

“Reflexiones sobre la contracción prosténica”

Académico Dr. J. Hernando Ordóñez

La investigación científica ha constituido el ideal de mi vida.

Permítame resumir algunos de mis artículos que publiqué en mi relativa larga carrera profesional. El primer artículo versó sobre la *generación espontánea* cuando cursaba tercer año de medicina (1933). Propuse cambiar el término de *materia viva* por el de *estado vital de la materia* que en mi concepto, es más exacto si pensamos en la composición química de los seres vivos, pues los átomos que integran materia viva, tales como O, H, K, Ca, Na, Ph, etc., son los mismos, tienen la misma estructura, pero están en otro estado, que podríamos llamar *estado vital de la materia*. Hice además algunos comentarios sobre los experimentos que hizo el gran sabio francés Louis Pasteur.

Luego vino el hallazgo de la contracción prosténica. En aquella época todos los cargos docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional eran nombrados por riguroso sistema de concursos. Eran del primer peldaño, para ascender más tarde a la carrera del profesorado. Desafortunadamente más tarde vino un decano que acabó con los concursos. Si hoy tuviera yo alguna autoridad, seguramente lo primero que me propondría hacer sería crearlos nuevamente.

En el año que cursé segundo año de medicina me sedujo el estudio de la Fisiología, cuyo profesor era el Dr. Carlos Trujillo Gutiérrez, excelente maestro. Adiestrándome en las prácticas del laboratorio de Fisiología, para presentarme al concurso de preparador se me presentó un fenómeno muy raro, que no conocía; el profesor Trujillo tampoco lo conocía. Posteriormente en París, el profesor Louis Lapicque, profesor de Fisiología en la Sorbona y uno de los más eminentes científicos de la época, tampoco lo conocía. Me dijo que eso posiblemente se presentaba sólo en las ranas de Bogotá, me preguntó qué variedad de ranas había en Bogotá. Como le dijera que *Rana esculenta*, me dijo que en Colombia no había esa variedad. En realidad la variedad que tenemos es *Hyila labialis*. Recuerdo también que me dijo que sería *étonné* si el fenómeno que yo había hallado apareciera en las ranas de París, *Rana esculenta*; me facilitó todos los aparatos y ele-

mentos que yo necesitaba, los acepté y la contracción prosténica apareció perfecta.

A partir de este momento continué trabajando en el laboratorio dirigido en la parte científica por el propio profesor Lapicque, de quien recibí sabias enseñanzas, entre ellas el consejo que no he olvidado, y no olvidaré. Me dijo: profundice sus conocimientos para que cuando usted hable nadie le pueda contradecir.

El nombre de contracción prosténica lo tomé del griego *prostetos*, agregado. Por eufonía la llamé prosténica.

La culminación del estudio sobre la contracción prosténica está detallada en el artículo que publiqué en el *Journal de Physiologie*, de París en 1959.

Del laboratorio de Fisiología de la Sorbona pasé al laboratorio de Fisiología de la Facultad de Medicina con el profesor León Binet, quien más tarde fue nombrado como Decano de la Facultad. Hicimos experimentos en perros para estudiar las modificaciones del electrocardiograma en la altura, que en esa época no eran tan conocidas como hoy.

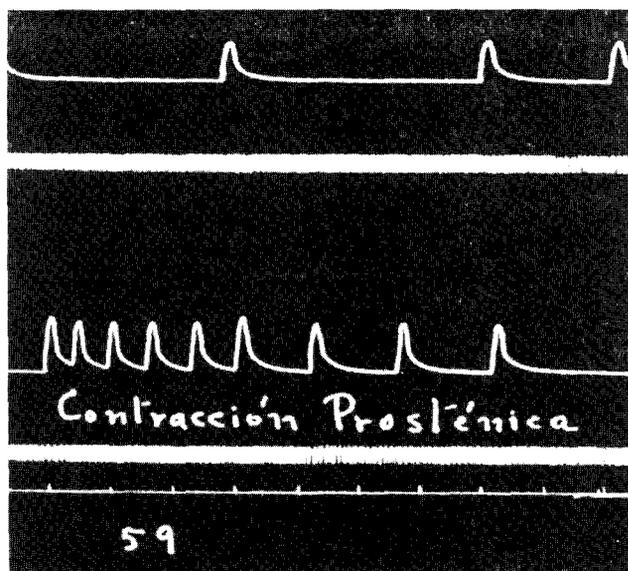


Figura. Trazado 59. Contracción prosténica.

Sobre estos estudios hicimos dos publicaciones: una en *Comptes Rendus de la Societé de Biologie* y otra en *Archives de Maladies du Coeur*, figurando como autores el profesor Binet, M.V. Strumza y J.H. Ordóñez.

El profesor Binet me propuso que si escribía un trabajo original y si la Facultad de Medicina lo aprobaba, me podría dar el título de Asistente Extranjero de la Facultad de Medicina de París, lo cual logré felizmente, a mucho honor.

De regreso a la Facultad de Medicina como profesor de Fisiología tuve la suerte de que la Fundación Rockefeller hiciera una donación de US60.000 para dotación de mi laboratorio, con la única condición de que tenía tres años para invertirlos. Con esta suma pude montar un excelente laboratorio de Fisiología en la Facultad de Medicina con los mejores aparatos y elementos de la época. Uno de los temas que me fijé, aprovechando el excelente laboratorio que tenía, fue el estudio de la resistencia del sistema nervioso central al paro circulatorio pues se acepta que una interrupción de la circulación mayor de 8 minutos produce daños irreversibles en el cerebro.

mí. Desafortunadamente tuvimos problemas con el Decano de la Facultad de Medicina a tal punto que tuvimos que retirarnos unos 50 profesores aproximadamente, renunciando a nuestros ideales.

Fui Director del Asilo de Indigentes de la Beneficencia durante unos 20 años. Los alumnos de clínica interna que tenían clase conmigo las recibieron algunas veces en el Asilo. Un día se me presentó una enferma pigmentada, con la apariencia de enfermedad de Addison, pero era francamente hipertensa (255 de máxima, por 125 de mínima), sin astenia ni demás manifestaciones de Addison. Hice estudios sobre hormona melanotropa, vida en la altura de Bogotá (2640 metros sobre el nivel del mar), estado nutricional, y otros datos más que consideré pertinentes. Posteriormente se me presentaron otros casos semejantes. Publiqué estos estudios en los Anales de la Sociedad de Biología de Bogotá, publicación que tuvo prestigio y difusión internacional. Tuve más tarde un gran honor al ver que habían bautizado esta enfermedad con mi nombre en el diccionario *Jablonsky* de Estados Unidos.

En 1960 tuve una gran sorpresa y al mismo tiempo uno de los honores más importantes de mi vida. El Instituto Karolinska, de Suecia, me invitó a proponer candidato al Premio Nobel de Medicina en ese año. Propuse a Magoum, Norteamericano, y a Morussi, Italiano, por sus investigaciones sobre el cerebro, la conciencia en particular.

Hice un curso de Físico-Química en el Instituto Pasteur, en París, que me reforzó mis conocimientos sobre el particular y de ahí mi teoría sobre la Superficie Específica en el Estado Vital de la Materia. Hice, entre otras publicaciones una en los Anales de la Sociedad de Biología de Bogotá, en que fue comentado favorablemente por R.J. Brown, de Estados Unidos.

Con el Dr. Tomás Henao hicimos en 1949 un estudio sobre Anastomosis Arteriovenosa en el tratamiento de la arteritis obliterante de los miembros interiores, con buenos resultados. El Dr. Henao fue un brillante cirujano cardiovascular pero desafortunadamente falleció en esa época. Rindo homenaje a su memoria.

Alguna vez se me ocurrió tomar un electrocardiograma ampliando la imagen a 20 mm. por 1 mv. Con sorpresa el Q S desaparece y se transforma en R S. Este trabajo lo presenté en el Congreso Interamericano de Cardiología reunido en San Francisco, Estados Unidos, en Abril de 1972 y publicado en Bogotá en la Revista Colombiana de Cardiología el año 2000. Sobre este tema no conozco referencias bibliográficas a pesar de haberlas buscado. Al parecer es un estudio original.

Agradezco a mis familiares, colegas de la Academia, compañeros y amigos, este majestuoso homenaje que ha enaltecido mi vida.

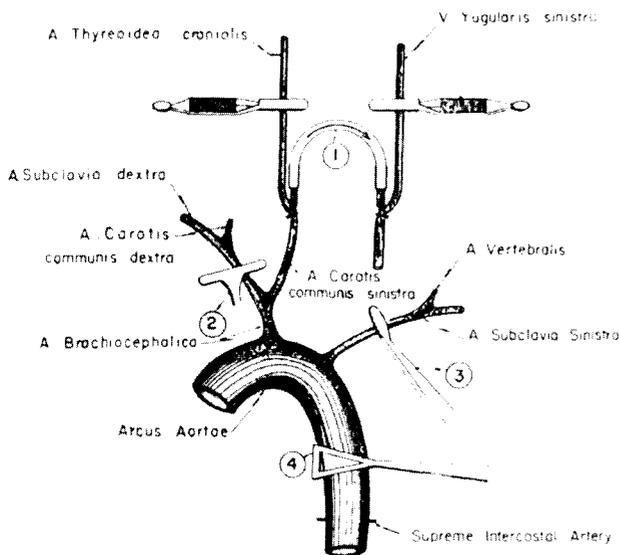


Figura. En estas condiciones el circuito circulatorio es el siguiente: ventrículo izquierdo, aorta, tronco braquiocefálico, carótida izquierda, shunt, vena yugular externa izquierda, aurícula derecha, ventrículo.

Para obtener que no llegue sangre al cerebro ideé el esquema adjunto. Con este dispositivo logramos recuperación satisfactoria hasta 18 minutos, resultado que entusiasmó a mis colaboradores y desde luego a