

CONSIDERACIONES SOBRE ROENTGEN-DIAGNOSTICO

III

ALGUNOS ASPECTOS DE SU DESARROLLO*

DR. FRANCISCO BASSOLS

ESTA BREVE exposición tiene por objeto analizar, hasta donde sea posible, algunos de los factores básicos en el ejercicio del roentgendiagnóstico, globalmente considerado en nuestro país. Es indispensable estimar separadamente el equipo y el elemento humano. Se antoja conocer el número de aparatos de rayos X que hay en la República Mexicana, pero después de hacer las gestiones pertinentes pronto se advierte que ésto no es factible. Como todos los aparatos de rayos X que hay en el país han sido importados, ha quedado un registro de su peso y de su valor, datos que se encuentran consignados en el Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos. Aun cuando la fracción arancelaria para el pago de derechos aduanales ha variado mucho y los aparatos de rayos X no pueden desglosarse de los que producen rayos ultravioleta e infrarrojos, así como de diatermia, es posible tener una idea bastante aproximada del valor del equipo de rayos X importado en los últimos 20 años.

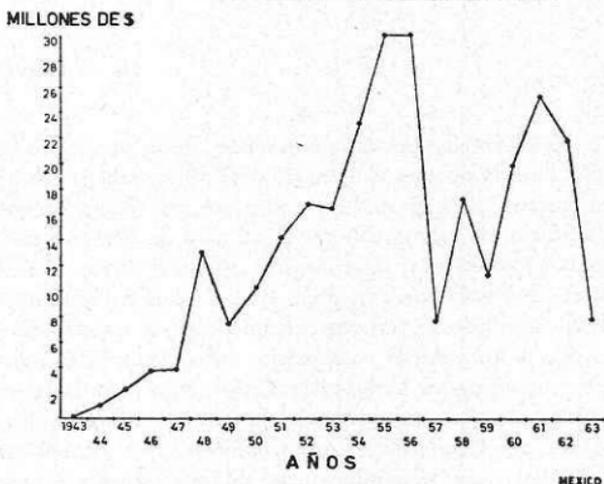
Año	Valor en pesos	Año	Valor en pesos
1943	\$ 126,482	1953	\$ 16,555,653
1944	1,049,327	1954	23,746,391
1945	2,372,758	1955	30,129,392
1946	3,635,755	1956	30,187,290
1947	3,830,466	1957	7,716,026
1948	13,401,014	1958	17,387,320
1949	7,446,298	1959	11,261,390
1950	10,322,837	1960	19,987,441
1951	14,241,143	1961	25,167,305
1952	16,838,223	1962	21,827,606
		1963	7,841,372

* Leído en la sesión del día 2 de septiembre de 1964.

Con este material se ha formado la gráfica 1 en la que se pueden apreciar el ascenso muy importante en la adquisición de aparatos de rayos X y la tendencia a oscilar entre niveles altos.

En la gráfica 2 podemos ver las cantidades adquiridas en dos sexenios 46-52 y 52-58 y en los lapsos transcurridos de 43 a 46 y 58 a 63. La cifra total equivale a 285 millones de pesos; traduce la carencia de equipo antes del lapso considerado y de ninguna manera indica que se hayan cubierto las necesidades del país. Para establecer comparación basta señalar que en los Estados Unidos de Norte

GRÁFICA 1
IMPORTACION DE APARATOS DE RAYOS X



América, país ciertamente superdesarrollado, se estiman en 200,000 los aparatos de rayos X, o sea un aparato por cada 900 habitantes. En México hay aproximadamente uno por cada 10,000. El precio del equipo ha ido en aumento, independientemente de la devaluación de la moneda, un ejemplo lo tenemos en el valor de los aparatos que adquirió Inglaterra en el año de 1962, que fue de 2.866,000 libras y se calcula en dos veces y media mayor que el de 1953.

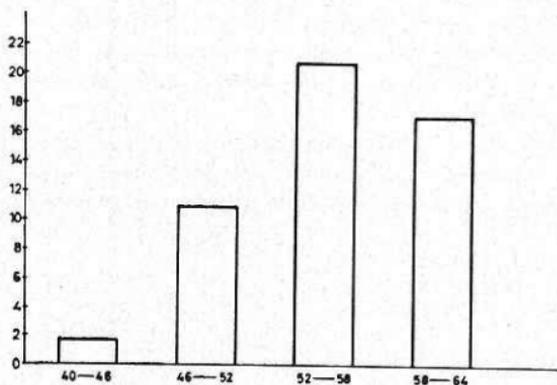
Consideremos ahora al factor humano, al radiólogo y su brazo derecho el radiografista, llamado habitualmente técnico. Sólo es posible mencionar aquí a los físicos, ingenieros mecánicos, ingenieros en electrónica, etc., que son indispensables tanto para el progreso de la radiología y su correcta aplicación, como para el mantenimiento de los aparatos.

No hay un registro oficial de radiólogos y por lo mismo no se puede saber su número con exactitud. A la gran mayoría se les conoce a través de las socie-

dades de radiología. La Sociedad Mexicana de Radiología, que se ha desarrollado en los últimos 20 años, contaba con 56 miembros titulares en 1952, fecha en que se celebró en nuestro país el IV Congreso Interamericano de Radiología. En 1956, tuvo lugar el VIII Congreso Internacional de Radiología, primer congreso médico internacional celebrado en México y en el que se inscribieron 80 socios de nuestro país. Ahora, esta Sociedad cuenta con 64 miembros del Distrito Federal, de los que 56 se dedican al diagnóstico, y con 35 miembros foráneos; celebra una sesión ordinaria mensual, en la que se leen trabajos científicos y se examinan casos interesantes. Edita una revista mensual. Hay además cuatro sociedades de radiología en la República, con sede en Guadalajara, Guanajuato, Monterrey y Veracruz. Se puede afirmar que no hay más de 150 radiólogos en total.

GRÁFICA 2

MILLONES DE \$



SEXENIOS

Se estima que es necesario un radiólogo por cada 25,000 personas y por lo tanto debería haber 1,200 en México. Nuevamente tenemos que recurrir a establecer comparación con los Estados Unidos porque sus datos estadísticos son los que se encuentran a nuestro alcance. Hay 6,600 radiólogos con certificado del "American Board of Radiology", o sea aproximadamente un radiólogo por cada 27,000 personas. Un buen número de nuestros radiólogos hizo su especialización en universidades extranjeras, principalmente norteamericanas, en tanto que otras personas han adquirido los conocimientos teóricos en los libros y han hecho su adiestramiento en nuestros hospitales. En los últimos años han sido muy limitadas las oportunidades para quienes desean adiestrarse en radiología en los hospitales especializados.

El primer Curso de Radiología para Graduados, dependiente de la U.N.A.M. de México, se lleva a cabo en el Centro Médico del Seguro Social. Aunque se imparte a un número muy limitado, representa un paso trascendental para la formación del radiólogo mexicano.

La Sociedad Mexicana de Radiología imparte desde hace diez años cursos anuales, teóricos y prácticos para técnicos en radiología y expide constancias de aprovechamiento, que no se basan solamente en la puntualidad de la asistencia sino en exámenes rigurosos. (Se encuentra incorporada a la Secretaría de Educación Pública). Se calcula en 600 el número de técnicos que tienen constancia de estudios ya sea de la Sociedad de Radiología o de otros cursos. En los Estados Unidos de Norteamérica hay alrededor de 700 escuelas de tecnología de rayos X y están registradas 42,000 técnicas en radiología. En México serían necesarias 2,500 cuando menos.

De lo que ha sido expresado se puede deducir lo siguiente:

En los últimos veinte años la radiología ha prosperado mucho, en la misma forma en que lo han hecho todas las ramas de la Medicina.

El avance de la radiología se debe en gran parte a la situación económica firme y próspera de las Instituciones Oficiales, que ha permitido las adquisiciones de que hemos hablado.

Esta inversión debe cuidarse para obtener de ella el mejor fruto.

Se requiere el apoyo oficial, amplio y decidido para formar radiólogos y técnicos en radiología en número suficiente para llenar las necesidades del país.