
DOSIER / DOSSIER

De la radiumterapia a la cobaltoterapia. Orígenes y evolución de la oncología en el Hospital de la Santa Cruz y San Pablo de Barcelona (1901-1969)

Josep Barceló-Prats

Departamento de Enfermería; Universitat Rovira i Virgili, España

E-mail: josep.barcelo@urv.cat

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8818-0872>

Josep M. Comelles

Medical Anthropology Research Center; Universitat Rovira i Virgili, España

E-mail: josepmaria.comelles@urv.cat

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0064-364X>

Recibido: 10-06-2024; Aceptado: 02-04-2025; Publicado: 19-12-2025.

Cómo citar este artículo / Citation: Barceló-Prats, Josep y Comelles, Josep M. 2025. "De la radiumterapia a la cobaltoterapia. Orígenes y evolución de la oncología en el Hospital de la Santa Cruz y San Pablo de Barcelona (1901-1969)", *Asclepio*, 77 (1): 1276. DOI: <https://doi.org/10.3989/asclepio.2025.1276>

RESUMEN: El presente trabajo tiene por objeto describir y analizar los orígenes y evolución de la oncología en el Hospital de la Santa Cruz y San Pablo de Barcelona. Por un lado, el artículo profundiza en las particularidades del proceso de especialización médica que surgió alrededor de la aplicación terapéutica de las radiaciones en el mencionado hospital y, por otro lado, también focaliza la atención en la identificación de las estrategias que fueron posicionando a la lucha contra el cáncer en un lugar relevante en las prioridades políticas e institucionales, así como entre las preocupaciones sanitarias de la sociedad catalana.

Palabras clave: Historia; Cáncer; Oncología Médica; Radioterapia; Servicio de Oncología en Hospital.

From Radiation Therapy to Cobalt Therapy. Origins and Evolution of Oncology in the *Hospital de la Santa Cruz y San Pablo* in Barcelona

ABSTRACT: The aim of this work is to describe and analyse the origins and evolution of the oncology at the *Hospital de la Santa Cruz y San Pablo* in Barcelona. On the one hand, the article focuses on the particularities of the medical specialization process that emerged around the therapeutic application of radiations in the hospital, and, on the other hand, it also identifies the strategies that placed the fight against cancer as one of the political and institutional priorities, as well as among the medical concerns of Catalan society.

Keywords: History; Cancer; Medical Oncology; Radiotherapy; Oncology Service in Hospital.

INTRODUCCIÓN

En febrero de 1896, se presentaron los Rayos X en la Academia de Ciencias de Barcelona,¹ solo unos pocos meses después que en Alemania. La Ciudad Condal, con poco más de medio millón de habitantes, estaba viviendo un acelerado crecimiento demográfico, así como de su mercado médico,² con un especial interés por las aplicaciones médicas de la electricidad.³

Ese mismo año, César Comas (1874-1956),⁴ considerado el introductor de la radiología en España,⁵ empezó a experimentar con esta radiación y consiguió reproducir la técnica que había descubierto Wilhelm Conrad Roentgen.⁶ Dos años después, el propio Comas y su primo Agustín Prió (1873-1929) abrían un gabinete radiológico privado en Barcelona,⁷ que también daría servicio al Hospital de la Santa Cruz, e iniciaron una campaña de divulgación explicable por la necesidad de fomentar la demanda diagnóstica y terapéutica.⁸ Ambos impartirían conferencias de divulgación y asistirían a los primeros congresos fundacionales de radiología,⁹ convirtiéndose en pioneros del radiodiagnóstico y la terapéutica, inicialmente, con Rayos X –roentgenoterapia– y, más tarde, con *radium* –radiumterapia–.¹⁰

Desde 1896, el interés por el valor diagnóstico y terapéutico de las radiaciones ionizantes debe entenderse como el punto de partida de una “cultura médica profesional” que permitió posicionar la lucha contra el cáncer en un lugar preponderante en las prioridades políticas e institucionales,¹¹ así como entre las preocupaciones sanitarias de la sociedad y cultura catalanas. Un siglo después, en 1996, la evolución de este proceso permitió desplegar una amplia política de investigación y crear, por parte de la *Generalitat de Catalunya*, el *Institut Oncològic de Catalunya* (ICO),¹² un centro monográfico y de referencia para el tratamiento del cáncer. Todo ello debe contextualizarse en el notable desarrollo del proceso de medicalización que vivió Cataluña durante el siglo XX y cuyas consecuencias iniciales fomentaron la consolidación temprana del mutualismo,¹³ la precoz maduración de un mercado médico capitalista¹⁴ e influyeron en la configuración del “especialismo” médico y en la modernización del dispositivo hospitalario.¹⁵

1 Redacción, “Presentación del invento de Roentgen en Barcelona”, *La Vanguardia*, 09/02/1896, 2.

2 Alfons Zarzoso, “‘Igual que en su casa’: la construcción del paciente hospitalario en las clínicas quirúrgicas de la Barcelona de 1900”, *Dynamis* 42, 1 (2022): 95-123.

3 Joan Plaja, “El Dr. Bertran i Rubio i la electroterapia a Barcelona el segle XIX”, *Gimbernat* 35 (2001): 99-108.

4 Las referencias biográficas de los médicos ya fallecidos citados en este texto pueden encontrarse en la página web de la *Galeria de Metges Catalans* promovida por el *Col·legi Oficial de Metges de Barcelona* y comisariada por la historiadora de la medicina Sara Fajula. Disponible en: <https://www.galeriametges.cat/>, consultado el 13/01/2025.

5 Francesca Portolés, “César Comas, introductor de los Rayos X en España”, *Imagen Diagnóstica* 1, 1 (2010): 28-35.

6 Sobre la construcción del conocimiento visual a partir de la radiología, véase: Bernike Pasveer, “Knowledge of shadows: the introduction of X-ray images in medicine”, *Sociology of Health & Illness* 11, 4 (1989): 360-81. 1989; Lisa Cartwright, *Screening the Body: Tracing Medicine's Visual Culture* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1995); Bettyann H. Kevles, *Naked to the Bone: Medical Imaging in the Twentieth Century* (New Brunswick: Rutgers University Press, 1997); Bernike Pasveer, “Representing or mediating. A history and Philosophy of X-Ray Images in Medicine”, en *Visual Cultures of Science: Rethinking Representational Practices in Knowledge Building and Science Communication*, ed. Luc Pauwels (Hanover and London: University Press of New England, 2006), 41-62.

7 Redacción, “La radiografía en Barcelona”, *La Vanguardia*, 07/06/1898, 3.

8 César Comas, “Estado actual de la radiología. Su valor en las ciencias médicas”, *La Vanguardia*, 14/12/1899, 2.

9 Francisco J. Crespo, “La presencia de César Comas y Agustí Prió en el congreso fundacional de la Sociedad Alemana de Radiología”, *Imagen Diagnóstica* 5, 1 (2014): 34-36.

10 En este texto distinguiremos entre la *roentgenoterapia* –realizada con Rayos X–, la *radiumterapia* –basada en el *radium*– y la *cobaltoterapia* –aplicada con los rayos gamma de los radioisótopos de cobalto-60–. Sobre el desarrollo de estas tecnologías terapéuticas y diagnósticas en Cataluña, véase: Antoni Roca-Rosell, “Cent anys del descobriment dels raigs X: La seva recepció a Catalunya”, en *Actes de les III Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, ed. Carles Puig-Pla (Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 1995) 321-30; Francesc Casas, *De la Röntgenologia a l'oncologia radioteràpica. Contribució a cent anys de lluita contra el càncer a Catalunya 1896-1996* (Barcelona: Prasfarma, 1996).

11 Rosa M. Medina, *¿Curar el Cáncer? Los orígenes de la radioterapia española en el primer tercio del siglo XX* (Granada: Universidad de Granada, 1996).

12 Para más información sobre el *Institut Català d'Oncologia* (ICO), organismo perteneciente al *Institut Català de la Salut*, véase: <https://ico.gencat.cat/ca/inici>, consultado el 13/01/2025.

13 Margarita Vilar y Jerònia Pons, “Friendly Societies and Sickness Coverage in the Absence of State Provision in Spain (1870-1935)”, en *Standard of Living: Essays on Economics, History, and Religion in Honor of John E. Murray*, ed. Patrick Gray, Joshua Hall, Ruth Wallis-Herndon y Javier Silvestre (Cham, Springer, 2022), 97-118.

14 Alfons Zarzoso, “Private surgery clinics in an open medical market: Barcelona, 1880s-1936”, *Journal of Evolutionary Studies in Business* 6, 1 (2021): 67-113.

15 Josep Barceló-Prats y Josep M. Comelles, *L'evolució del dispositiu hospitalari a Catalunya (1849-1980)* (Manresa: Publicacions de l'Arxiu Històric de les Ciències de la Salut, 2020).

Con el objeto de acotar el tema, este trabajo se focaliza en el estudio de caso del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo de Barcelona. Elegir este hospital no es baladí, puesto que sigue siendo una de las referencias imprescindibles para comprender el desarrollo de la oncología en Cataluña,¹⁶ en la que debemos distinguir cuatro etapas.

La primera (1901-1929), de carácter fundacional, ya dispone de estudios relevantes desde hace tiempo.¹⁷ La segunda (1930-1958) ha recibido menos atención. Se inició con la inauguración del pabellón del cáncer en el mencionado hospital y viene marcada por el liderazgo de Luis Guílera (1895-1969) durante la II República española, la Guerra Civil y también –aunque con menor protagonismo– durante el franquismo autárquico.¹⁸ Esta segunda etapa corresponde al periodo álgido de la radioterapia y se caracteriza, durante la postguerra, por la imposibilidad de incorporar nuevas tecnologías diagnósticas y terapéuticas debido a las estrecheces económicas y al aislamiento internacional del régimen franquista. La tercera (1959-1969), la última de las etapas que se describen en este artículo, empieza con la instalación de la bomba de cobalto en el hospital barcelonés y culmina con la apertura de su Escuela profesional de Oncología.¹⁹ Durante este periodo destacan los patrocinios de la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) y de la Fundación Juan March,²⁰ cuyas colaboraciones con el hospital posibilitaron el inicio de la cobaltoterapia en Barcelona y propiciaron el desarrollo de la formación postgraduada en el establecimiento, hasta la apertura, en su seno, de la facultad de medicina de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB).²¹ La cuarta etapa (1970-1996), fuera del rango temporal de este artículo, corresponde a la promoción, por parte de la sección catalana de la AECC, de un nuevo hospital oncológico privado. En 1975 se puso la primera piedra, pero una serie de circunstancias detuvieron su construcción en 1978. Tras algunos años de abandono del proyecto, la AECC lo cedió a la *Generalitat de Catalunya* y esta lo reconvirtió en el actual *Hospital Duran y Reynals*. Esta última etapa concluye, en 1996, con la ubicación del recién creado ICO en el seno de este hospital.

DE LA ROENTGENOTERAPIA A LA RADIUMTERAPIA (1901-1929)

Comas y Prió fueron los primeros en poner de relieve el valor terapéutico de los Rayos X –esto es, la roentgenoterapia– en su gabinete privado.²² Así se reflejó en una de sus primeras conferencias, impartida en la sesión inaugural de 1901 del Instituto Médico-Farmacéutico, titulada *Los rayos Roentgen y sus aplicaciones médicas*.²³ En ese momento, la consolidación científica del tratamiento con radiaciones se fundamentó en el valor de la experiencia

16 Sobre la evolución de la oncología, véase: José Lizón, “Evolución de la oncología médica desde sus inicios”, en *Libro blanco de la oncología en España*, ed. Enrique Aranda, Manuel Benavides, Ana M. Casas, Enriqueta Felip, M. Pilar Garrido y Julio Rifá (Madrid: SEOM, 1999), 17-28. Para una visión basada en los recuerdos de los propios protagonistas, véase, en este mismo dossier monográfico, el artículo de Salvador Cayuela y Eduardo Cano. “Memorias de la oncología médica en España. La institucionalización de una especialidad”. *Asclepio* 77, 1 (2025).

17 En el Hospital de la Santa Cruz de Barcelona, esta primera etapa fue estudiada por Rosa M. Medina. Véase: Rosa M. Medina, *Estrategias profesionalizadoras en el origen de una especialidad médica: el caso de la radioterapia española (1895-1936)* (Granada: Universidad de Granada, 1993), tesis de doctorado; Rosa M. Medina, “Nacimiento e institucionalización del ejercicio especializado de la radioterapia en el Hospital de la Santa Cruz y San Pablo”, *Medicina e Historia* 3, 53 (1994): 2-16.

18 Las fuentes principales para el estudio de esta etapa proceden del *Arxiu Històric de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau* (AHSCP) y de publicaciones periódicas catalanas, tales como las revistas *Anales del Hospital de la Santa Cruz*, *Anales de Medicina o Medicina Clínica*. Además, también se han consultado noticias en la hemeroteca del periódico barcelonés *La Vanguardia*. Véase el apartado de fuentes primarias.

19 “Escuela de Oncología”, 1969, *Estatutos*, *Arxiu Històric de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau* (AHSCP), Barcelona.

20 La Fundación Juan March es una institución familiar y patrimonial creada, en 1955, por Juan March Ordinas. Durante sus dos primeras décadas, esta fundación destacó por la concesión de becas para promover la ciencia, la cultura y la investigación en España. Actualmente, desarrolla actividades filantrópicas en el campo de la cultura humanística y científica. Sobre la biografía del fundador, véase: Mercedes Cabrera, *Juan March (1880-1962)* (Madrid: Marcial Pons, 2011).

21 Las principales fuentes primarias consultadas para este periodo están preservadas en el AHSCP. Otras fuentes importantes para la elaboración de esta tercera etapa proceden de la revista *Anales del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo*, así como de la hemeroteca de *La Vanguardia*.

22 Durante la primera década del siglo pasado, Comas y Prió fueron publicando sus resultados terapéuticos. Véase, por ejemplo: César Comas y Agustí Prió, “Los rayos Röntgen en el tratamiento del cáncer. Resultados e indicaciones”, *Revista Ibero-Americana de Ciencias Médicas*, 15, 1 (1905): 40-73; César Comas y Agustí Prió, “Lupus de la mejilla, de forma plana, no ulcerada, curado con los rayos Röntgen”, *Anal de Medicina* 11 (1907): 824-33; César Comas y Agustí Prió, “Epitelioma ulcerado del párpado, curado con los rayos Röntgen”, *Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos* 8, 94 (1908): 558. Una lista completa puede encontrarse en Rosa M. Medina, Francesc Casas y Felipe A. Calvo, “Radiation oncology in Spain: Historical notes for the radiology centennial”, *International Journal of Radiation Oncology Biology Physics* 35, 5 (1996): 1075-97.

23 César Comas y Agustí Prió, “Los rayos Roentgen y sus aplicaciones médicas”, *Revista de Medicina y Cirugía*, 15, 3 (1901): 81-109.

personal de los primeros especialistas en radiología y, rápidamente, se fue afianzando con la elaboración de estadísticas, como las publicadas por Antonio Morales (1848-1930)²⁴ y Enric O. Raduà (1864-1928)²⁵ para la ciudad de Barcelona (Tab. 1). Según estas estadísticas, el promedio de fallecimientos por cáncer, durante los primeros años del siglo XX, ascendía a casi al 30 % del total de la mortalidad, en un contexto cultural donde el cáncer, conocido en Cataluña como el “*mal lleig*” o “*mal dolent*”,²⁶ era considerado como una enfermedad incurable.

	Años										
	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	Total / Promedio %
Defunciones por cáncer	279	352	378	389	383	404	370	380	425	418	3.778
Mortalidad proporcional con respecto a la totalidad de defunciones registradas	21,1 %	24,9 %	28,3 %	27,4 %	29,2 %	31,2 %	29,6 %	27,1 %	29,4 %	29,1 %	27,7 %

Tabla 1. Mortalidad por cáncer en la ciudad de Barcelona (1898-1907). Elaboración propia a partir de los datos contenidos en el estudio realizado por Antonio Morales.²⁷

Sin embargo, no fue hasta 1910 cuando el cáncer empezó a estar presente en los intereses de ciertas especialidades de la medicina catalana —dermatólogos y ginecólogos primordialmente—, cuyos intereses profesionales privados requerían que la lucha contra esta enfermedad fuese adquiriendo mayor relevancia entre la ciudadanía. En este contexto, ya se conocían los efectos colaterales de las radiaciones y, también, que la ventaja del *radium* —respecto de los Rayos X— era que, al emplearse mediante “agujas”, permitía aplicaciones mucho más localizadas y profundas que producían “sorprendentes efectos sobre los tejidos celulares (...) y el tratamiento de enfermedades consideradas incurables”.²⁸

En 1912, Valentí Carulla Margenat (1864-1923), catedrático de terapéutica en la Universidad de Barcelona y presidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía (RAMC), y Lluís Cirera (1859-1936) visitaron la mina de pechblenda de Joachimsthal, la fábrica para beneficiar el *radium* y el Instituto Imperial de Viena.²⁹ Ambos constataron las dificultades para adquirir el elemento radioactivo debido a su escasez. Por eso, un año más tarde, veinte socios fundaban la Sociedad Radium-Barcelona, con el objetivo de mancomunar esfuerzos para comprar los primeros 138 miligramos de *radium*.³⁰ Esta “sociedad gestora” se encargó de centralizar el suministro del elemento, tanto a instituciones privadas como, en menor medida, a las públicas.³¹ Solo dos días al mes, el *radium* se prestaba gratuitamente al Hospital del Sagrado Corazón, al Hospital Clínico, a la Casa de Caridad y al Hospital de la Santa Cruz, donde se practicaron las primeras radiumterapias —denominadas también entonces “curieterapias”—. Amortizado en 1921, la “sociedad” donó el *radium* al Hospital Clínico. Entre 1913 a 1921, las esperanzas terapéuticas depositadas en los Rayos X fueron transitando hacia el *radium*.

Entre las diversas estrategias profesionalizadoras de esta etapa destacan el dominio tecnológico, la emulación con otras disciplinas más consolidadas, la lucha contra el intrusismo y, entre otras, la delimitación de la práctica profesional. Para el caso español, el diferente grado de asunción de estas estrategias explica que el desarrollo terapéutico de las radiaciones no fuese homogéneo en todas las áreas especializadas que entraron en liza.³²

²⁴ Antonio Morales, *El cáncer como plaga social. Discurso inaugural leído en la apertura del curso académico 1908-1909 ante el claustro de la Universidad de Barcelona* (Barcelona: Universidad de Barcelona, 1909).

²⁵ Enric O. Raduà, “La cancerosis en Barcelona”, *Medina Social*, 1, 2 (1911): 17-86; 1, 3 (1911): 39-44; 1, 5 (1911): 72-76; 1, 6 (1911): 81-86.

²⁶ La traducción literal sería “mal feo” y “mal malo”. Ambas expresiones transmiten, en la cultura popular catalana, la gravedad que implica padecer un cáncer.

²⁷ Antonio Morales, *El cáncer como plaga social. Discurso inaugural leído en la apertura del curso académico 1908-1909 ante el claustro de la Universidad de Barcelona* (Barcelona: Universidad de Barcelona, 1909).

²⁸ Esteve Terrades, “Introducción a la Física del Radium”, *Anales de la RAMC de Barcelona*, 1 (1915): 129-136.

²⁹ Sobre el desarrollo de la tecnología y del mercado del *radium* en Viena, a principios del siglo XX, véase: Maria Rentetzi, *Trafficking Materials and Gendered Experimental Practices Radium Research in Early 20th Century Vienna* (New York: Columbia University Press, 2009).

³⁰ Medina, “Nacimiento e institucionalización”, 10.

³¹ Un listado de las instalaciones radiológicas privadas que se crearon en Cataluña durante el primer tercio del siglo XX puede verse en la tesis doctoral de Medina, *Estrategias profesionalizadoras*, 184.

³² Medina, *Estrategias profesionalizadoras*, 29-64.

Sin duda, las dos especialidades médicas que más rápidamente se abonaron a experimentar con esta nueva terapéutica fueron la Dermatología y la Ginecología. Del precoz afianzamiento en la primera especialidad da cuenta la publicación, en un manual de Dermatología general de 1910, de un capítulo titulado *Roentgenoterapia de las enfermedades de la piel*.³³ Sin embargo, no es menos cierto que, durante estos primeros años, estos nuevos tratamientos fueron percibidos por muchos dermatólogos como una amenaza para la integridad de la especialidad. En la Ginecología española, la generalización de la radiumterapia para tratar patologías del aparato genital femenino puede datarse desde 1909.³⁴ Entre sus impulsores, destacan Sebastià Recasens (1863-1933) o Víctor Cónill (1886-1970), artífices ambos de la importación de la radioterapia en Barcelona.³⁵ Junto a ellos también destacaron Miguel Fargas (1858-1916), catedrático de Ginecología y uno de los socios promotores de la *Sociedad Radium-Barcelona*,³⁶ o Álvaro Esquerdo (1853-1921), fundador y primer jefe del servicio de Ginecología del Hospital de la Santa Cruz.³⁷ Las indicaciones para aplicar el *radium* se fueron extendiendo a cánceres de laringe,³⁸ de próstata y vejiga,³⁹ de recto, de piel y de mucosas.⁴⁰

Según Medina,⁴¹ en la elección de la radiumterapia confluían los intereses de diversas especialidades en espacios institucionales adaptados y, a menudo, improvisados. Aunque las consultas privadas también jugaron un papel destacado, fue en los dos grandes hospitales de Barcelona donde tuvo lugar la formación postgraduada no remunerada de muchos especialistas bajo la égida de los médicos “numerarios” de la Santa Cruz o de los catedráticos del Hospital Clínico –los dos centros hospitalarios de referencia en Cataluña–.⁴² Antes de la regulación de las escuelas de especialización profesionales, ambos establecimientos fueron fundamentales para la legitimación científica de muchas especialidades y para la construcción de su monopolio sobre la nueva terapéutica. Ello dio lugar a nuevas formas de asociacionismo profesional y de relación entre especialidades, favoreciendo su difusión mediática que, en última instancia, beneficiaba también la demanda privada.

En el Hospital de la Santa Cruz, fue en 1917 cuando Adolf Pujol y Brull (1874-1932), Enric Ribas y Ribas (1870-1935) y Luis Guilera organizaron un Dispensario de Terapéutica Radiológica para prestar sus servicios a todos los departamentos del hospital. Hay que recordar que, hasta entonces, este hospital solo había dispuesto del nuevo remedio en su servicio de Ginecología, gracias a las gestiones del jefe médico de este servicio –el ya mencionado Álvaro Esquerdo– y a la cesión gratuita del *radium*, por parte la *Sociedad Radium-Barcelona*, dos días al mes. El nuevo dispensario, ubicado en el patio del hospital, era muy modesto, puesto que solo disponía de seis camas –tres para hombres y tres para mujeres– y de un aparato alemán *Koch y Sterzel* de alta potencia capaz de irradiar dos enfermos a la vez.⁴³ Para complementar este servicio, la Santa Cruz también creó un modesto laboratorio de histología y serología para el estudio de las biopsias.

En 1921, tras la defunción de Esquerdo, Pujol-Brull tomó posesión del departamento de Ginecología e instaló una pequeña sala de radiumterapia en el segundo piso. Para dotarla, cedió *radium* de su clínica privada y adquirió, ese mismo año, un potente aparato de Rayos X para uso exclusivo de las enfermas ginecológicas del Hospital de la Santa Cruz.⁴⁴

33 César Comas y Agustí Prió, “Roentgenoterapia de las enfermedades de la piel”, en *Manual de dermatología general. Fundamentos prácticos de clínica y terapéutica dermatológica*, ed. Jaume Peyrí (Barcelona: J. Espasa e hijos, 1910), 407-610.

34 Enric Ribas-Ribas, “Tratamiento del cáncer”, en *Ponencia al II congreso de Médicos en lengua catalana* (Barcelona: Henrich y Cía, 1918).

35 Víctor Cónill, “Radioterapia ginecológica”, *Terapia* 7 (1914): 75-104; Sebastià Recasens y Víctor Cónill, *Radioterapia profunda y radiumterapia en Ginecología* (Barcelona: Casa editorial P. Salvat, 1918).

36 Miquel Fargas, “La lucha contra el cáncer del útero”, *Revista de Ciencias Médicas Barcelona* 9 (1907): 129-157.

37 Álvaro Esquerdo, “Resultados de la aplicación del Radium en el cáncer del útero, en enfermas del Hospital de la Santa Cruz, durante doce meses”, *Anales de la RAMC de Barcelona* 2 (1917): 63-67.

38 Ricard Botey, “Tratamiento del cáncer laríngeo por la intubación radifera”, *Anales de la RAMC de Barcelona* 2 (1917): 155-159.

39 Josep M. Bartrina-Thomàs, *Tratamiento de los tumores de la vejiga* (Barcelona: J. Horta, 1918).

40 Jaume Peyrí, “Aspecto clínico de los procesos cutáneos o subcutáneos de la región anal y perianal y nuevas aplicaciones del radium a los mismos”, *Anales de la RAMC de Barcelona* 3 (1919): 61-63.

41 Medina, “Nacimiento e institucionalización”, 11.

42 Albert Biete y Joan Vila-Masana, “Història de la radioterapia a l’Hospital Clínic i a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona”, *Gimbernat* 78 (2022): 59-72.

43 El nombre de *Koch & Sterzel* proviene de la empresa de ingeniería eléctrica, fundada en 1904 en Dresde, por los ingenieros Franz Joseph Koch y Karl August Sterzel.

44 El aparato primeramente adquirido fue construido en Barcelona por la casa Prieto. Era de tipo *Lisuetrie*, es decir, alimentado por corriente continua que era transformada por grandes bobinas a la alta tensión necesaria para obtener el voltaje que producía los efectos terapéuticos anticancerosos deseados.

Entre 1921 y finales de 1929, se elaboraron 699 historias clínicas en esta sala del segundo piso del Departamento de Ginecología en las que se detallan unos tratamientos relativamente especializados que combinaban irradiación intersticial con irradiación externa.⁴⁵ Los casos ponen de relieve que la mayoría de los diagnósticos eran de cáncer, aunque también se documentan dolencias de carácter inflamatorio vinculadas a la tuberculosis o a queloides cicatriciales que confirman el carácter experimental de la nueva terapéutica. Sin embargo, esta documentación también pone de manifiesto como la radiumterapia profunda tenía que ser forzosamente muy limitada, puesto que se aplicaba de manera deficiente ante la falta de servicios auxiliares, ya entonces indispensables, como las diversas técnicas de exploración radioscópica, la ausencia de personal debidamente instruido y capacitado y una financiación insuficiente. Con las mismas o incluso más limitaciones funcionaba el Dispensario de Terapéutica Radiológica, aunque, ante la ausencia de un departamento especializado en esta nueva rama terapéutica para el resto de los pacientes del hospital, mantenía una notable actividad.

Con el objetivo de consolidar la atención en estos servicios, Pujol-Brull, Ribas-Ribas y Guilera promovieron, en 1925, una campaña para adquirir más *radium* apoyada por la Muy Ilustre Administración (MIA) del Hospital.⁴⁶ Con esta subscripción consiguieron recaudar unas 300.000 pesetas que sirvieron para comprar, en Bélgica, un gramo de sulfato de *radium* —equivalente a 685 miligramos de radioelemento—.

Previamente a esta campaña ya se habían llevado a cabo otras acciones divulgativas. Ribas-Ribas y otros médicos habían publicado la *Cartilla Popular del Cranc*,⁴⁷ un folleto de cuatro páginas, destinado a difundir conocimientos elementales sobre el cáncer para que la ciudadanía estuviese al tanto de los síntomas de alarma, recurriesen a los médicos y apreciaran las bondades de las nuevas terapéuticas. Esta y otras publicaciones destinadas a fomentar la lucha social contra el cáncer deben contextualizarse dentro de las políticas públicas sanitarias de la *Mancomunitat de Catalunya*⁴⁸ y de las actuaciones que, a partir de 1920, desplegaría el *Sindicat de Metges de Catalunya*.⁴⁹ En este contexto también debe ubicarse la fundación, un año más tarde, de la *Lliga Catalana contra el Càncer* que, en 1927, se fusionaría con el *Patronat de Catalunya Pro-Hospital Asil de Cancerosos* para integrarse, en calidad de sección catalana, en la Liga Española contra el Cáncer.⁵⁰ Entre otras iniciativas, la sección catalana de la Liga adquirió *radium* y aparatos de Rayos X para los hospitales Clínico y de la Santa Cruz.

En 1926 el servicio de cancerología de la Santa Cruz, adscrito al de Ginecología y continuación del “Dispensario”, pasó a denominarse *Servicio Auxiliar de Terapéutica Radiológica*, con una sección de roentgenoterapia, dirigida por Tomás Ángel Pinós (1893-1974), que más tarde ocuparía la presidencia de la Sociedad de Radiología y Electrología de Cataluña,⁵¹ y otra de radiumterapia liderada por Lluís Guilera. En 1929, se rebautizó como *Servicio Auxiliar de Cancerología*. Dicho cambio debe entenderse como “una reubicación en el organigrama del nosocomio que lo acercaba más a la consideración de especialidad médica, que a un servicio central auxiliar que disponía de una terapéutica común a diversas especialidades”.⁵² Buena parte de la actividad realizada en este servicio, durante la segunda mitad de la década, fue publicada en la nueva revista *Anales del Hospital de la Santa Cruz*. Destacamos, a modo de resumen, el artículo publicado por Prió,⁵³ sobre el carcinoma que él mismo padecía fruto de su tarea profesional, el de Guilera,⁵⁴ con reflexiones sobre la mortalidad de la curieterapia, o las varias crónicas y reseñas de congresos internacionales.⁵⁵

45 La demanda de atención y la oferta diagnóstica y terapéutica están detalladas en los *Anuarios del Hospital de la Santa Cruz* y, desde 1927, en la revista *Anales del Hospital de la Santa Cruz*.

46 Mariano Vilaseca, “Noticiero: la campaña contra el cáncer ‘historia de mi alcancía’”, *Anales del Hospital de la Santa Cruz* 2, 10 (1928): 252-254.

47 Enric Ribas-Ribas, ed., *Cartilla popular del cranc* (Barcelona: Imp. E. Bosch, 1924).

48 Albert Balcells, Enric Pujol y Jordi Sabater, *La Mancomunitat de Catalunya i l'autonomia* (Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 1996).

49 Josep Ll. Martín-Berbois, *El Sindicat de Metges de Catalunya: un exemple de perseverança en la defensa de la medicina i el país* (Barcelona: Editorial Afers, 2012).

50 La *Liga Española contra el Cáncer* se había fundado en 1924. Para más información sobre su fundación, véase la tesis doctoral de Medina, *Estrategias profesionalizadoras*, 417-421. El contexto de su creación puede verse en Enrique Perdiguero-Gil, Eduardo Bueno y Berta Echániz, “La lucha social contra el cáncer durante la dictadura de Primo de Rivera: institucionalización y popularización”, en *Nuevas miradas sobre la dictadura de Primo de Rivera en su centenario: Actas del VIII Congreso Internacional de Historia de Nuestro Tiempo*, coord. Carlos Navajas y Guillermo M. Muñoz, (Logroño: Universidad de la Rioja, 2025, 301-318).

51 Sobre la historia de las sociedades españolas de radiología, véase: Carmen Martínez-Serrano, “Breve historia de las sociedades españolas de radiología”, *Medicina balear* 11, 2 (1996): 73-79.

52 Medina, “Nacimiento e institucionalización”, 12.

53 Agustí Prió, “Caso de Röntgencarcinoma. Auto-observación clínica”, *Anales del Hospital de la Santa Cruz* 3, 16 (1929): 230-238.

54 Luis G. Guilera, “¿Existe realmente una mortalidad primaria a consecuencia de la curieterapia por epiteloma del cuello de útero?”, *Anales del Hospital de la Santa Cruz*, 3, 13 (1929): 12-14.

55 Rossend Carrasco-Formiguera, “Segundo Congreso Internacional de Radiología”, *Anales del Hospital de la Santa Cruz* 2, 12 (1928): 351-356.

Finalmente, hay que apuntar que la constante evolución de la radiumterapia durante la década de los años veinte no supuso arrinconar la cirugía.⁵⁶ Terrades advirtió que “las estadísticas que precipitadamente se perfeccionaron hace unos años para demostrar la superioridad de la radioterapia sobre el bisturí, con sobrado celo y afán de notoriedad, han sido desmentidas en cierto modo por los mismos que las lanzaron”,⁵⁷ concluyendo que “la radiumterapia es un excelente medio curativo, pero solamente deben tratarse con ella los casos en que, estando indicada la extirpación, esta no se pueda practicar por el mal estado de alguna víscera que haga insoportable la operación”.⁵⁸ También Cónill afirmaba que “habiendo decidido confiar al *radium* los casos inoperables y vuelto a la cirugía del cáncer de útero operable, abandonamos con ello el desnivel de nuestros entusiasmas fisioterápicos y no menos a la corriente general en el campo de la Ginecología”.⁵⁹

EL PABELLÓN DE CÁNCER Y EL APOGEO DE LA RADIUMTERAPIA (1930-1958)

En mayo de 1930 se inauguró el nuevo hospital modernista de la Santa Cruz y San Pablo –coloquialmente conocido como *Hospital de Sant Pau* (HSP) o *Sant Pau*, a secas, según el proyecto original del arquitecto Lluís Domènech i Montaner.⁶⁰ Esta nueva institución, ubicada en el distrito del *Eixample* de Barcelona, reemplazó al viejo edificio gótico y renacentista de origen bajomedieval y situado en el céntrico *Barri del Raval*, que se convirtió –una vez trasladada la actividad asistencial– en la sede de la Biblioteca de Cataluña. En la inauguración del HSP, solo se hallaban en funcionamiento veintisiete de los cuarenta y seis pabellones previstos en el proyecto original. A esta demora constructiva, debía añadirse la necesidad de levantar nuevos pabellones, fruto del desarrollo de la especialización diagnóstica y terapéutica, imposibles de prever cuando se redactó el proyecto original a finales del siglo XIX. Uno de ellos sería un pabellón específico para la radiumterapia.

Para financiarlo, Pujol-Brull y el canónigo Mariano Vilaseca –uno de los miembros de la MIA del Hospital– organizaron, en 1926, una nueva campaña de recaudación basada en alcancías que se regalaban a los niños.⁶¹ Paralelamente, el *Patronat de Catalunya Pro-Hospital Asil de Cancerosos* había organizado una cuestación para construir un hospital monográfico de cáncer. Como las 121.000 pesetas recaudadas eran insuficientes, dado el elevado presupuesto de una obra de tales características, el “Patronato” las entregó a la MIA del HSP que se comprometió a construir el pabellón para cancerosos en el recinto del nuevo espacio modernista,⁶² cuya primera piedra se colocó en junio de 1928.

Con la inauguración de este pabellón, la estrategia profesional iniciada a principios del siglo XX y compartida por diferentes especialidades vivió un primer gran punto de inflexión.⁶³ El servicio pasó a denominarse *Servicio de Cancerología* adscrito a la sección de Especialidades Médicas, mientras que el otro servicio radiológico del hospital –el *Servicio Auxiliar de Roentgenología*– continuó como servicio auxiliar. La peculiar organización del *Servicio del Cáncer* también supuso una pequeña revolución hospitalaria:

La organización de nuestro servicio ha sido a base de considerar que éste represente una rueda más en el engranaje del Hospital, no un mecanismo independiente. Los jefes de las distintas secciones, excepto los de la especialidad dermatológica, nos envían a los enfermos de cáncer que concurren a sus dispensarios, si dichos enfermos son tributarios de un tratamiento físico exclusivamente, y colaboran con nosotros, operándoles en nuestro propio pabellón en aquellos casos que exigen un tratamiento combinado y simultáneo, físico y quirúrgico. Para esto cuenta del Servicio del cáncer con sala de operaciones, independiente de las del Pabellón Central. (...) Dada la diversidad de la técnica que las distintas especialidades comportan, han sido escogidos para constituir el cuadro facultativo del Servicio, médicos que cultivan cada una de las

56 Rosa M. Medina, “El tratamiento de los miomas uterinos (1876-1936). Una controversia profesional entre cirujanos y radiólogos”, *Asclepio* 46, 2 (1994b): 121-129.

57 Francesc Terrades, “El tratamiento de elección de los miomas uterinos es quirúrgico”, *Anales de la RAMC* 9 (1927): 34.

58 Terrades, “El tratamiento de elección”, 35.

59 Víctor Cónill, “El momento actual en el tratamiento del cáncer de útero”, *Anales de la RAMC de Barcelona* 10 (1928): 82.

60 Miquel Terreu, “L’arquitectura estudiada per Domènech i Montaner per al projecte dels hospitals de la Santa Creu i Sant Pau”, *Domenechiana: revista del Centre d’Estudis Lluís Domènech i Montaner* 7 (2016): 80-103.

61 Vilaseca, “Noticiero: la campaña contra el cáncer”, 252-254.

62 La financiación para la construcción del pabellón del cáncer se completó con una subvención de 50.000 pesetas de la Diputación Provincial y un donativo anónimo de “*dos germans fills de Barcelona*”, aunque se documenta que fueron los mismos que ayudaron a cerrar, unos años antes, la adquisición del *radium* para el “Dispensario”. Véase: Lluís G. Guílera “Sección Histórica: La lucha contra el Cáncer en el Hospital de la Santa Cruz y San Pablo”, *Anales del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo* 4, 22 (1930): 284-89.

63 Guillem Ribas-Isern, “Posibles aportaciones de las nuevas técnicas radiológicas al Servicio Central de Röntgenología en el nuevo Hospital de San Pablo”, *Anales del Hospital de la Santa Cruz* 3, 15 (1929): 170-172.

especialidades dermatológica, ginecológica, cirugía general, urológica y otorrinolaringológica; todos los cuales dependen, en lo que a la ejecución de los tratamientos físicos se refiere, del Director del Servicio.⁶⁴

El nuevo pabellón, con setenta camas, empezó a atender pacientes provenientes de todo el estado y de distintas especialidades. Entre 1930 y 1935 se trataron más de 4.500 pacientes, esto es el 18 % del total de los asistidos en el HSP.⁶⁵ Estas cifras convirtieron el pabellón del cáncer en uno de los referentes de la lucha contra el cáncer en Cataluña.⁶⁶ Para comprenderlo basta decir que, hasta 1956, figuraban en su archivo más de 14.000 historias clínicas. Su inauguración también acabó implicando una renovación generacional. Fallecidos los pioneros –Pujol-Brull, Prió y Ribas-Ribas–, Guilera dirigió el servicio hasta su jubilación –el 11 de noviembre de 1965–, siendo nombrado Profesor y Jefe de la sección de radiumterapia. Las otras dos secciones del servicio, la de roentgenoterapia y la de laboratorio, quedaron a cargo de Pinós y de Ricardo Roca (1905-1959), respectivamente.

Tras la revolución de julio de 1936, el control del HSP fue asumido por la *Generalitat republicana* y fue rebautizado como *Hospital General de Catalunya*.⁶⁷ Muchos facultativos, entre los cuales Guilera, permanecieron en sus puestos. En las *Actas* de la MIA redactadas entre julio de 1936 y diciembre de 1938 hay pocas referencias al pabellón salvo que se reconvirtió, en 1938 y por el hecho de disponer de un acceso independiente por la calle San Quintín, en una sala destinada a presos enfermos. Sin embargo, según Amelia Guilera, su tío abuelo se vio obligado a esconder el *radium* del hospital en su propia casa para impedir que lo robaran. Para que nadie lo notara en falta, Guilera dejó en el hospital una copia falsa de las agujas de *radium* que él mismo había encargado a un joyero de la ciudad.⁶⁸

Tras la guerra, Guilera fue depurado por su militancia catalanista. Ello comprometió su carrera durante buena parte de los años cuarenta⁶⁹ y, por eso, el referente en este campo de especialidad en Cataluña pasó a ser Vicente Carulla Riera (1895-1971), catedrático de Terapéutica Física en el Hospital Clínico de Barcelona.⁷⁰ Este cambio de liderazgos también se produjo a otras escalas. Durante los años cuarenta *Anales del Hospital de la Santa Cruz* dejó de publicarse, mientras que, en 1943, apareció la revista *Medicina Clínica*. Fundada por Agustín Pedro Pons (1898-1971) y en cuyo consejo de redacción estaban buena parte los catedráticos de la Facultad de Medicina y muchos de los médicos del Hospital Clínico. Su primer secretario de redacción fue Pere Farreras Valentí (1916-1968),⁷¹ futuro fundador de la oncología hemática. El liderazgo del Hospital Clínico también se notó en la vertiente formativa, puesto que los “profesores” del HSP –así les designaba la MIA– carecieron de posiciones académicas hasta la fundación de la Facultad de Medicina de la UAB en 1968. Hasta esa fecha no pudieron crear Escuelas profesionales de especialidades, aunque si organizaron en el establecimiento una gran variedad de cursos de formación no reglada.

Desde febrero de 1939, el control del HSP fue asumido de nuevo por la MIA y se inició un período de hegemonía del brazo eclesiástico de su Administración.⁷² En aras de mantener un modelo de beneficencia ya obsoleto, la MIA se negó a firmar concierto alguno con el recién creado Seguro Obligatorio de Enfermedad (SOE). En el contexto de un mercado médico e institucional sanitario catalán convulso,⁷³ no solo por las depuraciones y los exilios,⁷⁴ no disponer de ese concierto agravó los déficits económicos del HSP durante la penuria de la postguerra. Ello obligó a la MIA a vender patrimonio urbano para saldar las deudas y a renunciar a las inversiones en nuevas tecnologías. Tampoco debe olvidarse que, hasta el Plan de Estabilización de 1959, fue muy difícil movilizar las divisas necesarias para importarlas.

64 Guilera, “Sección Histórica”, 288.

65 Medina, “Nacimiento e institucionalización”, 24.

66 Luis G. Guilera, *La Lluita contra el Càncer a Catalunya* (Barcelona: Ed. Lib. Catalonia, 1935).

67 Carles Hervàs, *La xarxa hospitalària de Catalunya durant la Guerra Civil (1936-1939)* (Manresa: Arxiu Històric de Ciències de la Salut, 2015).

68 <https://bellesguardgaudi.com/ca/lluís-guilera-molas/>, consultado el 13/01/2025.

69 Guilera ganó en 1929 la cátedra de Histología en la Universidad de Granada. Nunca la ocupó, pero en 1939 se la retiraron tras la depuración. Después de la guerra, se presentó a una cátedra vacante en la Universidad de Barcelona, pero, a pesar de su brillantez, quedó en segundo lugar por las supuestas presiones del ministro de Educación José Ibáñez Martín.

70 Vicente Carulla, “El problema de la asistencia sanitaria social y benéfica en España”, en *Aspectos y Problemas de la nueva organización de España. Ciclo de conferencias organizado por la Universidad de Barcelona* (Barcelona: Universidad de Barcelona, 1939), 67-98.

71 Jacint Corbella y Ciril Rozman, *Record i homenatge a Pere Farreras Valentí: metge català (1916-1968)* (Barcelona: COMB, 2008).

72 Para una visión global de la evolución del HSP entre 1939 y 1967, véase: Josep M. Comelles, *Stultifera navis: la locura, el poder y la ciudad* (Lleida: Editorial Milenio, 2006), 175-179 y 209-227.

73 Josep M. Comelles, “Quina medicina per a quina postguerra? La sanitat a la Catalunya del franquisme autàrquic (1939-1967)”, *Barcelona Quaderns d’Història* 28 (2023): 193-208.

74 Alfons Zarzoso, “Tot refent la professió: l’exili mèdic català”, en *Medicina, guerra i exili. Una generació destruïda per la Guerra*, ed. Alfons Zarzoso y Àlvar Martínez-Vidal (Barcelona: CSIC, 2011), 149-178.

En este período, el cáncer no fue una prioridad para el HSP. En los *Llibres d'Actes* de la década casi no se encuentran referencias al pabellón del cáncer. Tampoco fue una prioridad en el resto del Estado, a pesar de la publicación de algunos libros⁷⁵ y folletos temáticos⁷⁶ por parte de la Dirección General de Sanidad. Vidal-Juárez lo justificó aduciendo que el cáncer solo representaba un 4 % de la mortalidad.⁷⁷

La refundación de *Anales del Hospital de la Santa Cruz*, en 1951, permitió dar visibilidad de nuevo a la tarea anticancerosa del hospital.⁷⁸ Tanto *Anales* como *Medicina Clínica*, ambas revistas financiadas con publicidad farmacéutica, jugaron un papel clave en la formación médica postgraduada, en unos años de muchas dificultades para asistir a congresos en el extranjero, con problemas para importar tecnología y con un número de especialistas muy limitado.

Fue a partir de 1953 cuando en los *Llibres d'Actes* del HSP empiezan a aparecer acuerdos relativos al *Servicio del Cáncer*. Destacamos, entre otros, la compra a plazos y la instalación de un nuevo aparato de Rayos X para el Servicio central de Roentgenología,⁷⁹ la creación de becas de formación para el servicio de cancerología que tendrían continuidad,⁸⁰ o la reglamentación de los ingresos en el *Servicio del Cáncer* de los enfermos derivados por la Beneficencia provincial.⁸¹ También destaca un punto conflictivo derivado de la pérdida de dos agujas de *radium* por parte de un médico privado que ejercía en el Hospital de la Alianza.⁸² Debido a ello, a partir de entonces, el alquiler de las agujas se hizo bajo la garantía y responsabilidad del propio Guilera.⁸³

Sin embargo, el acuerdo que cambiaría la forma de entender la terapéutica del cáncer en el HSP se produjo en octubre de 1956. En esta fecha, la MIA aceptó la colaboración de la Fundación Juan March para comprar una bomba de cobalto.⁸⁴ Este acuerdo coincide con el punto de partida de algunas campañas de sensibilización que ayudaron a reavivar la filantropía en la lucha contra el cáncer en Cataluña. En 1957, Víctor Cónill abogó por recuperar la tradición del mecenazgo y la filantropía de antes de la Guerra en Cataluña sobre este tema.⁸⁵ Su influencia fue determinante para movilizar a la alta sociedad barcelonesa y canalizar su colaboración económica a través de la sección provincial de la *Asociación Española Contra el Cáncer* (AECC) de Barcelona.⁸⁶ Fue a partir de entonces cuando se empezaron a organizar las cuestaciones de los primeros “días del cáncer”.⁸⁷ La *Vanguardia española* les dio una amplia cobertura⁸⁸ y entrevistó a médicos del HSP con el objetivo de “recabar fondos para asistir al canceroso con los medios modernos. Una bomba de cobalto cuesta, en la actualidad, dos millones de pesetas”.⁸⁹ Otra

75 Francisco Martínez-Nevot, *El problema del cáncer: sus aspectos científicos más interesantes* (Madrid: Ediciones Morata, 1940); Antonio Lombart, *El problema del cáncer en España* (Madrid: Publicaciones de la Delegación Nacional de Sanidad, 1943); Mario Cuevas, *Problemas sociales del cáncer* (Madrid: Dirección General de Sanidad, 1943). Las tres fueron obras premiadas en el concurso “Premio Agustín de la Fuente” que convocó la Delegación Nacional de Sanidad de la Falange.

76 Antonio Gómez-Jiménez, “La lucha anticancerosa”, en *Gotas de Esculapio: comentarios médicos-sociales*, ed. Agustín Aznar (Madrid: Publicaciones de la Delegación Nacional de Sanidad, 1944), 65-77; José Vidaurreta, *Instrucciones de lucha contra el cáncer (Folleto de divulgación)* (Madrid: Dirección General de Sanidad, 1945).

77 Honorato Vidal-Juárez, “Sanidad, función pública del Estado”, *Revista de Sanidad e Higiene Pública* 20 (1946):146-47.

78 Entre 1951 y 1956 la revista publicó dieciséis artículos sobre diferentes aspectos de la clínica y la terapéutica de varios tipos de cáncer.

79 “Compra aparato Rayos X para el Servicio central de Roentgenología y pago a plazos de la factura”, 05/02/1954, *Llibres d'Actes*, Arxiu Històric de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (AHSCP), Barcelona.

80 “Beca para el servicio de cancerología”, 29/10/1954, *Llibres d'Actes*, AHSCP, Barcelona. La fechas de dotación de nuevas becas de cancerología o de renovación de las existentes durante la segunda mitad de los años cincuenta se documentan en las siguientes fechas: 22/04/1955; 21/10/1955; 13/04/1956; 26/10/1957; y 22/11/1957.

81 “Cancerología: ingresos de enfermos procedentes de Beneficencia y condiciones reglamentarias”, 16/12/1955, *Llibres d'Actes*, AHSCP, Barcelona.

82 “*Radium*: pérdida dos agujas por Dr. Pérez de `La Alianza’”, 06/05/1955, *Llibres d'Actes*, AHSCP, Barcelona. Sobre la historia del hospital de la Alianza en Barcelona, véase: Pilar León, “Contribución de las Mutuas de Previsión Social al Sistema Hospitalario español: el caso de La Alianza”, *Dynamis* 41, 1 (2021): 135-161.

83 “Alquiler agujas de *radium*: elevar la garantía de responsabilidad al Dr. Guilera”, 03/06/1955, *Llibres d'Actes*, AHSCP, Barcelona.

84 “Bomba de cobalto: legado para compra Fundación Juan March”, 08/11/1956, *Llibres d'Actes*, AHSCP, Barcelona.

85 Víctor Cónill, “La lucha contra el cáncer en Cataluña, la primera época. Objetivos concretos de la lucha contra el cáncer en España adaptados a la época actual”, *Anales de Medicina y Cirugía* 37 (1957): 78-84.

86 Luis Sargatal, “Objetivos y finalidades de la Asociación contra el Cáncer en Barcelona”, *La Vanguardia Española*, 30/04/1959, 19. Véase, también “Solicitud del Dr. Cónill a la AECC de aparatos para su servicio”, 26/06/1962, *Llibres d'Actes*, AHSCP, Barcelona.

87 Sobre la importancia de las cuestaciones promovidas por la AECC, véase, en este mismo dossier monográfico, el artículo de Carmen Guillén y Mercedes del Cura. “La Asociación Española contra el Cáncer: élites, saber experto y filantropía en la España franquista (1953-1968)”. *Asclepio* 77, 1 (2025): en prensa.

88 Luis Sargatal, “La celebración del día del cáncer”, *La Vanguardia Española*, 15/04/1958, 25.

89 Luis Sargatal, “Por primera vez, el Día del Cáncer en Barcelona”, *La Vanguardia Española*, 08/03/1958, 16.

campaña destacable puede asociarse a la exposición *Átomos para la Paz*, destinada a promover las “bondades” de la energía nuclear como un producto mediático derivado de los acuerdos entre España y los Estados Unidos.⁹⁰ Sin duda, estas campañas tuvieron una proyección directa en el mercado médico, quirúrgico y radioterápico, así como en la diseminación popular del radiodiagnóstico favorecido por los programas de detección precoz de la tuberculosis mediante fotoseriación.⁹¹

LA BOMBA DE COBALTO Y SU IMPACTO EN LA DEMANDA DE LA TERAPÉUTICA DEL CÁNCER (1959-1969)

En 1959, los dos aparatos de radioterapia del pabellón del cáncer —un *Stabilivolt* y un *Koch-Sterzel*— estaban prácticamente inservibles y obsoletos.⁹² En este contexto y con las finanzas del HSP poco boyantes, la renovación tecnológica del pabellón del cáncer provino de la Fundación Juan March y de la sección barcelonesa de la AECC, cuyo presidente era Juan Claudio Güell —conde de Ruiseñada—. ⁹³

Confirmada la donación de la Fundación Juan March, la MIA inició unas primeras gestiones con la *Sociedad Ibérica de Construcciones Eléctricas*, asociada de la *Atomic Energy of Canada Limited* —la mayor empresa del momento en este sector—, para comprar e importar una bomba de cobalto, concretamente, un aparato *Theratron Junior* con un costo de 1.200.000 pesetas.⁹⁴ Sin embargo, dificultades relacionadas con la obtención de la licencia y de las divisas necesarias obstaculizaron los trámites de compra. En este compás de espera, apareció la barcelonesa *Compañía General de Tabacos de Filipinas*, que se ofreció para gestionar la importación de la bomba de cobalto fabricada por la empresa japonesa *Toshiba Nucleonica Company Limited*, cuya fuente tenía una mayor potencia radiante que el modelo canadiense,⁹⁵ pero que también era mucha más cara —unas 800.000 pesetas de sobrecoste—. Para cubrir esta diferencia, la MIA solicitó, en noviembre de 1958, una nueva donación a la Fundación Juan March que esta concedió en abril de 1959.

Su instalación, durante ese mismo año, ya no la supervisaría Guilera, sino Antoni Subías (1924-2008), y su puesta en marcha supuso una revolución tecnológica en la lucha contra el cáncer. Tal fue la profundidad del cambio que, ya a finales de 1959, el *Servicio del Cáncer* pasó a denominarse *Departamento de Cobaltoterapia*.⁹⁶ Y tres años más tarde, en 1962, Subías consiguió que este departamento volviese a ser rebautizado como *Sección Autónoma de Cobaltoterapia*,⁹⁷ como paso previo e indispensable para incorporarse al flamante *Servicio de Oncología* del HSP.

En 1964, cuando Guilera ya estaba a punto de jubilarse, la MIA nombró a Subías director de la *Sección Autónoma de Cobaltoterapia del Servicio de Oncología*. Una de sus primeras decisiones como director fue la consistente en firmar el primer convenio marco con la sección provincial de la AECC.⁹⁸ Del mismo modo, también consiguió que

90 Alfredo Menéndez, “Átomos para la paz... y para la Medicina: la popularización de las aplicaciones médicas de la energía nuclear en España”, *Medicina e Historia* 1 (cuarta época) (2007): 1-15.

91 La fotoseriación, en el contexto del radiodiagnóstico, se refiere a una serie de imágenes que se toman en diferentes momentos para evaluar la evolución de una condición médica. Se utilizó masivamente para el diagnóstico precoz de la tuberculosis pulmonar. Es un procedimiento que permite al médico observar cambios en una estructura o tejido a lo largo del tiempo, lo que puede ser útil para diagnosticar ciertas enfermedades o para monitorizar el progreso de un tratamiento.

92 El *Stabilivolt* era un aparato de roentgenoterapia de alta intensidad de la casa alemana Siemens.

93 Luis Sargatal, “Manifestaciones del Presidente de la Asociación Contra el Cáncer de Barcelona, conde de Ruiseñada”, *La Vanguardia Española*, 12/04/1956, 21.

94 El modelo llamado *Theratron Junior*, ya con brazo giratorio isocéntrico y con una distancia foco-piel de 60cm, fue la primera unidad de Cobalto que se instaló en España, concretamente, en el Sanatorio Ruber de Madrid. Dos *Theratrones Junior*, como este primero de Madrid, se terminarían instalando en Barcelona. Uno de ellos en la Clínica Pujol i Brull, a cargo de Manuel de Caralt Borrell, y otro en la Clínica Corachán, bajo la supervisión de Antoni Subías. El modelo sucesor fue el *Theratron 80*, cuya potencia permitía una distancia foco-piel de ochenta cm. En las modernas “bombas” la distancia foco-piel quedó estandarizada en 80cm. Para más información, véase Albert Biete. Febrero 2018. “Las primeras bombas de Cobalto”. *Una mirada al pasado V*. https://seor.es/wp-content/uploads/2020/05/Capitulo_V_Mirada_Pasado.pdf

95 La unidad de Cobalto japonesa tenía una mayor actividad de la fuente, lo que permitía una distancia foco-piel de 80cm. También durante aquellos años aparecieron las bombas de Cesio, aunque en España se instalaron muy pocas. Su radiación era, aproximadamente, la mitad de penetrante que las de Cobalto, aunque su período de semidesintegración era mayor, de unos 30 años, permitiendo una sustitución de la fuente con una frecuencia mucho menor.

96 “Servicio del cáncer, nueva denominación”, 26/12/1959, *Llibres d’Actes*, AHSCP, Barcelona.

97 Véase: “Departamento de Cobaltoterapia: nueva denominación”, 26/06/1962, *Llibres d’Actes*, AHSCP, Barcelona.

98 “Firma del contrato entre el hospital y la AECC provincial”, 16/01/1964, *Llibres d’Actes*, AHSCP, Barcelona. Antes de la firma de este convenio, solo se documentan dos colaboraciones entre la MIA y la AECC provincial: “AECC, sostenimiento de una cama”, 06/05/1957, *Llibres d’Actes*, AHSCP, Barcelona; “Asociación Española contra el Cáncer, equipo fotocistografía para el servicio de Urología”, 02/10/1959, *Llibres d’Actes*, AHSCP, Barcelona. A partir de 1964, se documentan subvenciones y préstamos de forma más regular: 09/04/1964; 30/06/1966; 12/01/1967; 15/02/1968.

la Fundación Juan March financiase, mediante varios donativos, la formación del personal sanitario de la sección en el uso de las nuevas tecnologías diagnósticas y terapéuticas.⁹⁹

Todos estos cambios conllevaron un notable incremento de la demanda diagnóstica y terapéutica en la Sección Autónoma de Cobaltoterapia del HSP. Por eso, en 1966, se aprobó un ambicioso plan de obras para ampliar el edificio del pabellón del cáncer.¹⁰⁰ Los datos conservados de esta época, correspondientes a las visitas y exploraciones realizadas entre 1965 y 1973, corroboran el aumento de esta demanda en los años siguientes a la realización de las obras de ampliación (Tab. 2).

Año	1.ª visitas	2.ª visitas	TOTAL visitas	Exploraciones Medicina Nuclear	Visitas Terapéutica Física
1965	1.437	6.173	9.987	917	2.377
1966	1.630	9.324	15.277	974	4.313
1967	1.510	8.300	14.100	960	4.340
1968	1.475	7.748	13.599	1.115	4.375
1969	1.361	9.888	14.565	842	3.216
1970	1.301	8.248	12.781	1.043	3.322
1971	1.553	9.018	15.510	1.079	4.939
1972	1.784	12.273	21.373	1.167	7.316
1973	1.768	14.704	22.998	3.322	6.526
Incremento (de 1965 a 1973)	+23,03 %	+138,19 %	+130,27 %	+262,26 %	+174,54 %

Tabla 2. Estadísticas de la actividad asistencial del departamento de cobaltoterapia del HSP entre 1965 y 1973. Elaboración propia.¹⁰¹

A raíz de estos y otros datos asistenciales, un sector de la MIA empezó a apostar por poner en un segundo plano el proyecto benéfico tradicional del hospital y convertirlo en empresa proveedora de servicios abierta a la clientela privada y de las mutuas, puesto que la renovación tecnológica o las inversiones destinadas a aumentar y capacitar el personal sanitario ya no podían financiarse solo mediante el modelo de la beneficencia tradicional. Paralelamente a este cambio de modelo económico de la institución, otra forma rápida de obtener los grandes capitales que el hospital necesitaba para su modernización, tanto organizativa como tecnológica, fue que la MIA participase en la especulación inmobiliaria del “porciolismo”,¹⁰² poniendo en el mercado, entre otras, la finca de 120 ha del Instituto Mental de la Santa Cruz.¹⁰³

La “bomba de cobalto”, del mismo modo que el “riñón artificial” o el “pulmón de acero”,¹⁰⁴ pasaron a ocupar un lugar destacado en el imaginario colectivo de la sociedad catalana y, precisamente, esta proyección mediática hizo

99 “Donativo Fundación Juan March para el Departamento de cobaltoterapia”, 04/10/1964, *Llibres d’Actes*, AHSCP, Barcelona.

100 “AECC proyecto ampliación del Pabellón del Sagrado Corazón (también conocido por pabellón del cáncer)”, 20/01/1966, *Llibres d’Actes*, AHSCP, Barcelona. Las obras de la ampliación terminaron el 06/10/1966.

101 Datos extraídos de la “Memoria de las actividades desarrolladas en el servicio de Oncología desde su fundación”, 1974, AHSCP, Barcelona.

102 Sobre las políticas llevadas a cabo por el alcalde de Barcelona, José María de Porcioles (1904-1993), véase Martí Marín, “Fascismo en España: política local y control gubernativo en la Cataluña franquista: ¿fue el porciolismo una fórmula aperturista?”. *Hispania: Revista española de historia*, 58, 199 (1998): 655-678.

103 Josep Barceló-Prats, Josep M. Comelles y Carme Vila, “Planificación hospitalaria y movimientos vecinales. El caso del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona (1939-1987)”, en *La historia habitada: Sujetos, procesos y retos de la historia contemporánea del siglo XXI*, ed. Francisco Acosta, Àngel Duarte, Elena Lázaro, M. José Ramos-Rovi (Córdoba: Publicaciones de la Universidad de Córdoba, 2023), 2151-2164.

104 Alfons Zarzoso, “Pulmones de acero en la Barcelona franquista de respuesta a la poliomielitis a las unidades de cuidados intensivos”, en *Los hospitales y las pandemias en España e Italia desde una perspectiva histórica*, ed. Margarita Vilar-Rodríguez y Jerònia Pons-Pons (Alacant: Universitat d’Alacant, 2022), 361-384.

incrementar su demanda terapéutica, permitiendo, por ejemplo, que fuesen solicitados y alquilados por la vecina Quinta de Salud de la Alianza.¹⁰⁵ Ello implicó la regulación de las tarifas y precios para terceros.¹⁰⁶

En su conjunto, estos cambios formaban parte de un proceso incipiente de reforma y modernización del HSP para ajustarlo a su papel de empresa de servicios. Subías, además, representaba la transición hacia la cobaltoterapia y la Oncología, dejando arrinconada a la radiumterapia como esta, en su momento, lo hiciera con la roentgenoterapia. Ello no significa que se abandonase completamente el *radium*, ni que se dejaran de solicitar donativos y mecenazgos para compras de nuevo equipamiento. Sin embargo, todo ello fue finiquitando el modelo benéfico tradicional del hospital, hasta el punto de que se empezaron a firmar convenios con la Seguridad Social.

La reforma del modelo de hospital era inaplazable, a corto plazo, a causa de los efectos sobre la organización del hospital de unas innovaciones tecnológicas que ya eran transversales a muchas especialidades y que exigían un trabajo interdisciplinar entre especialistas y personal técnico.¹⁰⁷ Mientras, los contactos con la AECC provincial de Barcelona eran cada vez más estrechos, frecuentes y fructíferos y se traducían en inversiones en tecnología o en forma de ayudas y becas para contratar personal. El hecho de que el hospital fuese jurídicamente una institución de beneficencia privada permitía una flexibilidad de la que carecían entonces el Hospital Clínico o la Residencia Sanitaria provincial Francisco Franco del Instituto Nacional de Previsión (INP) (el actual Hospital de la Vall d'Hebron).

La reforma integral del Hospital se inició en enero de 1966, con el nombramiento de Carles Soler-Durall (1928-2021), como Director General.¹⁰⁸ Ya en abril se proyectaba una profunda reorganización de la división médico-administrativa¹⁰⁹ y se iniciaba la organización de un servicio de urgencias.¹¹⁰ A finales de junio se nombraba a Subías jefe de Servicio de Oncología¹¹¹ y se planteaba la construcción de un edificio “monobloc” para sustituir al hospital de pabellones modernista.¹¹² La reforma incluyó la implantación de un plan de formación de Médicos Internos y Residentes (MIR)¹¹³ que supuso una revolución en la formación postgraduada. La reforma de Soler-Durall repercutiría más allá del HSP,¹¹⁴ siendo el punto de partida de la ulterior reforma del dispositivo hospitalario catalán, así como el inicio de la cultura sanitaria hospitalocéntrica.¹¹⁵

En 1968 se fundó la UAB que incluía la apertura de la Facultad de Medicina en un pabellón del hospital. Muchos clínicos fueron ocupando puestos docentes o vinculados en la misma y, un año más tarde, se creó la Escuela Profesional de Especialización en Oncología en el marco de la UAB.¹¹⁶ Unos años más tarde, con la probable autoría de Subías, se elaboró un informe sobre el pasado, presente y futuro del pabellón de cáncer, cuando este ya era una referencia no solo para Catalunya, sino para el resto del Estado. Parte de los comentarios finales merecen evocarse, pues reflejan los debates sobre la reforma sanitaria y hospitalaria que se llevarían a cabo durante la Transición:

El proceso de cancerización deber de ser estudiado ampliamente, no solo a través de los datos que nos proporciona la literatura mundial, sino con los datos directos del proceso peculiar de cancerización que en cada medio ambiente se desarrolla. Los medios de diagnóstico precoz deben ser extendidos y usados ampliamente. No se trata solamente de disponer

105 “Solicitud de la Quinta de la Alianza: bomba de cobalto y pulmón de acero”, 18/10/1963, *Llibres d'Actes*, AHSCP, Barcelona.

106 “Condiciones económicas alquiler cobaltoterapia”, 23/01/1959, *Llibres d'Actes*, AHSCP, Barcelona; “Servicio de cancerología, tarifas exploración Rayos X”, 18/12/1959, *Llibres d'Actes*, AHSCP, Barcelona.

107 “Memoria de las actividades desarrolladas en el servicio de Oncología desde su fundación”, 1974, 6, AHSCP, Barcelona.

108 “Nombramientos director general y Jefe administrativo”, 27/01/1966, *Llibres d'Actes*, AHSCP, Barcelona. Soler-Durall es considerado uno de los principales impulsores de la modernización del sistema hospitalario español, así como de la creación del sistema MIR para la formación postgraduada de médicos especialistas. Véase Carlos Soler-Durall. “Reflexiones sobre el hospital: su función en la formación de médicos”. *Educación Médica* 13, 2 (2010): 71-77.

109 “Proyecto División Médico-Administrativa”, 13/04/1966, *Llibres d'Actes*, AHSCP, Barcelona.

110 “Organización servicios de urgencias”, 13/04/1966, *Llibres d'Actes*, AHSCP, Barcelona.

111 “Subías: Director del servicio de Oncología”, 30/06/1966, *Llibres d'Actes*, AHSCP, Barcelona.

112 “Anteproyecto Edificio monobloque instalación nuevo hospital”, 30/06/1966, *Llibres d'Actes*, AHSCP, Barcelona.

113 “MIR plan de formación”, 17/03/1966, *Llibres d'Actes*, AHSCP, Barcelona. Este plan de formación del HSP permaneció vigente hasta la implantación del programa estatal MIR.

114 Jacint Reventós, Anna García y Carme Piqué, *Història de la medicina catalana sota el franquisme i les seves conseqüències* (Barcelona, Hacer, 1990).

115 Josep Barceló-Prats, “Genealogía de la reforma hospitalaria en España: la gestación de una nueva cultura hospitalocéntrica de la sanidad”, *Dynamis* 41, 1 (2021): 27-51.

116 En el AHSCP se conservan los estatutos de esta escuela. Entre otra documentación anexa a estos estatutos, se puede ver: Anexo 2: “Instalaciones y material docente que el Servicio de Oncología y Medicina Nuclear, pone a disposición de la Escuela profesional de Oncología”; Anexo 4: “Planos de las instalaciones”; Anexo 6: “Plan de estudio y trabajo que se propone en la Escuela Profesional de Oncología”.

de aparatos; se trata de ofrecer a la sociedad, médicos capaces de manejarlos, médicos con formación básica “oncológica”. El diagnóstico precoz es la base primera de la curación de la neoplasia. Para que la población se someta ampliamente a los estudios y pruebas necesarios para el diagnóstico precoz, el médico debe de adquirir una amplia cultura oncológica. Pero si solo contamos con los oncólogos que actúan en determinados centros, los resultados tienen que ser defectuosos, pues la tarea es ingente y la capacidad de influir sobre la mentalidad de la población es demasiado lejana de la Facultad y de unos médicos situados en unos pocos centros. (...) La cultura oncológica debe extenderse a muchos médicos, para que desarrollen la labor adecuada sobre la población. Si el médico conoce bien la enfermedad neoplásica, la diagnosticará precozmente. Entonces los pacientes llegarán en condiciones de curabilidad a los centros terapéuticos especializados. (...) Existe, en nuestra sociedad, la idea de que todo canceroso es un ser condenado a muerte e irreparable. Por tanto, en general es privado de asistencia, sus múltiples problemas —muchas veces independientes de su enfermedad neoplásica— son a veces poco considerados. Todo lo patológico que sucede al enfermo neoplásico se considera relacionado con la enfermedad y por tanto sin posibilidades de tratamiento muchas veces. Es evidente que en este terreno una amplia cultura oncológica significaría una mejor comprensión de la problemática patológica del enfermo.¹¹⁷

Este documento finaliza señalando que, con la colaboración la Junta Provincial de la AECC, se estaba iniciando un proyecto para construir un hospital oncológico privado de 350 camas que “abre ingentes perspectivas para el cumplimiento de la tarea que nos hemos propuesto”.¹¹⁸ Los impulsores de esta iniciativa fueron Carles Soler-Durall y, sobre todo, la hija de Lluís Guilerá —Elvira Guilerá Soler— que era su discípula. A diferencia de 1925, no se trataba de un hospital asilar, sino de una empresa de servicios que “se ofrece para ser apoyo, complemento y punto de referencia de la acción organizada contra esta enfermedad”.¹¹⁹ Sin embargo, el proyecto topó con muchos obstáculos que demoraron su puesta en marcha e impidieron su funcionamiento según el proyecto original, principalmente por razones económicas. En 1972 la inversión se estimaba en 700 millones de pesetas y en 1979 ya ascendía a 3.000 millones. Además, durante la década, la asistencia oncológica se fue desplegando en otros centros hospitalarios y ya no era tan necesaria la puesta en marcha de un hospital monográfico.¹²⁰

A MODO DE CONCLUSIÓN

La bomba de cobalto disparó la demanda asistencial en los grandes centros hospitalarios de Barcelona. Su aplicación no se limitó a los pacientes de la beneficencia, sino también a los del sector privado mediante conciertos con el SOE, las mutuas y las aseguradoras médicas. Ello abrió nuevas oportunidades de negocio, más allá de la facturación a terceros de la cobaltoterapia, que las Juntas Administrativas de los grandes hospitales aprovecharon rápidamente.

En el HSP, además, fue el punto de partida de un proceso de profundas reformas organizativas y financieras. En 1961, la inauguración del hospital privado de la Fundación Puigvert, dentro de su recinto, supuso el primer signo de estos cambios. Esta fundación privada, que tenía como una de sus finalidades la prevención y la terapéutica de los cánceres urológicos, fue de las primeras en funcionar organizativamente bajo modelos de gestión norteamericanos. Por ello, en 1966, se convirtió en el primer hospital privado en firmar un concierto con el Instituto Nacional de Previsión (INP) para la prestación de servicios asistenciales cubiertos por la Seguridad Social (INSS). Casi al mismo tiempo, el nombramiento de Carles Soler Durall, como director del HSP, confirmaría este cambio de paradigma. Sus reformas supusieron dejar atrás el viejo modelo de beneficencia para avanzar hacia la conversión del hospital en una empresa de servicios.

Este proceso de reformas condujo a una revolución hospitalaria motivada por la necesidad de adaptarse a las nuevas tecnologías diagnósticas y terapéuticas —como la cobaltoterapia o el riñón artificial— o a la creación de nuevos servicios hospitalarios —como el servicio de urgencias o de una unidad coronaria—, que cambiaron profundamente el significado del hospital en el imaginario colectivo de la población.

Estas transformaciones también influyeron en las estrategias de la lucha contra el cáncer en Cataluña. Sin embargo, el proyecto estrella —construir un hospital monográfico del cáncer— topó con muchos obstáculos que demoraron su puesta en marcha e impidieron su funcionamiento según el proyecto original. Finalmente, hay que señalar que ni Cónill, en 1957, ni los promotores del Hospital Oncológico, en 1972, hicieron referencia, en ningún

117 “Memoria de las actividades desarrolladas en el servicio de Oncología desde su fundación”, 1974, 12, AHSCP, Barcelona.

118 “Memoria de las actividades desarrolladas en el servicio de Oncología desde su fundación”, 1974, 21, AHSCP, Barcelona.

119 Carles Soler-Durall, “El hospital oncológico, una pronta realidad”, *La Vanguardia*, 13/01/1978, 15.

120 Lluís Bohigas y Elvira Guilerá, “El voluntarismo i el control del cáncer a Catalunya”, en: *XI Congrés de metges i biòlegs de llengua catalana* (Reus: Acadèmia de Ciències Mèdiques, 1980), 206-11.

caso, al movimiento *hospice*,¹²¹ cuyos orígenes en el Reino Unido pueden datarse en torno a 1960 y cuyos objetivos daban respuesta al sufrimiento final del paciente con cáncer. Solo a partir de mediados de los años ochenta, el dispositivo sanitario catalán empezaría a implantarlo mediante un programa específico de cuidados paliativos –conocido como PADES–.¹²² Pero esta y otras cuestiones se abordarán en futuras publicaciones.

AGRADECIMIENTOS

Por la colaboración y orientaciones recibidas en la elaboración de este texto, queremos expresar nuestro agradecimiento a Carles Hervàs, Rosa M. Medina, Miquel Terreu y Alfons Zarzoso.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los/as autores/as de este artículo declaran no tener conflictos de intereses financieros, profesionales o personales que pudieran haber influido de manera inapropiada en este trabajo.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Esta investigación ha sido realizada en el marco del proyecto “Lucha contra el cáncer y cambio socio-cultural en España (1939-1975): entre el miedo y la esperanza”, proyecto I+D+i PID2019-107658GB-I00, financiado por el MICIN/AEI/10.13039/ 501100011033.

DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Josep Barceló-Prats: Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Metodología, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición.

Josep M. Comelles: Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Metodología, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición.

FUENTES PRIMARIAS

- Fuentes de archivo: *Arxiu Històric de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau* (AHSCP) de Barcelona:
 - AHSCP. “Compra aparato Rayos X para el Servicio central de Roentgenología y pago a plazos de la factura”. 05/02/1954. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Beca para el servicio de cancerología”. 29/10/1954. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Beca para el servicio de cancerología”. 22/04/1955. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Radium: pérdida dos agujas por Dr. Pérez de `La Alianza””. 06/05/1955. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Alquiler agujas de radium: elevar la garantía de responsabilidad al Dr. Guilerà”. 03/06/1955. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Beca para el servicio de cancerología”. 21/10/1955. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Cancerología: ingresos de enfermos procedentes de Beneficencia y condiciones reglamentarias”. 16/12/1955. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Beca para el servicio de cancerología”. 13/04/1956. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Bomba de cobalto: legado para compra Fundación Juan March”, 08/11/1956. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “AECC, sostenimiento de una cama”. 06/05/1957. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Beca para el servicio de cancerología”. 26/10/ 1957. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Beca para el servicio de cancerología”. 22/11/1957. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Condiciones económicas alquiler cobaltoterapia”. 23/01/1959. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Asociación Española contra el Cáncer, equipo fotocistografía para el servicio de Urología”. 02/10/1959. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Servicio de cancerología, tarifas exploración Rayos X”. 18/12/1959. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Servicio del cáncer, nueva denominación”. 26/12/1959. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Solicitud del Dr. Cónill a la AECC de aparatos para su servicio”. 26/06/1962. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Departamento de Cobaltoterapia: nueva denominación”. 26/06/1962. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Solicitud de la Quinta de la Alianza: bomba de cobalto y pulmón de acero”. 18/10/1963. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Firma del contrato entre el hospital y la AECC provincial”. 16/01/1964. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “Donativo Fundación Juan March para el Departamento de cobaltoterapia”. 04/10/1964. *Llibres d'Actes*.
 - AHSCP. “AECC proyecto ampliación del Pabellón del Sagrado Corazón (también conocido por pabellón del cáncer)”. 20/01/1966.

¹²¹ David Clark, “From margins to centre: a review of the history of palliative care in cancer”, *The Lancet Oncology* 8, 5 (2007): 430-8.

¹²² Véase información sobre el *Programa d'Atenció Domiciliària i Equips de Suport* (PADES) del *Institut Català de Salut* en: <https://ics.gencat.cat/ca/Ciutadania/que-oferim/seguiment/atencio-al-final-de-vida/>, consultado el 13/01/2025.

Llibres d'Actes.

AHSCP. "Nombramientos director general y Jefe administrativo". 27/01/1966. *Llibres d'Actes*.

AHSCP. "MIR plan de formación". 17/03/1966. *Llibres d'Actes*.

AHSCP. "Proyecto División Médico-Administrativa". 13/04/1966. *Llibres d'Actes*.

AHSCP. "Organización servicios de urgencias". 13/04/1966. *Llibres d'Actes*.

AHSCP. "Anteproyecto Edificio monobloque instalación nuevo hospital". 30/06/1966. *Llibres d'Actes*.

AHSCP. "Subías: Director del servicio de cancerología". 30/06/1966. *Llibres d'Actes*.

AHSCP. "Escuela de Oncología". 1969. *Estatutos*.

AHSCP. "Actividades desarrolladas en el servicio de Oncología desde su fundación", 1974. *Memoria*.

2. Fuentes hemerográficas: Diario La Vanguardia (LV) de Barcelona:

Comas, César. "Estado actual de la radiología. Su valor en las ciencias médicas". *La Vanguardia*, 14/12/1899, 2.

Redacción. "Presentación del invento de Roentgen en Barcelona". *La Vanguardia*, 09/02/1896, 2.

Redacción. "La radiografía en Barcelona". *La Vanguardia*, 07/06/1898, 3.

Sargatal, Luís. "Manifestaciones del Presidente de la Asociación Contra el Cáncer de Barcelona, conde de Ruiseñada". *La Vanguardia Española*, 12/04/1956, 21.

Sargatal, Luís. "Por primera vez, el Día del Cáncer en Barcelona". *La Vanguardia Española*, 08/03/1958, 16.

Sargatal, Luís. "La celebración del día del cáncer". *La Vanguardia Española*, 15/04/1958, 25.

Sargatal, Luís. "Objetivos y finalidades de la Asociación contra el Cáncer en Barcelona". *La Vanguardia Española*, 30/04/1959, 19.

Soler-Durall, Carles. "El hospital oncológico, una pronta realidad". *La Vanguardia*, 13/01/1978, 15.

BIBLIOGRAFÍA

Balcells, Albert, Enric Pujol y Jordi Sabater. *La Mancomunitat de Catalunya i l'autonomia*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 1996.

Barceló-Prats, Josep. "Genealogía de la reforma hospitalaria en España: la gestación de una nueva cultura hospitalocéntrica de la sanidad". *Dynamis* 41, n.º 1 (2021): 27-51. <http://dx.doi.org/10.30827/dynamis.v41i1.22456>

Barceló-Prats, Josep y Josep M. Comelles. *L'evolució del dispositiu hospitalari a Catalunya (1849-1980)*. Manresa: Arxiu Històric de les Ciències de la Salut, 2020.

Barceló-Prats, Josep, Josep M. Comelles y Carme Vila. "Planificación hospitalaria y movimientos vecinales. El caso del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona (1939-1987)". En *La historia habitada: Sujetos, procesos y retos de la historia contemporánea del siglo XXI*, editado por Francisco Acosta, Ángel Duarte, Elena Lázaro, M. José Ramos-Rovi. Córdoba: Publicaciones de la Universidad de Córdoba, 2023, 2151-2164. <https://www.uco.es/ucopress/images/librosgratuitos/978-84-9927-747-9/VersionDescargable.pdf>

Bartrina-Thomàs, Josep M. *Tratamiento de los tumores de la vejiga*. Barcelona: J. Horta, 1918.

Biete, Albert. "Las primeras bombas de Cobalto". *Una mirada al pasado V* (2018): 1-12. https://seor.es/wp-content/uploads/2020/05/Capitulo_V_Mirada_Pasado.pdf

Biete, Albert y Joan Vila-Masana. "Història de la radioterapia a l'Hospital Clínic i a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona". *Gimbernat* 78, (2022): 59-72. <https://raco.cat/index.php/Gimbernat/article/view/400960>

Bohigas, Lluís y Elvira Guilerà. "El voluntarisme i el control del càncer a Catalunya». En *XI Congrés de metges i biòlegs de llengua catalana*. Reus: Acadèmia de Ciències Mèdiques, 1908, 206-11.

Botey, Ricard. "Tratamiento del cáncer laríngeo por la intubación radifera". *Anales de la RAMC de Barcelona* 2, (1917):155-159. <https://ramc.cat/anales-de-la-real-academia-de-medicina-de-barcelona/>

Cabrera, Mercedes. *Juan March (1880-1962)*. Madrid: Marcial Pons, 2011. <https://www.marcialpons.es/libros/juan-march-1880-1962/9788492820405/>

Carrasco-Formiguera, Rossend. "Segundo Congreso Internacional de Radiología". *Anales del Hospital de la Santa Cruz* 2, n.º 12 (1928): 351-356.

Carulla, Vicente. "El problema de la asistencia sanitaria social y benéfica en España". En *Aspectos y Problemas de la nueva organización de España. Ciclo de conferencias organizado por la Universidad de Barcelona*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1939, 67-98.

Cartwright, Lisa. *Screening the Body: Tracing Medicine's Visual Culture*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1995.

Casas Duran, Francesc. *De la Röntgenologia a l'oncologia radioteràpica. Contribució a cent anys de lluita contra el Càncer a Catalunya 1896-1996*. Barcelona: Prsarma, 1996.

Cayuela, Salvador y Eduardo Cano. "Memorias de la oncología médica en España. La institucionalización de una especialidad". *Asclepio* 77, n.º 1 (2025): 1253. DOI: <https://doi.org/10.3989/asclepio.2025.1253>

Clarck, David. "From margins to centre: a review of the history of palliative care in cancer". *The Lancet Oncology* 8, n.º 5 (2007): 430-8. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(07\)70138-9](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(07)70138-9)

Col·legi Oficial de Metges de Barcelona. *Galeria de Metges Catalans*. <https://www.galeriametges.cat/> (consultado el 13/01/2025).

Comas, César y Agustí Prió. "Los rayos Roentgen y sus aplicaciones médicas". *Revista de Medicina y Cirugía* 15, n.º 3 (1901): 81-109.

Comas, César y Agustí Prió. "Los rayos Röntgen en el tratamiento del cáncer. Resultados e indicaciones". *Revista Ibero-Americana de Ciencias Médicas* 15, n.º 1 (1905): 40-73.

Comas, César y Agustí Prió. "Lupus de la mejilla, de forma plana, no ulcerada, curado con los rayos Röntgen". *Annals de Medicina* 11, (1907): 824-33.

Comas, Cesar y Agustí Prió. "Epitelioma ulcerado del párpado, curado con los rayos Röntgen". *Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos* 8, n.º 94 (1908): 558.

- Comas, César y Agustí Prió. "Roentgenoterapia de las enfermedades de la piel". En *Manual de dermatología general. Fundamentos prácticos de clínica y terapéutica dermatológica*, editado por Jaume Peyrí. Barcelona: J. Espasa e hijos, 1910, 407-610.
- Comelles, Josep M. *Stultifera navis: la locura, el poder y la ciudad*. Lleida: Editorial Milenio, 2006. <https://www.edmilenio.com/esp/stultifera-navis.html>
- Comelles, Josep M. "Quina medicina per a quina postguerra? La sanitat a la Catalunya del franquisme autàrquic (1939-1967)". *Barcelona Quaderns d'Història* 28, (2023): 193-208. https://ajuntament.barcelona.cat/arxiumunicipal/arxiuhistoric/sites/default/files/2024-10/BQH-28-Ponencies_Final.pdf
- Cónill, Víctor. "Radioterapia ginecológica". *Terapia* 7, (1914): 75-104.
- Cónill, Víctor. "El momento actual en el tratamiento del cáncer de útero". *Anales de la RAMC de Barcelona* 10, (1928): 82-85. <https://ramc.cat/anales-de-la-real-academia-de-medicina-de-barcelona/>
- Cónill, Víctor. "La lucha contra el cáncer en Cataluña, la primera época. Objetivos concretos de la lucha contra el cáncer en España adaptados a la época actual". *Anales de Medicina y Cirugía* 37, (1957): 78-84.
- Corbella, Jacint y Ciril Rozman. *Record i homenatge a Pere Farreras Valentí: metge català (1916-1968)*. Barcelona: Col·legi Oficial de Metges de Barcelona, 2008.
- Crespo, Francisco J. "La presencia de César Comas y Agustí Prió en el congreso fundacional de la Sociedad Alemana de Radiología". *Imagen Diagnóstica* 5, n.º 1 (2014): 34-36. <https://doi.org/10.1016/j.imadi.2014.02.001>
- Cuevas, Mario. *Problemas sociales del cáncer*. Madrid: Dirección General de Sanidad, 1943.
- Esquedo, Álvaro. "Resultados de la aplicación del Radium en el cáncer del útero, en enfermas del Hospital de la Santa Cruz, durante doce meses". *Anales de la RAMC de Barcelona* 2, (1917): 63-67. <https://ramc.cat/anales-de-la-real-academia-de-medicina-de-barcelona/>
- Fargas, Miquel. "La lucha contra el cáncer del útero". *Revista de Ciencias Médicas Barcelona* 9, (1907): 129-157.
- Gómez-Jiménez, Antonio. "La lucha anticancerosa". En *Gotas de Esculapio: comentarios médicos-sociales*, editado por Agustín Aznar. Madrid: Publicaciones de la Delegación Nacional de Sanidad, 1944, 65-77.
- Guilera, Amèlia. 23 de marzo de 2021. "Lluís Guilera Molas". *La Torre Bellesguard*. <https://bellesguardgaudi.com/ca/lluís-guilera-molas/>
- Guilera, Luis G. "¿Existe realmente una mortalidad primaria a consecuencia de la curieterapia por epiteloma del cuello de útero?". *Anales del Hospital de la Santa Cruz* 3, n.º 13 (1929): 12-14.
- Guilera, Luis G. "Sección Histórica: La lucha contra el Cáncer, en el Hospital de la Santa Cruz y San Pablo". *Anales del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo* 4, n.º 22 (1930): 284-89.
- Guilera, Luis G. *La Lluita contra el Càncer a Catalunya*. Barcelona: Ed. Lib. Catalonia, 1935.
- Guillén, Carmen y Mercedes del Cura. "La Asociación Española contra el Cáncer: élites, saber experto y filantropía en la España franquista (1953-1968)". *Asclepio* 77, n.º 1 (2025): en prensa.
- Hervàs, Carles. *La xarxa hospitalària de Catalunya durant la Guerra Civil (1936-1939)*. Manresa: Arxiu Històric de Ciències de la Salut, 2015.
- Institut Català de la Salut. *Institut Català d'Oncologia (ICO)*. <https://ico.gencat.cat/ca/inici> (consultado el 13/01/2025).
- Institut Català de la Salut. *Programa d'Atenció Domiciliària i Equips de Suport (PADES)*. <https://ics.gencat.cat/ca/Ciutadania/que-oferim/seguiment/atencio-al-final-de-vida/> (consultado el 13/01/2025).
- Kevles, Bettyann H. *Naked to the Bone: Medical Imaging in the Twentieth Century*. New Brunswick: Rutgers University Press, 1997.
- León, Pilar. "Contribución de las Mutuas de Previsión Social al Sistema Hospitalario español: el caso de La Alianza". *Dynamis* 41, n.º 1 (2021): 135-161. <https://doi.org/10.30827/dynamis.v41i1.22460>
- Lizón, José. "Evolución de la oncología médica desde sus inicios". En *Libro blanco de la oncología en España*, editado por Enrique Aranda, Manuel Benavides, Ana M. Casas, Enriqueta Felip, M. Pilar Garrido y Julio Rifá. Madrid: Sociedad Española de Oncología Médica, 1999, 17-28. <https://seom.org/publicaciones/generales/2272-libro-blanco-de-la-oncologia-medica-en-espana>
- Llombart, Antonio. *El problema del cáncer en España*. Madrid: Publicaciones de la Delegación Nacional de Sanidad, 1943.
- Marín, Martí. "Fascismo en España: política local y control gubernativo en la Cataluña franquista: ¿fue el porciolismo una fórmula aperturista?". *Hispania: Revista española de historia* 58, n.º 199 (1998): 655-678.
- Martín-Berbois, Josep Ll. *El Sindicat de Metges de Catalunya: un exemple de perseverança en la defensa de la medicina i el país*. Barcelona: Editorial Afers, 2012. <https://editorialafers.cat/botiga/es/recerca-i-pensament/346-el-sindicat-de-metges-de-catalunya-un-exemple-de-perseveranca-en-la-defensa-de-la-medicina-i-el-pais.html>
- Martínez-Nevot, Francisco. *El problema del cáncer: sus aspectos científicos más interesantes*. Madrid: Ediciones Morata, 1940.
- Martínez-Serrano, Carmen. "Breve historia de las sociedades españolas de radiología". *Medicina balear* 11, n.º 2 (1996): 73-79. <https://www.medicinabalear.org/pdfs/Vol11n2.pdf>
- Medina, Rosa M. *Estrategias profesionalizadoras en el origen de una especialidad médica: el caso de la radioterapia española, 1895-1936*. Granada: Universidad de Granada, 1993, tesis doctoral. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/14305?locale-attribute=en>
- Medina, Rosa M. "El tratamiento de los miomas uterinos (1876-1936). Una controversia profesional entre cirujanos y radiólogos". *Asclepio* 46, n.º 2 (1994): 121-129. <https://doi.org/10.3989/asclepio.1994.v46.2.468>
- Medina, Rosa M. "Nacimiento e institucionalización del ejercicio especializado de la radioterapia en el Hospital de la Santa Cruz y San Pablo". *Medicina e Historia* 3, n.º 53 (1994): 2-16.
- Medina, Rosa M. *¿Curar el Cáncer? Los orígenes de la radioterapia española en el primer tercio del siglo XX*. Granada: Universidad de Granada, 1996.
- Medina, Rosa M., Francesc Casas y Felipe A. Calvo. "Radiation oncology in Spain: Historical notes for the radiology centennial". *International Journal of Radiation Oncology Biology Physics* 35, n.º 5 (1996): 1075-97. [https://doi.org/10.1016/0360-3016\(96\)00251-9](https://doi.org/10.1016/0360-3016(96)00251-9)
- Menéndez, Alfredo. "Átomos para la paz... y para la Medicina: la popularización de las aplicaciones médicas de la energía nuclear en España". *Medicina e Historia* 1, (cuarta época) (2007): 1-15.
- Morales, Antonio. *El cáncer como plaga social. Discurso inaugural leído en la apertura del curso académico 1908-1909 ante el*

claustro de la Universidad de Barcelona. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1909.

Pasveer, Bernike. "Knowledge of shadows: the introduction of X-ray images in medicine". *Sociology of Health & Illness* 11, n.º 4 (1989): 360-81. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.ep11373066>

Pasveer, Bernike. "Representing or mediating. A history and Philosophy of X-Ray Images in Medicine". En *Visual Cultures of Science: Rethinking Representational Practices in Knowledge Building and Science Communication*, editado por Luc Pauwels. Hanover and London: University Press of New England, 2006, 41-62.

Perdiguero-Gil, Enrique, Eduardo Bueno y Berta Echániz. "La lucha social contra el cáncer durante la dictadura de Primo de Rivera: institucionalización y popularización". En *Nuevas miradas sobre la dictadura de Primo de Rivera en su centenario: Actas del VIII Congreso Internacional de Historia de Nuestro Tiempo*, coordinado por Carlos Navajas y Guillermo M. Muñoz. Logroño: Universidad de la Rioja, 2025, 301-318. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/1000461.pdf>

Peyrí, Jaume. "Aspecto clínico de los procesos cutáneos o subcutáneos de la región anal y perianal y nuevas aplicaciones del radium a los mismos". *Anales de la RAMC de Barcelona* 3, (1919): 61-63. <https://ramc.cat/anales-de-la-real-academia-de-medicina-de-barcelona/>

Plaja, Joan. "El Dr. Bertran i Rubio i la electroterapia a Barcelona el segle XIX". *Gimbernat* 35, (2001): 99-108. <https://raco.cat/index.php/Gimbernat/article/view/44806>

Portolés, Francesca. "César Comas, introductor de los Rayos X en España". *Imagen Diagnóstica* 1, n.º 1 (2010): 28-35. [https://doi.org/10.1016/s2171-3669\(10\)70008-1](https://doi.org/10.1016/s2171-3669(10)70008-1)

Prió, Agustí. "Caso de Röntgencarcinoma. Auto-observación clínica". *Anales del Hospital de la Santa Cruz* 3, n.º 16 (1929): 230-238.

Raduà, Enric O. "La cancerosis en Barcelona". *Medina Social* 1, n.º 2 (1911): 17-86; 1, n.º 3 (1911): 39-44; 1, n.º 5 (1911): 72-76; 1, n.º 6 (1911): 81-86.

Recasens, Sebastià y Víctor Cónill. *Radioterapia profunda y radiumterapia en ginecología*. Barcelona: Casa editorial P. Salvat, 1918.

Rentetzi, Maria. *Trafficking Materials and Gendered Experimental Practices Radium Research in Early 20th Century Vienna*. New York: Columbia University Press, 2009. <https://cup.columbia.edu/book/trafficking-materials-and-gendered-experimental-practices/9780231135580/>

Reventós, Jacint, Anna García y Carme Piqué. *Història de la medicina catalana sota el franquisme i les seves conseqüències*. Barcelona, Hacer, 1990.

Ribas-Isern, Guillem. "Posibles aportaciones de las nuevas técnicas radiológicas al Servicio Central de Röntgenología en el nuevo Hospital de San Pablo". *Anales del Hospital de la Santa Cruz* 3, n.º 15 (1929): 170-172.

Ribas-Ribas, Enric. "Tratamiento del cáncer". En *Ponencia al II congreso de Médicos en lengua catalana*. Barcelona: Henrich y Cía, 1918.

Ribas-Ribas, Enric, ed. *Cartilla popular del cranc*. Barcelona: Imp. E. Bosch, 1924.

Roca-Rosell, Antoni. "Cent anys del descobriment dels raigs X: La seva recepció a Catalunya". En *Actes de les III Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, editado por Carles Puig Pla. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 1995, 321-30.

Soler-Durall, Carlos. "Reflexiones sobre el hospital: su función en la formación de médicos". *Educación Médica* 13, n.º 2: 71-75. <https://scielo.isciii.es/pdf/edu/v13n2/colaboracion.pdf>

Terrades, Esteve. "Introducción a la Física del Radium". *Anales de la RAMC de Barcelona* 1, (1915): 129-136. <https://ramc.cat/anales-de-la-real-academia-de-medicina-de-barcelona/>

Terrades, Francesc. "El tratamiento de elección de los miomas uterinos es quirúrgico". *Anales de la RAMC* 9, (1927): 30-35. <https://ramc.cat/anales-de-la-real-academia-de-medicina-de-barcelona/>

Terreu, Miquel. "L'arquitectura estudiada per Domènech i Montaner per al projecte dels hospitals de la Santa Creu i Sant Pau". *Domenechiana: revista del Centre d'Estudis Lluís Domènech i Montaner* 7, (2016): 80-103.

Vidal-Juárez, Honorato. "Sanidad, función pública del Estado". *Revista de Sanidad e Higiene Pública* 20, (1946): 141-53.

Vidaurreta, José. *Instrucciones de lucha contra el cáncer (Folleto de divulgación)*. Madrid: Dirección general de Sanidad, 1945.

Vilar, Margarita y Jerònia Pons. "Friendly Societies and Sickness Coverage in the Absence of State Provision in Spain (1870-1935)". En *Standard of Living: Essays on Economics, History, and Religion in Honor of John E. Murray*, editado por Patrick Gray, Joshua Hall, Ruth Wallis-Herndon y Javier Silvestre. Cham, Springer, 2022, 97-118. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-06477-7>

Vilaseca, Mariano. "Noticiero: la campaña contra el cáncer 'historia de mi alcancía'". *Anales del Hospital de la Santa Cruz* 2, n.º 10 (1928): 252-254.

Zarzoso, Alfons. "Tot refent la professió: l'exili mèdic català". En *Medicina, guerra i exili. Una generació destruïda per la Guerra*, editado por Alfons Zarzoso y Àlvar Martínez-Vidal. Barcelona: CSIC, 2011, 149-178. <https://www.residencia-investigadors.es/ca/publicacions/medicina-guerra-i-exili.html>

Zarzoso, Alfons. "Private surgery clinics in an open medical market: Barcelona, 1880s-1936". *Journal of Evolutionary Studies in Business* 6, n.º 1 (2021): 67-113. <https://doi.org/10.1344/jesb2021.1.j084>

Zarzoso, Alfons. "Igual que en su casa: la construcción del paciente hospitalario en las clínicas quirúrgicas de la Barcelona de 1900". *Dynamis* 42, n.º 1 (2022): 95-123. <https://doi.org/10.30827/dynamis.v42i1.26891>

Zarzoso, Alfons. "Pulmones de acero en la Barcelona franquista de respuesta a la poliomielitis a las unidades de cuidados intensivos". En *Los hospitales y las pandemias en España e Italia desde una perspectiva histórica*, editado por Margarita Vilar-Rodríguez y Jerònia Pons-Pons. Alacant: Universitat d'Alacant, 2022, 361-384. https://publicaciones.ua.es/libro/los-hospitales-y-las-pandemias-en-espana-e-italia-desde-una-perspectiva-historica_140744/