

De la experimentación en animales a la técnica quirúrgica

TIBERIO ÁLVAREZ

La experimentación animal con fines médicos comenzó gradualmente en la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia. Algunos investigadores a finales del siglo pasado y comienzos del presente, utilizaron sapos, serpientes, curies y conejos. De esta manera, por ejemplo, Andrés Posada Arango investigó las acciones paralizantes del *Pacuru niaara*, un veneno vegetal, en el conejo, "La pupila se dilató... presentó disnea, paresia de los miembros... los movimientos respiratorios se volvieron entrecortados... los latidos cardíacos se intensificaron con rapidez...". Poco después de fundada, en 1887, la Academia de Medicina de Medellín organizó un serpentario para estudiar las características de los ofidios en la Provincia. En 1911 el Profesor Braulio Mejía "dictaba su curso de fisiología a cinco estudiantes bajo el alero de menos de un metro de anchura, en el anfiteatro del hospital San Juan de Dios; ellos, sentados en una destartalada banca, y él, de pies. Esto de seis a siete de la mañana, sin faltar un día, porque en su programa entraba la enseñanza del estricto cumplimiento" (1). Era un curso teórico. En 1920 un estudiante de medicina José J. Escobar, investigaba la "contra" al veneno ofídico, "...Bernal Nichols era quien nos proveía de libros franceses... así conseguí el de Ofidiología de Pedro Fisales uno de los primeros investigadores que inoculó suero antiofídico y como gustaba de este tema me dediqué a estudiarlo. Yo fui el primero que fabricó el suero antiofídico en

Medellín. Después fundé serpentarios en Bogotá, Apure y Armero. Ese libro se lo regalé al Doctor Emilio Robledo y él a su vez lo donó a la biblioteca de la Facultad de Medicina..." (2). Todo era teórico. No había espacio ni actitud curricular para investigar en animales. Lo poco que se hacía era producto del esfuerzo personal. Hacia 1940 se abrió el laboratorio de experimentación fisiológica aprovechando unos equipos y protocolos de estudio traídos de Francia doce años atrás, que permanecían guardados. Poco motivadoras, hasta entonces, fueron las experiencias de los franceses con el uso de los animales en su búsqueda por mejorar la calidad de vida de los hombres. Pasteur "...era muy sensible y amigo de los animales, y trataba con mucho cariño a sus víctimas hasta parecer ridículo si no sensible..." (Roux). El artífice de este cambio fue Antonio Ramírez, otro estudiante de medicina quien en compañía del Profesor Navarro, que no tenía ni veniales de la fisiología pero que gustaba de las cosas de laboratorio y del Doctor Alberto Saldarriaga, recién venido de Francia donde fue discípulo de Leriche, promotor de los estudios del sistema simpático, y compañero de Debakey, quien sería después famo-

DOCTOR TIBERIO ÁLVAREZ ECHEVERRI, Presidente, Sociedad Antioqueña de Historia de la Medicina, Medellín, Colombia.

so por la cirugía cardíaca. Con ellos se dedicó a organizar el laboratorio de experimentación. "Saldarriaga era un tipo inteligente y curioso que reconocía no tener muchos conocimientos de fisiología pero que se empeñó en estudiarla con nosotros. Se entregó de tal manera y pasión que fue despertando en los estudiantes el interés por la materia. Nos embelesaba la forma como dictaba la clase, la brillantez de la exposición y sobre todo las originales ideas que se le ocurrían con las inquietudes que le dejaba el estudio de cada lección... con ellos se organizó una perreña cerca al anfiteatro, en la manga donde hoy está el bloque administrativo de la Facultad. Después conseguimos jaulas y las fuimos llenando de gatos, conejos y palomos. Hasta ternero tuvimos. Era un bioterio rudimentario para un laboratorio que apenas empezaba; después mejoró un poco su presentación con el cuidado del "maestro Palacios" (Figura N° 1), portero, preparador de los cadáveres para anatomía y cuidador de los animales. Tradujimos los protocolos franceses. Fue así como realizamos, entre otros trabajos, la fístula de Eck para la anastomosis portocava; la ablación de los canales semicirculares del palomo que nos enseñó cómo pierden el control de la posición y el movimiento pero que al cabo de dos o tres semanas aprenden a mantener el equilibrio mientras comen; la ligadura de la aorta abdominal en el perro con simpaticectomía lumbar concomitante, que nos permitió repetir y comprobar las experiencias de Leriche sobre la no gangrena de las patas traseras. La primera víctima de la ligadura de la aorta fue una perrita que no sufrió la terrible gangrena de las patas traseras. Con el cuidado que le dimos a esta primera mascota, que a veces nos acompañaba al hospital logramos cuatro perritos que pasaron a engrosar el inventario. Más tarde experimentamos con la preparación de corazón-pulmón... y.....fui nombrado jefe del laboratorio de fisiología siendo aún estudiante..." (Figura N° 2) (3).

El laboratorio experimental del Departamento de Fisiología se convirtió años más tarde en el eje investigativo de la Facultad. Se organizó de tal manera que se tenían animales de sobra, en especial ratones blancos, curies, conejos, gatos y perros; además, los estudiantes de medicina investigaban en sí mismos aspectos como los cambios producidos por el ejercicio y el hambre y el proceso de eliminación urinaria... Los Doctores Guillermo Latorre e Iván Jiménez preparaban y demostraban ante los estudiantes la armonía de lo fisiológico.

Al comienzo de los sesentas se abrió otro laboratorio en el Departamento de Morfología y Biología. Lo dirigía el profesor Aurelio Céspedes; un día a la semana, Profesor y estudiantes salían con redes a cazar mariposas y otros insectos en las mangas aledañas a la Facultad para luego clasificarlos, nominarlos, clavarlos en estuches y exponerlos al público.

LA TÉCNICA QUIRÚRGICA

Hasta 1950 la cirugía que se aprendía en teoría se practicaba en cadáveres y en la mesa de operaciones. Los profesores eran Emilio Peña Q., Alfonso Mejía C. y Gil J. Gil. Nada de práctica en animales. En esa época el Doctor Mario Montoya Toro, aprovechando la apertura hacia una medicina más científica y técnica implementada por el Doctor Ignacio Vélez Escobar de acuerdo a los postulados de Abraham Flexner, a principios de siglo, de aprender con la práctica, enseñar la medicina como disciplina científica e integrar los estudios médicos con el trabajo hospitalario, se empeñó en establecer un curso de técnica quirúrgica con todas las de la ley luego de ganar el concurso para Profesor; éste consistió en dar una clase sobre cirugía renal a los estudiantes, en el anfiteatro. Hizo fabricar en la ciudad diez mesas de cirugía para animales, instaló equipo completo de esterilización, organizó en el tercer piso del edificio de la Facultad la sala de cirugía para perros, que tenía graderías para los espectadores, estableció un bioterio en la terraza donde quedaba la Facultad de Odontología, hoy Departamento de Bioquímica, nombró como técnico del laboratorio de cirugía experimental al Señor Noé Cuervo y se acompañó del Doctor Alonso Puerta, el discípulo predilecto de Joaquín Aristizábal. "La inauguración fue solemne. Se invitaron diez cirujanos de Bogotá, Cali y Barranquilla para que mostraran su sapiencia y enseñaran a los estudiantes. Cuando se dio "la largada" se les dijo que extrajeran la vesícula biliar... aquí se presentó el primer escollo pues la anatomía canina es diferente a la humana y esos cirujanos no encontraban la vesícula..." (4).

En 1955 el laboratorio experimental de técnica quirúrgica estaba en su apogeo. Una visita fotográfica al pasado a cargo de otro estudiante, Darío Córdoba Palacio, permite revivir la realidad: la manera gentil de agarrar al perro y evitar la mordida luego de colocarle un palo atravesado en la boca, bien con

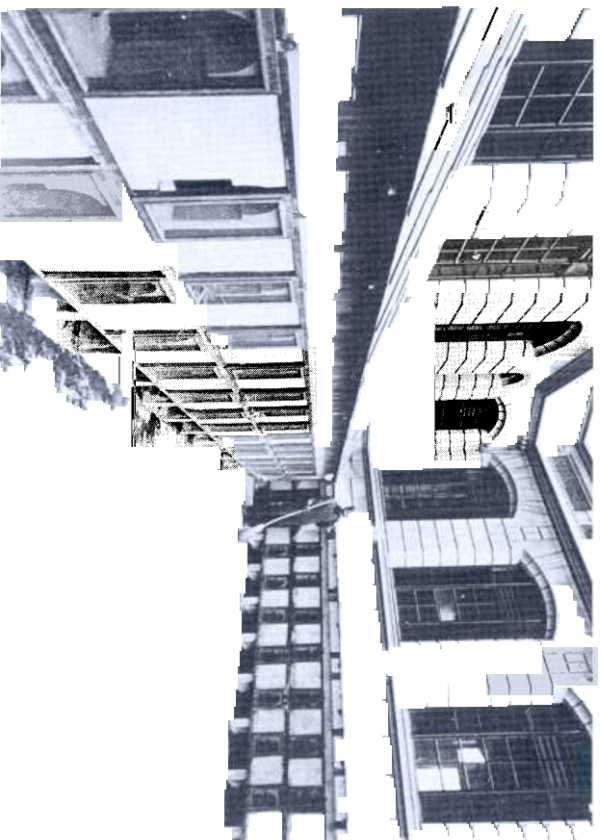


FIGURA Nº 1

El "Maestro Palacios" quien estaba a cargo del cuidado de los animales; el bioerrio era aledaño al edificio donde, aún hoy, se enseña anatomía.



FIGURA Nº 2
Profesor Antonio Ramirez Gonzalez

arnés o con la mano limpia; los ayes lastimeros de perros y alumnos; ...la aplicación del nembutal venoso; la miorrelajación y la intubación traqueal; la colocación en la camilla quirúrgica con su canaleta y abrazaderas de cuero; la distribución del equipo quirúrgico con anesthesiólogo, cirujano principal, ayudante e instrumentador; la lavada nunca inferior a diez minutos, la vestida y el calzamiento de los guantes, una maniobra difícil y delicada; la apertura de las taboras metálicas, traídas de Francia para el antiguo Hospital San Juan de Dios; el encuadramiento de la iluminación; el temor de los cirujanos; el temblor del anesthesiólogo; el chiste macabro; la sudoración de la frente; el desmayo de alguno; la monitoría con base en la toma del pulso; el silencio sepulcral por la muerte del "paciente"; la sonrisa por el deber cumplido; la llamada de atención del profesor; la pose para la foto... Después de la cirugía los cuatro miembros del equipo transportaban el animal en una camilla de costal al bioterio que quedaba donde hoy está la Facultad de Odontología. Las revisiones posoperatorias se realizaban varias veces al día. Los perros que corrían con suerte, morían. Los otros seguían siendo operados (Figura 3 a,b,c,d).

Para procurarse los perros algunos estudiantes salían a cazarlos; otros los compraban. La mayoría los aportaba el Coso Municipal, entidad encargada de recoger los perros callejeros y que en ocasiones

cogía perros de cierta aristocracia, que eran salvados en el último momento por sus dueños cuando eran llevados a cirugía.

Con el tiempo las cosas cambiaron. La investigación con animales se dejó para círculos especializados. La técnica quirúrgica desapareció en 1972 pues surgieron otras formas de enseñanza que economizan recursos y sufrimientos. La cirugía antioqueña avanzó a pasos agigantados, tanto que de las experiencias iniciales del Doctor Antonio Ramírez se pasó a una verdadera escuela quirúrgica que permitió el desarrollo y práctica del trasplante de órganos. Además las sociedades protectoras de animales sentaron su voz de protesta... El Doctor Mario Montoya Toro continuó sus enseñanzas en la recién fundada Facultad de Medicina de la Universidad Pontificia Bolivariana hasta que uno de los estudiantes protestó ante las instancias superiores por el tormento al que estaban siendo sometidos los animales. Los maestros fueron investigados: "Eso es una crueldad... sólo se permiten las corridas de toros, las corralejas y las riñas de gallos...".

BIBLIOGRAFÍA

1. Gabriel Toro Villa.
2. Entrevista con el Doctor José J. Escobar junio 1985-Medellín.
3. Entrevista con el Doctor Antonio Ramírez, 1986, Medellín.
4. Entrevista con el Doctor Mario Montoya Toro, 1995, Medellín.



Esta publicación es
cortesía de
Laboratorios ITALMEX



3a



3c



3b



3d

FIGURA Nº 3
Una práctica estudiantil de técnica quirúrgica en 1955