

# La conformación del cáncer como objeto científico y problema sanitario en la Argentina: discursos, prácticas experimentales e iniciativas institucionales, 1903-1922

*The construction of cancer  
as an object of scientific  
study and sanitary problem  
in Argentina: discourses,  
experimental practices and  
institutional initiatives,  
1903-1922*

*José D. Buschini*

Professor, Universidad Nacional de La Plata (UNLP) e  
Universidad Nacional de Lanús; pesquisador, UNLP e  
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.  
Calle 51 entre 124 y 125, edificio C, oficina 302  
1925 – Ensenada – Buenos Aires – Argentina  
[jbuschini1978@gmail.com](mailto:jbuschini1978@gmail.com)

Recebido para publicação em junho de 2012.  
Aprovado para publicação em novembro de 2012.

<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702014005000011>

BUSCHINI, José D. La conformación del cáncer como objeto científico y problema sanitario en la Argentina: discursos, prácticas experimentales e iniciativas institucionales, 1903-1922. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.21, n.2, abr.-jun. 2014, p.457-475.

## Resumen

El trabajo analiza la conformación del cáncer como problema sanitario y como objeto científico en la Argentina en las dos primeras décadas del siglo XX. Se consideran la adquisición y circulación de conocimientos foráneos sobre el tema, el contexto en el que surgieron los primeros desarrollos experimentales, las iniciativas institucionales promovidas desde la profesión médica y el modo en que se logró interesar a las autoridades estatales y a la sociedad civil para darles curso. Se estudia de manera detallada el proceso de creación del Instituto de Medicina Experimental, un centro destinado enteramente al estudio y el tratamiento del cáncer, inaugurado en el año 1922 y que clausura simbólicamente la primera etapa de conformación del cáncer como problema en el país.

Palabras clave: cáncer; objeto científico; problema sanitario; recepción; Argentina.

## Abstract

*This article analyzes the construction of cancer as a sanitary problem and an object of scientific inquiry in Argentina in the first two decades of the twentieth century. It considers the acquisition and circulation of foreign knowledge on the subject, the context in which the first experimental developments arose, the institutional initiatives promoted by the medical profession and the way in which state authorities and civil society were enlisted to further these initiatives. There is a detailed examination of the process of creating the Instituto de Medicina Experimental, a center wholly devoted to the study and treatment of cancer, which was inaugurated in 1922, symbolically ending the first phase of constructing cancer as a problem in the country.*

*Keywords: cancer; scientific object; sanitary problem; reception; Argentina.*

En el año 1922, se inauguró, en la ciudad de Buenos Aires, el Instituto de Medicina Experimental, un centro destinado al estudio experimental y tratamiento del cáncer. Esta creación institucional, fruto de un proyecto formulado una década antes, era el resultado más visible de la consolidación de esta enfermedad como problema sanitario y como objeto científico que comenzó a gestarse en la Argentina (con epicentro en la Capital Federal) a comienzos del siglo XX mediante la difusión que realizaron algunos médicos de los avances que se estaban produciendo sobre el tema en el continente europeo y en los Estados Unidos. A través de este proceso de recepción, ganó peso entre miembros de la corporación médica y de la élite política la convicción de que el Estado y la sociedad debían dar respuestas a una enfermedad que afectaba de manera especialmente penosa a un conjunto significativo de la población y, se argumentaba, estaba destinada a convertirse en el futuro cercano en una de las que mayor impacto tendría en términos de incidencia y mortalidad (Cabred, 1925; Méndez, 1903; Roffo, 1914; Sobrecasas, 1908b, 1909). Esto ocurría en un momento en que, como lo han mostrado diversos autores (Armus, 2000; González Leandri, 2004, 2006), la corporación médica había conquistado un lugar dominante al interior del aparato estatal para organizar los modos de responder a los problemas sanitarios que las propias élites (políticas, sociales, profesionales) definían como relevantes; predominaban entre ellos las enfermedades infectocontagiosas y los llamados “males sociales”, como la tuberculosis, la sífilis y el alcoholismo (Armus, 2000, p.545). A su vez, esto formaba parte de un marco más amplio en el cual, como resultado de la plena incorporación del país como proveedor de materias primas al mercado mundial en la segunda mitad del siglo XIX, el Estado nacional se encontraba en un proceso de consolidación y expansión – con un sistema administrativo cada vez más complejo y diferenciado – que, según indica Lobato (2000), estaba sentando las bases de una Argentina moderna. Así, analizar la configuración de estos problemas sanitarios y científicos – con el tipo específico de respuestas en términos de creaciones institucionales – constituye también una vía de entrada para observar aspectos relacionados con la construcción del Estado y las profesiones.

Antes que un proceso de recepción pasiva, la manera como se produjo la consolidación del cáncer en problema sanitario y objeto científico entre médicos porteños y las posteriores medidas encaradas en colaboración con los poderes estatales y la sociedad civil implicaron la selección de ciertos cursos de acción basados en rasgos peculiares del contexto local, especialmente aquellos relacionados con los modos mencionados de tramitar respuestas a problemas sanitarios que se daban en el marco de la consolidación del Estado nacional y también otros vinculados con el establecimiento de un incipiente ámbito social e institucional, proclive al desarrollo de investigaciones científicas en el área biomédica; en este último caso con las tensiones asociadas en el espacio universitario. De esta manera, en la Argentina, la configuración temprana del cáncer como problema fue resultado de la articulación de un conjunto de procesos complejos que guardaban relación con el estado en que se encontraba la profesión médica en el período; su dependencia cultural con respecto a sus pares europeos, su imbricación en el aparato estatal, la conformación de una cultura científica en la Facultad de Ciencias Médicas (FCM) de la Universidad de Buenos Aires (UBA) y, finalmente, tensiones políticas en esa institución asociadas al control y orientación de la enseñanza. En este marco, consolidar al cáncer como un problema relevante aparece para la élite médica como una

oportunidad para ampliar su incidencia en la definición de políticas sanitarias estatales y también como medio para dar curso a estrategias de profesionalización de la investigación científica que se venían dando en la FCM desde las últimas dos décadas del siglo XIX. La importancia de esta multiplicidad de factores se aprecia, de manera particularmente evidente, en las características que adquirió el Instituto de Medicina Experimental en términos funcionales (unificaba tareas de investigación, asistencia médica y prevención) y administrativos (hospital-instituto, dependiente de la UBA).

Este trabajo tiene como objetivo analizar la consolidación del cáncer en el país como objeto científico y problema sanitario, un tema que hasta el momento no ha sido considerado por parte de la historiografía, atendiendo a las respuestas ofrecidas desde el Estado y la profesión médica y al modo como los procesos aludidos le otorgaron rasgos particulares a esta construcción. Se analizan especialmente los modos como médicos porteños adquirían y hacían circular la información sobre lo que ocurría a propósito de este tema en los espacios profesionales internacionales donde se referenciaban, las formas en que interpelaban a los poderes locales para adoptar una serie de medidas, el contexto social e institucional que permitió reproducir de manera relativamente rápida los sistemas experimentales en boga (de un modo que no se dio en ningún otro país del subcontinente) y el uso que la élite médica hizo de esta enfermedad para obtener cuantiosos recursos necesarios para sus estrategias de posicionamiento en materia de gestión de la salud pública y de la profesionalización de la investigación experimental. Para ello, se han analizado artículos médicos y científicos, publicados por médicos argentinos en órganos de comunicación profesional del período (*Argentina Médica*, *La Semana Médica*), sesiones de la Academia de la Facultad de Ciencias Médicas (AFCM) de la Universidad de Buenos Aires y de órganos directivos de esa institución (publicadas en la *Revista de la Universidad de Buenos Aires* y en el *Boletín de la Academia de Medicina*), el intercambio epistolar entre los actores involucrados en la construcción del Instituto de Medicina Experimental (reproducido en Cabred, 1925) y legajos institucionales de Ángel Roffo (n° 37152) y del Instituto de Medicina Experimental (n° 30742) que se encuentran en el Archivo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.

### **La conformación del cáncer como problema sanitario y como objeto científico**

Entre los años 1870 y 1910, aproximadamente, el cáncer adquirió una importancia significativa en Estados Unidos y en algunos países europeos, como Alemania, Francia e Inglaterra. Esto se manifestó en la conformación de un área de investigación científica y en la consolidación de esta enfermedad como un problema sanitario relevante, dos procesos contemporáneos que se reforzaron mutuamente.

En cuanto a la conformación de un área de investigación científica en torno del cáncer, se debe señalar que hacia la década de 1880 surgieron esfuerzos experimentales sistemáticos para obtener conocimiento sobre diferentes aspectos de esa enfermedad, en particular su etiología. Para ello, según señala Triolo (1964), resultaron muy significativos algunos logros conceptuales y técnicos obtenidos a lo largo del siglo XIX por cirujanos, anatomopatólogos y clínicos de las escuelas médicas distribuidas en el continente europeo que operaron como plataforma para los desarrollos posteriores. En primer lugar, se estableció el carácter celular de

los tumores y ello permitió formular bases morfológicas y taxonómicas para la investigación en cáncer: hacia 1870 se contaba con una clasificación precisa de los diferentes tipos de neoplasias, fueran benignas o malignas. Junto a esto, desarrollos de la escuela clínica francesa, entre 1820 y 1860, posibilitaron el reemplazo del sistema de diagnóstico tradicional, orientado a la búsqueda de un conjunto de síntomas, por otro sustentado en una patología estructural localizada. De esa manera, en el caso particular del cáncer, se logró definir una categoría de enfermedades, clínicamente identificables, a partir de reconocer las lesiones que producía el crecimiento maligno y de poder diferenciarlas de las que sólo eran inflamatorias. Estos avances sirvieron como plataforma para la formulación de las tres grandes teorías que se disputaron la representación legítima sobre la etiología del cáncer entre las décadas de 1880 y 1900, cada una de ellas asentada tanto en observaciones clínicas como en el arsenal conceptual y técnico-instrumental provisto por diferentes especialidades de las ciencias biomédicas: las teorías irritativa, embrionaria y parasitaria. La primera, elaborada a partir de aportes de la anatomía patológica, sostenía que las inflamaciones crónicas en el tejido – aquellas que, según Virchow, estimulaban las funciones nutritivas, funcionales y formativas de las células – eran las responsables del cáncer. La segunda, al igual que la anterior, fue propuesta basándose en observaciones producidas por anatomopatólogos y establecía que el cáncer se debía a la presencia anormal de tejido embrionario en adultos. La última de estas teorías, que adquirió gran popularidad a partir de la década de 1880 como derivación de los éxitos obtenidos por Pasteur y Koch – y consecuente el establecimiento de la bacteriología – señalaba que el origen del cáncer residía en la infección del organismo por parte de algún microorganismo (Van Helvoort, 2000; Triolo, 1964).

Con el afán de contrastar las concepciones en pugna, fueron establecidos los primeros sistemas experimentales. Al igual como ocurrió con otras enfermedades, quienes sostenían la teoría parasitaria se abocaron a identificar bacterias, parásitos, hongos y virus responsables de la transformación maligna, dando lugar al surgimiento de un sistema experimental consistente en aislar microorganismos en tejidos cancerosos para luego inocularlos en animales con el objetivo de observar si efectivamente producían tumores. Este tipo de investigaciones, muy difundidas, generaron una dinámica reiterada en la que el descubrimiento de un nuevo microorganismo involucrado en la génesis del cáncer era descartado al poco tiempo de ser anunciado. En general, aun cuando en algunos casos no se negaba la presencia de los agentes identificados, estos eran considerados como una infección posterior y no como una causa de los tumores. De este modo, a pesar de las grandes expectativas cifradas en torno de esta teoría en las últimas dos décadas del siglo XIX, la búsqueda de un “bacilo del cáncer” perdió importancia hacia los primeros años del siglo XX.

De mayor importancia resultó la emergencia de una práctica experimental que se volvería crucial en la cancerología experimental de principios de siglo: el trasplante de tejidos tumorales entre animales. El objetivo de estas investigaciones era observar si tumores trasplantados se reproducían en el animal que los recibía y, con ello, confirmar que las propiedades malignas del tumor residían en las células, debido a que el tumor resultante surgía de la multiplicación de las células injertadas. En este terreno, pioneros, como Arthur Hanau en Alemania y Morau en Francia, lograron transmitir tumores entre ratas y ratones. Aunque inicialmente no se prestó gran atención a sus aportes, fueron retomados una década más tarde, hacia 1900, por

un amplio conjunto de investigadores entre los que se destacaron Leo Loeb, Carl Jensen, Amédée Borrel, Paul Ehrlich, Ernst Bashford y William Woglom. Ello generó la existencia de un sistema experimental compartido que permitía analizar las condiciones en las cuales el injerto de un tumor es factible, debido a la alta tasa de rechazos en los tumores injertados, y, como consecuencia no anticipada de estas investigaciones, se iniciaron también estudios sobre las posibles causas de este fenómeno. En este último caso, las investigaciones perseguían el fin eminentemente práctico de encontrar modos posibles de estimular la inmunidad en el cáncer humano (Löwy, Gaudillière, 1998, p.211-216; Van Helvoort, 2000, p.320-323; Triolo, 1964).

El establecimiento de laboratorios dedicados al estudio experimental del cáncer en diferentes países y la existencia de un sistema experimental compartido – que a su vez dio lugar a la disponibilidad de una importante cantidad de tumores para su estudio – fueron acompañados por la aparición de un conjunto de elementos sociales e institucionales que, aun sin lograr los grados de coherencia que ya para ese momento ostentaban disciplinas como la fisiología y la bacteriología, se cristalizaron en la conformación de un área de investigación científica incipiente entre los que se destacaban la creación de institutos y el establecimiento de sociedades científicas y canales de intercambio formal como congresos y revistas. De manera predominante, estos espacios institucionales tenían un carácter nacional pero también se avanzó en las primeras experiencias de intercambio que traspasaban fronteras, como la realización, en los años 1906 y 1910, de los primeros congresos internacionales en Heidelberg y París, respectivamente, o la circulación de algunas cepas de ratas y ratones, particularmente proclives al desarrollo de tumores.

En forma paralela al proceso de conformación de un área de investigación científica en torno del cáncer, fue ganando fuerza, en el período de entre siglos, la convicción de que esta enfermedad afectaba a un contingente importante de la población y que manifestaba una tendencia hacia el incremento, en marcado contraste con la reducción de la incidencia de otras afecciones que podían ser combatidas mediante el empleo de los conceptos, métodos e instrumentos provistos por la bacteriología y el movimiento higienista. Esta situación, reforzada mediante el impacto generado por muertes a causa del cáncer de figuras del ámbito político y de la élite económica, generó el contexto apropiado para que médicos y agentes estatales – acompañados por asociaciones civiles que canalizaban la ayuda financiera privada – se abocaran a la realización de estadísticas, al establecimiento de mecanismos de prevención y al mejoramiento de los métodos de diagnóstico y tratamiento disponibles. De esa época son los grandes avances en materia de cirugía, pero también los primeros logros de los rayos X y la radioterapia. En este marco, se multiplicaron los discursos que señalaban la necesidad de construir hospitales, específicamente destinados a combatir este flagelo, y, aun cuando los logros más significativos en este terreno llegarían recién en el período de entreguerras, se avanzó en esa dirección (Van Helvoort, 2000; Löwy, 1997; Pinell, 2002).

### **El cáncer como problema sanitario en la mirada de la élite médica argentina**

Tal como ocurrió en el contexto internacional, pero en menor escala en la Argentina de principios de siglo, el cáncer fue ganando un espacio en la consideración de los médicos locales, quienes – por medio de viajes al extranjero y adquisición de revistas internacionales –

se hicieron eco de las discusiones que tenían lugar en centros científicos y médicos europeos, especialmente de Alemania y Francia. Este interés por el cáncer, que quedó registrado en los principales órganos de comunicación profesional, *Argentina Médica* y *La Semana Médica*, se manifestó en la inclusión del tema en el contenido de algunas materias, en la realización de conferencias y en la publicación de artículos (desde pequeñas notas anónimas hasta extensos trabajos redactados por profesores reconocidos) que difundían y discutían con amplio nivel de conocimiento diversas cuestiones concernientes a esta enfermedad, las cuales pueden ser organizadas, a los fines del análisis, en torno de cuatro grandes tópicos. En primer lugar, un número importante de artículos estaba destinado a la descripción de casos clínicos y a la presentación de nuevos métodos de diagnóstico y tratamiento, entre los que se pueden mencionar la difusión de técnicas quirúrgicas diseñadas específicamente para ciertos tipos de cáncer, los rayos X y algunas terapias experimentales como las toxinas de Coley, la tripsina y la fulguración de Keating-Hart; estas últimas muy discutidas en esos años, aunque luego no fueron incorporadas de manera estable al acervo de herramientas disponibles para el ejercicio de la práctica clínica.

En segundo lugar, se realizaron evaluaciones críticas de las concepciones etiológicas enfrentadas. En este plano, se aprecia que la teoría parasitaria tuvo tempranamente algunos adeptos, pero hacia fines de la década de 1900, aunque todavía tenía seguidores, la evaluación general era más bien negativa. Por el contrario, ganaron terreno las posturas que señalaban un origen celular de las neoplasias que podía estar ocasionado por irritaciones externas, por alteraciones en el organismo o por una combinación de ambas (Fernández, 1910; Greco, 1910; Llambías, 1910; Méndez, 1903; Roffo, 1910; Solari, 1908; Wernicke, 1905a, 1905b, 1905c).

En tercer lugar, se publicaron estadísticas referidas a la incidencia y mortalidad del cáncer en diferentes países y ciudades. Sin abrir juicio aquí sobre la veracidad de estos datos, lo cierto es que quienes los presentaban podían argumentar que el cáncer poseía un lugar de privilegio entre las enfermedades que afectaban a los países europeos y Estados Unidos, además de manifestar una tendencia al incremento que, se sostenía, podía deberse tanto a la disminución de otras afecciones como resultado de las medidas sanitarias adoptadas en las grandes ciudades, como a la generalización del tipo de vida urbano e industrial, puesto que, desde fines del siglo XIX, el cáncer comenzó a ser descripto como un “mal de civilización”,<sup>1</sup> un modo que luego se consolidaría a lo largo del siglo XX. Junto a esto, se observa también la presentación de estadísticas locales (como las que realizó el doctor Alberto Martínez para el *Anuario Municipal* o las que produjo el doctor José Badía, desde su cargo de jefe de trabajos prácticos en el Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad de Ciencias Médicas, en este último caso incorporando el uso sistemático de autopsias) que permitían argumentar en favor de un crecimiento en la importancia relativa de esta enfermedad (Méndez, 1903; Sobrecasas, 1909).

Finalmente, relacionado con el punto anterior, se tomaba nota de la creciente preocupación que despertaba el cáncer entre los gobiernos de diversos países y se proclamaba que la Argentina debía seguir un curso similar. En este caso, más que una descripción de las características de la enfermedad, los artículos se encargaban de las respuestas que la sociedad debía ofrecer, todavía en los albores del siglo XX, con amplios márgenes de variabilidad y en algunos casos arrastrando concepciones del siglo anterior, que poco tiempo después quedarían descartadas,

como el aislamiento de los pacientes cancerosos en tanto se vinculaba al cáncer con las enfermedades infecciosas.

En cualquier caso, aun cuando las propuestas eran poco claras y hasta contradictorias, se puede ver que la divulgación por parte de los médicos porteños de cuestiones vinculadas con el cáncer logró interesar a algunos funcionarios estatales que (aunque limitadas en su alcance) tomaron las primeras medidas al respecto. Se destaca la iniciativa de Estanislao Zeballos, ministro de Justicia e Instrucción Pública, quien, en el año 1907, encomendó al ginecólogo Cayetano Sobrecasas que viajara a Europa con el objetivo de obtener un conocimiento de primera mano sobre lo que estaba ocurriendo allí en relación con esta enfermedad (las concepciones que existían sobre su etiología, los métodos de diagnóstico y tratamiento disponibles, las medidas que se estaban adoptando) y recomendará un curso de acción a seguir. Como resultado de su estadía, Sobrecasas publicó un extenso informe en francés (bajo la forma de libro que luego fue reproducido parcialmente en *Argentina Médica*, por entregas) con la información más completa sobre el tema de que se disponía hasta el momento en el país (Sobrecasas, 1908a, 1908b, 1909). Allí, como otros médicos antes que él, señalaba que el cáncer manifestaba una tendencia progresiva al aumento de frecuencia y que caminaba a convertirse en la principal enfermedad mortal. Postulaba, también, que en contraste con otras afecciones (tuberculosis, sífilis, alcoholismo, paludismo, entre otras), que habían generado numerosas respuestas por parte de los diferentes países del mundo (incluida la Argentina), era poco lo que se había realizado en materia de cáncer. Esta situación contrastaba con lo que ya entonces empezaba a ocurrir en los países más “progresistas”, especialmente Alemania, Inglaterra, Francia y Estados Unidos. De los dos primeros, consideraba, era de donde se podían extraer las lecciones más importantes. De Alemania, en particular, valoraba la organización de los estudios experimentales y la creación de revistas científicas prestigiosas, como *Zeitschrift für Krebsforschung*, *Die Karzinoma Literatur* y *Jahrbuch für Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie*. En cuanto a Inglaterra, rescataba la creación de hospitales especiales para pacientes afectados por el cáncer, la formación de un comité para su estudio y el uso de revistas científicas y periódicos para divulgar conocimientos sobre la enfermedad, particularmente los medios para la detección precoz (Sobrecasas, 1909, p.221).

A partir de combinar los desarrollos que había observado en su viaje, Sobrecasas elaboró una propuesta con una serie de medidas que se debían tomar en el país. Mencionaba la conformación de un comité encargado de estudiar el cáncer y de llevar adelante acciones para evitar su propagación (de manera articulada con centros científicos europeos análogos) y la construcción de un hospital dotado tanto de los elementos necesarios para el cuidado de pacientes cancerosos sin recursos como de un laboratorio para el estudio experimental de la etiología y la patología de los tumores (además de los nuevos tratamientos sobre el cáncer). Junto a lo anterior, postulaba la necesidad de establecer una publicación periódica encargada de difundir las investigaciones realizadas y (junto a la prensa) de educar a la población en la prevención del cáncer (Sobrecasas, 1909, p.221). Pese a que sus propuestas no fueron respondidas punto por punto en el momento en que las formuló, y a que Sobrecasas no prosiguió posteriormente una carrera ligada al estudio o el tratamiento del cáncer, algunas acciones emprendidas poco tiempo después desde el Estado y la corporación médica permiten pensar que tuvieron algún grado de incidencia en el proceso en curso de configuración del

cáncer como problema sanitario y como objeto científico o, al menos, que eran sumamente representativas del mismo. Poco tiempo después, José Penna, director del Departamento Nacional de Higiene, dispuso fondos para abordar el estudio experimental de este tema – en el año 1912, inclusive, creó para ello una sección específica dentro de su estructura –, el parlamento nacional otorgó una suma de diez mil pesos a la Facultad de Ciencias Médicas con el mismo fin y también dio apoyo financiero a un proyecto que contemplaba la creación de un instituto que incluía las dos funciones señaladas por Sobrecasas, la investigación y el tratamiento del cáncer. Algunos años más tarde, cuando ese instituto fue efectivamente inaugurado, se produjo la anhelada articulación con centros científicos europeos (y latinoamericanos) y el establecimiento de una publicación periódica encargada tanto de las investigaciones científicas como de las tareas de prevención.

Los acontecimientos enumerados permiten afirmar que, aun sin adquirir la importancia que tenían entonces las enfermedades infecciosas y los llamados males sociales (lepra, paludismo, tuberculosis, sífilis y alcoholismo), el cáncer emergió como un problema sanitario significativo en la consideración de los médicos porteños y suscitó las primeras iniciativas estatales para contrarrestar sus efectos, todo ello en el marco de los fluidos lazos que la corporación médica venía tejiendo con el Estado desde el último cuarto del siglo XIX. Hay que destacar, por último, que este proceso incluyó a otros países de América Latina, algo que se puede apreciar en las iniciativas votadas en los distintos Congresos Médicos Latinoamericanos desde 1909 en adelante, los cuales proponían la participación de comisiones regionales en congresos internacionales y la creación de sociedades destinadas al estudio del cáncer con carácter regional (Teixeira, 2009). En estos ámbitos, a partir de los proyectos institucionales encarados en la década de 1910, los médicos argentinos adquirirían un marcado protagonismo.

### **Investigar el cáncer en la Argentina: los trabajos de Ángel Roffo**

El creciente interés por el cáncer entre los médicos porteños de principios de siglo tuvo otra faceta en la realización de investigaciones de laboratorio, inicialmente acotadas a reproducir sistemas experimentales, diseñados a nivel internacional y gradualmente convertidas en líneas de investigación, originales, sistemáticas y sostenidas en el tiempo. El surgimiento de estos trabajos y su curso posterior se inscribieron en el marco de prácticas que excedían a las preocupaciones sanitarias de la élite médica local y se circunscribían a una porción minoritaria de los médicos y estudiantes que actuaban en la Facultad de Ciencias Médicas: los impulsores de los primeros laboratorios experimentales. Esto requiere algunas explicaciones accesorias sobre las características de este proceso para restituir el sentido de las acciones de los actores involucrados en el surgimiento y desarrollo posterior de las investigaciones sobre el cáncer.

Las transformaciones intelectuales e institucionales que hacia mediados del siglo XIX confluieron en el establecimiento de una medicina de laboratorio en Europa occidental comenzaron a tener una presencia difusa en el ámbito médico porteño finisecular. Este proceso de recepción comenzó a gestarse en las décadas de 1880 y 1890 y, según ha sido señalado en la literatura, encuentra algunos de sus mecanismos impulsores en la influencia ejercida en esos años por el pensamiento positivista, en la existencia de un sector público en expansión – ligado al proceso de construcción del Estado argentino – que demandaba saberes específicos para

la resolución de problemas sanitarios y productivos, en una profesión médica relativamente consolidada en la que algunos de sus miembros completaban la formación profesional en Europa (y, como contracara, en el arribo de investigadores extranjeros que ejercieron aquí la docencia universitaria) y en los reclamos por mejoras en las prácticas de enseñanza por parte de las agrupaciones estudiantiles incipientes (Bargero, 2002; Buch, 2006; Prego, 1998, 2001; Souza, 2005). Como resultado de las acciones emprendidas en esos momentos iniciales, se contaba hacia la primera década del siglo XX con una modesta acumulación en términos de infraestructura y capacidades personales – expresada, según Prego (1998), en la aparición de una “ética de laboratorio” – que puede ser considerada como la base sobre la cual se fue conformando un campo de investigaciones biomédicas. De esta forma, en un marco de diferenciación disciplinar incipiente, algunos docentes quedaron señalados como referentes en cuanto a la enseñanza de prácticas de investigación de alguna u otra de las especialidades propias de la medicina experimental, los laboratorios se fueron dotando de instrumentos y materiales de investigación, los órganos de comunicación profesional dieron lugar a la difusión de artículos sobre medicina experimental y surgieron cargos ocupacionales en la estructura universitaria y fuera de allí que implicaban el empleo de destrezas experimentales. Desde entonces, aunque subordinada a otras actividades, la investigación científica emergió como un horizonte posible de desarrollo profesional para algunos de los estudiantes y médicos que realizaron su experiencia formativa en el período de entre siglos. También en ese momento, en esos ámbitos de sociabilidad novedosos que eran los laboratorios, se produjo un proceso de articulación intergeneracional entre la camada de médicos que puede ser rotulada, extendiendo las reflexiones de Prego a propósito de la fisiología, como pioneros en la génesis de una cultura científica (Telémaco Susini, Roberto Wernicke, Jaime Costa, Anastasio Quiroga, entre otros) y la de jóvenes que luego liderarían el proceso de consolidación y expansión de las investigaciones biomédicas, entre los que se encontraban Bernardo Houssay, Joaquín Llambías, Ángel Roffo y Salvador Mazza, por mencionar a aquellos que obtuvieron mayor reconocimiento entre sus maestros y colegas en las décadas de 1910 y 1920.

En el doble marco signado por la importancia que comenzaba a adquirir el cáncer entre los médicos locales y la conformación de una cultura experimental en la Facultad de Ciencias Médicas, se llevaron adelante los primeros estudios experimentales sobre esta enfermedad. Los primeros esfuerzos sistemáticos por investigar el cáncer en sintonía con los desarrollos internacionales provinieron del Instituto de Anatomía Patológica, dirigido por Telémaco Susini, a pesar de existir un antecedente aislado que se remontaba a mediados de la década de 1890 (la identificación, luego desmentida por los propios involucrados, de un microbio responsable de la génesis del cáncer en el laboratorio de bacteriología de Roberto Wernicke) y que, hacia 1910, en alguna dependencia estatal se produjo una situación similar (“hallazgo” que recibió críticas severas por parte de otros médicos, en particular de Joaquín Llambías, quien mantuvo una polémica con los responsables del trabajo). Allí, el tema formaba parte del contenido que se dictaba en los cursos de la cátedra anexa. A lo largo de la primera década del siglo se habían producido diversas tesis desde una perspectiva quirúrgica y también se había avanzado en la construcción de datos estadísticos basados en autopsias. En el año 1909 se produjo un salto cualitativo, cuando Susini solicitó a Ángel Roffo<sup>2</sup> (estudiante del último año que se desempeñaba como prosector y tempranamente había demostrado una

vocación por la investigación lo cual lo llevó a vincularse con los pioneros locales de la medicina experimental)<sup>3</sup> que tomara al cáncer como tema para la realización de la tesis que le permitiría obtener el título de grado.<sup>4</sup>

A partir de entonces, Roffo llevó adelante los primeros estudios experimentales sobre el cáncer que se produjeron en forma sistemática y sostenida en el país. Apelando a una vasta bibliografía, realizó una sistematización de los conocimientos existentes sobre el tema – desde la antigüedad hasta la era moderna, enfatizando especialmente las diferentes concepciones etiológicas y las principales líneas de investigación – y se abocó a reproducir el sistema experimental más difundido en cancerología experimental de esos años: el injerto de tejidos tumorales en animales. Estas tareas se cristalizaron en su tesis, que llevaba por título *El cáncer: contribución a su estudio*, laureada en 1910 con el premio a la mejor tesis del año en la Facultad de Ciencias Médicas. En cuanto a los aspectos experimentales, Roffo se concentraba en el injerto de tumores entre animales de la misma especie (conejos y cobayos) y de material humano en animales. Señalaba también la importancia que tenían los experimentos realizados con ratas y ratones pese a que, mencionaba, no había logrado contar con tumores en estos animales con el tiempo suficiente como para incluirlos en la tesis. De todas maneras, pese a no incorporar los resultados, dejaba asentado que había obtenido un tumor en una rata blanca – para lo cual había autopsiado 2.000 ratas comunes y 250 ratas blancas – y pensaba utilizarlo en un trabajo próximo (Roffo, 1910). Dos años más tarde, en 1911, identificó otro tumor en un animal de la misma especie y con esos tumores inició los trabajos que culminaron en la redacción, en 1912, del extenso trabajo “Cáncer experimental”. Esta comunicación se centraba exclusivamente en el trasplante de tumores entre ratas y en el ensayo de compuestos químicos como agentes terapéuticos potenciales, emulando trabajos que August von Wasserman había desarrollado en Alemania. Mediante la importación de algunos compuestos químicos y con la ayuda de un químico alemán que se encontraba en el país, Roffo logró una fórmula parecida a la de Wasserman (contenía eosina y selenio e incorporaba, como aporte propio, rubidio) que probó en ratas, según sus parámetros, con éxito (Roffo, 1914).

A partir de estas actividades iniciales, Roffo comenzó a estructurar su apuesta de inserción profesional en el escenario médico universitario porteño con eje en el estudio del cáncer, la enseñanza de temas afines y la organización de la lucha contra esta enfermedad. En un momento en que esta enfermedad se consolidaba como problema sanitario, la visibilidad que obtuvo de esa manera le permitió captar los escasos recursos que el Estado y la Universidad comenzaban a destinar para su estudio.

### **La creación del Instituto de Medicina Experimental: élite médica, estado y filantropía**

A comienzos de la década de 1910, por lo tanto, un doble proceso que corría por rieles separados, pero que se solapaban, había derivado en la (endeble) configuración del cáncer como problema sanitario y como objeto científico para algunos sectores de la élite médica porteña y del aparato estatal. Un tercer proceso, ajeno a los anteriores pero que en definitiva los terminaría por articular, iba a colocar el “problema del cáncer” en una dimensión completamente diferente: una iniciativa de la Academia de la Facultad de Ciencias Médicas

(AFCM) de la Universidad de Buenos Aires, formulada en 1912, redundaría en la construcción de un hospital-instituto de grandes dimensiones (físicas, instrumentales y de personal) enteramente destinado al tratamiento del cáncer y su estudio experimental.

Aunque los detalles íntimos del proceso en cuestión exceden los alcances del presente trabajo,<sup>5</sup> algunas pocas indicaciones permitirán dar cuenta de los motivos que llevaron a la formulación de este proyecto. La AFCM era una corporación que había gobernado la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Buenos Aires entre 1874 y 1906. En ese año, una reforma del estatuto universitario apartó a esos cuerpos vitalicios del gobierno de las facultades (suplantándolos por Consejos Directivos renovables cada seis años) y los relegó a la función de asesoría científica y cultural como consecuencia de fuertes protestas estudiantiles – que incluían impugnaciones a las Academias, y a la AFCM en particular por su resistencia a incorporar las transformaciones que estaban renovando la enseñanza de la medicina a nivel internacional, en especial en sus aspectos experimentales. En este contexto, los académicos iniciaron un lento proceso de recomposición que les permitió acomodarse a la nueva situación. Como primera medida, debieron nombrar a doce académicos para arribar al número de veinticinco (tal cual lo estipulaba la nueva reglamentación), el último de los cuales recayó sobre Domingo Cabred, médico especializado en el área de la psiquiatría, que al momento de ser incorporado gozaba de una sólida reputación por su actuación en la creación de instituciones sanitarias como la Colonia de Alienados de Luján y los hospitales regionales de Córdoba, Misiones, el Chaco y Río Negro, además de presidir la Comisión Nacional de Hospitales y Asilos Regionales. Cabred, precisamente, iba a ser el impulsor de un proyecto que le permitiría a la AFCM otorgar sentido a sus actividades en el nuevo contexto y recuperar algo del protagonismo que el régimen de gobierno implementado le quitaba. A poco de designado, Cabred estableció contactos con Roffo que derivaron en la formulación de un proyecto para construir un instituto para el estudio y tratamiento del cáncer. El proyecto elaborado se nutría de la acumulación realizada en los años previos, tanto en la conformación de este flagelo como problema sanitario como en los avances en el terreno experimental.

En el marco de la recomposición que experimentaba la AFCM, luego de su apartamiento del gobierno de la Facultad, este proyecto aparecía como el resultado de una alianza estratégica entre dos actores que representaban a diferentes sectores presentes en la FCM de la UBA a principios de siglo: la élite profesoral establecida (aunque cuestionada) y el grupo de estudiantes avanzados y graduados recientes que pugnaba por introducir transformaciones en las prácticas preponderantes en la Facultad. En el caso de Roffo, el acercamiento a Cabred le brindaba una oportunidad inigualable para acceder a recursos financieros e institucionales que le permitieran profundizar una incipiente vocación científica. Para la AFCM, era un modo de contrarrestar la imagen de una corporación reticente a las innovaciones que estaban transformando algunos aspectos significativos de la práctica médica y su enseñanza. Al respecto, en las diferentes presentaciones que realizaba para la obtención de fondos resulta notable, el énfasis con que Cabred promocionaba el aspecto científico del centro a construir. En una oportunidad, por ejemplo, señalaba que “son las investigaciones en el orden experimental, las que tienen mayor importancia, pues se inspiran en el único método que nos lleva al conocimiento de la biología del tumor, y que puede conducirnos al descubrimiento del agente terapéutico” (Cabred, 1925, p.7).

Para formalizar esta iniciativa, Roffo fue invitado a una de las sesiones ordinarias de la AFCM donde se leyó el trabajo “Cáncer experimental” y, en esa misma oportunidad (8 de octubre de 1912), el proyecto de Cabred fue aprobado por los académicos en forma unánime. En la misma sesión en que se aprobó el proyecto, se señalaron los lineamientos generales del centro a construir – contemplaba las funciones de investigación y tratamiento, reflejadas en las secciones de dispensario y servicios clínicos, patología experimental, anatomía patológica y química biológica – y se conformó una comisión especial que estaría encargada de la obtención de los recursos y autorizaciones necesarias para llevar adelante las obras. Integrada por el propio Cabred y los académicos Daniel Cranwell y Juan Boeri, la comisión del “Instituto del Cáncer”<sup>6</sup> (en adelante comisión) utilizó los vínculos estrechos entre los miembros de la AFCM y la élite política – en algunos casos cimentada por la doble pertenencia a uno y otro espacio – para gestionar recursos ante el Congreso de la Nación. Junto a esto, se interpeló también a las autoridades de la Universidad de Buenos Aires y, cuando fue necesario, a casas comerciales y miembros de la sociedad civil pertenecientes a la élite económica.

Inicialmente, las gestiones de la comisión se orientaron a conseguir fondos estatales. Para ello, sus miembros organizaron una reunión en el Hospicio de las Mercedes a la que asistieron algunos parlamentarios y enviaron una nota formal al doctor José Ignacio Llobet, presidente de la Comisión de Presupuesto de la Cámara de Diputados de la Nación. En ambos casos, enumeraron una serie de motivos para realzar el emprendimiento, entre los que destacaban el peso que estaba adquiriendo el cáncer entre las enfermedades debido a su incidencia y mortalidad; el papel que le cabía a la medicina experimental en la producción de conocimientos sobre esta afección, especialmente en la eventual provisión de una cura; y las acciones que habían tomado los países considerados “más adelantados”, como Alemania, Inglaterra, Francia, Italia y Estados Unidos, los cuales habían fundado institutos similares al que aquí se había proyectado. Como añadido, en la carta enviada a Llobet (Domingo Cabred, Juan Boery y Daniel Cranwell a José Ignacio Llobet, 21.11.1912, citado en Cabred, 1925, p.6-7), se demandaba la inclusión de una suma no menor a los quinientos mil pesos moneda nacional en el presupuesto correspondiente al año 1913, los cuales alcanzarían para la construcción e instalación del Instituto.

Pese a no obtener los resultados esperados, puesto que sólo se otorgaron cien mil de los quinientos mil pesos solicitados, esta suma permitía comprometerse con el inicio de las obras siempre y cuando la adquisición de los terrenos fuera resuelto de un modo alternativo a la compra, para lo cual miembros de la comisión gestionaron ante el rector de la UBA, Eufemio Uballes, un terreno correspondiente a la Facultad de Agronomía y Veterinaria, previo acuerdo con autoridades de esa casa de estudios (carta de Domingo Cabred a Eufemio Uballes, 22.10.1913, citado en Cabred, 1925, p.10). Aun cuando la solicitud generó posturas encontradas en el seno del Consejo Superior de la UBA, la cesión de los terrenos fue aprobada en noviembre de 1913.

El respaldo obtenido por los académicos en el parlamento y en la Universidad, por lo tanto, permitió que se avanzara con el proyecto. Así, en el mismo año de 1913, fueron contratados los servicios del arquitecto Gino Aloisi, quien fue instruido para que tomara al Instituto del Cáncer de Heidelberg como modelo – los planos se obtuvieron por medio de la gestión de Luis Molina, embajador argentino acreditado en Alemania – puesto que tenía características

similares al tipo de institución que se estaba proyectando: constaba de una repartición para enfermos (la “casa Samaritana”) y otra destinada a la investigación experimental. Un año más tarde, en noviembre de 1914, urgidos por una demanda de la Contaduría Nacional que exigía el comienzo de las obras o la devolución de la partida presupuestaria asignada,<sup>7</sup> los académicos lograron que el Consejo Superior autorizara el inicio de las obras y, con la presencia de importantes figuras de la élite política y social vernácula (asistieron, como padrinos de la obra, el presidente interino de la Nación, doctor Benito Villanueva, y la señora Concepción Unzué de Casares, reconocida filántropa),<sup>8</sup> realizaron el acto de colocación de la piedra fundamental comenzando con la construcción del pabellón destinado a Dispensario y Servicios Clínicos, según Cabred, debido a que reunía el “mayor número de secciones utilizables, una vez que se libere al servicio público” y, por lo tanto, el que resultaba más atractivo para la legitimación del proyecto ante los poderes públicos y la sociedad civil (Cabred, 1925, p.84).

En los años inmediatamente posteriores, en el contexto de la crisis económica desatada como consecuencia de la Primera Guerra Mundial, la construcción del Instituto siguió un ritmo muy lento. Los fondos disponibles permitieron avanzar con las obras hasta comienzos de 1916, momento a partir del cual quedaron interrumpidas por lo menos hasta fines de 1918 (Cabred, 1925, p.87; carta de Domingo Cabred a Eliseo Cantón, 8.7.1922, citado en Cabred, 1925, p.75-81). Entre 1919 y 1921, superada la guerra y en el marco de recuperación económica que experimentó el país, la construcción cobró un nuevo impulso luego de una intensa campaña desplegada por Cabred que se cristalizó en la obtención de cuantiosos fondos públicos y privados. Una vez más se demandó la ayuda de senadores y diputados, quienes eran invitados a observar el estado de avance para obtener de ese modo el compromiso de que acompañarían en el parlamento las iniciativas de la AFCM. Merced a estas gestiones, se incluyeron dos nuevas partidas en el presupuesto de los años 1919 y 1920, de cien mil pesos cada una.<sup>9</sup> Junto a esto, también se solicitó el concurso de la sociedad civil, que respondió con donaciones particulares que ascendieron a una suma cercana a los ochenta y tres mil pesos, cantidad que representaba aproximadamente el veinte por ciento del costo total del Instituto.

En el mes de agosto de 1921, las obras se encontraban muy avanzadas y se llevó a cabo una última serie de pedidos, tanto a los poderes públicos como a la sociedad civil. En este marco, el parlamento votó una partida para la finalización de la construcción y aprobó el proyecto de presupuesto para el sostenimiento del Instituto enviado por la AFCM. Particulares y agrupaciones civiles aportaron fondos y diversas casas comerciales donaron elementos de distinto tipo. Junto a esto, hay que destacar especialmente las donaciones realizadas por la señora Francisca Buero de Costa y su hijo Luis, de doscientos mil y cincuenta mil pesos respectivamente, para la edificación de un nuevo pabellón y la compra de equipos médicos (intercambio epistolar de Luis Costa a Eliseo Cantón, 23.9.1921; Eliseo Cantón a Luis Costa, 29.9.1921; Luis Costa a Eliseo Cantón, 18.4.1922; Eliseo Cantón a Luis Costa, 27.4.1922, reproducido en Cabred, 1925, p.49-50 y 54-55).

Mediante el uso de estos recursos, en el mes de marzo de 1922, el primero de los pabellones diseñados se encontraba prácticamente concluido. Esto permitió a los académicos, a pesar de que faltaba ajustar algunos detalles para la habilitación definitiva del Instituto, fijar el día 12 de abril como fecha de inauguración. Motivaba este apuro el conocimiento que los

académicos tenían de algunas acciones, impulsadas por el recién asumido rector de la Universidad de Buenos Aires, José Arce, contrario a que el Instituto fuera administrado por la AFCM. Desde entonces, autoridades universitarias y académicos mantuvieron un conflicto que se dilató por algunos meses y terminó con el traspaso del Instituto a la órbita del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas y al Consejo Superior de la Universidad; todo ello como parte de conflictos políticos internos en la vida universitaria que para ese momento se habían profundizado.<sup>10</sup> La dirección técnica no sufrió cambios con respecto a la situación previa y quedó en manos de Roffo, quien entonces era el principal referente en materia del cáncer en el país. Finalmente, el Instituto tuvo una segunda inauguración, esta vez el día 7 de noviembre del mismo año, y pocos meses más tarde comenzó a funcionar a pleno. Desde entonces, no sólo se convirtió en el principal eje en torno del cual se estructuró la organización de la lucha contra el cáncer en el país sino también en uno de los centros científicos dependientes de la FCM que, inaugurados en la década de 1920, fueron dando forma a un campo de investigaciones en medicina experimental, como el Instituto de Fisiología, el Instituto de Anatomía Patológica y la Misión de Estudios de Patología Regional Argentina.<sup>11</sup>

### **Ángel Roffo en la década de 1910: la consolidación de una posición socio-profesional**

A lo largo de la década de 1910, Ángel Roffo desplegó una carrera que lo consolidó como un emergente descollante del proceso de recepción de la medicina experimental y como un referente indiscutido en temas relacionados con el cáncer, tanto en términos científicos como de organización de la lucha contra esta enfermedad. Entre las múltiples actividades, vinculadas al cáncer, que realizó en esos años (cursos universitarios, investigaciones experimentales, asistencia a reuniones científicas nacionales e internacionales, redacción de artículos científicos y médicos, práctica clínica), interesa aquí rescatar dos experiencias puntuales debido a la importancia que tuvieron de cara a la posterior orientación que le daría al Instituto de Medicina Experimental desde su cargo como director.

En primer lugar, su ingreso en 1912 al Departamento Nacional de Higiene para desarrollar estudios experimentales sobre el cáncer. A partir de 1915, este cargo adquirió un nuevo sentido debido a la creación del Instituto Bacteriológico, un centro científico destinado al estudio de enfermedades infecciosas<sup>12</sup> en el hombre y en animales y a la producción de sueros y vacunas. Alfonso Buch ha señalado la importancia de este Instituto en la consolidación, que se estaba gestando en Buenos Aires, de la cultura experimental en el área biomédica, tanto por la influencia que ejerció su director – el prestigioso bacteriólogo berlinés Rudolf Krauss – sobre los jóvenes que se desempeñaban al frente de las diferentes secciones como por la conformación de un ámbito de sociabilidad proclive a este tipo de prácticas. En la mirada de Buch, estos jóvenes adquirieron allí un sentido cabal de la investigación como práctica autónoma, deslindada del ejercicio de la clínica (Buch, 2006, p.153-166). Se podría sostener, como conjetura, que en el caso de Roffo, fue también la primera experiencia de trabajo en un centro científico que combinaba investigaciones científicas con tareas destinadas a la resolución de problemas sanitarios concretos. En este sentido, Roffo vio por dentro el funcionamiento de un modelo institucional que luego se asemejaría en algunos aspectos al Instituto de Medicina Experimental.

En segundo lugar, el viaje a Europa, encomendado por la AFCM a fines del año 1918, en donde permaneció durante un año y cuatro meses. Roffo realizó este viaje junto a su mujer, Helena Larroque, joven perteneciente a una acaudalada familia entrerriana a quien conoció cuando eran compañeros en la carrera de medicina, estudios que Larroque abandonó poco tiempo antes de recibirse. Luego de que Roffo se graduara e iniciara su apuesta de inserción profesional en torno del cáncer, Larroque se convirtió en su asistente de laboratorio, orientando sus actividades en tareas de físico-química.

En Europa, la pareja visitó Alemania, Francia, Inglaterra, Italia y Bélgica, observando el funcionamiento de los diferentes institutos y hospitales destinados al estudio y el tratamiento del cáncer así como las principales líneas de investigación que se estaban siguiendo y los avances en materia de tratamiento. También, realizaron una estadía más prolongada en Francia, donde recibieron entrenamiento en el laboratorio de Marie Curie, junto a los profesores Lapique y Girard, realizando distintos experimentos sobre el cáncer desde una perspectiva físico-química. En el momento en que realizaron su viaje, pudieron observar algunas situaciones novedosas que estaban ocurriendo en torno de la organización de la lucha contra el cáncer, como la amplia difusión de nuevos tratamientos – en especial la radioterapia y la radiumterapia, que en ese mismo momento estaban experimentando cambios técnicos de relieve – y la creación de organizaciones filantrópicas como la Liga Francesa Contra el Cáncer, destinada a canalizar la ayuda pública y privada para combatir esta enfermedad.

De regreso en la Argentina, gestionaron recursos y negociaron acuerdos institucionales para incorporar estos nuevos métodos de tratamiento y también tomaron el modelo de la liga francesa para crear la Liga Argentina de Lucha Contra el Cáncer (Lalcec) que fue establecida en 1921 bajo la dirección de Larroque. Asimismo, las relaciones entabladas con científicos y médicos europeos se convirtieron en la base a partir de la cual Roffo logró insertarse en redes científicas internacionales y, de esa manera, publicar sus trabajos en revistas alemanas y francesas o articular las actividades del IME con las asociaciones internacionales destinadas al estudio del cáncer. Esta plataforma le permitiría también validar su posición a nivel nacional y sudamericano.<sup>13</sup>

## **Consideraciones finales**

El proceso de conformación del cáncer como problema sanitario y objeto científico en la Argentina tiene así un primer cierre simbólico en el año 1922, cuando se inauguró el Instituto de Medicina Experimental. Desde entonces, por lo menos hasta fines de la década de 1940, este centro se erigió como el eje central en torno del cual se estructuraron las respuestas al problema del cáncer desde la profesión médica, el Estado y la sociedad civil. Para entender las características que adquirió este centro – o, dicho de otro modo, la forma en que la sociedad argentina organizó inicialmente una respuesta a esta enfermedad –, en este trabajo se han identificado una serie de procesos que, a grandes rasgos, se pueden resumir de manera estilizada atendiendo a cuatro dimensiones.

En primer lugar, las primeras presentaciones discursivas del tema, realizadas por médicos argentinos que, ya sea por la lectura de revistas médicas internacionales o por sus viajes al exterior, comenzaron a señalar que el cáncer era una enfermedad a la que había que prestar

atención por la dimensión que estaba adquiriendo. Estos médicos dieron cuenta de los avances científicos en la materia, señalaron las medidas que estaban comenzando a tomar los países europeos en que se referenciaban e interpellaron a las autoridades locales para que intervinieran.

En segundo lugar, como parte del más amplio proceso de recepción de la medicina de laboratorio, se llevaron adelante las primeras investigaciones experimentales sobre el tema. En este terreno, pese a la existencia de antecedentes aislados, la principal figura fue Ángel Roffo, quien vislumbró el lugar que comenzaba a ocupar el cáncer entre los médicos que habían sido sus maestros e hizo de esta enfermedad su principal apuesta de inserción profesional.

En tercer lugar, en forma paralela a los procesos anteriores y como consecuencia de las dinámicas políticas que agitaban la vida universitaria, una porción de la élite médico universitaria (sometida a duros cuestionamientos) identificó a esta enfermedad como una oportunidad para reorientar sus acciones ante una nueva reglamentación universitaria que los había marginado del gobierno de la FCM. Así, la AFCM se valió del proceso de conformación del cáncer como objeto científico y como problema sanitario, que se había iniciado en los años previos, para gestionar recursos ante los poderes estatales y la sociedad civil y ofrecer de esta forma una respuesta a este flagelo desde la profesión médica. Las características del centro proyectado, asimismo, eran un reflejo de las dinámicas políticas mencionadas: incluía tanto el tratamiento (una situación habitual por entonces, expresión de la inserción de la profesión médica en el entramado estatal para dar respuesta a problemas sanitarios) como la investigación científica, en este caso como un modo de atender al frente interno de la Facultad que impugnaba la escasa capacidad de la AFCM para incorporar las transformaciones que estaban renovando la enseñanza de la medicina en el continente europeo.

Por último, la estadía de Roffo en Europa terminó de definir las características que adquirió el Instituto de Medicina Experimental una vez inaugurado. En el informe que elevó a la AFCM a su regreso, por ejemplo, se leen una serie de observaciones que luego fueron efectivamente implementadas: la importancia de una dirección centralizada que oriente las diferentes áreas del Instituto, un sistema inicial de diagnóstico que permita distinguir enfermos tratables y no tratables, una biblioteca para centralizar los trabajos sobre cáncer, un centro de enseñanza abierto a la comunidad, un órgano de acción social destinado a propagar en el público nociones elementales sobre el cáncer para precisar los primeros signos de la enfermedad, una asociación nacional para el estudio del cáncer y las secciones de investigación con que contaban estos centros. Todos esos elementos fueron incorporados a un organigrama cuidadosamente diseñado que incorporaba las tres funciones de las que se ocuparía el Instituto de Medicina Experimental: atención médica, investigación científica (con las secciones de patología experimental, química-biológica, físico-química, anatomía-patológica, bacteriología y cultivo de tejidos) y organización social de la lucha contra el cáncer.

## NOTAS

<sup>1</sup> Esto formaba parte de un clima de ideas más amplios en la Argentina de entre siglos, en el que el futuro crecientemente urbano (y en menor medida industrial) se convirtió en uno de los principales temas de reflexión (Armus, 2000).

<sup>2</sup> Pese a su importancia en el escenario médico y científico, tanto local como internacional, en la primera mitad del siglo XX, la carrera profesional de este médico no ha recibido mayor tratamiento por parte de la historiografía. Excepciones a esta situación son la biografía de Agustín Rivero Astengo (1936) – producida a modo de homenaje cuando Roffo todavía vivía – y dos trabajos breves, una semblanza sin mayor análisis, escrita por el médico Oscar de Cristóforo (1980) y otro de Robert Proctor (2006) sobre los aportes de Roffo en relación con el vínculo entre cáncer y tabaco. En Buschini (2010) se encuentra un análisis de la carrera profesional de este médico que va más allá del período delimitado por este artículo y considera su actuación en las décadas de 1920, 1930 y 1940, tanto en términos científicos como en relación a la organización de la lucha contra el cáncer. En esos años, desde su puesto como director del Instituto de Medicina Experimental, Roffo no solo se constituyó como el principal referente en la organización de la lucha contra el cáncer en el país sino que también se convirtió en un prestigioso científico con reconocimiento internacional, especialmente en América Latina y países europeos como España, Francia y Alemania. En particular, aunque luego fueron criticados, tuvieron mucha repercusión sus trabajos sobre carcinogénesis química y física, referidos a los efectos del tabaco y la exposición del sol en la génesis del cáncer.

<sup>3</sup> Roffo ingresó a la Facultad de Ciencias Médicas en 1902. Desde entonces, tuvo una participación activa en el nuevo escenario. Aprovechó las oportunidades laborales que se abrían, tanto en la propia FCM como en hospitales públicos y dependencias estatales a quienes exhibía algún grado de interés por las actividades de docencia e investigación, cuyo valor no solo se expresaba de percibir ingresos – que de todas formas no permitían un compromiso exclusivo con estos quehaceres – sino también en la oportunidad de acceder a los recursos instrumentales de que disponían estas instituciones y profundizar así la adquisición de destrezas experimentales por fuera de lo que demandaban los requisitos formales del plan de estudios de la carrera de medicina. Fue también un colaborador activo en el Círculo Médico Argentino y en el Centro de Estudiantes de Medicina, espacios que nucleaban a los sectores renovadores de la FCM. En su proceso formativo, es de destacar, no solo su vinculación con Susini – de quien recibió entrenamiento en los conceptos y técnicas propios de la anatomía patológica y la histología – sino también con Juan Bautista Señorans, reconocido por su papel como uno de los introductores de la fisiología, y con Anastasio Quiroga, profesor de química biológica.

<sup>4</sup> Así lo recordaba Susini, 25 años más tarde, en ocasión de un homenaje a Roffo: “pensé en el Dr. Roffo cuando creí que habría podido dejar funcionando en el Instituto, la sección de Biología Patológica. Aún recuerdo ... nuestras conversaciones de hace más de treinta años, en que entraba como tema algo de lo que mucho preocupaba mi imaginación; el cultivo, no ya de las células sino de los tejidos animales” (Susini, 1935, p.123).

<sup>5</sup> Un tratamiento más detallado en Buschini (en prensa).

<sup>6</sup> Ese fue el nombre con el que se conoció al Instituto, proyectado hasta poco tiempo antes de su inauguración, cuando fue denominado oficialmente como Instituto de Medicina Experimental.

<sup>7</sup> A la partida inicial de 1912 se había sumado otra por el mismo importe en 1913. Para su obtención, Cabred había realizado gestiones ante el diputado José Penna, quien, como se dijo, era también el director del Departamento Nacional de Higiene y se había mostrado interesado en la realización de estudios sobre el cáncer (carta de Cabred a Penna, 25.10.1913, citada en Cabred, 1925, p.18)

<sup>8</sup> También asistieron al evento los ministros de Instrucción Pública, de Hacienda y de Obras Públicas, diversos senadores y diputados nacionales, el rector y el secretario de la Universidad, profesores universitarios, el arzobispo de Buenos Aires y un numeroso público que incluía familias de la élite social y económica del país (Cabred, 1925, p.83-87).

<sup>9</sup> En este marco, resultó clave el apoyo del referido padrino del Instituto, Benito Villanueva, ahora presidente del Senado de la Nación. Ver intercambio epistolar reproducido em Cabred (1925, p.18-19): Domingo Cabred a Benito Villanueva, 25.11.1918 y Cabred a Marcelino Herrera Vegas, 03.07.1919.

<sup>10</sup> Nuevamente, sobre este tema, que no puede ser tratado aquí por cuestiones de espacio, ver Buschini (en prensa).

<sup>11</sup> Sobre el funcionamiento del Instituto en el período de Roffo como director, entre 1922 y 1946, consultar Buschini (2010, cap. 3).

<sup>12</sup> La presencia de la sección de Cáncer Experimental, como señalaba el propio Krauss (1918, p.327-328), se debía a un arreglo con Penna, Director del DNH.

<sup>13</sup> En torno del Instituto de Medicina Experimental se organizó la Asociación Argentina para el Estudio del Cáncer y, desde 1926, la Confederación Latinoamericana para el Estudio del Cáncer.

## REFERENCIAS

- ARMUS, Diego.  
El descubrimiento de la enfermedad como problema social. In: Lobato, Mirta (Dir.). *El progreso, la modernización y sus límites*. Buenos Aires: Sudamericana. p.509-551. 2000.
- BARGERÓ, Mariano.  
Condiciones institucionales y culturales de la enseñanza de la medicina en Buenos Aires: reformas académicas y movimientos estudiantiles entre 1874 y 1906. *Entrepasados*, año 11, n.22, p.91-112. 2002.
- BUCH, Alfonso.  
Forma y función de un sujeto moderno: Bernardo Houssay y la fisiología argentina (1900-1943). Bernal: Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes. 2006.
- BUSCHINI, José.  
Conflictos institucionales en la UBA pos reformista: la doble inauguración del Instituto de Medicina Experimental y la autonomía de las Academias. *Saber y Tiempo*, n.24. En prensa.
- BUSCHINI, José.  
Emergencia y desarrollo de la investigación sobre el cáncer en la Argentina: marcos institucionales, perfiles profesionales y prácticas (1909-1983). Tesis doctoral. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Académica Argentina. Disponible en: <http://www.flacsoandes.org/dspace/handle/10469/2682>. Acceso en: 15 abr. 2009. 2010.
- CABRED, Domingo.  
*Antecedentes sobre el origen, desarrollo, organización y funcionamiento del Instituto de Medicina Experimental para el Estudio y el Tratamiento del Cáncer*. Buenos Aires: Talleres Gráficos Araujo. 1925.
- DE CRISTÓFARO, Oscar.  
La personalidad de Ángel H. Roffo. In: Congreso Hispanoamericano de Historia de la Medicina, 1. *Actas...* Sociedad Argentina de Historia de la Medicina, Buenos Aires. p.115-117. 1980.
- FERNÁNDEZ, Julio.  
Concepto de doctrina sobre la etiología y patogenia de los tumores. *Argentina Médica*, t.8, n.29, p.377-384. 1910.
- GONZÁLEZ LEANDRI, Ricardo.  
La consolidación de una inteligencia médico profesional en Argentina: 1880-1900. *Diálogos*, v.7, n.1, p.36-79. 2006.
- GONZÁLEZ LEANDRI, Ricardo.  
El Consejo Nacional de Higiene y la consolidación de una élite profesional al servicio del Estado. Argentina, 1880-1900. *Anuario de Estudios Americanos*, v.61, n.2, p.561-593. 2004.
- GRECO, Nicolás.  
Origen de los tumores. *Argentina Médica*, t.8, n.25, p.320-325. 1910.
- KRAUSS, Rudolf.  
Organización y funcionamiento del Instituto Bacteriológico del Departamento Nacional de Higiene. *Revista del Círculo Médico Argentino y Centro de Estudiantes de Medicina*, año 18, p.299-379. 1918.
- LOBATO, Mirta.  
Estado, gobierno y política en el régimen conservador. In: Lobato, Mirta (Dir.). *El progreso, la modernización y sus límites*. Buenos Aires: Sudamericana. p.179-208. 2000.
- LÖWY, Ilana.  
Cancer: the century of the transformed cell. In: Krige, John; Pestre, Dominique (Ed.). *Science in the twentieth century*. Amsterdam: Harwood Academic Publishers. p.461-477. 1997.
- LÖWY, Ilana; GAUDILLIÈRE, Jean Paul.  
Disciplining cancer: mice and the practice of genetic purity. In: Gaudillière, Jean Paul; Löwy, Ilana (Ed.). *The invisible industrialist: manufactures and the production of scientific knowledge*. London: MacMillan. p.209-249. 1998.
- LLAMBÍAS, Joaquín.  
Origen de los tumores. *Argentina Médica*, t.8, n.27, p. 344-346. 1910.
- MÉNDEZ, Julio.  
Le carcinome comme maladie endémique. *Argentina Médica*, t.1, n.9, p.105-108. 1903.
- PINELL, Patrice.  
*The fight against cancer: France 1890-1940*. London: Routledge. 2002.
- PREGO, Carlos.  
Estado, universidad y prácticas experimentales en el campo biomédico: génesis del primer Instituto universitario. *Saber y Tiempo*, Buenos Aires, v.3, n.11, p.51-70. 2001.
- PREGO, Carlos.  
Los laboratorios experimentales en la génesis de una cultura científica: la fisiología en la universidad argentina a fin de siglo. *Redes*, v.5, n.11, p.185-205. 1998.
- PROCTOR, Robert.  
Ángel H. Roffo: The forgotten father of experimental tobacco carcinogenesis. *Bulletin of the World Health Organization*, v.84, n.6, p.494-496. 2006.
- RIVERO ASTENGO, Agustín.  
*Vidas ejemplares: un sabio argentino*. Buenos Aires: Coni. 1936.

- ROFFO, Ángel.  
*Cáncer experimental*. Buenos Aires: Guidi Bufarini. 1914.
- ROFFO, Ángel.  
*El cáncer*: contribución a su estudio. Tesis – Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. 1910.
- SOBRECASAS, Cayetano.  
La lutte anticancéreuse. *Argentina Médica*, t.7, n.17, p.219-222. 1909.
- SOBRECASAS, Cayetano.  
Le Cancer. Prophylaxie et défense anticancéreuse. *Argentina Médica*, t.6, n.18, p.180-184. 1908a.
- SOBRECASAS, Cayetano.  
Fréquence du cancer à Buenos Aires. *Argentina Médica*, t.6, n.7, p.92-96. 1908b.
- SOLARI, José.  
Etiopatogenia del cáncer: algunas consideraciones sobre la teoría parasitaria y la teoría celular. *Argentina Médica*, t.6, n.41, p.572-578. 1908.
- SOUZA, Pablo.  
*Formación histórica de un partido de la ciencia en la Argentina*: el Círculo Médico Argentino y la configuración de una experiencia científica de base clínica en la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, 1897-1890. Tesis (Maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología) – Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. 2005.
- SUSINI, Telémaco.  
Algunas observaciones sobre el profesor Ángel H. Roffo como cancerólogo. In: *Libro de Oro dedicado ao profesor Ángel Roffo*. Buenos Aires: Guidi Bufarini. p.122-124. 1935.
- TEIXEIRA, Luiz Antonio.  
O câncer na mira da medicina brasileira. *Revista Brasileira da História da Ciência*, v.2, n.1, p.104-117. 2009.
- TRIOLO, Victor.  
Nineteenth Century foundations of cancer research: origins of experimental research. *Cancer Research*, v.24, n.1, p.4-26. 1964.
- VAN HELVOORT, Ton.  
A dispute over scientific credibility: the struggle for an independent Institute for Cancer Research in pre-World War II Berlin. *Studies in History and Philosophy of Biomedical Sciences*, v.31, n.2, p.315-354. 2000.
- WERNICKE, Roberto.  
Patogenia del cáncer. Primera conferencia. *Argentina Médica*, t.3, n.21, p.209-213. 1905a.
- WERNICKE, Roberto.  
Patogenia del cáncer. Segunda conferencia. *Argentina Médica*, t.3, n.21, p.213-218. 1905b.
- WERNICKE, Roberto.  
Patogenia del cáncer. Tercera conferencia. *Argentina Médica*, t.3, n.22, p.227-230. 1905c.

