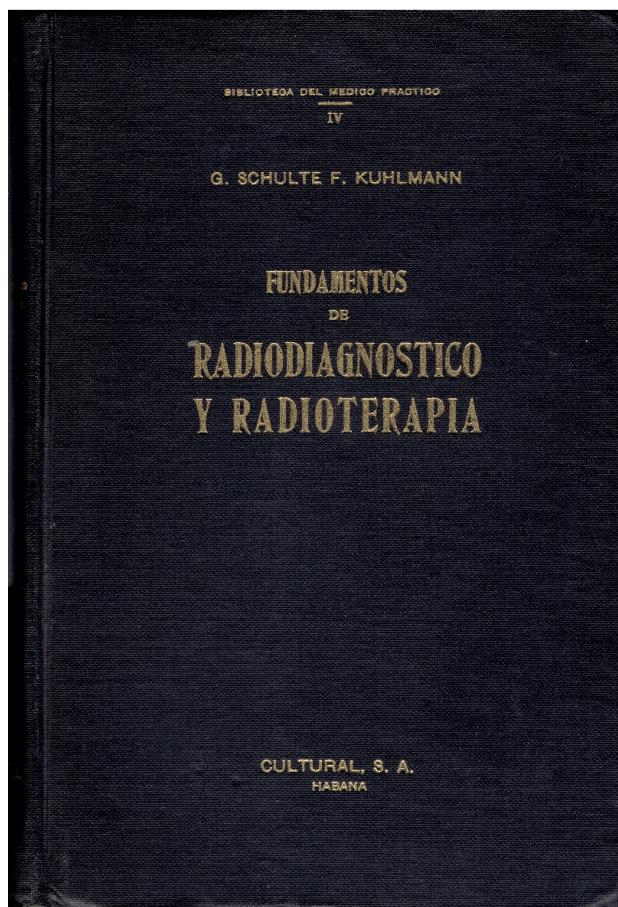


## UNA MIRADA AL PASADO. CAP XXIV

ALBERT BIETE

### EL RINCON DE LOS LIBROS: FUNDAMENTOS DE RADIODIAGNOSTICO Y RADIOTERAPIA (1941)



*Fig. 1. Portada del libro “Fundamentos de Radiodiagnóstico y Radioterapia”. La Habana. Cuba. 1941*

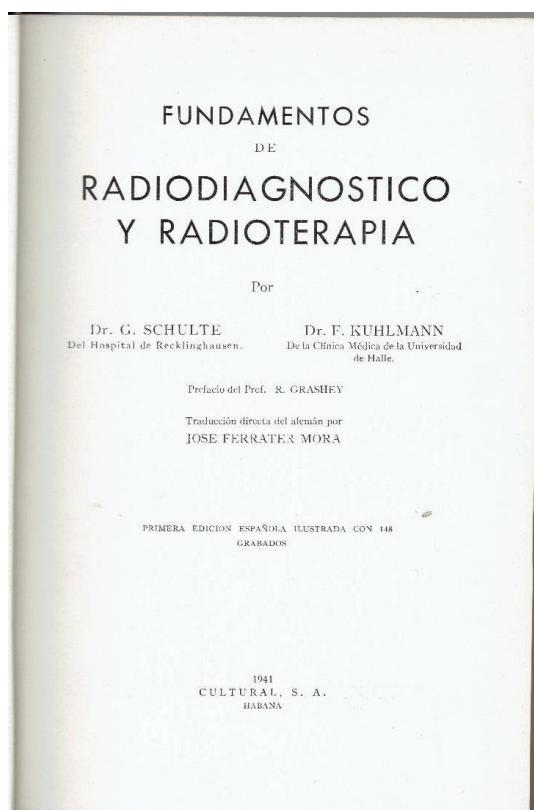
En esta edición presentamos un libro curioso, de trayectoria poco habitual. Se titula “Fundamentos de Radiodiagnóstico y Radioterapia”. Forma parte de la colección de textos denominada “Biblioteca del Médico Práctico” de la que es el volumen 4, de la Editorial Cultural de la Habana. Está editado en tapa dura, con títulos en dorado sobre fondo azul oscuro.

Antes de entrar en el contenido de la obra, comentemos algunos hechos curiosos sobre este ejemplar. Sus autores son alemanes, la traducción la realiza José Ferrater Mora, se publica en Cuba y en la portada interior se advierte que es la primera edición española. Hasta donde tengo conocimiento creo que es el único texto alemán de radioterapia traducido al castellano y editado, impreso y publicado por una editorial de La Habana. Pero todo tiene una explicación. El traductor, José Ferrater Mora, renombrado filósofo español de origen catalán, estuvo de joven un tiempo en

Alemania. Se exilió al finalizar la guerra civil a Cuba y fue profesor de la Universidad de la Habana, lo que explica la publicación en Cuba de este libro. Ferrater ha sido distinguido con el Premio Príncipe de Asturias y es autor de varios textos muy reconocidos de filosofía.

De los autores alemanes no he podido encontrar datos. El Dr. Schulte simplemente se referencia como "del Hospital de Recklinghausen" y el Dr. Kuhlmann "de la Clínica Médica de la Universidad de Halle". El prefacio, muy escueto, de menos de una página, lo realiza el Dr. R. Grashey y en él ya nos explica que es un texto escrito por dos radiólogos y orientado a los estudiantes y médicos jóvenes. Refiere que su utilidad se debe, aparte de concisión y claridad, a que la radiología había sido incluida como asignatura no hacía mucho en Alemania y era necesario un texto de estas características. Los autores realizan una presentación de la obra en que recuerdan su objetivo como manual de estudio e iniciación al Röntgendiagnóstico, sin hacer mención alguna de los capítulos dedicados a radioterapia. Insisten en el hincapié que han hecho a la relación estrecha entre la clínica y la Röntgenología.

La edición no es muy cuidada. El papel, couché brillante y de calidad para permitir una buena reproducción de las radiografías, ha resistido muy bien el paso del tiempo. La impresión sí que es mejorable, principalmente los tipos de letra. El volumen consta de 262 páginas, la mayoría dedicadas a radiodiagnóstico



**Fig. 2. Portada interior del libro “Fundamentos de Radiodiagnóstico y Radioterapia”. En ella aparecen los nombres de los dos autores y del traductor. Curiosamente, éste último tiene el mismo tipo de letra y relevancia que los autores, hecho muy poco usual, al igual que la referencia “traducción directa del alemán”**

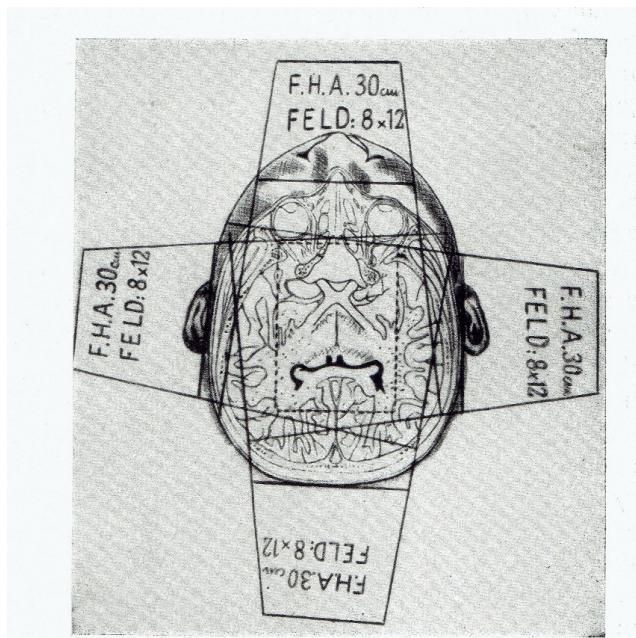
La estructura de los capítulos dedicados a radioterapia (RDT) es poco habitual. Los dos primeros se ocupan de la RDT de la piel mediante los “*rayos fronterizos*”, denominación poco usada y que se refiere a los obtenidos mediante tensiones de tubo muy bajas, del orden de 9-10Kv. También es interesante citar que la dosis empleada en cada fracción es la *dosis tercia*, así denominada por ser un tercio de la dosis eritema, alrededor de 150 Roentgens. Eczemas crónicos, dermatitis, hipertricosis, psoriasis, acné, etc. son algunas de las principales indicaciones. Sorprende lo poco que se ocupan de las neoplasias cutáneas.

Un amplio capítulo se dedica a las indicaciones en las inflamaciones, entre las que se incluyen las mastitis, las linfadenitis agudas, las orquitis y parotiditis, osteomielitis crónica, etc. No olvidemos que cuando se escribió este libro la penicilina estaba ya descubierta pero no comercializada. Una perla digna de mención y que transcribimos textualmente, se refiere a la neumonía: *Con referencia al tratamiento por rayos de la neumonía, debemos señalar que el traslado del paciente al departamento radioterápico y el posible traumatismo que pueda producirse como consecuencia del mismo pueden influir desfavorablemente. Eventualmente se intenta efectuar el tratamiento en el mismo cuarto del enfermo con ayuda de aparatos portátiles*”. (pag. 240). También nos recuerdan los autores la eficacia en el tratamiento de la periartritis escápulo-humeral. Vemos por lo tanto que la tradición alemana de irradiación de afecciones osteoarticulares dolorosas viene de antiguo...

En relación a las neoplasias malignas, refieren indicaciones en las leucemias, la enfermedad de Hodgkin, carcinomas de piel y área bucofaríngea, esófago y estómago, mama, pulmón, etc. También se hace referencia a tumores benignos, tales como miomas uterinos sangrantes o la hipertrofia por adenomas de próstata.

Libro por tanto curioso, escrito por alemanes, traducido por un filósofo español y editado e impreso en Cuba!

Un apunte final: También hemos encontrado en el apartado de enfermedades ginecológicas benignas una afirmación derivada del nazismo (se publica en 1942) y que transcribimos: *En casos especiales se utiliza también la radioterapia para la esterilización por motivos de higiene racial*” (pag. 250).



148. Plan de radiación de un tumor de la hipótesis. (Método fuegos cruzados).

**Fig. 3. Planimetria de la irradiacion de la "hipotesis". Error creemos del traductor, no hay que olvidar que Ferrater era filosofo, no medico, aunque tambien podria ser error tipografico. La irradiacion del tumor hipofisario se realiza mediante tecnica de cuatro campos (box hoy en dia, fuegos cruzados en la época). Sorprende el tamaño de los campos (8x12cm.), pero ya se intentaban superponer a un corte de atlas anatomico. La DFP (distancia foco-piel) era de 30cm.**

#### GALERIA DE PERSONAJES ILUSTRES: SEBASTIAN RECASENS Y GIROL



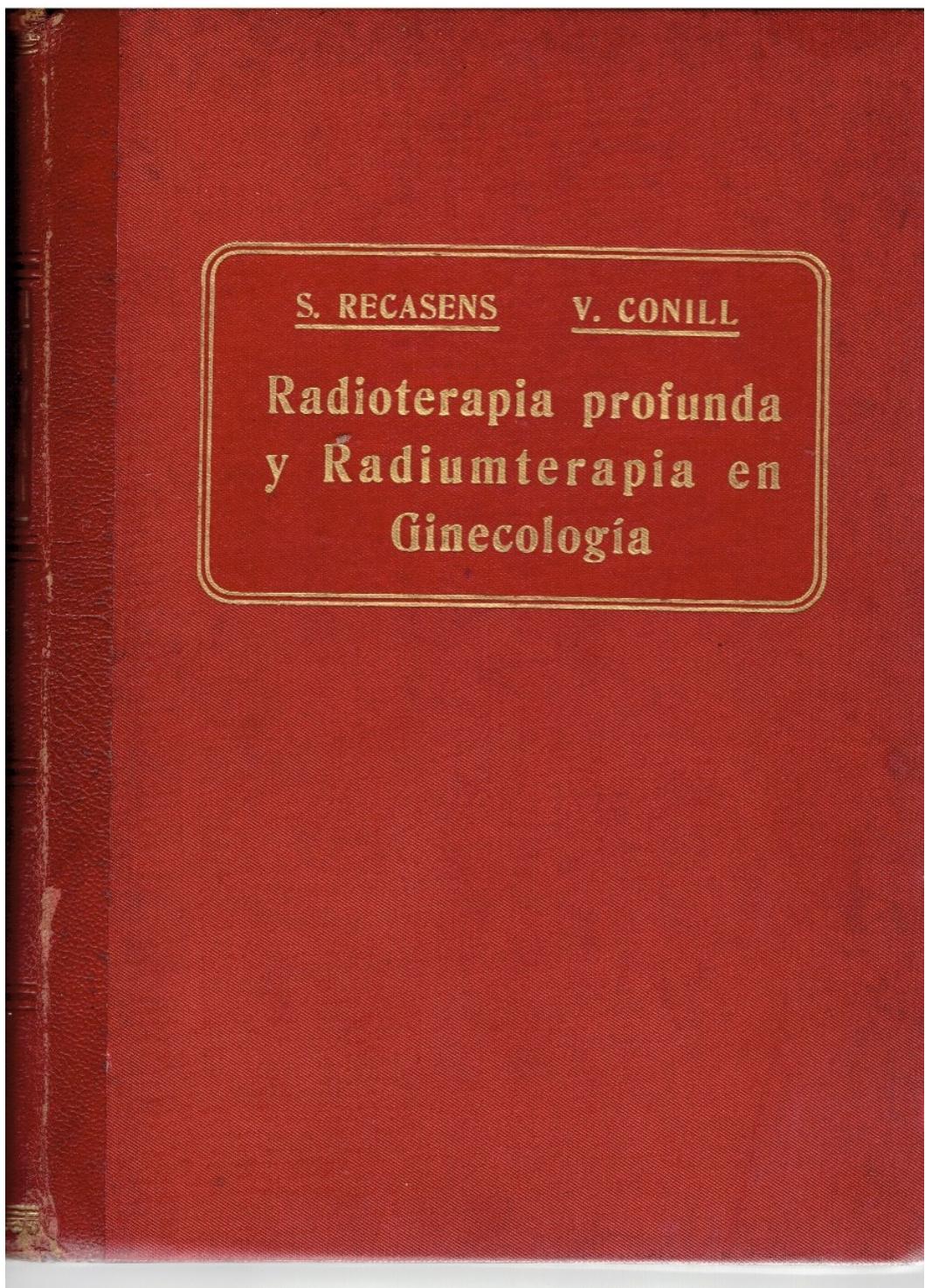
**Fig.4. Fotografia oficial del Pr. Sebastián Recasens realizada con motivo de su toma de posesión como académico de la Real Academia Nacional de Medicina en Madrid, el 4 de marzo de 1906 y de la que fue presidente años más tarde.**

Sebastián Recasens nació en Barcelona en 1863. Estudió Medicina en su ciudad natal y se licenció a la temprana edad de 19 años!. De familia de origen modesto y con seis hermanos, tuvo que superar dificultades para lograr obtener la licenciatura y al año siguiente el doctorado, que en aquellos años la tesis debía ser defendida en Madrid. Después de unos años de ejercicio en Barcelona y Girona, en que se formó en cirugía, incluida la pediátrica, se orientó definitivamente hacia la obstetricia y la ginecología. En 1902 ganó las oposiciones a la cátedra de Ginecología y Obstetricia de la Facultad de Medicina de Madrid, ejerciendo hasta su fallecimiento en 1933. Fue académico de la Real Academia Nacional de Medicina (1906) y de la Real Academia de Doctores de España (1923). Fue un gran impulsor de su especialidad, gran cirujano y, gracias también a su dominio del francés y alemán, muy conocido en el ámbito de los ginecólogos europeos. Fue senador en 1923 por la cuota correspondiente a universidades públicas. Alfonso XIII le distinguió con la concesión de la Gran Cruz de Isabel la Católica en 1915 y la República, años más tarde, con la Gran Banda de la República.

El motivo de traer su recuerdo a estas páginas es su gran relación con la radioterapia y braquiterapia. Pese a ser un brillante cirujano, se orientó hacia el uso de la terapéutica física en el cáncer ginecológico uterino. De hecho, en un congreso de ginecología celebrado en 1913 en Halle, Alemania, quedó impresionado por las experiencias presentadas con el uso de los rayos X y el radio. A partir de entonces adoptó una actitud más conservadora, defendiendo la utilidad de estos procedimientos. Es conocida una frase suya en la que decía: *"curar no es mutilar sino conservar los órganos enfermos, restituyéndolos a la normalidad perdida"*. Actitud que le ocasionó encendidas polémicas con un grupo de cirujanos encabezados por Angel Pulido. Vemos pues que estas disputas ya vienen de antiguo. Su interés por los rayos X y el radio le llevó, ya en su madurez, a estudiar física, biología y matemáticas para profundizar en la comprensión de los mecanismos de acción de las radiaciones ionizantes.

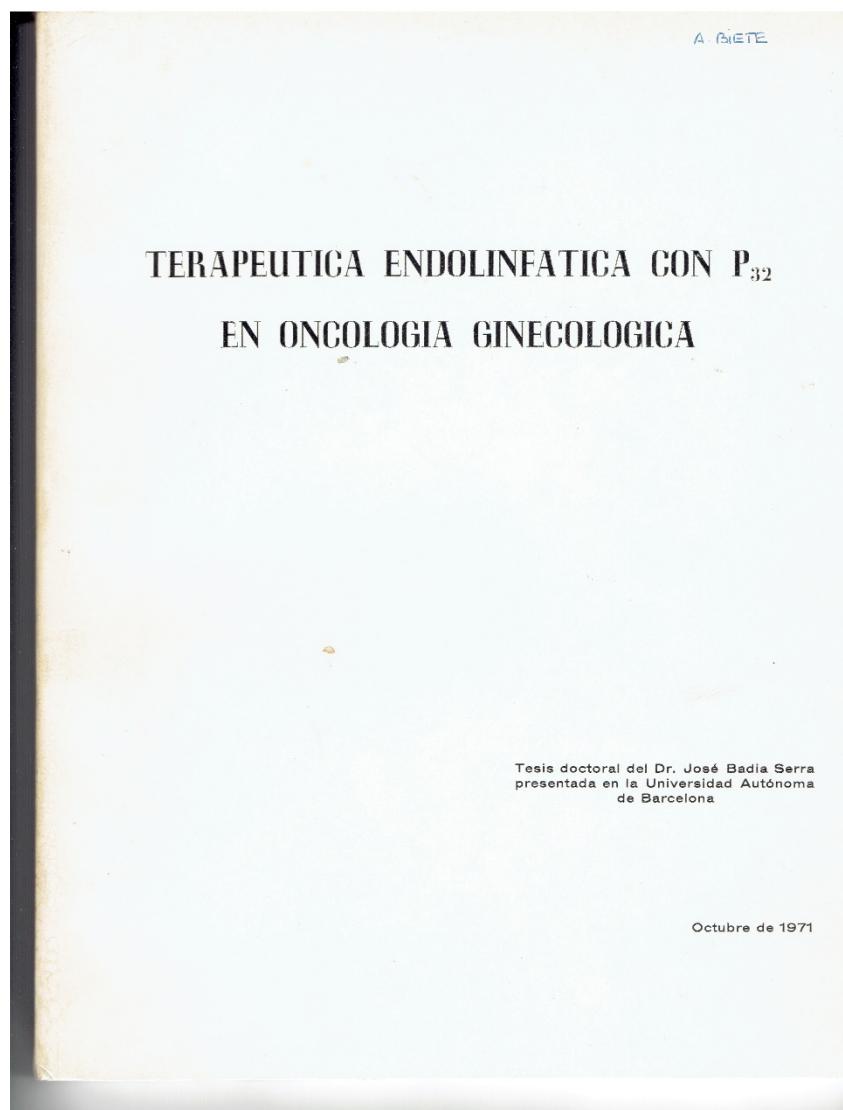
Fruto de este interés y la práctica clínica correspondiente fueron numerosos artículos científicos sobre la técnica, indicaciones y resultados del uso de la radioterapia en ginecología, no solo en el cáncer sino también por sus efectos hemostáticos y de reducción de volumen, en los miomas uterinos. Publicó varios libros, entre ellos un tratado de obstetricia y ginecología del que se hicieron seis ediciones. El texto que destacamos por su relación con nuestra especialidad se titula *"Radioterapia profunda y Radiumterapia en Ginecología"*, publicado en 1918 y que comentaremos próximamente por su interés.

Falleció en 1933, poco después de su jubilación, a consecuencia de un cáncer de estómago.



*Fig. 5. Portada del texto de Recasens y Conill dedicado a la Radioterapia profunda y Radiumterapia en Ginecología. Barcelona 1918.*

## TESIS DOCTORALES ANTIGUAS



*Fig. 6. Portada de la Tesis Doctoral del Dr. Badía Serra defendida en 1971*

En la década de los 70 del pasado siglo hubo un gran interés en la investigación del uso de los radioisótopos en el tratamiento del cáncer, lo que se denomina la radioterapia metabólica. En el caso de las metástasis ganglionares, se justificaba debido a la imposibilidad de asegurar una completa linfadenectomía y una dosis de radioterapia externa insuficiente para erradicar adenopatías de cierto tamaño. La infografía pédeia permitía una buena visualización de los canales linfáticos y los ganglios pélvicos y lumboaórticos, a la vez que era el medio de inyectar el P32 coloidal. Este isótopo, emisor beta, se depositaba en los ganglios, realizando una irradiación selectiva con alta dosis.

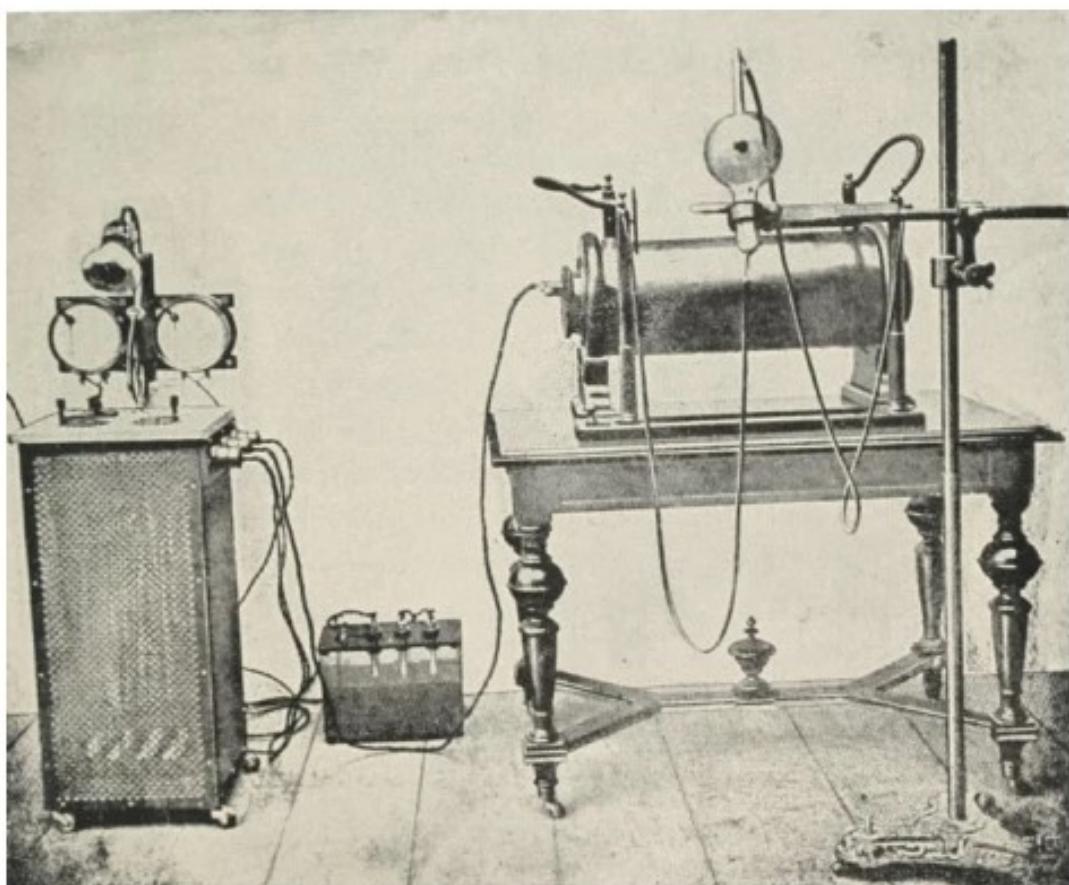
La tesis, aparte de la descripción de las bases técnicas y radiobiológicas, aporta una casuística de 38 pacientes tratadas mediante P32, la mayoría por cáncer de cérvix

uterino. En sus conclusiones subraya el papel de este procedimiento como “boost” o sobreimpresión a la irradiación de base con cobaltoterapia.

Tesis muy detallada, con numerosas preparaciones histológicas que estudian el efecto de la irradiación en los ganglios obtenidos por linfadenectomía, defendida en la Universidad Autónoma de Barcelona en 1971. Su autor fue el ginecólogo oncólogo del servicio de Oncología y Medicina Nuclear del Hospital de la Sta. Creu i S. Pau de Barcelona (Dir: Dr. A. Subías).

El Dr. Badía agradece en la tesis a la AECC (Asociación Española Contra el Cáncer) la financiación de los costes del radioisótopo.

## IMÁGENES ANTIGUAS



Equipo fabricado por Siemens & Halske similar al utilizado por Despeignes.

*Fig. 7. Fotografía de uno de los primeros tubos de RX fabricados por Siemens. Este data de finales de 1896 y fue ya diseñado para radioterapia. La ampolla no lleva protección plomada alguna.*



*Fig. 7. Sello postal contra el cancer emitido por Bangladesh en 1995*

Sello postal emitido por Bangladesh en 1995 dedicado a la lucha contra el cancer. Aparte del cangrejo, históricamente empleado como símbolo de la enfermedad, este sello tiene detalles muy curiosos a destacar. Por una parte, plasma todas las armas utilizadas contra el cáncer: la cirugía, con imágenes de guantes e instrumental, la quimioterapia inyectable y oral (jeringa, cápsula y tableta) y la radioterapia mediante un haz de 5 rayos. Todos ellos convergiendo sobre el cangrejo simbólico. Pero el haz de radiación se ha dibujado al revés, de forma que la divergencia es ífero-superior, con lo que parece que el foco emisor es el cáncer y no el tubo.

El fondo es en azul degradado. El país emisor se representa en el idioma oficial, el bengalí, en la grafía hindú en el margen izquierdo y letras rojo-granate. En el lado simétrico en inglés y graffía latina. El valor facial es de 2 Takas sin sobrecargado. Dos leyendas horizontales en negro e inglés y bengalí nos recuerdan la finalidad de la emisión: Cancer Control y Fight AgainstCancer.