

UNA MIRADA AL PASADO. CAP. XXV

ALBERT BIETE

EL RINCON DE LOS LIBROS

RADIOLOGIA Y RADIUMTERAPIA. BECLÈRE, COTTENOT, LABORDE. 1922

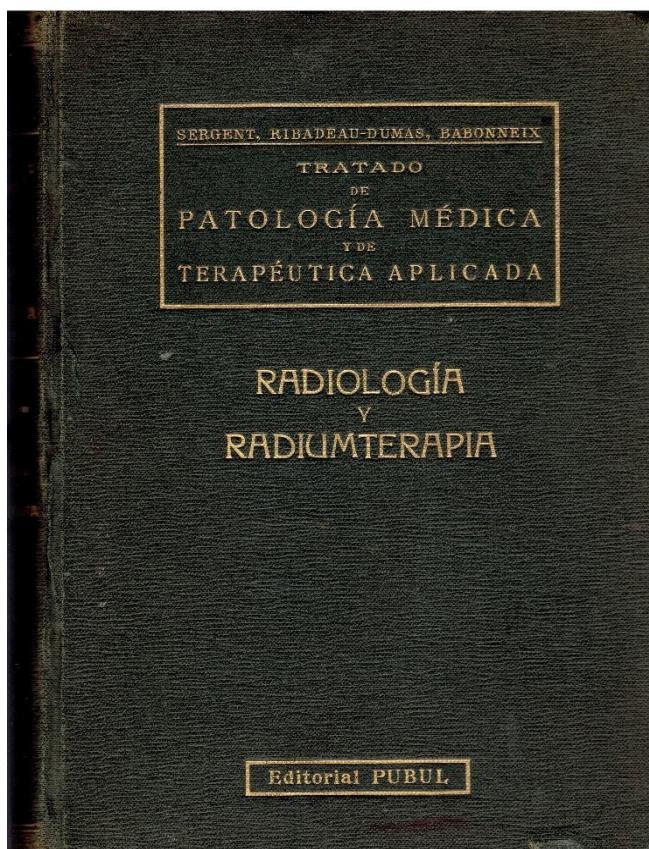


Fig. 1. Portada del libro Radiología y Radiumterapia. Editorial Pubul. Barcelona 1922

En el primer tercio del siglo XX se escribieron numerosos textos de Radiología y Radioterapia. Las variadas aplicaciones de los rayos X, tanto diagnósticas como terapéuticas, suscitaron el interés en numerosas áreas de la Medicina. España no fue una excepción y por ello fueron varios los textos extranjeros, mayoritariamente franceses y alemanes, que se tradujeron al castellano y se editaron en el país. Un ejemplo de ello es el libro escrito por los médicos franceses A. Beclère, A. Cottentot y Simone Laborde.

Se publicó en París en 1921, como un volumen del extenso Tratado de Patología Médica bajo la dirección de Emile Sergent. Era el último, el XXXII. El anterior estaba dedicado a Electroterapia. Un año más tarde, en 1922, ya se publica la edición española. La traducción corre a cargo de dos médicos, el Dr. Enrique Olaso, radiólogo del Hospital Provincial de

Valencia y el Dr. Salvador Monmeneu, del Radium Instituto Hispano Suizo de Valencia, del que adjuntamos un anuncio publicado en 1916 en el periódico de Castelló de la Plana.



Fig. 2. Anuncio del recién inaugurado (1918) Instituto Hispano Suizo de Valencia, en el que ejercía el Dr. Monmeneu, traductor del texto de Beclère, Cottenot y Laborde.

El otro traductor, el radiólogo Enrique Olaso, tradujo también años después un libro de radioterapia más divulgativo escrito por Vignal y que ya comentamos en estas páginas. La Editorial Pubul, domiciliada en Barcelona primero en la calle Enric Granados y después en la de Balmes, se especializó en libros técnicos y de medicina. Estuvo activa hasta la década de los años 50 del siglo pasado. El texto que comentamos, impreso por los talleres gráficos de Mariano Galve, está editado en tapa dura, sin nervaduras y solo en tela, a diferencia de la edición francesa de Maloine et fils ed. en que el lomo es de piel. La portada es en color verde oliva con las letras en dorado. En recuadro figura el título de la colección, de la que es el volumen XXXII, en el centro el título del volumen, Radiología y Radiumterapia y en la parte inferior el nombre del editor.

El libro, de 538 páginas, tiene una tipografía de calidad, con texto de fácil lectura. No así las imágenes, gráficos y principalmente radiografías y fotografías de pacientes, que son de deficiente calidad, lo que dificulta el aprecio correcto de los detalles más significativos. Después de una extensa introducción de 32 páginas escrita por Beclère, le sigue una primera parte titulada “Radiodiagnóstico y Radioterapia” escrita por el segundo coautor, Pablo Cottenot, en la que se describe la tecnología empleada, diferentes ampollas de RX, aparatos de dosimetría como el cromoradiómetro de Bordier, etc. El capítulo IV se dedica específicamente a radioterapia y a lo largo de 106 páginas, después de una introducción radiobiológica en la que se citan específicamente las leyes de Bergonié y Tribondeau, se van describiendo las distintas indicaciones y resultados terapéuticos. Llama la atención un apartado (pag. 336) en que se indica la irradiación de las glándulas suprarrenales para el tratamiento de la hipertensión arterial. Cita el coautor, Cottenot, su experiencia personal en 45 enfermos y los aceptables resultados obtenidos. Al final nos explica la técnica de localización mediante anatomía topográfica: la puerta de entrada es un campo circular de 10cm. de diámetro centrado en la 12^a costilla y tangente a la línea media.

La segunda parte del libro, muy extensa, de 275 páginas, se dedica exclusivamente a la Radiumterapia. Su autora es la Dra. Simone Laborde y en él hace una extensa y detallada descripción desde los comienzos del uso del Radium por Danlos en 1904 hasta el momento en que escribe el libro en 1921. Aparte de las indicaciones ya conocidas en lesiones

dermatológicas y cáncer cutáneo, se ocupa en detalle del tratamiento del reumatismo, la gota y las neuralgias mediante emanaciones de Radium, sea mediante inhalación, ingestión o inyección.

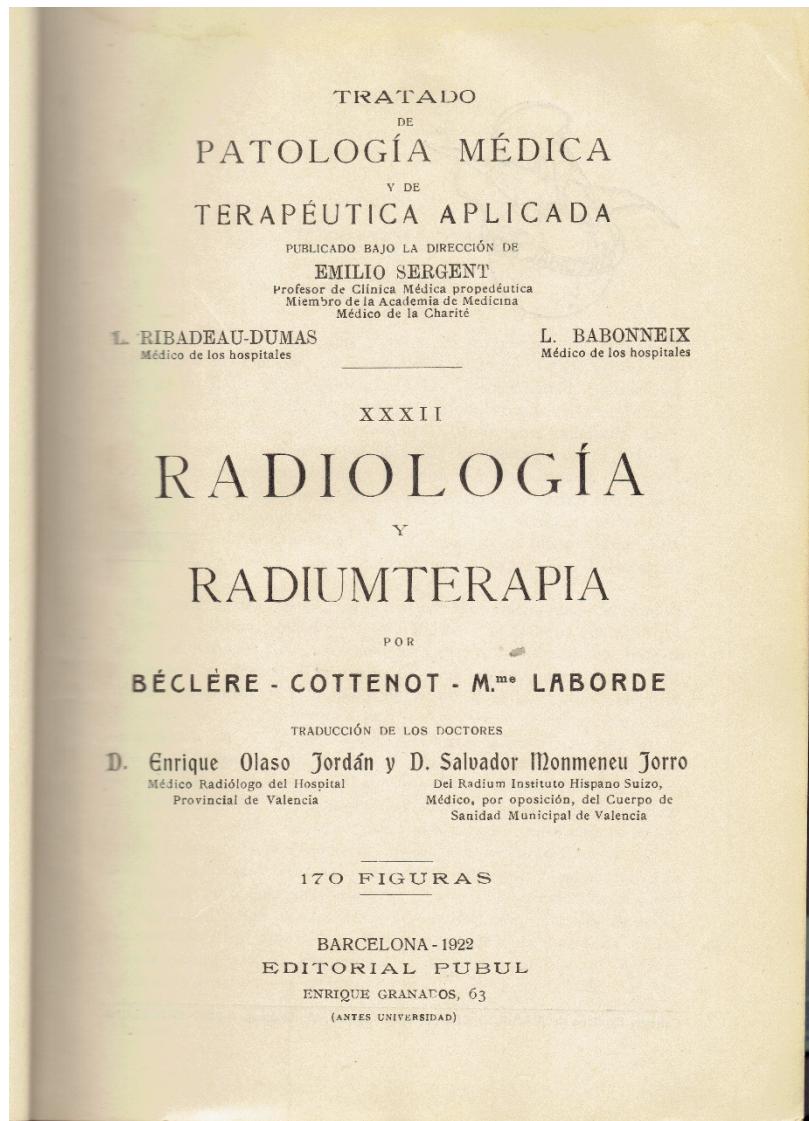


Fig. 3. Portada interior del volumen XXXII del Tratado de Patología Médica y Terapéutica aplicada de Sergent y cols. Dedicado a la Radiología y Radiumterapia. Debajo del título figuran los tres autores franceses y los dos traductores españoles. Curiosamente el nombre de ambos está escrito en letra gótica, hecho que no hemos encontrado en ningún otro libro de nuestra especialidad.

El libro tiene 538 páginas, 170 figuras, entre las cuales algunas fotografías y radiografías, de las que mostramos dos ejemplos.

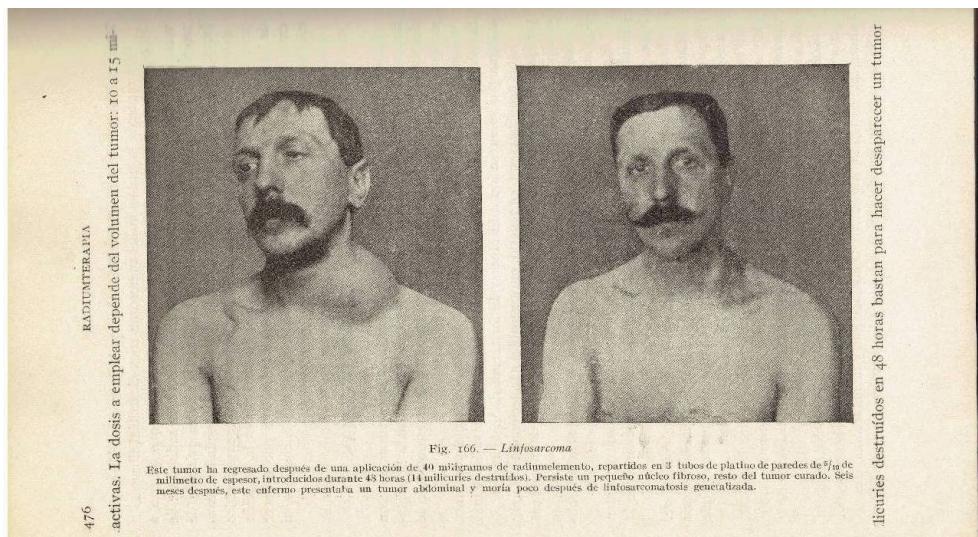


Fig. 4. Imágenes pre y post tratamiento de un linfosarcoma supraclavicular tratado mediante implante de tubos de radium. Pese a la buena regresión local, el enfermo fallecía a los 6 meses por diseminación generalizada del mismo (pag. 476).

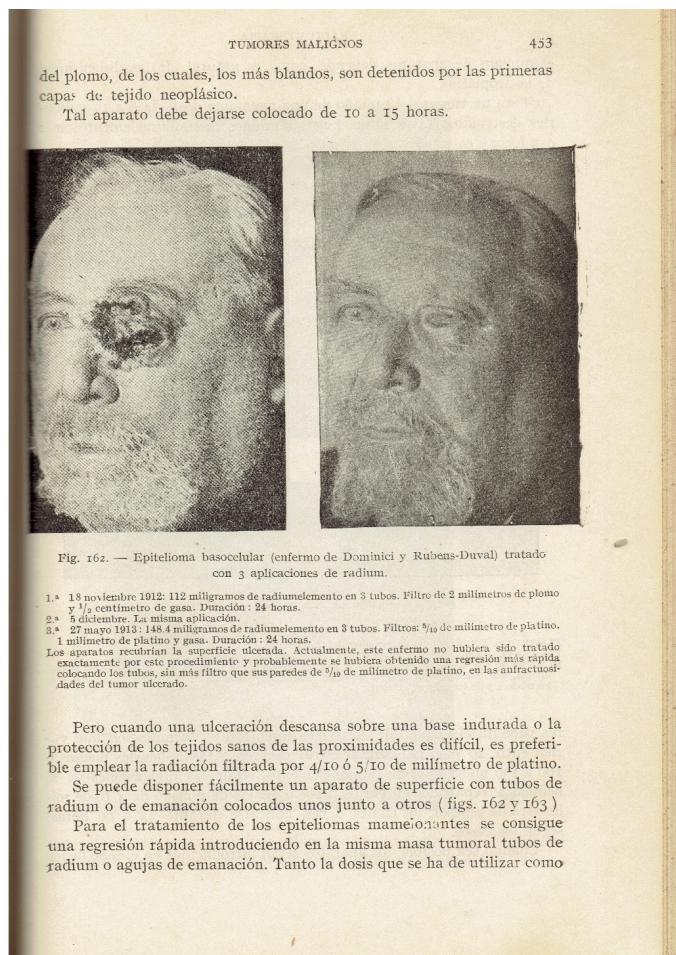


Fig. 5. Espectacular regresión y curación de un extenso carcinoma terebrante y ulcerado de la zona cutánea periorbitaria. Se advierte muy bien, pese a la deficiente calidad de la fotografía, el muro perlado de crecimiento exterior y periférico de la neoplasia, con la ulceración central por necrosis isquémica, típico en los basocelulares avanzados.

Plesioterapia con tubos de radium. Tratamiento efectuado en 1912.

GALERIA DE PERSONAJES ILUSTRES: ANTOINE BECLÈRE

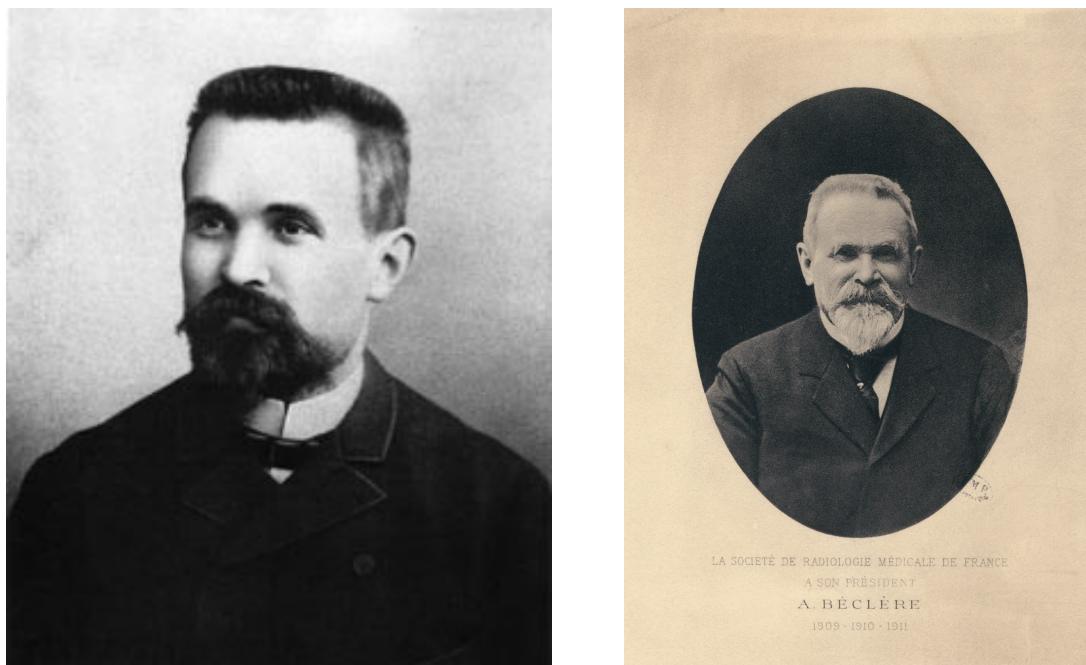


Fig. 6. Antoine Beclère, joven (izquierda) y ya de más edad (derecha) en la fotografía de homenaje de la Société de Radiologie Médicale de Francia, de la que fue presidente de 1909 a 1911 (Bibliothèque Interuniversitaire de Santé).

Antoine Beclère nació en París en 1856. Durante sus primeros años como médico de los hospitales de París, se dedicó a la patología infecciosa y a estudio de la inmunidad. En enero de 1896, con ocasión de la sesión sobre los rayos X realizada por Oudin y Barthelemy, se entusiasmó ante las posibilidades diagnósticas de los rayos X de Roentgen e inició un programa de detección de la tuberculosis pulmonar. Fue objeto de ácidas críticas por parte de algunos de sus colegas, de forma que, textualmente, le dijeron: “*tú deshonras el cuerpo médico hospitalario transformándote en un fotógrafo*”. Después de un tiempo en el Hospital Tenon se trasladó al de Saint Antoine, en el que fundó el primer servicio de Radiología de Francia y que dirigió hasta su retiro. En realidad, fue una clínica radiológica con una sala de hospitalización para pacientes de radioterapia. En 1908 es nombrado académico de la Academia de Medicina de Francia, de la que llegó a ser presidente y en el siguiente año es uno de los fundadores de la Sociedad Francesa de Radiología. Fue distinguido con la Legión de Honor y numerosos premios científicos. Dirigió durante muchos años cursos de radiología y radioterapia que tuvieron gran fama y aceptación.

Aparte de diversos artículos y textos sobre Radiodiagnóstico, ya en 1910 publicó un opúsculo titulado “*La Radiothérapie: Ses bases scientifiques, son domaine*” y unos años después, en 1921, el libro “*Radiologie et Radiumthérapie*” que hemos presentado en el apartado anterior. En su honor se le impuso su nombre a un hospital de las cercanías de París: Hôpital Antoine Beclère en Clamart.

Falleció a los 82 años de edad en 1939 en París. Debido al uso de los RX sufrió la amputación de cuatro dedos de una mano.



Fig. 7. Hospital Antoine Béclère de Clamart (París, Francia)



IMÁGENES ANTIGUAS: Los hermanos Varian y el klystron



Fig. 8. Los hermanos Varian, inventores del klystron, aparato fundamental en el desarrollo de la tecnología de microondas en telecomunicaciones y en el primer acelerador lineal diseñado en Stanford. Fundaron la compañía Varian Associates en 1948

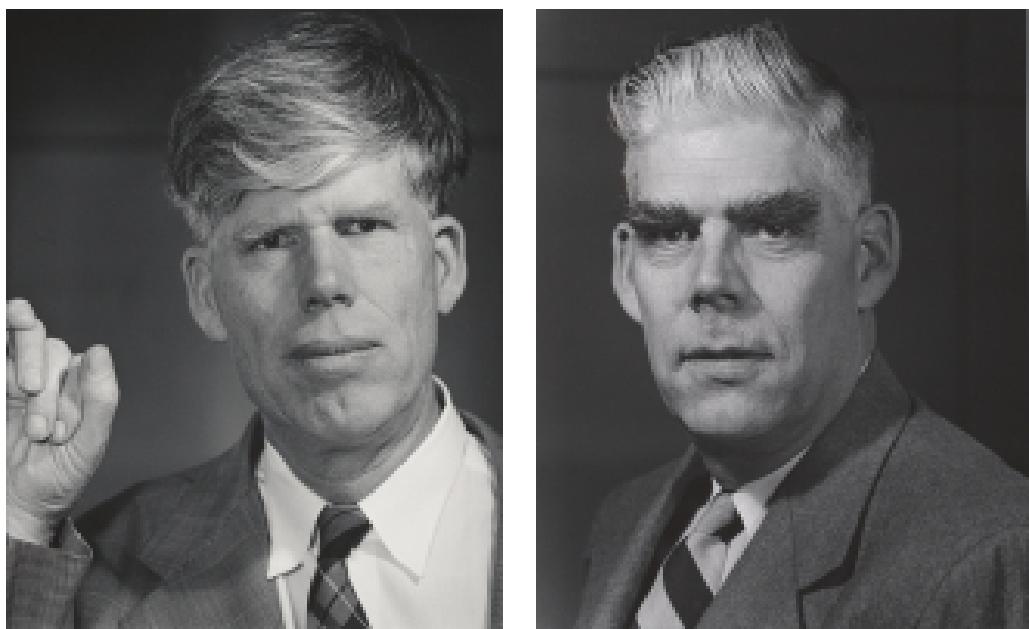


Fig. 9. Los hermanos Varian, Russell (1898-1959) y Sigurd (1901-1961). Los dos fallecieron prematuramente, Russell de un infarto y Sigurd de un accidente con su avioneta.

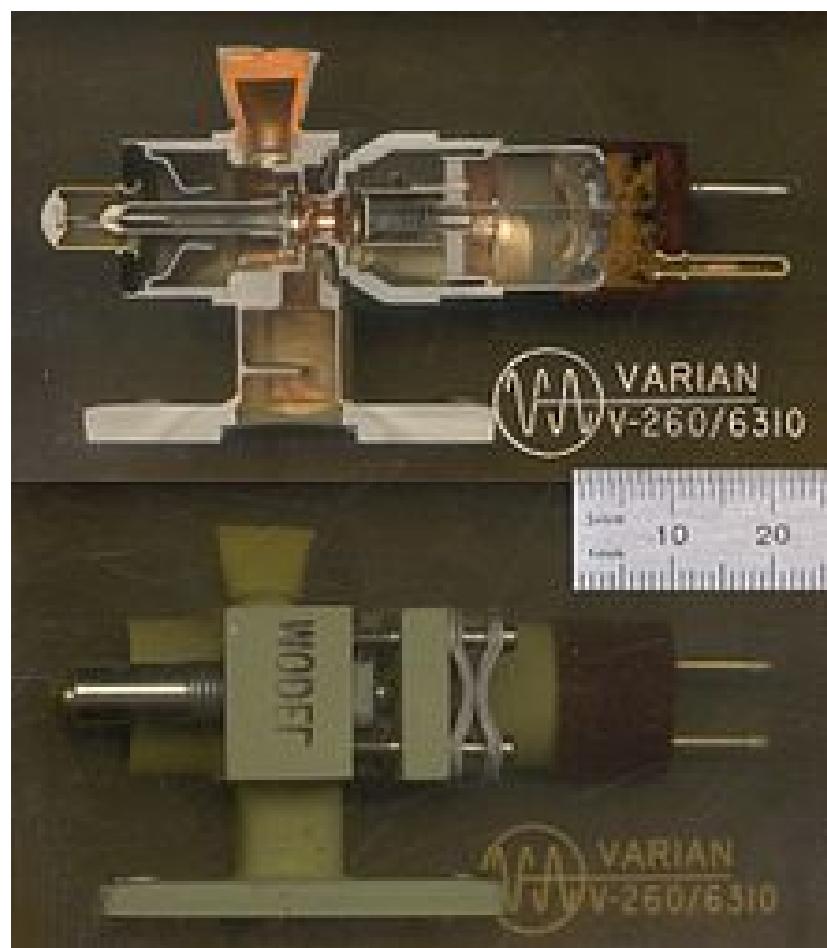


Fig. 10. Imagen de un klystron fabricado en 1953 por Varian (USA).

TESIS DOCTORALES: AGUSTI VALLS FONTANALS (1972)

LA RADIOTERAPIA CONCENTRADA EN EL TRATAMIENTO DEL CANCER BRONCOPULMONAR INOPERABLE.

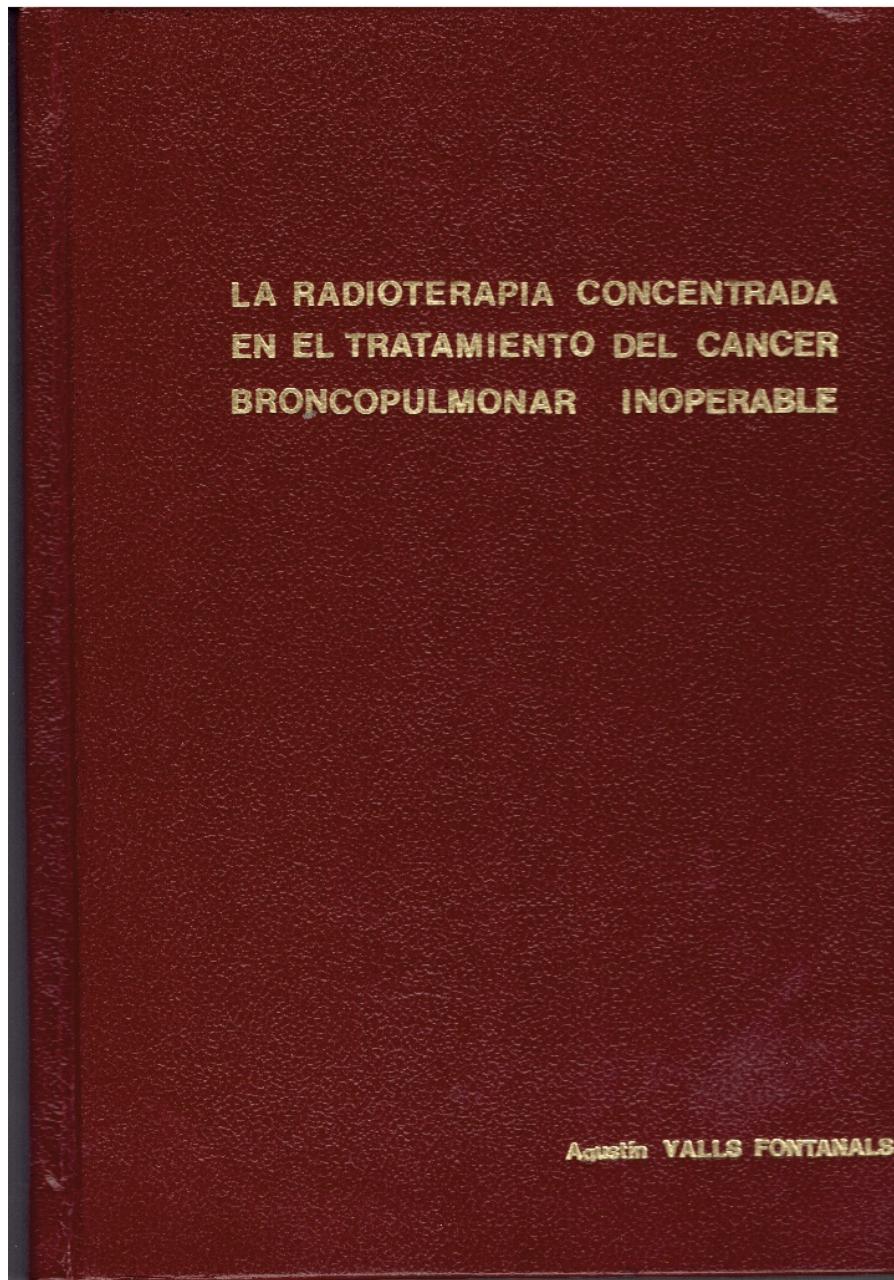


Fig.11. Portada de la tesis del Dr. A. Valls Fontanals. 1979

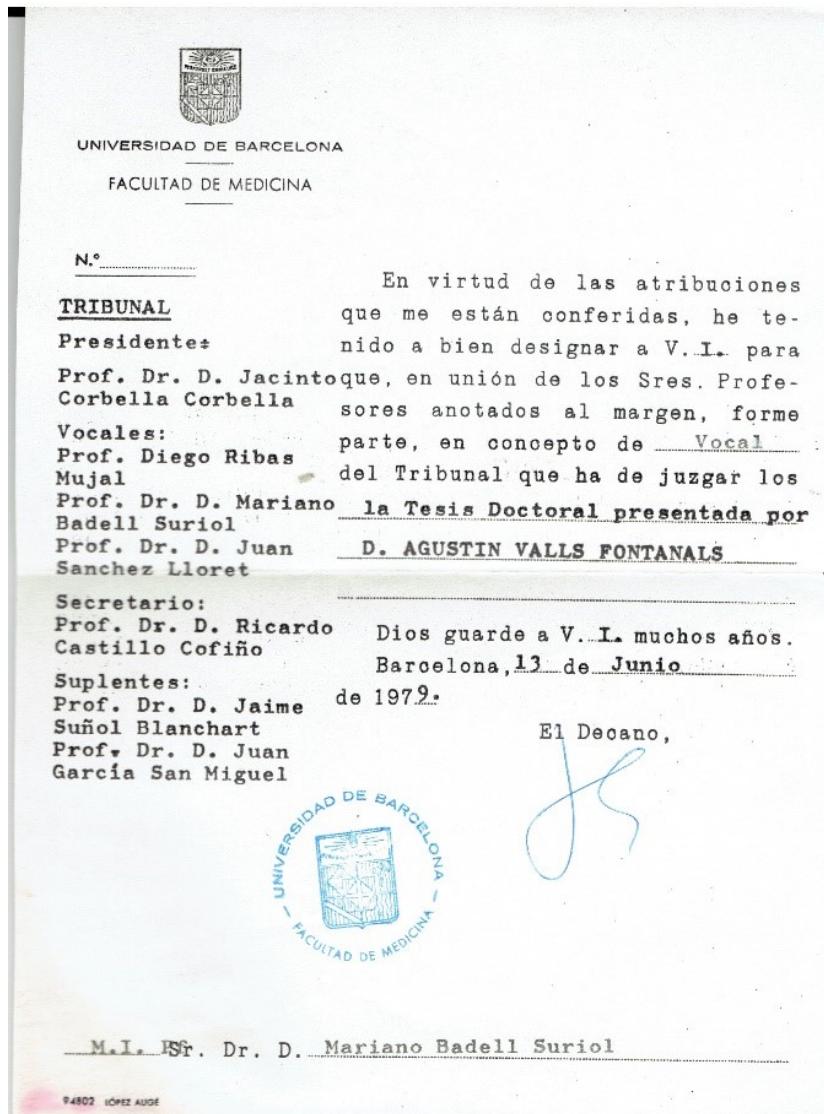


Fig.12. Oficio por el que el Decano de la Facultad de Medicina nombra vocal del tribunal ante el que será defendida la tesis al Pr. Mariano Badel ISuriol, catedrático de Terapéutica Física de la Universidad de Barcelona y a la vez director de la tesis.

En esta tesis, dedicada al cáncer de pulmón y su tratamiento mediante radioterapia, el Dr. Valls expone los resultados obtenidos en 221 pacientes durante sus años de formación en el Centro Paul Lamarque de Montpellier (Francia). Después de una extensa introducción técnica y radiobiológica, repasa las opciones terapéuticas disponibles en la época, con especial énfasis en la cirugía. Hecho a destacar es que introduce un pequeño capítulo dedicado a la inmunoterapia. Vale la pena recordar que George Mathé escribió simultáneamente un libro muy difundido sobre inmunoterapia del cáncer.

La hipótesis que plantea es que la irradiación con técnica denominada "*Split course*" es superior en resultados y tolerancia a la administrada clásicamente de forma continua. La serie de 221 pacientes está constituida mayoritariamente por cánceres epidermoides (42%) y adenocarcinomas (28%) y el 70% son localmente avanzados, en estadio III. La radioterapia se administró mediante una unidad de Co-60 de la casaPicker y un acelerador lineal de 25MV Sagitaire CGR. Mediante campos AP-PA y opcionalmente un lateral, se administró una dosis de

20Gy en 5 fracciones, seguida de 3 semanas de descanso y otra dosis de 20Gy/5fr. En algunos casos se administró una sobreimpresión de 5Gy en el resto tumoral macroscópico. La supervivencia al año fue del 21% que era algo superior a la serie histórica tratada convencionalmente (16%). Concluye el doctorando que la técnica *splitcourse* es superior en control y tolerancia, aunque los resultados siguen siendo muy pobres, principalmente por el desarrollo de metástasis.

Hecho curioso es que el director de la tesis, el Pr. Badell, también era miembro del tribunal evaluador. La tesis obtuvo la máxima calificación en su defensa en la Facultad de Medicina de la U. de Barcelona en junio de 1979.

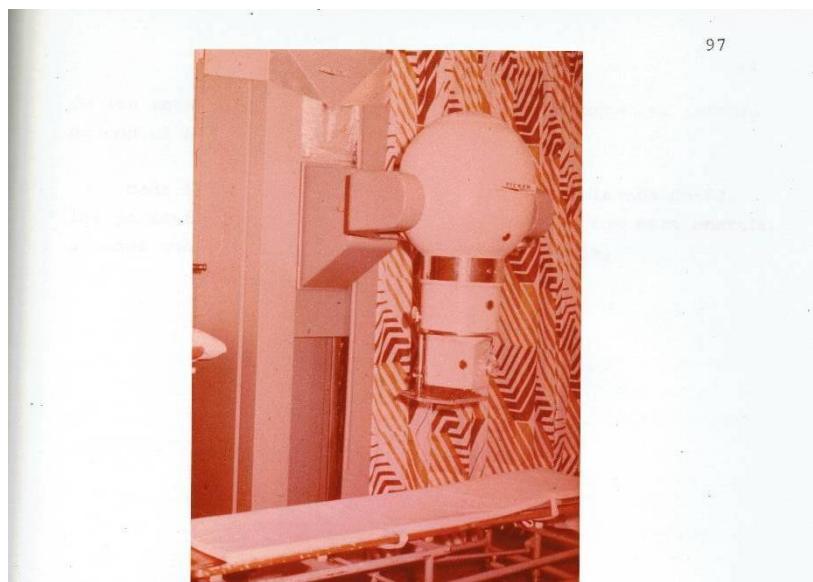


Fig. 2-3 : Bomba de cobalto

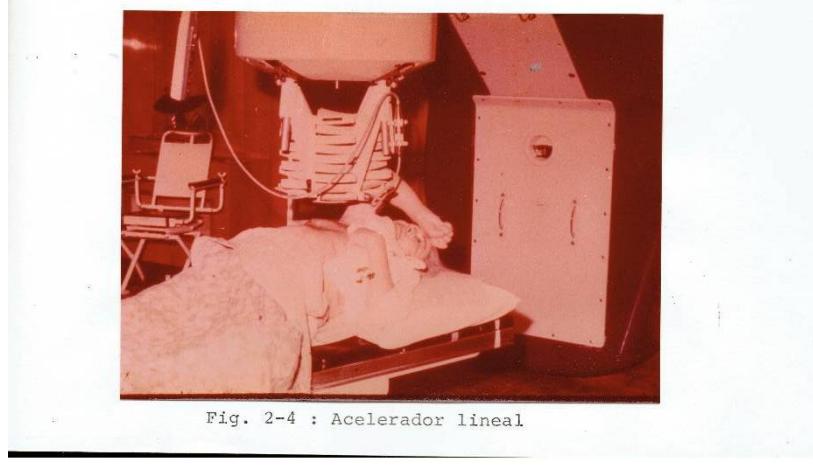


Fig. 2-4 : Acelerador lineal

Fig. 12. Fotografías, ya deterioradas cromáticamente, de las unidades de irradiación empleadas: una bomba de Cobalto-60 de Picker con una actividad de la fuente de 4.500Ci, que proporcionaba una tasa de dosis de 105 rads/min a una distancia foco-piel (DFP) de 80cm. El acelerador lineal, imagen inferior, era un Sagitaire de CGR (Compagnie General de Radiologie) de 25MV. La DFP era de 100cm y la tasa de dosis de 200 rads/min, y un campo máximo de 40x40cm.

HOJAS DE TRATAMIENTO ANTIGUAS: HOSPITAL TENON (PARIS).

HOPITAL TENON
4, rue de la Chine
75970 Paris Cedex 20

ASSISTANCE PUBLIQUE
HOPITAUX DE PARIS

FEUILLE N° :
Traitement N° :

SERVICE DE RADIOTHERAPIE

PULMÓN

Dossier :
Nom : FR. 026
H. TENON

N° permanent :
NN :
Traitements précédents N° :

Hospitalisé - à :
Service :
Salle :
Télé :
Externe - Adresse :
Télé :
Médecin traitant :
Chirurgien : RT responsable :

Transport : Personnel
Taxi
Ambulance
Compagnie
Validé
Chaise
Brançard
Télé :

PLAN DE RADIOTHERAPIE

Centrage effectué le :
Par Dr :
Volumes : Description anatomique :
Vérifi :
V1 HÉDIASTIN SUPERIEUR : 4,5 | 0,0 | | | |
V2 HÉDIASTIN MOY : 4,5 | 8,0 | | | |
V3 SUS CLAV INT D. et G. : 4,5 | 0,0 | | | |
V4 : | | | | |
V5 : | | | | |
V6 : | | | | |
V7 : | | | | |

PROTOCOLE :
Manipulateur centrage : /
Manipulateur traitement : /
Dose absorbée (Gy) :
Nombre de frac. (f) :
Nombre de jours (d) :
Facteur temps (TDF) :

Fig. 13. Hoja de tratamiento del Hospital Tenon de París. Data del año 1987 y corresponde a una radioterapia postoperatoria de un paciente con cáncer de pulmón T2N1M0. La dosis administrada fue de 45Gy mediante un acelerador lineal francésNeptune de 6MV (CGR)

IMÁGENES CURIOSAS: BOMBA DE COBALTO ARGENTINA

La mayoría de unidades de cobaltoterapia fueron fabricadas en Europa o Estados Unidos. Hasta donde tenemos conocimiento la única bomba de cobalto en Hispanoamérica fue fabricada en Argentina y todavía las hay operativas. Llama la atención el escudo circular, parecido al que montó muchos años antes el Theratron Junior. El nombre comercial fue **Teradi** y el diseño recuerda más a un acelerador lineal de baja energía que a un Co-60.



Fig. 14. Unidad de cobaltoterapia fabricada en Argentina, modelo Teradi. INVAP SE. es la empresa estatal argentina que fabricó estas unidades a partir de 1991, instalándose la primera en el Hospital de San Miguel de Tucumán.

EL RINCON FILATELICO



Fig. 15. Sello postal con la imagen del Dr. Beclère. Francia (1957).

Siguiendo con este capítulo, casi monográfico del Dr. Antoine Béclère, hemos encontrado un sello que Francia emitió en su honor en 1957. Es grabado, con un valor facial de 12 francos. Es bicolor, azul y verde, este último color reservado a la ampolla productora de RX y al haz de radiación, amplio y de gran divergencia en todas las direcciones del espacio. En el costado

izquierdo, enmarcado en un óvalo, la imagen de Béclère, ya anciano. En el extremo derecho, un paciente sometido a radioscopy pulmonar y en la zona central, de difícil identificación, parece ser un carrete de Ruhmkorff con los condensadores en forma de esferas. En el extremo inferior una leyenda con su nombre en mayúsculas, su cronología (1856-1939) y un subtítulo que divulga su relevancia: *Fondateur de la Radiologie Française*.



El sello dedicado a Béclère forma parte de una emisión de cuatro en honor de científicos e inventores. Junto a Béclère, la integran Gaston Planté, inventor del acumulador, Octave Terrillon, creador de la asepsia y Etienne Cemichen, inventor del helicóptero. Sin menoscabo para ellos, debo decir que algo tuvieron que ver Ignacio Semmelweis con la asepsia y Juan de la Cierva con el helicóptero o autogiro.