

ORACIÓN MAESTROS DE LA
CIRUGÍA COLOMBIANA

Doctor ERIX E. BOZÓN MARTÍNEZ

**El desarrollo de la cirugía en el
Hospital San Juan de Dios de Bogotá**

1994

Presentador del orador

Doctor FRANCISCO BUITRAGO

El desarrollo de la cirugía en el Hospital San Juan de Dios de Bogotá

Doctor ERIX E. BOZÓN MARTÍNEZ

Hagamos una composición de lugar, espacio, modo y tiempo. Ubiquémonos, en un día de 1958... una tina colocada en la antesala de los vestuarios quirúrgicos. Un cuerpo humano dentro de ella. Parecía muerto, pero no.... estaba anestesiado y no sólo eso, cubierto e inmerso en hielo. Un termómetro registraba la temperatura. El objetivo era hipotermia a 30 grados centígrados. Quien hacía todo esto era un destacado anestesiólogo de ese entonces, el doctor Jaime Casabuenas. Era joven, pero ya se vislumbraba su pelo blanco. Su método sobrio, científico, aplomado, no permitía que nadie se acercase. Cuando todo estaba listo, el paciente era trasladado a la sala 4, y allí se iniciaba el procedimiento quirúrgico, uno de los más importantes de la historia colombiana.

El profesor Alfonso Bonilla-Naar corrige una comunicación interauricular en el Hospital San Juan de Dios de Bogotá. Para él "La cirugía es una ciencia; su realización es un arte". El cirujano, oriundo de Cartagena (1915), y graduado en 1941 en la Universidad Nacional, había realizado una comisurotomía mitral digital (valvulótomo, Digliotty) en 1949. Bonilla, antes de convertirse en cirujano, fue profesor de Parasitología y Clínica Tropical de la Universidad Nacional (1947). Aceptado como profesor de Clínica Quirúrgica en 1950, nos legó una de las obras más fecundas de nuestro medio. Publicó más de 345 artículos y editó cuatro textos: *Historia de la cirugía*, *Hernias diafragmáticas*, *Cirugía del esófago* y *Cirugía gastroenterológica*.

Fue pionero de los trasplantes de órganos: trasplante de cabeza de perro, trasplante de hígado de perro (publicado en *Surgery* 1963 sept.; 54:517-20) y trasplante intestinal masivo.

La última etapa de su vida, desde 1963, la dedicó a la inmuno y oncoterapia del cáncer, sin descuidar la cirugía. Utilizó el principio de la hipertermia, la quimioterapia, el BCG, y preparó vacunas con extracto desnaturalizado de tejido canceroso. Recuerdo dos pacientes míos, a quienes les practiqué gastrectomía total por cáncer gástrico, en 1967, y él, en asocio con el doctor Palencia, los trataron con vacunoterapia. Los resultados se prestarían a discusión, pero.... se exploraban nuevos rumbos.

Antes de morir, cuando fui Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional (1978-1980), supimos que estaba muy grave y presidí una comisión del Consejo Directivo de la Facultad, con la misión de saludarlo y exaltar su trayectoria. En medio de la tragedia de su maligna enfermedad, diseminada por todo el cuerpo, bajó de su lecho, situado en el segundo piso de su casa y departimos en una atmósfera cordial. Fue la última vez que vi al cirujano, al maestro, al poeta, al hombre que por su talento, inteligencia, técnica quirúrgica precisa, rápida e innovadora, se adelantó muchos años al desarrollo de la cirugía contemporánea.

Pero, para que todos estos eventos fantásticos ocurrieran, es necesario trasladarnos años atrás. El primer padre de la medicina colombiana fue José Celestino Mutis (1732-1808), nacido en Cádiz; discípulo de Andrés Piquer, ingresó a la Universidad de Sevilla y concluyó sus estudios en Madrid, donde dictó cátedra de anatomía. Inclinado a la práctica de las ciencias naturales, se acercó a la escuela de Linneo. En 1760 pasó a la Nueva Granada como médico del virrey Mecía de la Serna. Contra su querer tuvo que ejercer la profesión de médico durante 40 años, entretanto, emprendió el estudio de la flora andina. En 1793, con el apoyo del virrey Caballero y Góngora, obtuvo que el Rey le patrocinase una expedición botánica. Confeccionó un gran herbario en trece volúmenes in-folio, destinados a integrar una flora de Bogotá y dibujó millares de láminas.

En 1793 publicó un estudio sobre las propiedades terapéuticas de la quina. Antes, en 1777, inauguró la Real Biblioteca, sobre la base de los libros secuestrados a la Compañía de Jesús. En 1803 creó un observatorio astronómico. Cuando Humboldt realizó su viaje por América Hispánica, halló en Nueva Granada un centro de estudios botánicos, que no tenía igual en Europa. Si no pudo ver terminada ni publicada su obra, dejó para la medicina y la cirugía la creación de la primera facultad de medicina, aprobada por Cédula Real en 1801 e inició un plan de estudio bajo su regencia en 1802. Su primer director fue Miguel Isla (graduado por el mismo Mutis), a su muerte en 1807, fue sucedido por Vicente Gil de Tejada, profesor de anatomía.

Cuando egresaron los primeros alumnos de Mutis, estalló la Guerra de la Independencia y sobreviene una interrupción. Durante esta época ingresaron al país algunos médicos preparados en Inglaterra y Francia Boerhabe, Haller, Frank, Hunter, Davoren, Daste, Cheyne, Fergusson, Broc, Williamson, Whotefford, Treherne y Jervis, quienes aplicaron en su metodología los sistemas de las dos corrientes médicas en boga: la inglesa, comandada por John Brown, y la francesa, de Broussais. La primera consideraba que los tejidos eran excitables por efectos que los estimulaban o deprimían y las enfermedades se clasificaban como esténicas o asténicas, según el fenómeno predominara; su terapéutica iba entonces dirigida hacia el uso de sustancias que deprimían o estimulaban. El mismo Brown murió a consecuencia de sus teorías; se intoxicó con opio, al

igual que algunos de sus discípulos como el antioqueño Alejandro Restrepo, quien falleció bajo las consecuencias del uso periódico de cocaína. La segunda opinaba que la vida dependía de la irritación, la cual excitaba las sustancias químicas del organismo; como esto no se relacionaba con la naturaleza, en los tratamientos no debían emplearse elementos extraídos de ella, por lo cual preconizaba las sangrías. Esto convirtió a Francia en un gran importador de sanguijuelas y fue así que en 1833 entraron a ese país un total de 41.500.000 de estos pequeños animales. Imbuido en las doctrinas de Brown, el inglés Williams Jervis llegó a Colombia en 1825 y después de trabajar en las minas de Marmato se radicó en Medellín, donde se destacó por ser el primero en utilizar el cateterismo vesical para la retención de orina, e iniciar las amputaciones con el empleo de compresas empapadas en ácido nítrico, que retiraba diariamente con las escaras formadas, hasta que quedaba solo el hueso, el cual cortaba.

Algunos médicos se vincularon en una u otra forma a la campaña libertadora. Fueron ellos: José Félix Merizalde, Francisco Ignacio Carreño, Joaquín García, Miguel Ibáñez, Juan María Pardo, Manuel Quijano, Carlos Moore, José C. Zapata, Benito Osorio, Pedro Lasso de la Vega, Santos González y Próspero Reverend, bajo cuyos cuidados murió Simón Bolívar.

Entre los cirujanos militares se recuerda a José Joaquín García, capitán cirujano del Batallón de Guardias Nacionales. Los procedimientos de cirugía militar estuvieron a cargo de los cirujanos de la Legión Británica: Cacaray, Moore, cirujano del Libertador y el célebre Foie, cirujano mayor del ejército.

Correspondió al General Santander, como Presidente en 1823, reanudar los estudios médicos y trajo la Misión Francesa, compuesta por el anatomista Pedro P. Broc y el cirujano Bernardo Daste y aparece en escena Antonio Vargas Reyes, considerado como primer maestro de la cirugía.

A todo esto, a finales del siglo XVIII, antes de la llegada de Mutis, la cirugía en el virreinato de la Nueva Granada era un arte empírico, la cual era ejercida por los maestros y maeses que vinieron con Cristóbal Colón, y por los curanderos indígenas.

Describe Pedro Laín Entralgo (*Historia de la medicina*) que hay "sanadores especializados", si vale decirlo así. Adoptando un término de procedencia inglesa, la antropología cultural de todos los países suele llamarlos genéricamente medicine-men: hechiceros, brujos, leechs (W.H. Rivers), seers o videntes, chamanes, etc.

Un examen detenido de estos medicine-men obligaría a distinguir en su conjunto varios tipos. El más caracterizado es el chamán, originariamente descrito en las tribus de Siberia, pero existente con caracteres muy parecidos en

otros lugares del globo. Un chamán es un hombre que después de haber sentido dentro de sí un llamado religioso y de haber pasado por un periodo entre iniciado y profesional, ante sí mismo y ante sus compañeros de tribu, llega a adquirir capacidad para una serie de actividades: caída en el trance estático, vuelo mágico o dominio del espacio (ascensiones y descenso, "viajes del alma" durante el trance), dominio de los espíritus y del fuego (M. Eliade). El chamán, por lo tanto, es a la vez vidente, ensalmador, curandero y maestro de vida.

En los relatos publicados en *Reportajes de la historia de Colombia* (Planeta Colombiana Editorial S.A., 1989) en el capítulo "Maravillas de la Conquista", se describe la cauterización de una herida venenosa por un cirujano que utilizó planchas de hierro blanqueadas al fuego y aplicadas al muslo y pierna heridos de Alonso de Ojeda, quien sanó por consumir la ponzoña fría de la hierba con el vivo fuego.

Es necesario destacar el aporte que hicieron los curanderos indígenas al manejo de las heridas, mucho antes de que Ambrosio Paré lo hubiera impuesto en Europa.

Antonio Vargas Reyes

Según relata Ernesto Andrade, es considerado el Primer Maestro de la Cirugía Colombiana. Nació en Charalá y se graduó como médico en 1837. Luego viajó a Francia y estudió allí durante cinco años al lado de maestros tan prestigiosos como Roux, sucesor de Dupuytren en el Hotel Dieu; Cloquec, Valpeau y Chassaignc. Luego viajó a Londres y conoció a Simpson, cuando este introducía el cloroformo. El camino estaba expedito para su regreso a Colombia y es nombrado en la Cátedra de Medicina Operatoria del Hospital San Juan de Dios. Realiza muchas operaciones, algunas de ellas desconocidas en nuestro medio, tales como esquirlectomías, operación de cataratas, amigdalectomías, resección de pólipos nasales, operación de labio leporino, parotidectomía, extracción de cuerpos extraños del esófago con aparatos ideados por él; colorrafias, colostomía por ano imperforado, la segunda cesárea después de la de Quevedo en Medellín y la talla vesical, luego que la practicara Cheyne, por primera vez. Realizó cirugía osteoarticular y fue el iniciador de algunos procedimientos. Luego de fundada la Universidad Nacional por Santos Acosta en 1867, su facultad privada se convirtió en la Facultad Nacional de Medicina, fue electo Rector, cargo que desempeñó hasta su muerte en 1873. Muchos de sus discípulos ejercieron en Bogotá y otras ciudades de Colombia. Entre tanto, una serie de acontecimientos a nivel mundial habrían preparado el despegue de la cirugía colombiana.

Andrés Vesalio (1514-1564) describe la anatomía moderna en cadáveres de disección y destierra la descripción libresca de Galeno. La concepción real y artística de su anatomía queda consignada en su obra *La fábrica*.

Luego William Hervey (1578-1657), nacido en Folkestone, estudió en Cambridge y en Padua. Sus enseñanzas de la anatomía lo llevaron a describir, en 1628, la circulación mayor de la sangre.

John Hunter (1728-1793) inquietó por su filosofía experimental empírica.

Semelweis, en Viena, introduce el uso del hipoclorito de calcio y descende la incidencia de la fiebre puerperal.

Pasteur (1822-1825) aportó fecundas novedades a la medicina contemporánea: la antisepsia, la patología bacteriológica y la profilaxis de las enfermedades infecciosas.

El alemán Robert Koch (1843-1910) describió las tinciones y los cultivos bacterianos, esterilización mediante vapor. Descubre el bacilo Koch y gérmenes causantes de infecciones quirúrgicas. Auspicia la investigación epidemiológica y los ensayos terapéuticos y profilácticos. Lanza la teoría general de las enfermedades infecciosas en lo atinente a su naturaleza bacteriana. Recibe el premio Nobel en 1905.

Durante el decenio 1830-1840, el éxito terapéutico del cirujano dependía exclusivamente de su habilidad manual, de su rapidez operatoria y de su dominio de la anatomía topográfica. No obstante, la mortalidad media en las salas de cirugía llegaba al 50%. De esta manera, toda una serie de novedades técnicas, anestésicas, hemostasia, transfusiones sanguíneas, antisepsia, asepsia, perfección creciente del instrumental, van a transformar rápidamente la perspectiva de la cirugía.

La anestesia quirúrgica. Introducción inicial fallida con la inhalación de éter sulfúrico (C.W. Long, Danielsville 1842-1843); extracciones dentarias bajo la acción del óxido nitroso (H. Well, Hartford, 1844); extracciones dentarias bajo la acción del éter sulfúrico (ilustrado por el químico C. T. Jackson, el dentista W. T. Morton, Boston, 1844); extirpación de un tumor de cuello por J. C. Warren, en un enfermo anestesiado con éter por Morton (1846); introducción del cloroformo para la anestesia obstétrica (J. Y. Simpson, Edimburgo, 1847). Todo está listo para el comienzo de la edad dorada de la cirugía.

Luego se une el uso de la anestesia local, tras el descubrimiento de la acción insensibilizante de la cocaína (Koller, 1884). La anestesia por infiltración por P. Reclus, 1889, y Schleich, 1891-1894; la intrarraquídea por Bier, Corning y Matas. En 1904, Fournau sintetizó la estovaína; en 1905, Einhorn y Uhlenfelder introdujeron la novocaína.

En Bogotá, los precursores de la anestesia (según Jaime De la Hoz y Álvaro Caro) fueron Juan José Salamanca, Juan Marín, Gustavo Delgado, Germán Muñoz,

Jaime Casasbuenas, Óscar Tonelli, Emilio Cuéllar y Diego Muñoz (Huila). A partir de 1960 una serie de anesthesiólogos que ejercen en la ciudad de Bogotá, han dado brillo y eficacia a la anestesia. Recordemos a algunos de ellos de la escuela de San Juan de Dios: F. Flórez, J. Osorio, E. Peña, R. Sarmiento, J. Silva, Sánchez, Torres, Charris, Paucar, Fonseca, Granados, Franco, Segura, Marín y otros.

Un segundo hecho importante, luego del aporte de Ambrosio Paré, quien suprimió el uso del aceite hirviendo en las heridas por arma de fuego y la práctica de la ligadura vascular y la hernioplastia sin castración (anunció sus aportes en 1545), lo constituye el uso de ligaduras para grandes vasos tales como la arteria subclavia (Astley Cooper y cols., 1850); la carótida primitiva (J. Bell y Astley Cooper) y la aorta abdominal (Astley Cooper). En la segunda mitad del siglo XVIII, se introducen las pinzas compresoras (Pean, Doyen), el vendaje elástico de Esmarch, el empleo de catgut (Lister) y la transfixión de los tejidos sanguíneos (Halsted).

Luego sobreviene la introducción de la antisepsia, obra del cirujano inglés J. Lister (1827-1912), quien usó el ácido fénico en la sala de operaciones (1865-1867). Con este aporte, la mortalidad quirúrgica descendió hasta un 6% y su práctica se impuso en todo el mundo. Poco más tarde, E. Von Bergman, convertía la antisepsia en asepsia, mediante la esterilización con vapor (1886-1891); después sobreviene la mejoría del instrumental quirúrgico, surgen nuevas mesas de operaciones (Trendelenburg) y sondas de drenaje (Nelaton), guantes de goma (Halsted), mascarilla bucal (Mikulicz) y un extraordinario acontecimiento como fue el uso de las cámaras neumáticas a baja presión para las operaciones intratorácicas por Sauerbruch (1903-1904). En solo 50 años todo el ambiente del quirófano se había modificado muy favorablemente. Vale recordar que la transfusión sanguínea pudo realizarse con seguridad, gracias al descubrimiento de los grupos sanguíneos por Landsteiner. La transfusión arteria-vena (G. W. Crile, 1906) y el empleo de sangre citratada (A. Hustin y L. Agote, 1914) ampliaron el campo de esta técnica.

Después de describir estos eventos que prepararon los grandes avances de la medicina en el mundo, se inicia el verdadero desarrollo de la cirugía en el mundo y en Colombia. En nuestro país se funda la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia en 1873 y las facultades de Cartagena y Popayán funcionaban de manera intermitente. A finales del siglo XIX entran en escena cirujanos, discípulos de Antonio Vargas Reyes, o especializados en el exterior de preferencia en Francia. Por esta época aparecen en Bogotá Osorio, Barreto, Noguera, Herrera, Fajardo, Buendía y Manrique, entre otros. En Manizales, José T. Henao y en Cali, Evaristo y Pablo García.

En Antioquia a finales de siglo, la cirugía se limitaba a drenajes, amputaciones, suturas de heridas y desbridamientos, pero cuando se conoce la forma de hacer

antisepsia, logra un verdadero impulso. Los primeros en aplicar este procedimiento fueron Juan de Dios Uribe y Ramón Arango, pero quienes sistematizaron la práctica fueron Juan Vicente Maldonado y Juan B. Montoya y Flórez. Este último y Pompilio Martínez, en Bogotá, vienen a constituirse en los maestros más destacados de la cirugía a comienzos de siglo. Juan B. Montoya, luego de graduarse como médico en Colombia, estudia en Francia y a su regreso al país funda la Cátedra de Bacteriología en 1896. Hace la primera tiroidectomía por bocio en 1910 y presenta una revisión de 30 casos de colecistostomías por cálculos vesiculares. A él se debe la introducción de la anestesia local y raquídea. Reglamentó la mastectomía radical y la gastrectomía por cáncer. Introdujo el uso de polainas en cirugía, y en 1912 presentó una serie de 278 operaciones con una mortalidad de solo 2.28%. Se dice que desde Leningrado se consultó su técnica de gastrectomía. Introdujo los rayos X en Medellín y fue miembro correspondiente de la Academia de París y de la Sociedad de Cirugía de Estados Unidos. Fundó en 1936 la "Revista Clínica".

José Vicente Maldonado introduce la cirugía abdominal y hace la primera colecistostomía en 1899, en este mismo año, Francisco Gómez opera una hernia estrangulada. Tomás Henao drena un absceso hepático y Justo P. Restrepo, ante la imposibilidad de operar un paciente eviscerado por una herida, sutura las lesiones que tenían las vísceras y las introdujo en la cavidad, siendo el primer caso de recuperación con este procedimiento.

Otro gigante de la cirugía antioqueña fue Gil J. Gil, quien continuó la enseñanza de la cirugía en el Hospital San Juan de Dios de Medellín, y luego en el Hospital San Vicente de Paúl, Gonzalo Botero fue el primero en realizar una neumonectomía, una pancreotomía y una derivación de uréteres al sigmoides.

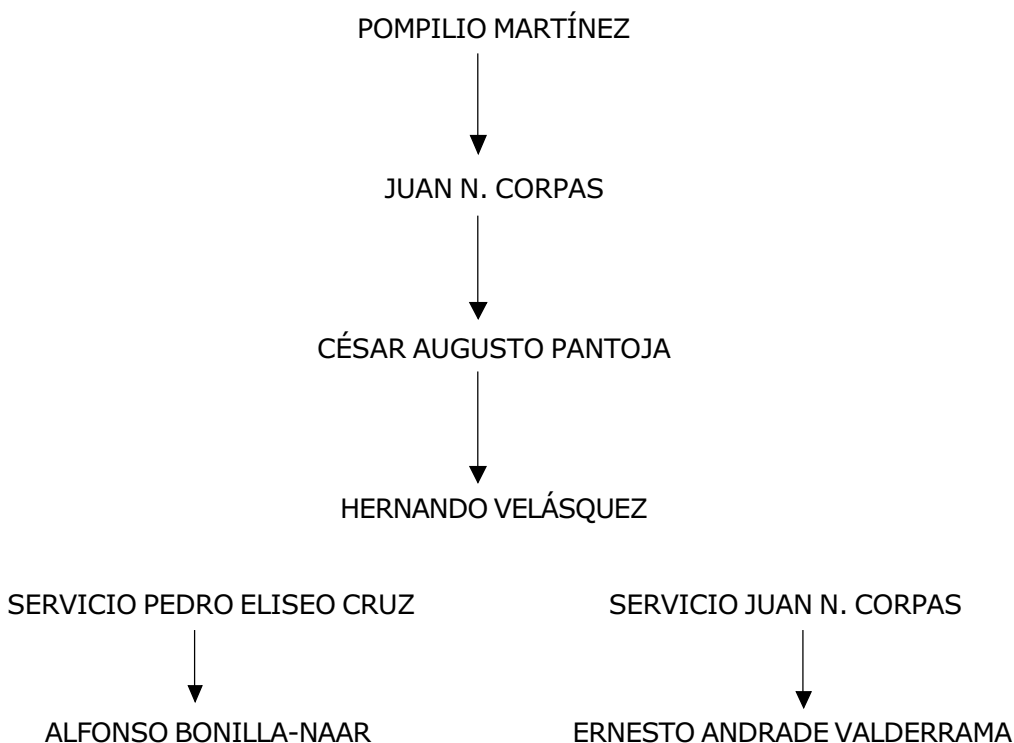
Otros cirujanos destacados de la época en Antioquia fueron José J. De la Roche y Julio Ortiz.

En Popayán, Evaristo García, fue el primero en realizar una esplenectomía en 1877; luego, Julio Ortiz hizo una extirpación del bazo, en Medellín, por kala azar en 1911.

Volviendo a Santafé de Bogotá, es necesario destacar la figura de Pompilio Martínez, oriundo de Cajicá. Luego de culminar su carrera de medicina estudia en París. Su vocación quirúrgica es tardía y en principio había aceptado la Cátedra de Clínica Infantil. La Guerra de los Mil Días azotó al país y Pompilio se convierte en cirujano militar y asume la Cátedra de Medicina Operatoria. Hizo la primera sutura cardiaca en Colombia en un paciente con una herida del ventrículo izquierdo, en 1914. Informó sobre tres casos de aneurisma abdominal. Durante dos periodos desempeñó la rectoría de la Facultad de Medicina. Abrió el laboratorio de rayos X y dotó el Laboratorio Santiago Samper. En 1919 realizó el

traslado de la Facultad de Medicina al Parque de los Mártires y el contrato con la Beneficencia. Miembro del American College of Surgeons, el Comité Iberoamericano de Cirugía y oficial de Instrucción Pública de Francia. Fue impulsor de la Casa de Salud de María Auxiliadora, después de Marly y fundó su propia clínica. Fallece en 1937. Sus principales discípulos fueron Juan N. Corpas y Pedro Eliseo Cruz.

**MAESTROS DE LA CIRUGÍA. HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS.
FACULTAD DE MEDICINA U.N. (1900-1960)**



Reorientación en la educación de posgrado

En 1958, Rafael Casas Morales, luego de sus estudios en Boston con Oliver Cope en Harvard, en unión con José Félix Patiño, quien había terminado su entrenamiento de posgrado en la Escuela de Medicina de la Universidad de Yale, en New Haven, reformaron los programas de posgrado. Esta modificación consistió en residencias con dedicación exclusiva, por niveles, que en San Juan de Dios se llamaron sucesivamente R1, R2, R3 y R4; en el Hospital de La Samaritana se denominaron Asistente Residente de primer año, de segundo año, de tercer año y de cuarto año. Cuenta José Félix (entrevista personal), que en esa época había sido nombrado por el Decano de Medicina de la Universidad Nacional doctor Cortez

Mendoza, Director de Educación Graduada y fue el propio decano quien manifestó la intención de reformar los posgrados.

Esta modalidad de residencias se orientó con el llamado Plan Piramidal, que incluía una selección de R1, alrededor de ocho; y terminaban aproximadamente dos. Los residentes eran promovidos por su rendimiento académico, y algunos pasaban a otras especialidades quirúrgicas. Por lo menos así fue en San Juan de Dios, donde algunos profesores agregados fueron asimilados a una categoría especial que se denominó R5.

Rafael Casas Morales concentró la filosofía de los posgrados en el Hospital San Juan de Dios y el Decano encargado de impulsarlos fue Raúl Paredes. Al mismo tiempo, el plan determinó los cargos docentes de tiempo completo y/o dedicación exclusiva.

Estas modificaciones fueron tan importantes que no por eso dejaron de ser traumáticas. Algunos profesores de larga tradición no estuvieron de acuerdo y renunciaron. Otros acogieron con mística la reorientación docente, y unos pocos se quedaron cuestionando el sistema.

Muy pronto se observaron las repercusiones académicas, asistenciales y científicas de esta modalidad de entrenamiento de residentes y dedicación docente. El Hospital San Juan de Dios pasó de ser un hospital de día, o de medio día, a un hospital con cobertura docente asistencial de 24 horas, los 365 días del año. Ello significó la "época de oro" del hospital, su periodo más brillante. La producción científica, los trabajos que se llevaron a congresos médicos, el prestigio de su personal científico, su mística y vocación de servicio, aunado al trabajo ejemplar de plena consagración de sus residentes, los llevaron a la vanguardia de la educación y la atención médica. Sería injusto si no destacara en este momento la eficiente y elegante dirección de su Director de ese entonces, doctor José del Carmen Acosta, y el Jefe de Urgencias doctor Eduardo Ulloa Ortiz, quien nos infundió responsabilidad, cumplimiento por encima de todo y hasta turnos extras, a título de sanciones disciplinarias. No puedo olvidar de mi memoria el estricto cumplimiento de los horarios de la cirugía programada, y el alto nivel de las sesiones científicas, tales como el Gran Round Quirúrgico, la reunión de mortalidad, los CPC, las clínicas de decisiones y las revistas docente asistenciales.

Esta reorientación de la educación graduada y la consecuente modalidad de trabajo docente, establecieron una verdadera "ruptura" que reportó enormes beneficios al país. Fue replicada en muchos centros hospitalarios de Colombia y debiera hacerse lo imposible, en caso de no regresar a ella, por tratar de imitarla con los cambios y adaptaciones consecuentes de la época actual, que es por cierto, muy distante.

Este periodo de "oro" del Hospital San Juan de Dios se mantendría por unos 10 años, aunque me parece sentir que la decadencia se inició para los albores de 1967, porque la crisis de déficit de los recursos hospitalarios se sentía venir. Ya en 1966 se presentó una huelga de residentes, preámbulo del inicio de esta decadencia.

Probablemente, la explosión del conocimiento empezaba a estrellarse según opinión respetable del profesor Jaime Escobar, contra una estructura burocrática administrativa, política y social. Durante todo este periodo, preámbulo de mi ingreso y luego de mi estructuración como cirujano (1960-1964) y posteriormente vinculado a la carrera docente (desde octubre de 1964), aprendí a admirar a algunos de mis profesores, que se agigantarán con los años y adquirirán las dimensiones de maestros. Ellos son: Rafael Casas Morales, Ernesto Andrade Valderrama, Álvaro Caro Mendoza y Jaime De la Hoz. En una relación un poco más lejana, pero muy importante: Alfonso Bonilla-Naar. Distante del Hospital San Juan de Dios, un grupo de egregios cirujanos, vinculados a otros departamentos quirúrgicos de Bogotá, pero también maestros, ellos son: José Félix Patiño, Mario Negret, Alberto Escallón, Jorge Segura. También voy a referirme a otros cirujanos egresados antes que yo, o con pocos años de diferencia, y que han señalado un rumbo muy importante de la cirugía, o de la educación médica, en Bogotá, o en otras ciudades colombianas, algunos consagrados ya como maestros y líderes por sus brillantes ejecutorias.

Permítanme enfocar, muy resumidamente, por razones de tiempo y espacio a algunas de estas figuras.

Rafael Casas Morales

Consagrado maestro de la cirugía. Se graduó en la Universidad Nacional en noviembre de 1952 con tesis laureada en primera categoría, con mención de honor. Entre 1951 y 1954 fue Interno del Departamento de Cirugía y por concurso Jefe de Clínica Quirúrgica en 1955. Luego, gracias a una beca otorgada por los Laboratorios Lederle es admitido en el Massachusetts General Hospital de la Universidad de Harvard como Clinical and Research Fellow in Surgery. Allí trabajaría bajo la tutoría de William Macdermott Jr. y posteriormente con Oliver Cope. Del primero de ellos, adquiriría su inclinación por la "hipertensión portal" y del segundo, cirujano endocrino, su enorme interés por la patología quirúrgica de la glándula tiroides y paratiroides. El profesor Cope fue maestro del doctor Casas y su influencia estará reflejada en su trayectoria académica. El 1º de agosto de 1958 fue nombrado Director del Hospital San Juan de Dios y el 1º de septiembre de 1959, Coordinador del Departamento de Cirugía. Durante su gestión integró los servicios hospitalarios con los académicos organizó los diferentes departamentos clínicos. Pero su aporte más importante es la reorientación de la educación de posgrado, como ya se mencionó. Indudablemente, esto se estructuró

a la manera de una réplica de los posgrados del Massachusetts General Hospital. Ya señalamos la significativa repercusión académica y científica a nivel local y nacional. Debo comentar que es trascendental su gestación de la "Clínica de Decisiones de Tiroides" de los días miércoles, y la "Consulta Externa de Tiroides", actividades en las cuales tuve el gusto de participar y de coordinar en algún momento. Luego, el doctor Casas sería Decano de la Facultad de Medicina, recorrería todo el escalafón docente hasta Emérito y Profesor Titular y Director del Centro Hospitalario.

En brevedad a la presentación no me es posible extenderme más sobre tan brillante trayectoria, pero debo destacar su contribución al conocimiento del *Hiperparatiroidismo en Colombia*, y publicada en una iniciativa feliz por el Instituto Nacional de Salud.

Una penosa enfermedad minó su salud y nos arrebató prematuramente una vida, que aún la Universidad Nacional deplora y añora.

Ernesto Andrade Valderrama

Maestro, que la vida ha consagrado. Se dedicó por completo al Departamento de Cirugía de la Universidad Nacional, del cual fue Director. Recibió influencia de otros maestros de la cirugía como el profesor Juan N. Corpas, César Augusto Pantoja y Hernando Velásquez. Del primero de ellos afirma que se formó en Bogotá, en el Hospital San Juan de Dios, fue discípulo de Pompilio Martínez y desarrolló la técnica quirúrgica de la cirugía abdominal. A través del profesor Pantoja, entrenado en los Estados Unidos, conoció matices de la cirugía norteamericana. Del último de ellos, informa que se entrenó en la Clínica Mayo y enseñó de una manera abierta y espontánea la cirugía del tubo digestivo. Tal vez fue de los que más influyó en su formación.

El profesor Andrade se distinguió por ser un estudioso y un amplificador de la cirugía colorrectal, de la patología de la glándula mamaria y del cáncer de esófago. De la cirugía del colon se puede decir que estandarizó la técnica, las indicaciones y el tiempo de cierre de la colostomía. Fue experto en la enfermedad diverticular del colon y probablemente uno de los primeros en realizar la resección abdomino-perineal de Miles (Boletín de la Clínica Central). Realizó un número importante de interposiciones de colon por cáncer del esófago y fue un experto en la patología de la glándula mamaria, tanto benigna como maligna. A instancias suyas se realizaron las primeras mamografías en el Hospital San Juan de Dios.

Debo destacar sus conferencias magistrales sobre Historia de la medicina e Historia de la cirugía.

Entre sus discípulos menciona a los doctores Jorge Archila, Víctor Hugo Covelli, Jaime Escobar Triana, Ángel María Paredes y posteriormente Miguel Otero, Lisandro Saboyá, Luis González, Luis del Real y otros.

No sólo enseñó cirugía, sino ética y humanismo.

Álvaro Caro Mendoza

El "Gran Pibe", discípulo aventajado del profesor Hernando Anzola Cubides. No sé, si yo sea su discípulo predilecto, pero él sí es mi maestro preferido. Lo conocí de estudiante en Clínica Quirúrgica, y luego, como residente del famoso grupo III de cirugía, en plena era dorada de Hospital San Juan de Dios.

Otros maestros que influyeron en su formación fueron: Juan di Doménico, profesor auxiliar de Hernando Anzola. Se había formado en la Clínica Mayo. Tal vez el primer cirujano en aplicar un tubo en T en el colédoco, en Bogotá. Santiago Triana, el gran profesor de técnica quirúrgica. Aún se recuerda su Laboratorio de Cirugía Experimental de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional. Allí practicaron la técnica quirúrgica, además de Álvaro Caro, Jaime De la Hoz, Bernardo Tirado, Alberto Morales, Rafael Espinel, Alberto Chaya, Jaime Escobar y Luis Vaca, quien luego continuó al frente del laboratorio, cuando fue trasladado al Hospital San Juan de Dios.

Recuerda el profesor Caro a Rafael de Zubiría, posterior Ministro de Salud y Alcalde de Bogotá, y quien hacia 1959 era muy famoso por su técnica quirúrgica, especialmente la esplenectomía y la gastrectomía.

Durante los años 1959-1980 el profesor Álvaro Caro realizó con finura, rapidez, elegancia y precisión las siguientes intervenciones: anastomosis portosistémicas: porto-cava, espleno-renales y mesentérico-cava por hipertensión portal (probablemente la experiencia más grande en Colombia). Gastropexia posterior para reflujo gastroesofágico. Operación de Lucius Hill, modificada por Larraín. Difundió esta intervención en Colombia en especial después de la visita realizada al doctor Hill en Seattle, en 1978. Este fue el tema de su promoción a profesor titular, plasmado en una excelente monografía. Probablemente con el doctor Iván Vargas de Medellín, aglutinaron la mayor experiencia. Pancreatectomía y pancreato-derivaciones por pancreatitis crónica, pancreatoduodenectomía por neo periampular. Cirugía de tiroides y paratiroides. Cirugía gástrica y de reconstrucción de vías biliares.

El profesor Álvaro Caro ha tenido numerosos discípulos como Erix Bozón, Humberto Basto, Ernesto Álvarez, Miguel Otero, Gabriel Manzi y otros. Cuando se retiró de la Universidad Nacional continuó en el Hospital de La Samaritana y allí prosiguió formando cirujanos, entre otros: Natan Zundel, Álvaro Valencia, Manuel Rivero, John Henry M., Alberto Roa, Guillermo García y Esthela Martínez.

Como aporte a la literatura, podemos citar especialmente su libro sobre pancreatitis.

Fuera de su excelente arte quirúrgico, en el profesor Caro es admirable su juicio clínico maduro, su pragmatismo y una de las cosas que creo haberle aprendido es "el saberse devolver" cuando las cosas no son viables.

Fernando Gómez Rivas

Cirujano egresado en 1962 del programa de residencias. Rápidamente se orientó por la cirugía vascular periférica. Realiza los primeros reimplantes de miembros superiores e inferiores, procedimientos efectuados con hipotermia local, heparina y técnicas de anastomosis micro vasculares. Cuando el doctor Carvajal Arjona organizó la Unidad de Nefrología en 1966, Gómez Rivas realiza los primeros cinco trasplantes renales en Colombia. Recuerdo uno de ellos que ingresó cinco años después para una intervención abdominal de urgencias. Gómez Rivas fue pionero de la cirugía vascular, de los reimplantes de miembros y de los trasplantes renales en Colombia.

Jaime De la Hoz

Ya consagrado "Oración Maestro de la Cirugía Colombiana". Discípulo de Pedro Eliseo Cruz y Alfonso Bonilla-Naar. Durante los años 1959-1960 practicó en el laboratorio del profesor Santiago Triana Cortez. Fue anestesiólogo en 1958 y desde allí vio operar a muchos, entre otros, Juan Jacobo Muñoz, Mario Negret, Rafael de Zubiría, Joaquín Silva y Luis Vaca. Desde allí vivió en perspectiva a la cirugía.

Podemos mencionar que el profesor Bonilla Naar tuvo gran influencia en la formación de importantes cirujanos. Agregaríamos, además de Jaime De la Hoz, a Javier López Llano, Emilio Echeverri, Alberto Morales, Rafael Espinel y Bernardo Tirado. Podríamos considerar que a través de los anteriores repercutió en una segunda generación de cirujanos tales como José Luis Lara, Jaime Brito, Camilo Cabrera, Luis Eduardo Cortez, Juan Pepín y Erix Bozón. Pero volviendo a Jaime De la Hoz, es un deleite escucharlo acerca del desarrollo de la cirugía cardiovascular en San Juan de Dios, antes del advenimiento de las máquinas de cirugía extracorpórea. La primera en ser utilizada en el hospital fue donada por el Banco de la República; se trató de una bomba tipo Gibbon, que tenía el inconveniente de requerir diez litros de sangre para ser purgada. Posteriormente una máquina danesa de Polistán, tipo Kyysgaard, fue incorporada con el grave inconveniente de generar una succión muy débil, que no permitía un campo quirúrgico limpio y prolongaba innecesariamente el tiempo de perfusión, lo cual empobrecía los buenos resultados. Es menester afirmar que al mismo tiempo esta evolución de la cirugía cardiovascular se daba en la Clínica Shaio con Alberto Bejarano

y colaboradores; en el Hospital de La Misericordia y San José con Guillermo Rueda M y en Medellín, con Antonio Ramírez. Posteriormente Alberto Villegas, en esa ciudad, sería el líder de los trasplantes cardiacos en Colombia.

Jaime De la Hoz es un estupendo y completo cirujano. Ha realizado toda la cirugía pulmonar, esofágica, cardiaca, vascular e intraabdominal.

Entre sus aportes más significativos debo mencionar la trimectomía por miastenia gravis. Más de 350 casos, probablemente es cirujano con más experiencia en este campo. Fue de los primeros en realizar mediastinoscopia y reconstrucción de tráquea en 1974. También ha tenido un gran desarrollo en la cirugía endocrina con el manejo quirúrgico de 35 casos de síndrome de Cushing, quince feocromocitomas, trece insulinomas (dos múltiples) y dos aldosteronismos primarios.

Ha sido un estudioso del reflujo gastroesofágico y posee experiencia importante con la técnica de Nissen, a la cual le ha incorporado el uso de parches de pledget, para obtener mejor fijación de los puntos y evitar deslizamientos postoperatorios del esófago.

Tuve el privilegio de trabajar a su lado como Instructor Asistente de su grupo en 1965 (cirugía torácica y de tiroides), y recuerdo que por allí rotaron Augusto Castro y Fidel Camacho.

Fue Presidente de la Sociedad Colombiana de Cirugía (1992-1993). Profesor Asociado y Emérito de la Universidad Nacional, muy pocos cirujanos alcanzarán su grandeza.

Gilberto Rueda Pérez

Maestro de la cirugía torácica y formador de casi todos los que tomaron esta especialidad. Lo recuerdo realizando todos los procedimientos endoscópicos altos (broncoscopia, esofagoscopia, extracción de cuerpos extraños) en una pequeña sala de endoscopia en el segundo piso del Hospital San Juan de Dios.

Dominador de todas las técnicas de cirugía torácica, fue Jefe de Cirugía del Hospital Santa Clara en dos ocasiones, y en 1993, Director del Hospital. Hoy la Academia Nacional de Medicina, ha reconocido sus inmensos méritos al elegirlo Presidente.

Jaime Escobar Triana

Cirujano egresado del programa de posgrado en 1962. Recorrió toda la escala docente, pasando por Instructor Asistente y Asociado, Profesor Asistente,

Asociado y Titular. Fue Jefe del Departamento de Cirugía y Director de Planeación de la Universidad Nacional. Los maestros que más influyeron en su formación fueron Jorge Cavelier, Ernesto Andrade, Hernando Anzola y Juan di Doménico. También Álvaro Caro, Víctor Hugo Covelli y José Félix Patiño. Admiró a Rafael Carrizosa Argáez, profesor de medicina interna. Alexis Carrel es uno de sus ídolos por su libro *La incógnita del hombre*. También el texto de Guillermin *La evolución humana hacia el futuro*. De la cirugía inglesa cita a Basil Morson, patólogo sobre el cual giraba el Hospital San Marck de Londres. Entre sus principales contribuciones figuran el haber introducido en Colombia la técnica Milligan y Morgan de hemorroidectomía. El cierre primario de las heridas perineales, trabajo de promoción a Profesor Titular. Influenciado por el Hospital San Marck, el trabajo experimental sobre colitis isquémica en asocio de Milton Argüello, ganador del premio "D´Bray" de gastroenterología. La posición ginecológica para operaciones anorrectales.

Uno de sus mejores aportes es el de la educación médica. En su trabajo de promoción a Profesor Asistente planteó la necesidad de integrar el componente biológico con lo humanístico y social (1966); se trataba de plasmar en currículo las ideas y concepto del paradigma en que se basa el ejercicio médico actual. Dualismo psico/físico. Hombre/máquina (dualismo cartesiano). La toma del componente psico-social se plasmó con la contribución del doctor Emilio Quevedo en el proyecto de la Escuela Colombiana de Medicina. Afirma que uno de los problemas actuales es que el médico carece de lenguaje para comunicarse con otras disciplinas y con las reclamaciones de la sociedad. El médico no puede ser un vendedor de milagros. Fue el primer Decano de la Escuela Colombiana de Medicina y Rector durante el periodo 1988-1989. El doctor Escobar no sólo se ha caracterizado por su importante contribución científica que le ha merecido varios galardones de medicina, sino que además es un filósofo y pensador profundo.

José Félix Patiño

Estudió bachillerato en el Gimnasio Moderno de Bogotá. Sus maestros de entonces dejaron una profunda huella en su formación, pero el más admirado de todos es su padre Luis Patiño Camargo, investigador y humanista, descubridor de la fiebre petequial y profesor visitante de Harvard y Stanford.

Estudió medicina en la Universidad Nacional hasta cuarto año y por los insucesos del 9 de abril, se trasladó a la Universidad de Yale en New Haven, donde fue recibido en transferencia. Por estar atrasado debió hacer una tesis y se interesó en el trasplante de tejido embrionario endocrino, influencia de Harry Sngreene que estudiaba ese campo. Solicitó un fellowship y lo consiguió durante un año para trabajar en compañía con el doctor John Fenn. Durante esta investigación experimentó con todos los tejidos endocrinos y recuerda un trasplante suprarrenal embrionario en un paciente con enfermedad de Addison, el cual funcionó. Un año

después, desafortunadamente luego de ser sometido a biopsia y resección y el paciente recayó. Este trabajo le mereció el premio de investigación médica "Borden", publicado el año pasado en *The Yale Journal of Biology and Medicine*. Cuando terminó medicina, continuó su especialidad en cirugía cardiotorácica. Como anotamos anteriormente, se vinculó a la Dirección de Educación Graduada de la Universidad Nacional y al Departamento de Cirugía del Hospital La Samaritana, a principios de 1958. Con Casas Morales fue gestor de la reforma de los programas de posgrado. Ha sido Rector de la Universidad Nacional y Ministro de Salud, Director de Fepafem y Presidente y Asesor de Ascofame. Una de sus obras más importante es la de gestor de la Fundación Santa Fe y Director del Departamento Quirúrgico, desde su fundación. Ha sido un líder de la educación médica y conferencista eximio a nivel nacional e internacional. Hace poco, Presidente de la Sociedad Internacional de Cirugía y miembro honorario de importantes sociedades nacionales e internacionales. Autor de innumerables artículos, entre los cuales sobresalen "Fascitis necrotisante", en la cual describe la *mucormicosis*, publicada en el *Current Therapy* en 1994 y "Cáncer gástrico, manejo corriente", que apareció en *Advances in Surgery*, vol. 27, 1994. Fue impulsador del soporte nutricional moderno en compañía de Erix Bozón, a partir de 1973, cuando iniciaron la nutrición parenteral en la ciudad de Bogotá.

Con el fin de comprobar si la cirugía laparoscópica era algo serio, hizo las prácticas a nivel animal y se entusiasmó con este nuevo enfoque tecnológico, de manera que apoyó su introducción al país. Junto con Rafael Casas Morales, transformaron los programas de posgrados en Colombia, con lo cual se dio inicio a la nueva estructura de posgrado en el Hospital de La Samaritana, seis meses antes del Hospital San Juan de Dios de la Universidad Nacional, donde Raúl Paredes concentró los programas. Toda esta reforma la presidió Eduardo Cortéz Mendoza, en calidad de Decano, y luego la continuó Raúl Paredes como Decano sucesor. Se decidió el nombramiento de docentes de tiempo completo, fundamentado en la fortaleza que deberían tener las ciencias básicas y algunos cargos en el área clínica. Esto determinó algunos cuestionamientos por parte de profesores tradicionales aferrados a los viejos esquemas, quienes optaron por retirarse, entre ellos, Santiago Triana Cortez, César Augusto Pantoja, Gonzalo Esguerra y Luis Patiño Camargo. Otros, como Edmundo Rico y Alfonso Bonilla-Naar, se quedaron adentro, combatiendo. El programa fue consolidado por el Decano Raúl Paredes y Rafael Casas Morales, con el apoyo del profesor José del Carmen Acosta, tomó las riendas del mismo, en el Hospital San Juan de Dios. El profesor José Félix Patiño estuvo gestando la reforma en el Hospital La Samaritana de Bogotá. Cuando el doctor Patiño regresó a Colombia, encontró en Bogotá dos escuelas de técnicas quirúrgicas excelentes, la del Hospital San Juan de Dios, y la del Hospital San José, comandada por el profesor Anzola Cubides, era una cirugía de técnica depurada, con habilidad manual de tipo velocista, pero faltaban fundamentos científicos.

Dentro de las intervenciones quirúrgicas que el doctor Patiño inició se encuentran las siguientes: disección del conducto arterioso (previamente se hacía "la ligadura"); la resección de la coartación de la aorta; la operación de Glenn; la atresia tricuspídea; la primera resección de aneurisma de la aorta abdominal con injerto liofilizado. Antonio Ramírez González, en Medellín, había efectuado resecciones de aneurismas toraco-abdominales. Realizó la primera intervención de un aneurisma torácico en Bogotá, sin circulación extracorpórea. En la Clínica de Marly hizo el primer remplazo con injerto aortoiliaco, en un caso de enfermedad de Leriche, en 1959; la primera intervención de Glenn modificada por Patiño en casos de "tetralogía de Fallow". Con Álvaro Caro realizaron la primera esfinteroplastia transduodenal en la Clínica de Marly y una derivación portocava en el Hospital de La Samaritana, en 1962.

En una etapa posterior, abandona la cirugía cardíaca y se concentra en la cirugía torácica y vascular y dirige su atención a la nutrición clínica y a los pacientes hospitalizados en las unidades de cuidados intensivos. Adoptó la derivación del profesor Salomón Hakim para el tratamiento de la ascitis, y editó una monografía sobre este tema. El desastre de Armero (Tolima) le permitió descubrir la fascitis necrotizante y la mucormicosis. En asocio de Lloyd Nyhus cambian el concepto de herniorrafia inguinal tradicional por el concepto de hernioplastia tipo Nyhus. En el Hospital de La Samaritana desarrolla un protocolo sobre cáncer gástrico y se mantiene como Profesor de Clínica de la Universidad de Yale. Realizó la primera colecistectomía laparoscópica en la Fundación Santa Fe y afirmó que la disfrutó "como actor y como juez".

En 1961 y años siguientes finalizan los primeros cirujanos egresados del Hospital San Juan de Dios, en calidad de tiempo completo y dedicación algo más que exclusiva, y entre los cuales tenemos que destacar a los ilustres cirujanos Hernando Abaúnza, Jaime Escobar, Gabriel Romero, Guillermo Páez, Nathan Eidelman, Eduardo Fonseca, Mario Rueda Gómez, Gabriel Socha, José Luis Lara, Jaime Britto, Raúl Paredes, Gustavo Silva, Jaime Cerquera, y en febrero de 1964 Erix Bozón, Francisco Cifuentes, Camilo Cabrera y Enrique Bueno.

Estos cirujanos a su vez entrenaron a otros cirujanos, entre los cuales han destacado Federico Peñalosa, Luis Eduardo Cortez, Luis Morales, Carlos Ibla, Álvaro Murcia, Augusto Castro y otros que escapan a mi memoria.

Las ejecutorias de todas estos grupos serán destacadas en otra revisión.

En síntesis, en el Hospital San Juan de Dios se da un periodo inicial, encabezado por Pompilio Martínez, Juan N. Corpas, César Augusto Pantoja, Hernando Velásquez, Pedro Eliseo Cruz, Alfonso Bonilla Naar, Campo Posada y Ernesto Andrade. A este periodo lo podemos llamar de la técnica quirúrgica depurada y velocista.

Un segundo periodo, donde sobresalen Álvaro Caro Mendoza, Jaime De la Hoz, José Félix Patiño, que se destaca por la explosión de nuevos procedimientos quirúrgicos y avances en la técnica y en los fundamentos científicos de la cirugía.

Un tercer periodo con Hernando Abaúnza, Jaime Escobar, Nathan Eidelman, Guillermo Páez, Gabriel Romero, Erix Bozón, Efraín Bonilla (cirugía pediátrica en el Hospital De la Misericordia). Camilo Cabrera, Federico Peñalosa, Luis Eduardo Cortez, Jorge Arias, Álvaro Murcia y otros, caracterizado por una excelente técnica quirúrgica y un conocimiento exquisito de los fundamentos fisiológicos de la cirugía.

Hoy, nuevos discípulos de estos discípulos: Miguel Otero, Juan Pepín, Augusto Castro, Francisco Buitrago, Gabriel Manzi, Fernando Sánchez y otros —pido excusas por los nombres que se me escapan— continuarán determinando con las futuras generaciones, la expresión de avanzada quirúrgica generada en ese templo de la cirugía denominado Hospital San Juan de Dios, principal sede de los programas de educación graduada y de pregrado, de la Universidad Nacional de Colombia, junto a otros importantes hospitales, como el Hospital De la Misericordia, el Materno Infantil, el Hospital Santa Clara y el Instituto Nacional Cancerológico.

El futuro es ahora (1994)

La cirugía mínimamente invasiva llegó para quedarse, se consolidan los siguientes procedimientos:

Cirugía laparoscópica	Cirugía toracoscópica Asistida con video
Vesículas y vías biliares	Diagnóstica
Hernioplastias inguinales	Biopsias pulmonares
Cirugía antirreflujo	Resección en cuña
Apendicectomía del colon	Extirpación de nódulos pulmonares
Esplenectomía	En hemo-neumotórax
Cirugía ginecológica	Lobectomía
Cirugía urológica	Cirugía de reducción
Cirugía vascular angioscópica	Neumonectomías
Cirugía artroscópica	Quiste pericárdico
Cirugía otorrinolaringoscópica	Acalasia
	Ventana pericárdica

Y transitamos (1994-2000) a la:

Endocirugía

- Realidad virtual
- Telecirugía
- Telepresencia
- Telerrobótica

Referencias

1. MUTIS J. CELESTINO. Enciclopedia Quillet. Tomo VI. Edición 1973;339.
2. ÁLVAREZ T. Bolívar enfermo y sus médicos. Boletín Com. Historia de la medicina, junio 1980;2:42,04-05.
3. ANDRADE E. Oración Año 1983. Sociedad Colombiana de Cirugía. 83:56-61.
4. RESTREPO CUARTAS J. Ensayo sobre Historia de la medicina en Antioquia. Universidad de Antioquia. Asociación Médica de Antioquia. Medellín, 1984;84-85.
5. GUZMÁN F. Alfonso Bonilla-Naar, cirujano escritor y poeta. Primera parte. Sociedad Colombiana de Cirugía, 1992; vol. 7, No. 1, 04: 51-56.
6. CASAS MORALES R. Hiperparatiroidismo en Colombia. Editado por INS, 1991.
7. DE LA HOZ J, CARO A, ANDRADE E, ESCOBAR J, GONZÁLEZ A, ARISTIZÁBAL, PATIÑO F. Entrevistas personales por el autor.