogiosos tanto de los medios de publicaciones y de instituciones nacionales así como extranjeras. Se destaca por la visión integral que logra en el tratado sobre el campo de la ginecología,

la experiencia personal en que se basa de más de un cuarto de siglo de actuación clínica, la precisión, la claridad de exposición y el espíritu crítico del autor.

Esta obra, en su primer volumen mereció ser auspiciada y presentada por el Dr. Pean ante la Academia de Medicina de París en la sesión del 5 de diciembre de 1893, en un discurso que fue publicado en el “*Bulletin de l’Academie de Medicine*” N° 48 de esa misma fecha.

El segundo volumen fue publicado en el año de 1895. Comprendió las dos partes siguientes, la cuarta y quinta. En la Cuarta parte de la obra trata de las enfermedades de los órganos genitales internos en 19 capítulos. Es conveniente señalar que Ponte suministra interesantes datos epidemiológicos en la esfera ginecológica, correspondientes a esa época, referente a la edad de la aparición de la menstruación, basados en observaciones personales, recogidas en una serie de 2 963 de mujeres nacidas en Caracas o en sus alrededores y sobre la menopausia en 122 observaciones del área metropolitana. El contenido de los capítulos es como sigue: Capítulo 1: De las anomalías y vicios de conformación de la matriz (pág. 33). Capítulo 2: De los cambios de situación y de dirección de la matriz (pág. 51). Capítulo 3: Metrocele o uterocele (pág. 145). Capítulo 4: Aumento de volumen de la matriz (pág. 147). Capítulo quinto: Degeneración de la matriz (pág. 176). Capítulo sexto: Congestión de la matriz (pág. 181). Capítulo séptimo: Inflamación de la matriz (pág. 189). Capítulo octavo: Hematocele uterino (pág. 247). Capítulo noveno: Trombo pelviano (pág. 257). Capítulo décimo: Enfermedades infecciosas de la matriz (pág. 261). Capítulo undécimo: Tuberculosis de la matriz (pág. 271). Capítulo duodécimo: Erupciones de la matriz (pág. 277). Capítulo decimotercero: Lesiones traumáticas de la matriz (pág. 279). Capítulo decimocuarto: Fístulas de la matriz (pág. 285). Capítulo decimoquinto: Hernias de la matriz. Capítulo decimosexto: Tumores de la matriz (pág. 291). Expresa su opinión (pág. 320) de que en Caracas “los tumores fibrosos del útero no son tan frecuentes como lo han dicho los autores europeos”. Señala sin embargo “no haber hallado datos estadísticos suficientes para apoyar esta manera de pensar”. En este capítulo (pág. 351) se hace solidario de la operación de Pean para el tratamiento de los fibromas uterinos, señala las ventajas del procedimiento y del instrumental requerido “en su mayoría de la invención del autor (Pean)”. Siguiendo a su maestro también toma partido por la

histerectomía vaginal total, también preconizada por Pean. El capítulo decimoséptimo: Flujos uterinos (pág. 379). Capítulo decimooctavo: Atresia uterina (pág. 386). Refiere el autor que este capítulo se basa en una “memoria laureada por la **Sociedad Ginecológica Española**” publicada en 1883 en Madrid. Capítulo decimonoveno: Anomalías de la menstruación (pág. 389).

La Quinta parte del segundo volumen se refiere a: Enfermedades de los anexos de la matriz. Capítulo primero: Anomalías y vicios de conformación de los ovarios (pág. 415). Capítulo segundo: Cambios de situación de los ovarios (pág. 419). Capítulo tercero: Congestión de los ovarios (pág. 423). Capítulo cuarto: Ovaritis u ooforitis (pág. 425). Capítulo quinto: Abscesos de los ovarios (pág. 436). Capítulo sexto: Hemorragia o apoplejía de los ovarios. (pág. 439). **Capítulo séptimo:** Tumores de los ovarios (pág. 441). Aquí en este capítulo desarrolla en profundidad el tema de: **Los tumores líquidos o quistes de los ovarios y su tratamiento mediante la ovariectomía:** El autor dice textualmente al respecto “**Tenemos la satisfacción de haber sido los primeros en ejecutarla en esta ciudad,** hace quince años y de haber empleado antes que otro alguno en Venezuela el Método Antiséptico, al cual hemos debido los felices resultados obtenidos hasta ahora en nuestra práctica”.

Resulta de interés para el lector de nuestros días, la descripción que hace el autor sobre las disposiciones que se deben tomar previamente, los requerimientos necesarios por parte de la paciente, del local, la mesa operatoria, las enfermeras, el material quirúrgico, en lo referente al material de las suturas preconiza el uso de la seda fenicada; gruesos cordones de seda, catgut de diversos diámetros: crin de Florencia o el hilo de plata. Señala que “antes de concurrir a la operación, el cirujano, sus asistentes y aun los mismos espectadores, deberán estar bañados y vestidos de limpio, para estar asépticos. También se refiere a que “el número de ayudantes deberá ser el menor posible: cada ayudante es un peligro, ha dicho un celebre ovariectomista”. Sigue una lista muy detallada de todos los requerimientos necesarios. En cuanto al agente anestésico, preconiza el uso del éter o del cloroformo, y expone que éste es el más usado en Venezuela en esa época. Explica las recomendaciones para la aplicación del cloroformo, pero dice: “nosotros acostumbramos dar a los ayudantes encargados de la anestesia la siguiente instrucción

escrita, para que la estudien....” Procede a dar una concienzuda explicación sobre la técnica de la aplicación anestésica que empleaba, sobre el manejo de los posibles accidentes, de la posición de elección para efectuar la operación, del papel de los ayudantes, de los tiempos operatorios, del instrumental requerido, con citas frecuentes a Spencer-Wells, Pean, Nelaton y Koeberle.

Reporta otro de sus casos operados en Caracas el 5 de marzo de 1890, a la Sociedad Ginecológica Española (1° de abril de 1891), y que fue objeto de una publicación en Curazao, en el mismo año de 1891. Describe las posibles complicaciones pos-operatorias que surgen en esta cirugía. Capítulo octavo: Neuralgia de los ovarios – ooforalgia (pág. 503). Capítulo noveno: Enfermedades de las trompas de Falopio (pág. 507), hasta completar este segundo volumen de 528 páginas. Termina con una lista de los autores citados y el índice alfabético de las materias contenidas en el segundo volumen.

Otras aportaciones a la cirugía

El Dr. Ponte practicó la histerectomía abdominal por primera vez en el país, el 21 de noviembre de 1880. Describe además por primera vez “la perineorrafia”, intervención desarrollada por Henna (de Puerto Rico), médico distinguido del Hospital Francés de Nueva York.

Cargos desempeñados, distinciones. Labor pedagógica y editorial

El Dr. Ponte va a desempeñar el cargo de Rector de la Universidad Central de Venezuela en el período de los años 1883 y 1884. Es en este año de 1884, el 4 de agosto, cuando recibe el para ese momento Dr. Luis Razetti, el título de Doctor en Medicina y Cirugía de la Universidad Central de Venezuela. El Diploma de Razetti lo firma el Dr. Manuel María Ponte.

Ponte, en su condición de Rector de la Universidad Central, se distinguió por su empeño en mejorar la enseñanza. Como profesor de obstetricia se esforzó por transmitir los conocimientos más avanzados de la época como se evidencia por los numerosos trabajos que publicó: Así a partir del año 1875, publica “Noticias acerca del movimiento científico en 1874” y este mismo año publica “Obstetricia: estudios acerca de la muerte repentina en el estado puerperal” y otra obra de importancia titulada “**Consejos a las mujeres sobre los medios**

de conservar y adquirir la salud". En 1876, presentó al Tribunal de la Facultad Médica de Caracas un proyecto para una publicación con el nombre de "Gaceta de la Facultad Médica que no se realizó, pero fue el germen del **"Boletín de la Facultad Médica de Caracas"**, el cual apareció en 1881 y tendría una vida muy corta y con escasa circulación. Otros trabajos fueron: "Enseñanza y ejercicio de la medicina en Alemania" 1876, "Enseñanza y ejercicio de la medicina en Inglaterra" 1876 y "Enseñanza y ejercicio de la medicina en Francia" 1876, las cuales fueron publicadas en los Números 23,26, y 29 de la "Escuela Médica". En 1876 publicó ocho trabajo, seis en 1877 y en 1878 once trabajos entre los que se contarán "Consejos a las madres sobre la higiene de los niños" y "La instrucción de las parteras en Venezuela". En 1881 pública en la "Gaceta Científica de Venezuela" (Números 5, 8, 9, 11 y 14) su "Historia de la Ginecología" en "Notas Cronológicas" y "Notas acerca de la Historia de la Medicina en Venezuela" entre esos once trabajos que publica ese año. En muchas de sus obras revela su preocupación sobre aspectos concernientes a la salud pública y en el área preventiva, especialmente en las áreas de maternidad, obstetricia, ginecología y pediatría.

Dejó inconclusa una obra inédita, titulada una "Historia General de Venezuela".

El Dr. Ponte, en su presentación al tratado de ginecología previamente analizado, además de su título de Rector ya mencionado, destaca su posición de catedrático de obstetricia de la Universidad Central, de Miembro Correspondiente de diversas Sociedades Científicas, de "Officier D'Academie, y de Miembro Laureado de la Sociedad Ginecológica Española". Dictó además la Cátedra de Medicina Operatoria (1887-1888).

La Fundación del Hospital Vargas de Caracas que tiene lugar en el año de 1891, atrae a numerosos profesionales de la medicina y de la cirugía, entre ellos al Dr. Ponte. Su labor editorial fue constante e importante. Así, fue fundador de la Sociedad Unión Médica, de una Revista Estudiantil "Escuela Médica" (1874-1879), de una "Gaceta Científica de Venezuela" (1875-81) de la cual fue su director (1876-1877) y también redactor del "Monitor Industrial".

Obra científica

Publicó numerosos trabajos científicos los cuales

se estiman en número de alrededor de cincuenta, muchos de los cuales fueron objeto de presentaciones y de publicaciones en sociedades médicas del exterior especialmente en Francia, España Latinoamérica (Cuba, Colombia, Antillas Holandesas, Perú, Guatemala) y Estados Unidos de Norte América.

Su obra magna como ya se mencionó, fue el "Tratado elemental y práctico de patología y cirugía ginecológica" publicada en dos volúmenes.

El Dr. Ponte fue laureado por la Sociedad Ginecológica Española, y designado miembro de varias Sociedades: Médica de Amberes, de la Sociedad Francesa de Higiene, de la Sociedad Médica de Medellín, Oficial de la Academia de Medicina de Francia, Miembro del Museo Etnográfico de Leipzig y Miembro de la Sociedad de Naturalistas de Moscovia.

El Dr. Ponte falleció en el año de 1903 y dejó un hijo que llevó el mismo nombre y también médico de profesión. Fue un espíritu universal, médico insigne, cirujano destacado que tiene el mérito de haber introducido el método de Lister en el país, ilustre Rector de la Universidad Central de Venezuela, profesor de obstetricia y quien legó al país una obra pionera en la cirugía ginecológica.

Comentarios finales

1. Se hace una exposición sobre las diversas corrientes que alimentaron el pensamiento quirúrgico las cuales hicieron posible el progreso de la cirugía en Venezuela en el curso del siglo XIX, en la época pre-Razetti.
2. La cirugía francesa tuvo una influencia dominante sobre la cirugía en Venezuela, pero la escuela inglesa tuvo inicialmente un ilustre representante en el Dr. José María Vargas, quien se formó en la Escuela de Edimburgo.
3. La cirugía francesa había mantenido su hegemonía durante varios siglos. A partir de la influencia de John Hunter en Inglaterra, de los grandes cirujanos de habla germana, tales como Bilroth, Kocher y Sauerbruch, y de la Escuela Norte Americana ejercida por cirujanos de la talla de Halsted y de Cushing, la cirugía va a adquirir una gran relevancia en sus países, al imponerse una orientación basada en la fisiología y en la patología experimental. La cirugía había alcanzado un nivel de ciencia y se había fusionado

integralmente con la medicina.

4. Durante la primera mitad del siglo XIX se había producido la Reforma de los Estudios Médicos en el país, se habían asentado las bases indispensables para el progreso de la cirugía, como son la creación de las cátedras de anatomía (1826) y de cirugía (1832). Progresos debidos a la gestión del ilustre sabio J. M. Vargas y que se afianzaron con la publicación de las obras completas de Vargas, incluyendo esas dos disciplinas.
5. Se introduce la anestesia por inhalación en Venezuela mediante el uso del éter sulfúrico, por el ilustre médico zuliano Blas Valbuena (1847), del cloroformo por Eliseo Acosta (1849), discípulo de Vargas, a pocos años de la fecha memorable de la introducción de la anestesia en escala universal (1848).
6. Se introduce la aplicación de la asepsia y antisepsia en Venezuela por el Dr. Manuel María Aponte (1880).
7. Se crea la Cátedra de Medicina Operatoria y se realizan intervenciones de elevado nivel de complejidad tales como la ligadura de la carótida primitiva y resección del maxilar inferior (1854) y la extirpación parcial de la parótida con preservación del facial (1857) por Guillermo Michelena y Salias. Se inicia la cirugía abdominal por su Fundador Francisco Eugenio Bustamante quien realiza en Maracaibo la primera ovariectomía (1874), seguida de la practicada por Manuel María Ponte (1800).
8. Se inician actividades en las disciplinas de oftalmología (Eliseo Acosta, Francisco Eugenio Bustamante), ginecología y sale a la luz pública, el Tratado de ginecología (Manuel María Ponte), y Odontología (Vargas).

Esta conferencia a tenido como finalidad primordial el rendirle un justo homenaje a la figura cimera de la medicina nacional, el Dr. Luis Razetti.

Razetti logra realizar en nuestro medio la síntesis de la medicina y de la cirugía nacional, traza derroteros en el campo de la salud pública. En él se encarna el perfil del cirujano trazado hace siglos por Guy de Chauliac desde la época pre renacentista: el cirujano debe ser hombre docto, experto, creativo, con capacidad de adaptación a las circunstancias y ajustado estrictamente a la ética profesional.

Pero además es el hombre que guía a nuestro país en el camino hacia la modernidad al demostrar, en todo momento, que era poseedor de un espíritu ecléctico en cuanto a la escogencia de las escuelas quirúrgicas; él aplica los criterios de rigor para enjuiciar los resultados profesionales obtenidos, sin los cuales no puede existir un verdadero progreso médico. Contribuyó a la creación de instituciones como es el caso de esta ilustre Academia y, como los grandes maestros, a la formación de una escuela de cirugía nacional.

A él es posible aplicar aquella reflexión que hacia Malgaigne respecto a la figura legendaria de Ambrosio Paré: “La labor improbus o incansable” nos hace dueños de nuestro destino, pero allí donde termina el umbral del efecto del trabajo, es donde empieza la figura del genio.

REFERENCIAS

1. Siegerist H. Bull Inst Med Hist 1936;4:335-339.
2. Roger of Salerno. “Practica Chirurgia” 1170. Esta obra nunca apareció publicada en forma separada sino que apareció incluida en algunas colecciones.
3. Gurlt E. Geschichte der chirurgie und ihrer ausübung. Berlín: 1898.
4. Giacosa P. Magistri Salernitani non dum editi, Atlante. Torino: Fratelli Bocca; 1901.
5. Borgognoni T. Chirurgia secundam mediationem Hugonis de Lucca. Escrito por Theodorico en 1266, publicado en Venecia, 1490.
6. Borgognoni T. The surgery of Theodoric. Traducido del Latín por Campbell E, Colton J. New York: Appleton – Century – Crofts, Inc.; 1995.
7. Salicetti G. Liber magistri Guglielmi Placentini de Saliceto in scientia medicinali. Piacenza 1476.
8. Mondeville H de: Chirurgie de Maitre Henri de Mondeville. París 1893.
9. Mondor H. Anatomistes et chirurgiens. París: Editions Frangance, 1949.
10. de Chauliac G. Chirurgiae tractus septum cum antidotario. Obra escrita en 1363, fue publicada en Venecia en 1470 y se encuentra disponible en la traducción moderna de E. Nicaise titulada “La grande Chirurgie de Guy de Chauliac”. París 1890.
11. Mettler CC. History of medicine. Filadelfia: The Blakiston Company, 1947.

12. Paré A. La methode de traiter les playes faites par hacquebutes et autres batons a feu. París 1545.
13. Paré A. Oeuvres complètes d'Ambroise Paré. En: Malgaigne JF, editor. (Tres vols). París: 1840-1841.
14. Dupuytren G. Lecons orales de clinique chirurgicale. Traducción de Le Gros Clark F. Londres 1847.
15. Dupuytren G. On the injuries and diseases of bones. Traducción de Le Gros Clark F. Londres 1847.
16. Dupuytren G. Sur la fracture de l'extremité inférieure du peroné, les luxations et les accidents qui en son la suite. Ann Méd Chir Hosp Paris 1819;1:1-212.
17. Dupuytren G. Mémoire sur un déplacement originel ou congenital de la tete des femurs. Répert Gen d'Anat Physiol Path 1826;2:82-93.
18. Dupuytren G. De la retraction des doigts par suite d'une affection de l'aponeurose palmaire; operation chirurgicale qui convient dans ce cas. J Univ Chir Prat 1832;5:348-365.
19. Dupuytren G. On lesions of the vascular system, diseases of the rectum, and other surgical complaints. Traducción de Le Gros Clark F, Londres: 1854.
20. Dupuytren G. Mémoire sur une méthode nouvelle pour traiter les anus accidentels. Mém Acad Med 1826;1:259-316.
21. Malgaigne JF. Oeuvres complètes d'Ambroise Paré. Tres vols. París 1840-1841.
22. Malgaigne JF. Treatise on fractures and luxations. Dos vol. París: J-B. Bailliere; 1847-1855.
23. Talbott J. H. A Biographical History of Medicine New York: Grune and Stratton; 1970.
24. Earle J. Chirurgical works of Percivall Pott. Filadelfia: James Webster; 1819.
25. Pott P. Remarks on That kind of palsy of the lower limbs which is frequently found to accompany a curvature of the spine, and is supposed to be caused by it, together with its method of cure, to which are added observations on the necessity and propriety of amputation in certain cases and under certain circumstances. Londres: Johnson; 1779.
26. Zimmerman LM, Veith I. Great ideas in the history of surgery. Baltimore: The Williams and Wilkins Co.; 1916.
27. Owen E. John Hunter, and his museum. Lancet 1911;1:418.
28. Hunter J. The works of John Hunter. Palmer JF, editor. Londres: Longmans; 1837.
29. Hunter J. Treatise on the blood, inflammation and gunshot wounds. Londres; 1794.
30. Hunter J. A treatise on the venereal diseases. Filadelfia: Blanchard and Lea; 1853.
31. Cooper A. The anatomy and surgical treatment of abdominal hernia. Filadelfia: Lea and Blanchard; 1855.
32. Cooper A. Anatomy and Diseases of the Breast Philadelphia. Lea and Blanchard, 1855.
33. Cooper A, Travers B. Surgical essays. Filadelfia: James Webster; 1821.
34. Cooper A. Surgical lectures. Lancet 1823-24;1:1-9.
35. Brock RC. The life and works of Astley Cooper. Edimburgh: E. and S. Livingstone Ltd; 1952.
36. Guthrie D. Lord Lister, his life and doctrine. Baltimore: Williams and Wilkins Co.; 1949.
37. Lister J. The collected Papers of Joseph, Barón Lister. Dos volúmenes. Oxford: Clarendon Press; 1909.
38. Lister J. On lactic fermentation. Trans Cl Soc Lond 1878;29:425-467.
39. Billroth T. "Die algemeine chirurgische patologie un therapie. Berlín, 1863-1876.
40. Gussenbauer C. The first laryngectomy of man performed by Billroth. Arch Klin Chir 1874;17:343-356.
41. Wölfer A. Ueber die von herrn professor Billroth ausgeführten resectionen des carcinomatösen pylorus. Viena; 1881.
42. Kocher T. Zur pathologie und therapie des kropfes. Deuts Zeit Chirurgie 1874.
43. Kocher T. Über kropfextirpation und ihre folgen. Archiv Klinische Chir 1883.
44. Kocher T. Text – book of operative surgery. Traducción de Stiles HJ. Londres: A. and C. Black; 1895.
45. Sauerbruch F. The physiological and physical principles of intrathoracic procedures in a pneumatic operating chamber. Verh Deutsch Ges Chir. 33 rd Congress, 1904.
46. Sauerbruch F. Zur pathologie des offenem pneumothorax und die grundlagen meines verfahrens zu seiner ausschaltung. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, 1904.
47. Sauerbruch F. Das war mein leben. Bad Wörishofen: Kindler und Schiermeyer Verlag; 1951.
48. McCallum WG. William Stewart Halsted: Surgeon. Baltimore: The Johns Hopkins Press; 1930.
49. Halsted WS. Practical comments on the use and abuse of cocaine; suggested by its invariably successful employment in more than a thousand minor surgical operations. N Y Med J 1895.

50. Halsted WS. Collected surgical papers. Baltimore: The Johns Hopkins Press; 1924.
51. Halsted WS. Ligation of the first portion of the left subclavian artery and excision of a subclavian aneurism: Johns Hopk Bull 1892;3:93-94.
52. Halsted WS. Contributions to the surgery of the bile passages, especially of the common bile duct. Boston Med Surg J 1899.
53. Halsted WS. Auto – and isotransplantation in dogs of the parathyroid glandules. J Exp Med 1909;11:175-1909.
54. Carter BN. The fruition of Halsted's concept of surgical training. Surgery 1952;32:518-527.
55. Cameron JL. William Stewart Halsted. Ann Surg vol 225(5):445-458.
56. Fulton JF. Harvey Cushing, a biography. Springfield Illinois: Charles C. Thomas; 1946.
57. Cushing H. The pituitary body and its disorders. Filadelfia: JB Lippincott Co.; 1912.
58. Cushing H. Tumors of the nervous acusticus and the syndrome of the cerebellopontile angle. Filadelfia: W.B. Saunders Co.; 1917.
59. Cushing H, Eisenhardt L. Meningiomas. Their classification, regional behaviour, life history and surgical end results. Springfield III: Charles C. Thomas; 1938.
60. Cushing H. Papers relating to the pituitary body, hypothalamus and parasympathetic nervous system. Springfield Illinois: Charles C. Thomas; 1932.
61. Cushing H. The life of Sir William Osler. Dos vol. Oxford: Clarendon Press; 1925.
62. Cushing H. From a surgeon's journal, 1915 – 1918. Boston: Little, Brown and Co.; 1936.
63. Bruni Celli B, Vargas JM. Obras Completas. 2ª edición. Caracas, Venezuela: Avila Arte, SA; 1986.
64. Vargas JM. Diccionario de Historia de Venezuela. Caracas, Venezuela: Fundación Polar; 1988.
65. Vargas JM. Obras completas. vol II. Cirugía – Química – Mineralogía y notas del Dr. Blas Bruni Celli. 2ª edición. Caracas, Venezuela, 1986. Manual o Comprendió de Cirugía o sea Curso de las Lecciones orales. Caracas: Imprenta de Valentin Espinal; 1842.
66. Alegría C. Eliseo Acosta. Cuadernos Acosta E.
67. Acosta E. Lecciones orales sobre las enfermedades de los ojos. Unión Méd Caracas 1881;(Nº 6,8,11).
68. Michelena Salias G. Diccionario de Historia de Venezuela. Caracas, Venezuela: Fundación Polar; 1988.
69. Alegria C. Guillermo Michelena. Apuntes. Historia de la Medicina en Venezuela, Caracas.
70. Beaujon O. Retazo biográfico del Dr. Guillermo Michelena, Caracas: Tipografía Vargas; 1953.
71. Briceño Irragory L. Datos biográficos sobre Guillermo Michelena. Caracas: Tipografía Americana; 1928.
72. Michelena Salias G. Tratado de aneurismas y ligaduras precedidas de una memoria sobre el organicismo patológico. Caracas: Imprenta Nacional de M de Briceño; 1854.
73. Michelena G. Catecismo del verdadero republicano, o del hombre emancipado, basado sobre las santas leyes de la naturaleza y de la razón. Caracas: George Corser; 1851.
74. Michelena G. Garrastazú o el hombre bueno perdido por los vicios. Caracas: Imprenta de A. Urdaneta; 1858.
75. Michelena G. Guillemiro o las pasiones; novela. Caracas: Imprenta Independencia; 1864.
76. Michelena G. El hombre justo y el ambicioso o sea la libertad sin límites. Caracas: Luis Sanojo; 1859.
77. Pons AR. Vida y obra del Dr. Francisco Bustamante. Maracaibo, Venezuela: Editorial Universitaria de la Universidad del Zulia; 1976.
78. Bustamante N. Dr. Francisco Eugenio Bustamante: razón y pasión de una vida. Maracaibo: Universidad del Zulia. Dirección de Cultura; 1976.
79. Bustamante F E. Etude sur le placenta (anatomie, physiologie, pathologie). París: Louis Leclerc, Libraire – Editeur; 1868.
80. Vaamonde T. Descripción de la primera ovariectomía practicada en Venezuela por el Dr. FE Bustamante el 31 de agosto de 1874. Gac Méd Caracas 1964;72:534-538.
81. Bustamante F E. El gran libro. Maracaibo: Imprenta Americana; 1883.
82. Ponte M M. Diccionario de Historia de Venezuela (P-Z). Caracas, Venezuela: Fundación Polar; 1988.
83. Ponte M M. “Tratado elemental y práctico de patología y cirugía ginecológicas. Dos tomos. Curazao: Imprenta de la Librería de A. Betancourt e hijos; 1891-1895.