

X Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia. Escuela de Historia de la Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional del Rosario. Departamento de Historia de la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional del Litoral, Rosario, 2005.

De peones y de investigadores. Segundo proyecto de vacuna contra la Fiebre Hemorrágica Argentina.

Agnese, Graciela.

Cita:

Agnese, Graciela (2005). De peones y de investigadores. Segundo proyecto de vacuna contra la Fiebre Hemorrágica Argentina. X Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia. Escuela de Historia de la Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional del Rosario. Departamento de Historia de la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional del Litoral, Rosario.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-006/461>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

Xº JORNADAS INTERESCUELAS / DEPARTAMENTOS DE HISTORIA
Rosario, 20 al 23 de septiembre de 2005

Título: De peones y de investigadores: segundo proyecto de vacuna contra la Fiebre Hemorrágica Argentina

Mesa Temática: Nº 49 "Historia de políticas públicas de salud, enfermedades e instituciones en Argentina y América Latina en los Siglos XIX y XX"

Pertenencia institucional: Pontificia Universidad Católica Argentina. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales del Rosario - Instituto de Historia

Autor: Agnese, Graciela Beatriz, Investigador

Dirección: Cerrito 2832 – 2000 Rosario (Santa Fe)

Teléfono: 0341 - 4329460

Dirección de correo electrónico: gagnese@ciudad.com.ar

En 1943, pobladores de los alrededores de Nueve de Julio, pequeña localidad en el Noroeste de la provincia de Buenos Aires, experimentaron síntomas de una gripe con fiebre muy alta que evolucionó con un 60% de mortalidad, según los registros efectuados en el Hospital Julio de Vedia de la mencionada población¹. Los lugareños denominaron a esta extraña dolencia simplemente como “la fiebre”.

En los primeros años de la década del 50, en la misma zona, los brotes comenzaron a reiterarse. Poco después de su reconocimiento como una nueva entidad clínica, en 1955, y luego del desarrollo de una grave epidemia, en 1958, distintos grupos de investigadores intervinieron para estudiar la nueva enfermedad que fue denominada como Fiebre Hemorrágica Argentina².

¹Dr. Ismael Martínez Pintos, Mal de los Rastrojos – Fiebre Hemorrágica Epidémica del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires, La Plata, Comisión de Investigación Científica – Provincia de Buenos Aires, 1960, pag. 19. Norma Metler, Fiebre Hemorrágica Argentina: conocimientos actuales, Washington, Organización Panamericana de la Salud – Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, 1970, publicación científica Nº 183, pag. 1

² El análisis previo de referencias y de fuentes permiten distinguir tres etapas en la historia de esta virosis: entre 1943 y 1963 se produce la aparición de la enfermedad, su descripción científica y se desarrollan las investigaciones iniciales, que logran, fundamentalmente, el descubrimiento del agente etiológico y una primera vacuna (Pirotsky). El segundo período se extiende desde 1963 hasta 1976, en el mismo tiene lugar la extensión de la enfermedad a nuevas áreas geográficas, afectando a partidos del norte bonaerense, a Pergamino y, desde 1970 al sur de Santa Fe. Esto determinará, en la provincia de Córdoba, la intervención del Instituto de Virología “José María Vanella” de la Universidad Nacional y, en la provincia de Buenos Aires, la constitución de un grupo de investigadores del Instituto Nacional de Microbiología en Pergamino, donde destacará la figura

La comisión científica dirigida por el Dr. Armando Parodi, en 1968, logró desarrollar la vacuna XJ Clon 3 contra la nueva enfermedad. La presente comunicación tiene por objeto exponer los resultados de una investigación en curso sobre el proyecto de esta vacuna considerando a los actores y circunstancias que hicieron posible su concreción; también haremos referencia a las pugnas que se suscitaron entre los distintos investigadores, los médicos de la zona epidémica y el estado, que concluyeron por abortarlo.

Parodi y el ámbito científico

En la Argentina peronista (1946 - 1955) a partir de la intervención a las Universidades, se sucedieron jubilaciones de oficio, cesantías de profesores, renuncias en solidaridad con los afectados³ y la exigencia de afiliación al Partido Justicialista como condición para poder desempeñarse como profesor universitario. Muchos de estos docentes e investigadores se refugiaron en el dictado de clases particulares, en la traducción de libros para editoriales o en el trabajo rutinario de empresas industriales⁴. Entre los “desterrados” se encontraba el Dr. Armando Parodi, docente e investigador de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Instalado en Montevideo (Uruguay) se habría desempeñado como asesor de la Organización Mundial de la Salud⁵

Producido el derrocamiento de Perón, regresaron los exiliados iniciándose una importante etapa de desarrollo cultural. Durante la presidencia de Frondizi (1958 – 1962), las altas casas de estudio contaron con amplia libertad académica y

del Dr. Julio Maiztegui; también resulta significativo en este período la creación de la Comisión Nacional Coordinadora para el Estudio y Lucha contra la Fiebre Hemorrágica Argentina y el desarrollo de una segunda vacuna; y entre 1976 y 1990 se designa al equipo de Pergamino como sede permanente del Instituto Nacional de Estudios sobre Virosis Hemorrágicas y del Programa Nacional de lucha contra la Fiebre Hemorrágica Argentina y se suscribe el convenio ARG/78/009, entre el Gobierno Nacional, Naciones Unidas y la Organización Panamericana de la Salud, que resultará fundamental para el desarrollo de la tercer vacuna, denominada CANDID I, que se está aplicando en la actualidad en la zona endémica.

³Ernesto Maeder, “La Universidad” en Nueva Historia de la Nación Argentina, Academia Nacional de la Historia, T: IX, Buenos Aires, Planeta, 2002, pag. 476

⁴Juan Carlos Torre, Nueva Historia Argentina, Los años peronistas, T: X, Buenos Aires, Sudamericana, 2002, , pags. 505 - 506. Marcelino Cereijido, La nuca de Houssay – La ciencia argentina entre el Billiken y el exilio, Buenos Aires, FCE, 1990, pag. 91

⁵Sobre el período en que el Dr. Parodi se desempeñó como asesor de la OMS como otras actividades que habría desempeñado en Uruguay deben aún ser verificados

substanciales aportes presupuestarios, circunstancias que posibilitaron el desarrollo de importantes actividades en los órdenes científico, técnico y formativo. Testimonio fundamental de este nuevo período es la creación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) por iniciativa de Bernardo Houssay.

En orden a la investigación en las disciplinas biomédicas seguía vigente modelo del mencionado Dr. Houssay, centrado en la investigación experimental con hincapié en las ciencias básicas, la búsqueda de la excelencia siguiendo los modelos de los grandes centros mundiales, sólida y disciplinada organización institucional, actitud experimentalista, difusión de los resultados mediante la publicación en revistas internacionales y carrera investigativa con modalidad de dedicación exclusiva⁶.

El Dr. Armando Parodi, discípulo de Houssay, regresó en 1958 a nuestro país, incorporándose como profesor adjunto a la Cátedra de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina de la UBA. Con el apoyo del profesor titular, el Dr. Daniel Greenway, comenzó a formar un equipo de jóvenes discípulos, dedicado a la virología, inexistente hasta ese momento en la universidad⁷.

Enfermedad y primeras investigaciones

A comienzos del año en que se produjo el retorno de Parodi, febrero de 1958, en el Noroeste Bonaerense, se desarrolló un brote epidémico de una enfermedad desconocida, con un índice de mortalidad de 18%. El área afectada abarcó los partidos de Alberti, Bragado, Chacabuco, General Viamonte, Junín, Nueve de Julio y Rojas, con una población de 268.049 habitantes. La mayor incidencia de la enfermedad se verificó en trabajadores rurales transitorios, varones de 20 a 40 años, en su mayoría recolectores de maíz a mano, los denominados “peones golondrina”⁸.

⁶Oswaldo Reig, *Excelencia y Atraso*, Buenos Aires, Ediciones de la Flor, 1992, pag. 13

⁷Testimonio oral de las Dras Nora Nota y Marta Boxaca, miembro del equipo del Dr. Parodi

⁸Pirosky y otros, *Virosis Hemorrágica del Noroeste Bonaerense*, Buenos Aires, Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública, Instituto Nacional de Microbiología, Buenos Aires, 1959, pags. 13 a 28

Médicos de Junín, al no poder hallar remedio a la afección, decidieron convocar al Dr. Parodi, quien, con la cátedra de Enfermedades Infecciosas, conformó un equipo denominado Comisión de la Facultad de Medicina de Buenos Aires, para abocarse a desarrollar investigaciones sobre la extraña dolencia. Este “team” científico estaba conformado por los Dres. Marcelo Frigerio - bacteriología -, Norma E. Metler - virología -, Félix Garzón, Marta Boxaca -virología - Lucía de Guerrero, Nora R. Nota - bacteriología - Enrique Rivero - patología - y José María de la Barrera - entomología -, todos miembros de la cátedra de Parasitología y Microbiología. Y por los Dres. Laura Astarloa, Carlos González Cambaceres, Francisco Maglio, Guido Squassi, Enrique Libonatti, Diana Fernández y la Dra. Giacosa. A partir del mes de mayo del 58⁹ este fue el primer grupo científico en iniciar trabajos de investigación vinculados con la Fiebre Hemorrágica Argentina

Durante el mes siguiente, mientras la problemática comenzó a ser reflejada por los periódicos nacionales, se conformaron dos nuevos grupos científicos: la Comisión de Estudio de la Epidemia del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires, creada por disposición del Ministerio de Salud de la provincia¹⁰ y la Comisión Nacional Ad Hoc, dependiente del Ministerio de Salud de la Nación, bajo la conducción del Dr. Ignacio Pirotsky, Director del Instituto Malbrán¹¹

En el Hospital Regional de Junín por impulso de los médicos locales y, con autorización del Ministerio de Salud de la Provincia, se organizó el Centro de Investigación y Tratamiento de Fiebre Hemorrágica Argentina, en el que se desempeñaron, bajo la dirección del Dr. Héctor A. Ruggiero, los doctores Alberto Cintora, Clemente Magnoni, Fernando Pérez Izquierdo y el bioquímico Héctor Antonio Milani, jefe de Laboratorio. Este grupo de médicos era el que había contactado al Dr. Parodi y trabajaría estrechamente con su equipo, aportando, en principio, material de enfermos necesario para los trabajos de investigación. El Centro fue el organismo de mayor envergadura de la zona epidémica, abocado,

⁹Ruggiero, Magnoni, Nota y otros, Fiebre Hemorrágica Argentina, Buenos Aires, El Ateneo, 1982, Prólogo pag. X.

¹⁰Informe de la Comisión de Estudio de la Epidemia del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (1958), Departamento de Prensa y Publicaciones, Ministerio de Salud Pública, La Plata, 1958, pag. 50

¹¹Ignacio Pirotsky y otros, Virosis Hemorrágica del Noroeste Bonaerense...cit, pag. 10

especialmente, al tratamiento de los enfermos y a la prevención en el período 1958 - 1962

Mientras la Comisión Provincial se abocó, fundamentalmente, a organizar la atención de los enfermos y la prevención, los equipos liderados por Parodi y Pirotsky –ambos investigadores formados en el modelo de Houssay, se dedicaron a la investigación bacteriológica, virológica y epidemiológica. Estas dos comisiones trabajaron sin coordinación y con una gran competitividad. Hubo un esfuerzo importante tanto de las autoridades nacionales como provinciales por proveer de material científico necesario para sus equipos de trabajo, si bien los recursos idealmente no eran suficientes¹². En el caso del “team” de Parodi subsidios de diversas entidades privadas obtenidos gracias al prestigio del científico, y becas o incorporaciones al CONICET se convirtieron en sus fuentes de financiamiento. Los jóvenes investigadores de la Facultad de Medicina, trabajosamente cumplían con los deberes de la cátedra, para poder dedicarse a la investigación de la nueva enfermedad¹³.

El 4 septiembre de 1958 el Dr. Parodi y sus colaboradores comunicaron, en *El Día Médico*¹⁴, el aislamiento del virus causante de la Fiebre Hemorrágica. Algunas semanas después, el Dr. Ignacio Pirotsky, en una conferencia de prensa, anunció que su grupo también había logrado el aislamiento del agente etiológico, designado como virus Junín. A partir de este importante avance comenzaron ensayos tendientes a la obtención de una vacuna. En 1959 el equipo liderado por Pirotsky, en el Malbrán, logró desarrollar una vacuna a virus muerto¹⁵. Durante el trienio 1959 – 1961 se habría vacunado a más de 15.000 personas¹⁶ en la zona epidémica.

¹²Testimonio oral del Dr. Julio Barrera Oro, miembro del equipo de Pirotsky

¹³Testimonio oral de las Dras Nora Nota y Marta Boxaca del grupo de Parodi

¹⁴Armando Parodi, D.J. Greenway, Humberto Ruggiero y otros, “Sobre la Etiología del Brote epidémico de Junín” (nota previa), en *El Día Médico*, Buenos Aires, La Técnica Impresora, 4 de septiembre de 1958, N° 62

¹⁵Sobre el proyecto de la vacuna de Pirotsky véase Graciela Agnese, “Desarrollo del primer proyecto de vacuna contra la Fiebre Hemorrágica Argentina” en *II Jornadas de Historia de la Ciencia – Universidad de 3 de Febrero* 2003

¹⁶Dra. Norma Metler, *Fiebre Hemorrágica Argentina: conocimientos actuales*, Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, Washington, 1970, publicación científica N 183, pags. 31 y 32

La Epidemia se extiende

En marzo de 1962 se produjo el derrocamiento de Frondizi. Este hecho significó en orden a los trabajos de investigación vinculados con la Fiebre Hemorrágica, el desmembramiento del equipo de Pirotsky, como consecuencia de la intervención del Instituto Malbrán y la suspensión y posterior exoneración de su director¹⁷. La medida también trajo, como lógico corolario, la suspensión de las campañas de vacunación implementadas por este grupo.

En la zona afectada por la virosis, volvieron a surgir signos de preocupación y voces de alarma, con expresiones críticas hacia la gestión del gobierno nacional presidido por José María Guido. La Fiebre Hemorrágica se extendía, en tiempos de la cosecha, en áreas de la Pampa Húmeda, una zona agrícola por excelencia y la más rica del país, por lo que tenía un fuerte impacto económico. Durante el mes de julio, entidades como cooperativas agrícolas, la Sociedad Rural y particulares, con apellidos ilustres, vinculados a esta actividad (Morea, Ocampo, Pueyrredón, Blaquier), impulsados fundamentalmente por la escasez de braseros, quienes temerosos por contraer la virosis se negaban a trasladarse a la zona epidémica, y la consecuente elevación del jornal, reclamaron al presidente por la falta de resultados de las medidas adoptadas en la lucha contra la enfermedad señalando que las víctimas que esta producía se debían a la desaprensión de las autoridades¹⁸.

En 1963 la región epidémica se extendió abarcando la zona de Laboulaye, al sur de la provincia de Córdoba. En 1964 el Mal de los Rastrojos, como se la denominaba popularmente, hará su aparición, en forma muy intensa, en el partido de Pergamino (provincia de Buenos Aires), determinando que el Instituto Nacional de Microbiología, dirigido por el Dr. Antonio Manuel Vilches, centralizara sus estudios en la zona. Al año siguiente, en marzo, un equipo de médicos, investigadores y técnicos del Instituto Malbrán, del Centro Piloto de Atención Médica de la Comunidad y del Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas (CEMIC) se instaló en la

¹⁷Sobre la Intervención al Instituto Malbrán véase Graciela Agnese, *Políticas públicas nacionales y provinciales ante la problemática de la Fiebre Hemorrágica Argentina 1953-63* en Res Resta N° 40, Rosario, Instituto de Historia – Facultad de Derecho y Ciencias Sociales - PUCA

¹⁸La Razón, Chivilcoy, 4 de julio de 1962, pag. 1

mencionada ciudad, con la coordinación del Dr. Julio Maiztegui. Este grupo, como ya había ocurrido con el de Pirotsky, disputaría al equipo de Parodi, el liderazgo o preeminencia en orden a los logros en el campo científico vinculado con la Fiebre Hemorrágica

En 1964 el gobierno de Arturo Illia (1963 – 1966) resolvió la creación de la Comisión Nacional Coordinadora para el Estudio y Lucha contra la Fiebre Hemorrágica Argentina¹⁹, con la intención, según lo expresado por autoridades sanitarias, de dar impulso y coordinar los trabajos de los distintos equipos científicos. Este organismo, con sede en el Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública de la Nación, que contaba con recursos específicos, estaba constituido por representantes de los Ministerios de Salud nacional y provinciales donde se detectara la enfermedad (Buenos Aires y Córdoba en principio), de la Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación, del Instituto Nacional Carlos G. Malbrán, del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, y los profesores titulares de las cátedras en las que se estaban desarrollando investigaciones sobre la virosis: Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina de la Universidad del Salvador, Instituto de Virología de la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste y Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. En el terreno de los hechos esta comisión logró, fundamentalmente y por primera vez, el intercambio de información entre los distintos investigadores; distribuyendo, además, si bien no eran suficientes, recursos para impulsar los distintos trabajos científicos²⁰

¹⁹Decreto 4299/64 del Poder Ejecutivo Nacional

²⁰Testimonio oral de los Dres Julio Barrera Oro (equipo del Malbrán) y la Dra Marta Sabattini (Instituto de Virología – Universidad Nacional de Córdoba). Testimonios de Narciso Ocampo (Presidente de la Fundación Ocampo vinculada a los trabajos sobre FHA), Antonio Vilches (director del Instituto Malbrán) y Dr Oscar Mandó (CEMIC) en La Nación, Buenos Aires, 18/8/1966

La vacuna XJ Clon 3

En la cátedra de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires el grupo dirigido por Armando Parodi continuaba con sus trabajos de investigación. Y, si bien debían lidiar con la falta de recursos, la alteración del orden institucional no había afectado las tareas científicas como en el caso del grupo del Malbrán. Concibiendo a la difusión de los resultados en publicaciones científicas como una forma de validar los trabajos, fieles al modelo de Houssay, numerosos artículos en la revista Medicina, El Día Médico, la Prensa Médica, revista de la Asociación Médica Argentina, de la Sociedad Argentina de Biología y de la Asociación Argentina de Microbiología²¹, testimonian los estudios de este equipo sobre observaciones del curso de la enfermedad en infecciones experimentales, distintos trabajos con el virus Junín y epidemiología.

Por una invitación obtenida por Parodi, la Dra. Lucía de Guerrero se trasladó por tres meses al Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos durante 1966. En estos laboratorios habían obtenido una cepa atenuada del virus Junín, a la que se denominó XJ Clon 3²². Al observar que la cepa, si bien conservaba su virulencia para el ratón, no era virulenta para el cobayo, surgió la idea de su posible uso como agente inmunizante en humanos²³. En el ámbito mundial recién

²¹Citamos algunas de las publicaciones: Armando Parodi, Humberto Ruggiero, "Fiebre Hemorrágica epidémica: infección de laboratorio" en Asociación Médica Argentina, N° 9, Buenos Aires, 1962; Ruggiero, Parodi, Héctor Ruggiero y Otros, "Fiebre Hemorrágica Argentina – período de incubación e invasión" en Revista de la Asociación Médica Argentina, Vol 78, N° 5, Buenos Aires, 1964; Armando Parodi, Lucía Barcelona de Guerrero, "Fiebre Hemorrágica experimental en cobayos" en Revista de la Asociación Médica Argentina, N° 6, Buenos Aires, 1965; Parodi, Norma Metler, "Estudio serológico de la epidemia de FHA del año 1963" en La Prensa Médica Argentina, Tomo 52, N° 24, Buenos Aires, 1965; Parodi, Adler, "Relaciones antigénicas entre siete cepas de virus Junín" en Revista de la Sociedad Argentina de Biología, tomo 41, N° 1-4, Buenos Aires, 1965; Parodi, Ramazo, "Fiebre Hemorrágica Experimental. Glucemia" en Revista de la Sociedad Argentina de Biología, Tomo 42, N° 5-8, Buenos Aires, 1966; Parodi, Ruggiero, "Fiebre Hemorrágica Argentina, diferentes vías de contagio accidental" en El Día Médico, N° 21, Buenos Aires; Armando Parodi, Mercedes Weissebacher, "Acción de los inmunosueros en la Fiebre Hemorrágica experimental" en Medicina, tomo 28, N° 2, Buenos Aires, 1968; Parodi, Guerrero, "Tamaño del virus Junín" en Revista de la Sociedad Argentina de Biología, Tomo 44, N° 1-4, Buenos Aires, 1968

²²"[...] obtenida con "clonado de la cepa prototipo XJ, a partir de un pasaje alto en cerebro de ratón utilizando como sustrato una línea continua de células de riñón de conejo" en Marcelo Frigerio, Prevención de la FHA en Ciencias e Investigación, T: 33, pag. 268

²³Armando Parodi, Lucía de Guerrero, Mercedes Weissebacher, "Inmunización contra la Fiebre Hemorrágica con una cepa atenuada de virus Junín" en Medicina, Tomo 29, N° 2, Buenos Aires, 1969.

se había iniciado un importante desarrollo de la Virología con la finalización de la segunda guerra mundial; en nuestro país no existía ningún espacio científico con condiciones adecuadas para desarrollar una vacuna, menos aún en el caso del virus Junín ubicado entre los patógenos más peligrosos que requiere normas de máxima bioseguridad. En una reunión informal el Dr. Parodi consultó a uno de sus profesores más respetado, el Dr. Alfredo Sordelli, quien le habría dicho *“un médico debe prevenir y curar, por lo tanto lo primero que tienen que hacer ustedes es sacar la vacuna”*²⁴. El área epidémica se había extendido progresivamente en la Pampa Húmeda. Los brotes epidémicos, a partir de 1958, se reiteraban cada año. Hasta 1968 se registraron 8.905 casos y las formas graves de la enfermedad se observaban en el 20- 30% de los enfermos, que si no recibían el tratamiento específico, evolucionaban hacia la muerte²⁵. Por otra parte, el logro científico de una vacuna otorgaría al grupo, como a cada uno de sus miembros, un sólido posicionamiento en el campo científico. Armando Parodi resolvió continuar con los trabajos en este sentido. En 1968 comenzaron los ensayos en seres humanos aplicando el antígeno XJ Clon 3 en siete profesionales del equipo, entre éstos Lucía de Guerrero, Guido Squassi, Mercedes Weissembacher y Marcelo Frigerio. Al observarse que era inocua se resolvió ampliar el estudio.

Entre mayo de 1968 y febrero de 1971 se vacunó a grupos de 64, 159 y 406 voluntarios de la zona epidémica de la provincia de Buenos Aires²⁶. Luego del grupo inicial de 60 personas, el 25 de noviembre del '69 se inició un programa de vacunación voluntario que contaba con el auspicio de los Ministerios de Salud de la Provincia de Buenos Aires y de la Nación y, por la Comisión Nacional Coordinadora²⁷, que comprendía a los partidos de Junin y Rojas (NO bonaerense).

²⁴Testimonio oral del Dr. Guerrero, esposo de Lucía Barcelona de Guerrero; esta dato debe ser corroborado con otros testimonios

²⁵Programa Nacional de lucha contra la FHA , Fiebre Hemorrágica Argentina (Folleto), Buenos Aires, Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación, 1987

²⁶Los inoculados eran de los partidos de Junín, Pergamino, Rojas, General Arenales, Alem, Chacabuco, Ramallo, Bartolomé Mitre, Colón y las localidades de Rancagua y La Violeta (Pergamino), Ferré y Arribeños (general Arenales), Pérez Millán (Ramallo), Rafael Obligado (Rojas), Vedia (Alem), Morse, Agustina, Cuartel Quinto (Junín)

²⁷Héctor Ruggiero y otros, Fiebre Hemorrágica Argentina, cit., pag. 4. Dr. Pérez Izquierdo, ponencia “Reseña Histórica de FHA” en Jornadas sobre Fiebre Hemorrágica Argentina, Laboulaye – Córdoba – Argentina - noviembre 1970

En un acto oficial, realizado en el Hospital Regional de Junín, se vacunó al director de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Provincia, Dr. Rodolfo Carcavallo, al Secretario de la Zona Sanitaria III, Dr Víctor D'Arienzo, y a Rodolfo Cogorno, presidente de la Sociedad Rural de Junín, para dar inicio al programa. La vacuna se aplicó a un total de 636 personas²⁸.

Los pobladores de los partidos afectados del Noroeste bonaerense habían desarrollado un gran temor a contraer la enfermedad, asociado con una muerte segura. El miedo a la virosis significó la adopción de medidas de prevención y, fundamentalmente la consulta precoz con los médicos rurales de la zona, los primeros en intervenir ante esta problemática, y a quiénes la población afectada consideraba como los únicos especialistas en diagnóstico y atención

Fueron estos facultativos, específicamente los médicos que integraron el Centro de Investigación y Tratamiento de Fiebre Hemorrágica Argentina de Junín, que desde 1958 trabajaban con el grupo de Parodi, los encargados de conseguir los voluntarios y efectuar los controles de los mismos. La población acudió sin reparos, *“alentados por el conocimiento de que primero se habían vacunado profesionales médicos”²⁹*; *“Fuimos todos a Junín a vacunarnos, en chata, en colectivos, en auto... Cada uno iba como podía [...] Juan Valentín, cuándo él fue a Junín, quedaban solamente cuatro vacunas, pero iba con su mujer y sus tres hijos. El no se la aplicó para que pudiera hacerlo su familia”³⁰*

Los estudios realizados en los voluntarios demostraron que la vacuna era inocua, si bien se experimentaba fiebre entre el 3º al 10º día, y producía inmunidad³¹. Los resultados fueron promisorios si bien el número de 636 vacunados era limitado para formular resultados concluyentes.

En 1969, inesperadamente, muere el Dr. Parodi, dejando al equipo sin su guía y mentor, en pleno proceso de desarrollo y evaluación de la vacuna.

²⁸Marcelo Frigerio, Prevención de la FHA en Ciencias e Investigación,cit, pag. 269

²⁹Solicitada firmada por Vecinos de Rancagua en La Opinión, Pergamino, 15 de junio de 1974, pag. 3

³⁰Testimonio del Dr. Santero, médico de Rancagua en Revista Gente, 6 de junio de 1974, pag. 11

³¹Estudios realizados tres meses después de la inoculación indicaron que un 93% de los vacunadas tenían anticuerpos contra el virus Junín en Héctor Ruggiero, Clemente Magnoni, Lucía B. de Guerrero, Héctor A. Milani, Fernando Pérez Izquierdo, Héctor L. Milani, Evolución alejada de

Durante los primeros meses de 1970 los médicos de Junín afirmaban que antes de concluir ese año, se iniciaría la vacunación masiva con la XJ Clon 3³². Sin embargo, en noviembre, durante unas Jornadas sobre Fiebre Hemorrágica celebradas en la localidad de Laboulaye, mientras el equipo de Junín con el Dr. Héctor Ruggiero auspiciaban la aplicación de la vacuna en las áreas epidémicas, otros investigadores señalaban la posibilidad que la vacuna pudiera llevar elementos tóxicos u oncológicos. La Dra. Marta Sabattini – investigadora en Fiebre Hemorrágica del Instituto de Virología de la Universidad Nacional de Córdoba desde 1965- sostuvo que se debía continuar con los estudios sin precipitarse en su aplicación hasta obtener la absoluta seguridad no solamente de inocuidad sino de pureza, protección y eficacia y el Dr. David Palais –funcionario del Ministerio de Salud de la Nación y miembro de la Comisión Nacional -, en un informe oficial, expuso la necesidad de un período de pruebas más prolongadas, pues las verificaciones realizadas hasta el momento eran consideradas insuficientes para otorgar la aprobación oficial definitiva³³.

Estaba comprobado que la vacuna inducía la formación de anticuerpos en más del 90% de los voluntarios. Ante las objeciones, el Ministerio de Salud Pública de la Nación requirió la opinión de investigadores que integraban la Comisión Nacional y de la Academia Nacional de Medicina. Ambos grupos coincidieron en que no se debía continuar inoculando a voluntarios humanos con la XJ Clon 3 debido a que la historia de pasajes de la cepa y su forma de preparación no respondían a las normas de producción de vacunas para uso humano³⁴ conforme lo establecido por la Organización Mundial de la Salud. La cepa de la vacuna tenía un pasaje por cerebro de ratón que podía hipotéticamente arrastrar un virus oncogénico. En la evaluación realizada por los Dres Julio Barrera Oro – del equipo del Malbrán - , Ramón Alberto de Torres –docente de la Facultad

vacunados contra la Fiebre Hemorrágica Argentina con la cepa atenuada XJ Clon 3, Estudio clínico, humoral e inmunológico 7 a 9 años después de su inoculación, S/otros datos

³²La Razón, Buenos Aires, 18 de mayo de 1970, s/n de pag.

³³La Nación, Buenos Aires, noviembre de 1970 s/n pag. La Prensa, Buenos Aires, 17 de noviembre de 1970, s/n pag.

³⁴La vacuna contra la Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA), Información para profesionales, Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humnas, Pergamino, Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación, 1994, s/n de pag.

de Farmacia y Bioquímica – UBA -, Marta Sabattini y Alois Bachmann – Investigador, miembro de la Academia Nacional de Medicina -, designados por la Comisión Nacional, se afirmaba *“que los estudios [...] no han dado resultados relevantes y se encuentran en una etapa preliminar”* y que *“la producción de vacuna elaborada con virus vivo en ratones presenta problemas muy difíciles de resolver y controlar”*³⁵. Estos científicos señalaron, además, que la posibilidad de desarrollar una vacuna de uso humano dependía de la política estatal que debía mejorar la tecnología de que se disponía, sosteniendo que el estado debía aumentar los magros recursos destinados para este fin, y subrayando que el país había ido perdiendo el ritmo de progreso internacional en el campo de la producción de vacunas. El Dr. Barrera Oro sostuvo que la evaluación no fue sólo una crítica sino una recomendación sobre los recursos que la cátedra de la Facultad de Medicina debía recibir a fin de corregir los inconvenientes que se observaban sobre la vacuna. La Dra. Marta Sabattini sostuvo: *“es cierto que la vacuna protegía a la gente, según los resultados que se presentaron, pero también es cierto que la semilla de virus no era la adecuada”*³⁶. El informe de la Academia Nacional de Medicina expresaba *“al no existir certeza sobre la eficacia del inmunizante [...] para no esterilizar esfuerzos deben interrumpirse esas practicas, por lo menos hasta que se disponga de información acerca del daño que puede producirse sobre el hombre”*³⁷; consignando, en coincidencia con el otro grupo evaluador, que la virología argentina no había alcanzado un desarrollo suficiente para abordar tan importante problema en términos definitorios. A fines de 1971 se suspendió la aplicación de la vacuna. La enfermedad, que en 1958 se había desarrollado en un territorio de 16.000 Km², ahora se extendía en un área de 80.000 Km², es decir, cinco veces más, y se había convertido en una enfermedad endémica

Miembros del equipo de Parodi³⁸ sostienen que los argumentos esgrimidos para la suspensión eran correctos pero extemporáneos, porque no habían sido

³⁵La Nación, Buenos Aires, 7 de julio de 1974, S/N de pag.

³⁶Testimonio oral de la Dra. Marta Sabattini

³⁷El Día, La Plata, 5 de junio de 1974, pag. 2

³⁸Testimonio oral de las Dras. Nora Nota y Marta Boxaca

formulados cuando la vacuna se desarrolló; además, en la actualidad se aplican vacunas desarrolladas de modo similar a la XJ Clon 3 sin objeciones (utilizando cerebro de ratón lactante para multiplicar el virus). Las causas de la suspensión las encuentran en motivos de rivalidad científica frente a un grupo, que, además, había perdido a su prestigioso líder³⁹ y, que en esos momentos era conducido por el Dr. Vilches, procedente del Malbrán y que, por lo tanto, respondía al grupo con quienes había rivalizado la Comisión de la Facultad de Medicina – UBA. Antonio Vilches habría frenado intencionalmente cualquier intento de trabajo vinculado con la XJ Clon 3⁴⁰

Controversias y Movilización Popular

Divulgada por la prensa la decisión de suspensión de la aplicación de la vacuna, se suscitó un movimiento de alarma entre los pobladores de la zona epidémica, acicateado por las declaraciones a la prensa de los médicos de Junín quienes sostuvieron que la medida no obedecía a posibles efectos nocivos que la vacuna podía causar, afirmando con vehemencia la validez y eficacia de la misma⁴¹. Al mismo tiempo muchos de los voluntarios temían por las consecuencias que podían sufrir, al reiterarse en artículos periodísticos las declaraciones de organismos y autoridades sanitarias en las que aclaraban que aún no había estudios definitivos sobre el valor de esta vacuna.

En los comienzos de 1974, en la zona de Pergamino, se incrementó el número de enfermos y fallecidos. Esto generó la movilización de la opinión pública. El recrudecimiento de la epidemia ponía en evidencia la necesidad de contar con una vacuna. Autoconvocados en el local de la Unión Ferroviaria de la ciudad, unos 250 vecinos resolvieron impulsar la creación de una Comisión de lucha contra el Mal de los Rastrojos *“con el objetivo principal de lograr que las autoridades competentes se dispongan a encarar la definitiva solución del problema”*⁴². De la convocatoria se hicieron eco diversas instituciones como la Cámara de Comercio

³⁹Testimonio oral de los dres Nora Nota, Marta Boxaca y Francisco Maglio

⁴⁰Testimonio oral de las Dras. Nora Nota, Marta Boxaca y el Dr. Guerrero

⁴¹Testimonio oral de los dres Julio Barrera Oro y Marta Sabattini

e Industria, Federación Agraria, Clubes deportivos, el Círculo Universitario, Asociación Médica y Concejales. Se denunciaba que desde hacía diez años Pergamino padecía “*este flagelo*” y que en ese lapso no había disminuido el riesgo de la enfermedad, el número de casos ni el número de fallecidos⁴³. Y, se llegó a proponer un paro general en señal de protesta. En este contexto se suscitó una ardorosa polémica en torno a la validez de la XJ Clon 3. Marino Aguirre, concejal de la UCR, - quien se había desempeñado como jefe de la sala de Fiebre Hemorrágica del Hospital San José y había renunciado al trasladarse esa sala al Hospital Rodríguez Jáuregui, donde actuaba el grupo de Maiztegui - , denunciaba que en orden a las investigaciones había “*hijos y entenados*” ya que sólo se apoyaba a determinados sectores, postergando al grupo que había logrado desarrollar la vacuna⁴⁴. Los concejales del FREJULI en nota enviada a Perón, solicitaban ayuda, sosteniendo la necesidad de instalar un Instituto de Investigación en la zona epidémica⁴⁵, proyecto que impulsaba el Dr. Maiztegui. Los médicos de Junín insistían en la necesidad de aplicar la XJ Clon 3, mientras autoridades sanitarias afirmaban que no había comprobación fehaciente de su poder inmunológico y que existían reparos que era necesario eliminar. El Prof. Alfredo Rabinovich, Coordinador de la Subárea de Protección y Promoción de la Salud, agregaba que se necesitaba para desarrollar una vacuna huevos embrionarios de pollo, siendo Estados Unidos y Gran Bretaña los únicos productores a nivel mundial; los equipos y las condiciones edilicias no eran las adecuadas; y que se requería de una elevada inversión, cuando el impacto de la enfermedad no era tan elevado: sobre cien mil personas expuestas enfermaba el uno por ciento⁴⁶. El Ministro de Bienestar Social de la provincia de Buenos Aires, Dr. Bocalandro, llegó a sostener que la imposibilidad de continuar desarrollando la vacuna obedecía a la brusca desaparición de Parodi, ya que ninguno de sus

⁴²La Opinión, Pergamino, 22 de mayo de 1974, pag. 5. La Nación, Buenos Aires, 27 de mayo de 1974, pag. 4

⁴³La Opinión, Pergamino, 24 de mayo de 1974, pag. 5

⁴⁴La Opinión, Pergamino, 17 de mayo de 1974, pag. 8

⁴⁵La Opinión, Pergamino, 17 de mayo de 1974, pag. 5

⁴⁶Revista Gente, Buenos Aires, 6 de junio de 1974, pag. 11

discípulos tenían *“conocimiento de la fórmula descubierta”* por el mencionado investigador.

En una declaración suscripta por los médicos del Centro de Fiebre Hemorrágica de Junín, respondiendo a los comentarios negativos en torno a la vacuna, se afirmaba la validez científica de la misma, la seriedad de los estudios, expresando que *“todas las objeciones expuestas contra ella son de orden hipotético o imaginario”*, siendo la orden de suspensión *“caprichosa”*, aclarando que se estaba en condiciones de fabricar la vacuna. Los doctores Clemente Magnoni, Alberto Cintora, Héctor Ruggiero, Héctor A. Milani y Fernando Pérez Izquierdo se comprometían *“por sus propios medios, y sin erogaciones mayores” a vacunar a la cantidad de personas que hiciera falta*, una vez que les proveyeran las dosis necesarias⁴⁷. La altisonante declaración fue secundada por una solicitada firmada por *“Vecinos de Rancagua”*, en donde se señalaba que en la zona de influencia de esta pequeña localidad se contaba con 220 vacunados, quienes no habían padecido el mal y tampoco habían sufrido otros efectos secundarios. Y, se ponía en duda la validez de la negativa de las autoridades a la vacunación masiva *“somos concientes de que no se puede jugar con la salud de la población interponiendo falsos pareceres o simples caprichos”*⁴⁸ Los integrantes del equipo de la Facultad de Medicina de la UBA guardaron silencio.

En medio de la polémica, la Secretaría de Salud Pública de la Nación se preocupaba por aclarar que los estudios en torno a esta vacuna continuaban bajo la dirección del Prof. Marcelo Frigerio, quien se desempeñaba como nuevo titular de la Cátedra de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina de la UBA -en reemplazo de Parodi primero y, luego de Vilches-. Las autoridades sostenían que se había reforzado el apoyo a la cátedra. Incrementando la confusión en la opinión pública, nuevamente el Dr. Bocalandro, ministro de Bienestar Social de la provincia de Buenos Aires, intervino ante la prensa anunciado que se había logrado aislar el virus de Fiebre Hemorrágica⁴⁹ y que esto

⁴⁷La Opinión, Pergamino, 13 de junio de 1974, pag. 11

⁴⁸La Opinión, Pergamino, 15 de junio de 1974, pag. 3

⁴⁹El aislamiento del virus Junín, agente etiológico de la FHA se había realizado en septiembre de 1958

habría la posibilidad de elaborar una vacuna en cinco o seis meses, confundiendo el anuncio que realizaban los Dres Maiztegui, Laguens y Cossi de visualización y caracterización del virus Junín, por primera vez, en tejidos de pacientes afectados por la enfermedad⁵⁰

Las diversas declaraciones, desmentidas, opiniones a favor y en contra, incrementaron la inquietud popular en Pergamino, a dónde llegaban enfermos de Fiebre Hemorrágica desde el sur de Córdoba y Santa Fe, nueva área epidémica desde 1970. El 16 de julio de 1974 se realizó una reunión en el Consejo Deliberante de la ciudad, con la presencia de autoridades sanitarias de la Nación y de la Provincia, investigadores del Instituto Malbrán y médicos de Junín⁵¹. Las conclusiones a las que se arribaron, según un Comunicado de Prensa de los concejales oficialistas (FEJULI), fueron que el preparado utilizado para desarrollar la XJ Clon 3 no reunía las condiciones para ser denominado vacuna, siendo la denominación adecuada la de antígeno vacunante; dado que en su preparación se había utilizado cerebro de ratón no reunía las condiciones de atenuación estable y segura, resultando potencialmente peligroso en su aplicación; el equipo de Parodi había dejado de elaborarla, incorporándose a los trabajos de investigación orientados a producir la multiplicación del virus productor de FHA en huevos embrionarios de pollo y su posterior atenuación⁵².

El diario de Pergamino “La Opinión” expresó: *“el común de la gente asiste, entre pasiva y atónita, a la guerra de palabras de los sectores profesionales que se embanderan en pro y en contra de la vacuna [...] Por un lado se afirma que es la única posibilidad de frenar el mal, en tanto que, por el otro – sin términos medios -, se la califica como rotundo fracaso”*⁵³. A fines del invierno del ‘74,

⁵⁰El Día, La Plata, Julio de 1974, S/N de pag.

⁵¹Estuvieron presentes los Dres Osvaldo Carena, interventor, Julio Barrera Oro, Jefe del Departamento de Virus, Lucio Leverone, Secretario científico, Raúl Santino, Secretario de producción, del Instituto Malbrán; Giani Villani, Subsecretario de Medicina Sanitaria, Benítez Sosa, director de Zoonosis, Rodríguez Naso, Coordinador de la IV Zona Sanitaria, Dr. Liotta, Secretario de Salud Pública, del Ministerio de Salud Pública de la Nación; Herminio Zatti, Subsecretario de Seguridad Social de la Provincia de Buenos Aires; Dres Milani, Magnoni, Pérez Izquierdo del Centro de tratamiento de FH de Junín; Dr. Maiztegui, Jefe de la Sala Virósica del Hospital Rodríguez Jáuregui.

⁵²La Opinión, Pergamino, 21 de julio de 1974, pag. 11)

⁵³“La Opinión, Pergamino, 30 de mayo de 1974, pag. 8

concluido el brote epidémico, la polémica en los medios de comunicación se fue acallando, como fue desapareciendo, también, el movimiento de alarma de la población.

En estudios realizados en voluntarios vacunados, entre 7 a 9 años después de haber recibido la XJ Clon 3, (1977/1978) se observó anticuerpos en un 83%, sin que hubieran desarrollado otra enfermedad a causa de la vacuna⁵⁴. En 1977, luego de un Seminario Internacional sobre Fiebre Hemorrágica, el Gobierno Nacional resolvió como prioritario la obtención de una vacuna. El grupo de Pergamino, con la conducción del Dr. Maiztegui, se convertía en Instituto Nacional de Estudios sobre FHA, iniciándose así una nueva etapa en la historia de esta enfermedad. Uno de los logros más importantes de este equipo sería el desarrollo de la vacuna Candid I, que actualmente se aplica en la zona epidémica

Conclusiones

La Comisión de la Facultad de Medicina de la UBA tuvo como ámbito de trabajo una Cátedra que significó, por un lado, la imposibilidad de dedicación exclusiva a las tareas de investigación y, al mismo tiempo, la no subordinación a determinadas políticas científicas e inestabilidad institucional como había ocurrido con las otras comisiones (Provincia de Buenos Aires – Instituto Malbrán) que se organizaron a partir de la grave epidemia de Fiebre Hemorrágica de 1958. La Comisión de la Facultad de Medicina de la UBA estaba integrada en su mayoría por jóvenes investigadores; la figura clave y fundamental del grupo era el Dr. Armando Parodi, titular de la cátedra, consultor de la Organización Mundial de la Salud, investigador del CONICET, con reconocimiento de su sólida formación y logros científicos por parte de sus pares. Su presencia en el equipo daba cohesión y coherencia a los trabajos que desarrollaban y también le otorgaba prestigio, reconocimiento y, por ende, fuentes de financiamiento. El golpe de estado de 1962 no resultó significativo para este grupo, ya que el desarrollo de sus

⁵⁴Héctor Ruggiero, Clemente Magnoni, Lucía B. de Guerrero, Héctor A. Milani, Fernando Pérez Izquierdo, Héctor L. Milani, Evolución alejada de vacunados contra la Fiebre Hemorrágica Argentina con la cepa atenuada XJ Clon 3, Estudio clínico, humoral e inmunológico 7 a 9 años después de su inoculación, S/otros datos

trabajos no se vio afectado. Es cierto que, el derrocamiento de Frondizi derivó en el desmantelamiento del equipo de Pirotsky, que había rivalizado con el grupo Parodi por la preeminencia en cuanto a logros y avances científicos.

Cabe preguntarse si la decisión de intentar desarrollar una vacuna era la más adecuada ya que en el país no estaban dadas las condiciones para un proyecto de tal envergadura. Sin embargo ¿puede un científico ante la oportunidad de concretar un hecho científico trascendente, como lo es una vacuna, negarse a tal intento? La zona epidémica, de gran importancia económica para el país, se había ampliado en pocos años, poniendo en riesgo a un número cada vez mayor de personas. También debemos considerar que tal logro indudablemente otorgaría al grupo, como a cada uno de sus miembros, la superioridad en orden a los trabajos de investigación que se desarrollaban sobre Fiebre Hemorrágica Argentina. Consideramos que el interés por realizar un importante aporte al conocimiento científico, por proporcionar una solución definitiva a un significativo problema sanitario argentino como el de asegurar un superior posicionamiento en relación a los pares confluyeron en la decisión del Dr. Parodi

El no cumplimiento de los requisitos establecidos por la Organización Mundial de la Salud fue la razón científica que se esgrimió para detener los planes de vacunación. En el ámbito científico mundial el argumento era irrefutable pero debemos suponer que las evaluaciones que se hicieron sobre la vacuna por parte de otros científicos, en la mayoría de los casos, investigadores también dedicados a la Fiebre Hemorrágica, no fueron desinteresadas. Además la suspensión de la vacunación significó la interrupción del proyecto por parte del grupo de la UBA, que sufría la ausencia de su prestigioso y reconocido líder; y suportaba la presencia del Dr. Vilches como nuevo titular, procedente del Malbrán y vinculado directamente al equipo científico de Pergamino, con el que rivalizaban

El temor a contraer la enfermedad asociado a una muerte segura, que se desarrolló en la población del área epidémica, junto a la presencia de los médicos locales - médicos de Junín -, legitimados por la población como especialistas en la enfermedad, aseguró el éxito de las campañas de vacunación con la XJ Clon 3,

en cuanto a poder contar con voluntarios. Las movilizaciones populares a favor de la vacuna de Parodi fueron impulsadas por el incremento del número de afectados en el área de Pergamino: ante una enfermedad asociada con la muerte la vacuna aparecía como la solución definitiva y más segura; y por los artículos publicados en periódicos, donde se comentaban las distintas opiniones de las autoridades y, fundamentalmente, las de los médicos de Junín, acerca de la validez de la XJ Clon 3

Los médicos de Junín, nucleados en el Centro de Investigación y Tratamiento de Fiebre Hemorrágica Argentina, identificados con el equipo de Parodi, recurrieron, como hemos mencionado, a los medios y a la movilización de la población en defensa de la continuidad de las campañas de vacunación. Pero el impacto que esto podía generar era muy limitado. En el ámbito científico, en el de la Comisión Nacional donde se decidían las políticas a seguir sobre la enfermedad, los médicos no eran reconocidos como voces autorizadas: no eran investigadores. El silencio, la no intervención del grupo de la Facultad de Medicina en las discusiones suscitadas en torno a los medios, no llama la atención porque responde al modelo en el que fueron formados según el cual los resultados científicos sólo se discuten entre investigadores y en publicaciones de esa índole.

En síntesis el proyecto de vacuna XJ Clon 3 quedó inmerso en las pugnas de los distintos científicos y grupos abocados a desarrollar investigaciones sobre la Fiebre Hemorrágica Argentina. Finalmente, en este proceso lograría la preeminencia el grupo de Pergamino, liderado por el Dr. Maiztegui, que se convirtió en Instituto Nacional. Junto el Dr. Julio Barrera Oro, del Malbrán, este Instituto desarrollaría la vacuna Candid I, que se aplica actualmente, en forma experimental, en la zona epidémica.

Fuentes

Editas

- Informe de la Comisión de Estudio de la Epidemia del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires, La Plata, Departamento de Prensa y Publicaciones, Ministerio de Salud Pública, 1958,
- Frigerio, Marcelo, Prevención de la FHA en Ciencias e Investigación, T: 33
- Lain Entralgo, Pedro (Director), "Historia Universal de la Medicina", Buenos Aires, Salvat, 1980, T: VII .

- Martínez Pintos, Ismael, Mal de los Rastrojos – Fiebre Hemorrágica Epidémica del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires, La Plata, Comisión de Investigación Científica – Provincia de Buenos Aires, 1960.
- Pérez Izquierdo, ponencia “Reseña Histórica de FHA” en Jornadas sobre Fiebre Hemorrágica Argentina, Laboulaye – Córdoba – Argentina - noviembre 1970
- Pirotsky y otros, Virosis Hemorrágica del Noroeste Bonaerense, Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública, Instituto Nacional de Microbiología, Buenos Aires, 1959
- Ruggiero, Héctor, Magnoni, Clemente, Guerrero, Lucía B. de, Milani, Héctor A., Pérez Izquierdo, Fernando, Milani, Héctor L, Evolución alejada de vacunados contra la Fiebre Hemorrágica Argentina con la cepa atenuada XJ Clon 3, Estudio clínico, humoral e inmunológico 7 a 9 años después de su inoculación, S/otros datos

Testimonios orales

- Dr. Barrera Oro, Julio, del equipo del Dr. Pirotsky – Instituto Malbrán
- Dra. Boxaca, Marta del equipo del Dr. Parodi – Facultad de Medicina de la UBA
- Dr. Guerrero, esposo de Lucía Barcelona, del equipo del Dr. Parodi
- Dr. Maglio, Francisco, del equipo del Dr. Parodi
- Dra. Nota, Nora del equipo del Dr. Parodi
- Dra. Sabattini, Marta del Instituto de Virología – Universidad Nacional de Córdoba

Bibliografía

- Bourdieu, Pierre, Los usos sociales de la Ciencia, Buenos Aires, Ediciones Nueva Visión, 2003
- Cereijido, Marcelino, La nuca de Houssay – La ciencia argentina entre el Billiken y el exilio, Buenos Aires, FCE, 1990
- La vacuna contra la Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA), Información para profesionales, Pergamino, Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas, Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación, 1994.
- Maeder, Ernesto, “La Universidad” en Nueva Historia de la Nación Argentina, Academia Nacional de la Historia, T: IX, Buenos Aires, Planeta, 2002
- Metler, Norma Fiebre Hemorrágica Argentina: conocimientos actuales, Washington, Organización Panamericana de la Salud – Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, 1970, publicación científica N° 183
- Reig, Osvaldo, Excelencia y Atraso, Buenos Aires, Ediciones de la Flor, 1992
- Ruggiero, Magnoni, Nota y otros, Fiebre Hemorrágica Argentina, Buenos Aires, El Ateneo, 1982
- Torre, Juan Carlos, Nueva Historia Argentina, Los años peronistas, T: X, Buenos Aires, Sudamericana, 2002,