

HISTORIA DE LA MEDICINA

UN CINCUENTENARIO. — EL DESCUBRIMIENTO DE LOS RAYOS X (*)

Por el doctor *Carlos Trujillo Venegas*.

Entre los grandes descubrimientos que aprestigian la inteligencia humana en el ocaso del siglo pasado, ocupa lugar de primera magnitud aquel realizado por Roentgen en el año de 1895. Los resultados obtenidos con las radiaciones por él captadas son imponderables y sus proyecciones aún están muy distantes de encontrar un límite. En una curva vertiginosa y ascendente, cuya trayectoria es difícil equiparar con la de cualquier otro descubrimiento, esta rama de la física ha tenido un desarrollo insospechado y múltiples son las ciencias y artes que con él se han beneficiado, alcanzando un perfeccionamiento verdaderamente sorprendente. Si bien es cierto que en el estudio de la composición y estructura de los metales, examen anatómico de las plantas, identificación de ciertas sustancias químicas y en muchas ramas más, juegan los rayos X un papel preponderante, sin duda alguna es la Medicina, por decirlo así, la ciencia que ha absorbido con avidez su profunda e inagotable savia y merced a ese generoso alimento muchas de sus ramificaciones han sobrepasado su normal crecimiento en la primera mitad del presente siglo.

Sería motivo de un estudio largo y detenido enumerar los diversos trabajos realizados en estos pasados años por científicos de todo el orbe, tanto más si se tiene en cuenta que en ciertas épocas la fiebre de investigación ha llegado a extremos verdaderamente increíbles, apareciendo a un mismo tiempo y en diferentes partes del mundo, publicaciones sobre idéntico tema.

Aprovechando ese inagotable medio de información, la clínica ha pedido su aporte a la radiología en el estudio de las más variadas enfermedades y estimulados por tal colaboración, los rayos X

(*) Tomado de "Colombia Médica, Vol. IV, N.º 6, Marzo, 1945.

han penetrado hasta las más recónditas cavidades del organismo. Cabe advertir que en el perfeccionamiento de las fuentes productoras de radiaciones, la medicina ha suministrado un rico contingente, pero al lado de ella no es posible restar valor a la importante contribución prestada por otras tres ramas del saber humano: la electricidad, la mecánica y la química.

Al contemplar la sorprendente revolución llevada a cabo por los rayos X, justo es rendir un profundo homenaje de admiración al hombre que por primera vez captó tan extraordinarias radiaciones y cuyo centenario de natalicio acaba de sorprender al mundo.

Nació Guillermo Conrado Roentgen el 27 de marzo de 1845, en una aldea pequeña del Bajo Rhin, llamada Lennep. Los orígenes de su apellido remontan hasta el siglo XVII y el penúltimo en llevarlo, su padre, también nació en el mismo pueblo y como profesión tenía la de manufacturero y mercader en telas. Su madre, Carlota Constanza Frowein nació en Amsterdam en el año de 1806 y era descendiente de una familia holandesa, muy conocida en los círculos industriales y mercantiles de dicha ciudad.

A pesar de que tanto por la rama paterna como por la materna, Roentgen provenía de ascendencia numerosa, en su hogar fue hijo único. De niño y en su primera juventud fue muy mimado y su vida se deslizó en un ambiente cómodo y agradable. Más tarde y para atender a su educación, los padres se trasladaron a Appeldorn y el joven estudiante fue enviado a una escuela de Utrecht. En aquel famoso centro cultural siguió los cursos con regularidad hasta un buen día en que, junto con otros escolares, cometió una travesura propia de la edad y por haber sido el cabecilla y no querer denunciar a sus compañeros, fue expulsado del establecimiento. Tal interrupción en sus estudios produjo en él un verdadero choque moral y en repetidas ocasiones solicitó, sin éxito favorable alguno, su reintegro al colegio. Fracasado en tal intento, pero siempre deseoso de continuar tareas, tuvo noticia por un amigo de infancia llamado Thormann, que en el Instituto Politécnico de Zurich, podría ser aceptado, consiguiendo alguna equivalencia para las materias ya cursadas. En tales circunstancias, sus padres decidieron el traslado del hijo a la bella ciudad suiza. Allí recibió Roentgen de labios de Clasius, Profesor de Física Teórica y de su futuro protector Kundt, Profesor de Física Experimental, las primeras enseñanzas en tal ciencia y en poco tiempo su afición a ella quedó transformada en verdadera devoción.

Colocado en un medio tranquilo y dedicado por completo al trabajo e investigación, nuestro futuro sabio terminó sus estudios universitarios y el 22 de junio de 1886 recibió el diploma de Doctor en Filosofía. Los dos años siguientes fueron para el nuevo togado

de una labor intensa y en ella actuó, en el mismo Instituto, como asistente del Profesor Kundt. Poco tiempo después el ilustre maestro de Roentgen fue llamado a Würzburg para regentar la cátedra de Física y el discípulo lo siguió, cooperando con él en la enseñanza y también en calidad de asistente. En dicha Universidad trabajaron los dos en condiciones desfavorables, debido a la pobreza del Gabinete, pero en cambio su vida tomó un inesperado y venturoso rumbo en esa ciudad, compartiéndola con aquella que fue su compañera casi por medio siglo. En efecto, el 7 de julio de 1872 contrajo matrimonio con Bertha Ludwig, originaria de Zurich. De esta unión, para pesar de la tradición y de la ciencia, no hubo descendencia y como representante de tan gloriosa estirpe tan sólo quedó una sobrina de la señora Roentgen, adoptada como hija varios años después del matrimonio. Por esta época, y dadas las circunstancias críticas que atravesaba Alemania, se presentó un eclipse en la carrera del sabio, pues por una parte deseaba regresar a Utrecht y carecía de credenciales suficientes para laborar en su Universidad y por otra, las rancias tradiciones de la Universidad de Würzburg no le permitían aspirar al ambicionado título de "Privatdozent".

Hallándose desalentado y sumido en un verdadero caos, surgió una luz en lejanía y ésta le trazó un nuevo derrotero. A su viejo Director, el Profesor Kundt, acababa de encomendar el Gobierno la iniciación y desarrollo de la enseñanza de Física en la recién fundada Universidad Alemana de Estrasburgo y el Maestro llamó a su discípulo predilecto para que le acompañase en tan comprometida y trascendental labor. Situado en aquel medio, menos prevenido que los anteriores, pudo despertar el físico entre sus alumnos una verdadera inquietud científica y merced a sus méritos le fue dado escalar remotas posiciones, conquistando en poco tiempo el apetecido grado de Privatdozent en Física. (Marzo 13, 1874).

Ampliado su radio de acción y popularizado su nombre en el mundo de las ciencias, con sorpresa para él, un año después recibió el ofrecimiento de la Academia de Hohenheim para regentar la cátedra de Física y Matemáticas. (Abril 1º, 1875).

Aquel centro no fue propicio para el desarrollo de su labor, debido a la escasez de elementos de laboratorio y después de una corta estada regresó al lado de Kundt. Ya en Estrasburgo, fue nombrado Miembro de la Asociación de Profesores de Física. De esta nueva simbiosis surgieron trabajos de gran alcance y la importancia de su obra llamó tanto la atención de la Universidad de Gießen que lo reclamó para sí y en la fecha señalada del 10 de abril de 1879 el Maestro dictó su primera conferencia en el Aula consagrada ya por sabias figuras. Por espacio de diez años desempeñó

tan honroso cargo y de ese lapso datan muchas de sus valiosas publicaciones.

En los últimos meses del año de 1888, la Universidad de Würzburg, que antes le cerrara las puertas para el profesorado, tuvo el feliz acierto de atraerlo a su seno e impulsado por un viejo cariño vino a ella y vació en sus aulas el inagotable caudal de sus conocimientos, hasta llegar a inmortalizarlas con el trascendental descubrimiento de los rayos X, llevado a cabo en 1895.

Por momento criticado, pero la mayor parte del tiempo admirado y rodeado de veneración, este benefactor de la humanidad honró con su presencia la Universidad de Würzburg hasta 1900, año en el cual de manera muy obligante el Gobierno Bávaro le llamó para presidir la enseñanza de Física en la muy famosa Universidad de Munich. Provisto de la mejor dotación instrumental del mundo y secundado por discípulos de gran valía, realizó investigaciones de enorme alcance hasta comienzos de la primera guerra europea y contribuyó de manera muy eficaz al mejor conocimiento y desarrollo de las radiaciones por él descubiertas.

El 31 de octubre de 1919 sufrió un rudo golpe con la muerte de su esposa y él traspasó los umbrales de la eternidad el 10 de febrero de 1923, vencido por una inmisericorde afección cancerosa. Su muerte ocurrió en Munich y sus cenizas reposan en Giessen, al lado de las de sus padres y esposa.

El descubrimiento de Roentgen, como toda obra humana, ha pasado al través del tamis de la crítica y en cierto momento la ingratitude de los hombres llegó hasta a arrebatarse al ilustre físico la paternidad de sus investigaciones. Hoy, ya tranquilizados los espíritus y habiendo asignado el tiempo su justo valor a la grandiosa obra roentgeniana, sólo nos resta inclinarnos atónitos y reverentes ante el recuerdo de ese gran forjador de ciencia y con el pensamiento compartir la profunda emoción que experimentaron los profesores y alumnos de la Universidad de Würzburg, cuando en la memorable sesión del 8 de noviembre de 1895 el ilustre Roentgen expuso ante sus oyentes los resultados teóricos y objetivos de su maravilloso descubrimiento.