

ASCLEPIO. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia  
69 (1), enero-junio 2017, p178  
ISSN-L:0210-4466  
<http://dx.doi.org/10.3989/asclepio.2017.10>

---

ESTUDIOS / RESEARCH STUDIES

---

## FIEBRE HEMORRÁGICA ARGENTINA. CONFLICTOS Y DESAFIOS PARA LA CIENCIA EN EL ÁMBITO RURAL

**Cecilia Gárgano**

CONICET

UNSAM - Centro de Estudios de Historia de la Ciencia y la Técnica José Babini (EHU-UNSAM)

Email: [c.gargano@conicet.gov.ar](mailto:c.gargano@conicet.gov.ar)

ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-9594-0075>

**Agustín Piaz**

UNSAM - Centro de Estudios de Historia de la Ciencia y la Técnica José Babini (EHU-UNSAM)

Email: [agustinpiaz@yahoo.com.ar](mailto:agustinpiaz@yahoo.com.ar)

ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-6197-3522>

Recibido: 17 febrero 2016; Aceptado: 14 noviembre 2016.

**Cómo citar este artículo/Citation:** Gárgano, Cecilia y Piaz, Agustín (2017), "Fiebre hemorrágica Argentina. Conflictos y desafíos para la ciencia en el ámbito rural", *Asclepio*, 69 (1): p178. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/asclepio.2017.10>

**RESUMEN:** La fiebre hemorrágica argentina (FHA) es una enfermedad viral aguda grave, detectada en 1955, que está radicada en una zona de intensiva actividad agrícola. Este artículo indaga algunas de las líneas de investigación recientes, con el objetivo de analizar continuidades y rupturas en las prácticas médicas y en los grupos sociales identificados como principales grupos de riesgo de la FHA. Para ello, se realiza un somero recorrido por la historia de la enfermedad, y se explora la trayectoria del centro de salud que concentra las investigaciones, la producción y la distribución de la vacuna, el Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas "Dr. Julio I. Maiztegui" (INEVH). A partir de literatura secundaria especializada, fuentes primarias y entrevistas a investigadores y personal del INEVH, se estudia esta trayectoria institucional y los conflictos presentes en su desarrollo, asociados a problemáticas sociales y económicas del medio rural en el que viven y trabajan tanto los médicos y científicos involucrados como la población afectada.

**PALABRAS CLAVE:** Ciencia; Fiebre Hemorrágica Argentina; Espacio Rural.

### ARGENTINE HEMORRHAGIC FEVER. CHALLENGES AND CONFLICTS FOR SCIENCE IN RURAL AREAS

**ABSTRACT:** First detected in 1955, the Argentine hemorrhagic fever (AHF) is a serious acute viral illness located in an area of intensive agricultural activity. This article enquires into some of the recent lines of investigation with the purpose of analyzing how medical practices have continued or ceased to be implemented as well as determining whether the social groups identified as main risk groups of the AHF have seen any variation. In order to do this, a summary of the disease's history has been made in addition to an investigation on the trajectory of the viral research laboratory that monopolized the research, production and distribution of the vaccine: the Maiztegui National Human Viral Disease Institute (INEVH). Based on primary as well as secondary sources and interviews with researchers and staff from the INEVH, we have studied its institutional career along with the conflicts that appeared in its development. These are associated with social and economic issues of the rural area where physicians, scientists and the affected population live and work.

**KEY WORDS:** Science; Argentine Hemorrhagic Fever; Rural Area.

**Copyright:** © 2017 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia *Creative Commons Attribution (CC BY)* España 3.0.

## INTRODUCCIÓN

La Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA) es una enfermedad que solamente existe en Argentina, más precisamente en una porción de su territorio. También conocida como “Mal de los rastrojos”, es una virosis aguda que afecta principalmente a la población rural de una región de la pampa húmeda, zona de intensiva actividad cerealera, donde se localiza la zona endémica. Si bien existen otras fiebres hemorrágicas similares (como la fiebre Lassa, la fiebre hemorrágica boliviana o tífus negro, entre otras), también producidas por un Arenavirus<sup>1</sup>, Argentina es uno de los pocos países del mundo que posee tratamiento efectivo y vacuna para una enfermedad causante de fiebre hemorrágica como la FHA. Los Arenavirus se transmiten entre los roedores a través de la orina, causando en ellos infección crónica. El hombre se infecta cuando entra en contacto con el virus excretado por el roedor, lo que implica que la distribución geográfica del virus coincida con la distribución del roedor específico (Soto y Mattar, 2010, p. 299). En el caso de la FHA, se trata de una enfermedad infecciosa endémica localizada en el noroeste de la provincia de Buenos Aires, sur de las provincias Córdoba y Santa Fe, y este de La Pampa (Imagen 1), producida por el virus Junín, que tiene su reservorio en roedores silvestres de la especie *Calomys musculinus* (MSAL, web).

Además de geográfica, la distribución de la enfermedad es estacional, coincidiendo los brotes con las labores agrícolas estacionales, especialmente las de maíz, y la afluencia de trabajadores agrícolas transitorios a comienzo y finales de verano, los picos en otoño, y el fin del ciclo a principio del invierno (Soto y Mattar, 2010, p. 303). Los principales afectados suelen vivir o trabajar en el campo, y la zona endémica concentra buena parte de la actividad agrícola del país. Si bien la FHA se detectó por primera vez en 1943, presentando una sintomatología similar a la de una gripe severa y resultando mortal para aproximadamente la mitad de aquellos que la contraían, fue recién oficialmente reconocida en 1955 (Ambrosio *et al.*, 2006).

Actualmente, la vacuna que previene la FHA se aplica a mayores de quince años, en única dosis y en las áreas endémicas de la enfermedad. A pesar de contar con un tratamiento efectivo y una vacuna eficaz, entre 2001 y 2010 se registró un aumento de la letalidad, con la aparición de nuevos casos dentro y fuera del área endémica (Enría, 2011) registradas en un contexto de revitalización del interés en las fiebres hemorrágicas virales, asociado a problemáticas ambientales contemporáneas (Vicente Peña *et al.*, 2010).<sup>2</sup> Este ar-

**Imagen 1:** Zonas principalmente afectadas. Fuente: elaboración propia en base a Instituto Geográfico Nacional (web)



título analiza algunas de las líneas de investigación en FHA recientes, con el objetivo de identificar continuidades y rupturas en las prácticas médicas y en los grupos sociales identificados como principales grupos de riesgo. Asimismo, se reconstruye el proceso de producción de la vacuna Candid#1. Para ello, se realiza un somero recorrido por la historia de la enfermedad, y se explora la trayectoria del centro de salud que concentra las investigaciones, la producción y la distribución de la vacuna, el Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas “Dr. Julio I. Maiztegui” (INEVH). La trayectoria del INEVH es analizada en conexión con la dinámica socio-económica y con problemáticas propias del espacio rural. En este sentido, interesa indagar la dimensión pública de la enfermedad, en la que el rol del Estado es crucial (Lobato, 1996).

Los estudios que han tomado como objeto problemáticas relativas a la salud en Argentina, la conformación de saberes y prácticas profesionales, y la transformación de imaginarios asociados a diversas enfermedades, entre otras temáticas, poseen una larga trayectoria. Entre otros aportes, se destacan las indagaciones de Armus (2005, 2007) en tono al eje ciudad y salud, el estudio de Babini (2000) sobre la historia de la medicina, las indagaciones de Belmartino (2005) y de Souza y Hurtado (2010) en torno a las prácticas médicas en el siglo XX y XIX, respectivamente, y el estudio de las controversias científicas ligadas al tratamiento del Chagas (Zabala, 2009, 2010; Kreimer y Zabala, 2007; Kreimer, Romero y Bilder, 2010).<sup>3</sup> Asimismo, enfocando prácticas médicas desde el Perú y Latinoamérica, los trabajos de Cueto (2000, 2004) han implicado un aporte relevante tanto para la historia social, como para los estudios del campo ciencia-tecnología-sociedad (CTS). En este sentido, cabe también mencionar los estudios de Martins y Maia (2003), y Moulín (2003). En relación a la FHA, los trabajos de Graciela Agnese (2005, 2007, 2011) han analizado los comienzos de la enfermedad, la reconstrucción de diversos grupos de investigación implicados en la gestación de los primeros procedimientos médicos y las representaciones sociales asociadas a la enfermedad. En particular, ha reconstruido el desarrollo de tres proyectos de vacunas que se sucedieron durante el período 1959-1990 (Agnese, 2013). Mientras que han sido estudiados los orígenes y evolución de la FHA hasta la década de 1990, se ha registrado un área de vacancia en relación con trabajos que analicen el estado actual de las investigaciones.

Junto con la presente introducción, el artículo se organiza en cuatro apartados. El primero reconstruye los comienzos de la enfermedad y contextualiza su aparición. El segundo apartado analiza la conformación del espacio de investigación que es objeto de análisis de este artículo, el INEVH. El tercero aborda continuidades y rupturas en el tratamiento dado a la enfermedad desde el retorno de la democracia en 1983. Un cuarto apartado analiza iniciativas recientes, en función de identificar a los destinatarios de las investigaciones y grupos de riesgo implicados en la actualidad. Finalmente, en las conclusiones se exponen los resultados que se desprenden de este trabajo y se sugieren futuros abordajes.

### LOS COMIENZOS DEL MAL DE LOS RASTROJOS

La trayectoria del INEVH fue precedida por los avatares que signaron la aparición de “la fiebre”, como era llamada la enfermedad en sus comienzos, cuando empezaron a sucederse brotes endémicos y la pobla-

ción afectada moría sin que hubiera aún datos ciertos sobre su causa. Históricamente, los principales afectados fueron trabajadores rurales que se desplazaban estacionalmente en época de cosecha. Los llamados “peones golondrina” eran la población de riesgo por excelencia, ya que se encontraban en la zona endémica permanentemente expuestos al contacto con los agentes transmisores, los roedores. En palabras de la actual directora del INEVH, “la FHA atacó a todos. Al dueño del campo, al peón, absolutamente a todos”.<sup>4</sup> Si bien la FHA no distinguió orígenes sociales, ni ocupaciones, y, como veremos, estudios recientes han identificado nuevos grupos sociales amenazados, los trabajadores rurales tuvieron históricamente funestas condiciones laborales que incrementaban su exposición. Antes de abordar la trayectoria del INEVH, contextualizaremos la situación presente en los inicios de la enfermedad.

En octubre de 1944 fue sancionado el Estatuto del Peón Rural, impulsado por la cartera de Trabajo y Previsión ejercida entonces por quien sería el futuro presidente de la nación, Juan Domingo Perón. El Estatuto había introducido relevantes regulaciones para los peones rurales: descanso dominical, un alojamiento adecuado, asistencia médica, vacaciones anuales pagadas, indemnización en caso de despido. Sin embargo, estas no alcanzaban a los asalariados rurales transitorios (Torre, 2002). Una gran masa estacional de trabajadores, que se desplazaba siguiendo el ciclo de las cosechas, alojándose en precarias viviendas improvisadas estacionalmente, carentes de agua corriente y alcantarillado, y de fácil acceso para los roedores. Deficientes condiciones de vivienda e higiene y peores de alimentación, hacían de este grupo social una víctima potencial. A las condiciones de los campamentos había que sumarle que los jornaleros se dedicaban a juntar maíz en forma manual, lo que les producía heridas en las manos que servían como puerta de entrada para diversas infecciones (Agnese, 2011, p. 37).

Si bien a medida que los brotes de FHA se sucedieron el número de muertos fue creciendo y llegando a cifras elevadísimas en proporción a la cantidad de habitantes de las localidades afectadas, nunca alcanzó la magnitud numérica de otras enfermedades contemporáneas. Sin embargo, que su radio de acción comprendiera uno de los territorios productivos más estratégicos en la economía de un país agro-exportador como la Argentina fue un factor decisivo para que tuviera una amplia repercusión. La negativa de los peones golondrina a trasladarse, temerosos de contraer la enfermedad, incrementó por entonces el precio de

los jornales y aseguradoras y representantes de las entidades agropecuarias pusieron el grito en el cielo (Agnese, 2011, p. 40). En paralelo, la reiteración de los brotes epidémicos y el desconocimiento de la etiología de la enfermedad motivaron la conformación de distintos grupos de investigación, que se dedicaron a estudiarla y combatirla.

La FHA es una enfermedad controlable pero no erradicable, ya que el control de los roedores reservorios no es practicable (Enría, Ambrosio *et al.*, 2010, p 216). Por esta razón, desde su descubrimiento, los esfuerzos han estado dirigidos a obtener una vacuna. Se realizaron tres proyectos distintos, pero solamente una logró ser aceptada, la vacuna Candid#1, que en la actualidad produce y distribuye el INEVH. Como reconstruye la actual directora del organismo:

Esta enfermedad emerge en la zona cobrando montones de vidas. Eso hace que se desarrollen muchos grupos de trabajo y de investigación. Yo me animo a decir que la virología de Argentina se ha desarrollado por la FHA. En uno de esos grupos estaba Julio Maiztegui, que en el año 65 se instala en Pergamino (...). *Piensen que este país logró identificar al agente de una nueva enfermedad. Imaginense la potencia científica.*<sup>5</sup>

Antes de adentrarnos en el INEVH, repasaremos brevemente los principales aportes de los grupos de investigación que lo precedieron y fueron sus contemporáneos.<sup>6</sup> El nombre dado al virus obedece a uno de los primeros brotes, producido en 1958 en la localidad de O' Higgins, cercana a la ciudad de Junín, al interior de la provincia de Buenos Aires. Precisamente, en el tratamiento y la prevención, se destacó en forma temprana el Centro de Investigación y Tratamiento de la FHA del Hospital Regional de Junín, por ser el primero en implementar en forma empírica la administración de plasma inmune, logrando reducir la mortalidad.<sup>7</sup> Aún faltaban estudios que comprobaran su eficacia y la cantidad de anticuerpos necesarios para lograr transfusiones exitosas, pero ya habían descubierto una pieza fundamental: el tratamiento. En cuanto a la investigación científica, un equipo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (UBA), dirigido por el Dr. Armando Parodi, fue el primero en hacer públicos resultados que dieron cuenta de la etiología de la enfermedad, logrando aislar un agente al que identificaron como un virus, en septiembre de 1958. La creación en ese mismo año del CONICET (Oteiza, 1992) permitió el desarrollo de las carreras de los discípulos de Parodi. La figura de Parodi no era menor, en tanto encarnaba una influyente tradición de investigación biomédica de gran relevancia para la comunidad científica argentina.

Como ha sido descrito en el caso del Chagas (Kreimer y Zabala, 2007, p. 116), esta pertenencia fue de gran peso para la transformación de iniciativas grupales en manifestaciones institucionales.

En 1958, siendo presidente de la nación Arturo Frondizi, de la Unión Cívica Radical Intransigente (UCRI), por primera vez el Estado nacional y el provincial tomaron directivas referidas a la FHA. Presionados por fuertes rebrotes y presiones de la prensa, fueron creadas una Comisión Nacional, bajo la dirección del Dr. Pirotsky (director a su vez del Instituto Malbrán), y una provincial, radicada en el Instituto de Investigaciones Biológicas de La Plata. Las comisiones polemizaron sobre el agente causal de la FHA, hasta que en junio de ese mismo año, uno de los miembros de la comisión nacional procedió a inocularse una alta dosis del virus para probar su reproducción en el ser humano (Agnese, 2011, p. 28). Este investigador, Julio Barrera Oro, era parte del Instituto Malbrán y del equipo dirigido por el Dr. Pirotsky, que también había logrado aislar el virus. Esto, que le valdría el reconocimiento público del premio nobel Bernardo Houssay, permitió confirmar el diagnóstico y el tratamiento.

En 1959, la Comisión Nacional dirigida por Pirotsky anunció la obtención de una primera vacuna a virus muerto por formol. En 1960 se estableció el primer centro de vacunación en el Hospital Regional de Junín, y en 1961 se realizó una vacunación intensiva (Mettler, 1970, p. 31). Para la experimentación de la vacuna habían sido utilizadas, sin su consentimiento, un grupo de internas del Hospital Neuropsiquiátrico para Mujeres de Buenos Aires. Según Agnese, cuando el 29 de marzo de 1962 el presidente Frondizi fue derrocado, este hecho fue utilizado como argumento para interrumpir el proyecto de la vacuna y dismantelar la Comisión Nacional. Pirotsky, abiertamente frondizista, fue destituido y el Malbrán intervenido, dismantelándose el equipo que trabajaba sobre FHA y perdiéndose así "todos los trabajos vinculados con la vacuna" (Agnese, 2011, p. 33). Dos años más tarde, el gobierno de Arturo Illia, de la Unión Cívica Radical del Pueblo (UCRP), quien luego también sería derrocado, decretó la creación de una Comisión Nacional Coordinadora para el estudio de la FHA.

A lo largo de las décadas de 1960 y 1970, dos hitos repercutirían en el complejo científico y tecnológico argentino en relación a la introducción de mecanismos represivos en su seno. En 1966, el avallasamiento de la autonomía universitaria durante la llamada "Noche de los Bastones Largos", precedida por un éxodo de científicos y docentes universitarios, y diez años des-

pués, durante la última dictadura militar (1976-1983), la intervención de todos los organismos de ciencia y técnica, que desplegaría con inusitada intensidad persecuciones en diversos ámbitos de investigación (Gárgano, 2014, 2015). Sin embargo, no todos los espacios sufrieron los mismos efectos. En función del grado de injerencia o aislamiento en relación a la vida política, de presencia ineludible en las universidades, y también en relación a redes personales, académicas y de vinculación con funcionarios de turno, existieron trayectorias diversas. Así, a diferencia de lo sucedido en el ámbito universitario, los comienzos de la dictadura encabezada por el general Onganía coincidieron con la fase de surgimiento y expansión del equipo de Pergamino, que años más tarde se transformaría en el INEVH.

### EL SURGIMIENTO DEL INEVH Y EL LARGO PROCESO DE PRODUCCIÓN LOCAL DE LA VACUNA

Entre los diferentes grupos de investigación abocados al combate contra la FHA, el INEVH logró una trayectoria exitosa en términos de los resultados obtenidos y proyección en el tiempo. En la actualidad, es parte de la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS), dependiente del Ministerio de Salud de Argentina, y posee un reconocimiento internacional. Pero, en sus comienzos, tenía una pertenencia institucional dudosa y unas instalaciones precarias, en medio del campo, en una de las nuevas zonas endémicas, en el partido de Pergamino, en el noroeste de la provincia de Buenos Aires. Fue creado en 1965 como “Centro de Estudios para la Fiebre Hemorrágica de Pergamino” con el propósito de diagnosticar y asistir clínicamente, estando el diagnóstico etiológico confirmatorio a cargo del Instituto Malbrán, dependiente del Ministerio de Salud Pública de la Nación (Ambrosio *et al.*, 2006, p. 7). Desde 1994, lleva el nombre de uno de sus principales fundadores, el Dr. Julio Maiztegui (1931-1993). En 1965, la expansión de la enfermedad hacia el partido de Pergamino coincidió con el retorno al país de Maiztegui. Médico formado en la UBA, había viajado a realizar un master en salud pública en Harvard, y a su regreso se incorporó al Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas (CEMIC), donde tomó contacto con las investigaciones en FHA. El planteo de Maiztegui tenía reminiscencias con el formulado por Salvador Mazza para combatir el Chagas. Ambos coincidían en la necesidad de erigir un centro de investigaciones en la zona donde se estaban produciendo los brotes (Zabala, 2010).<sup>8</sup> En el caso de la FHA, este lugar fue Pergamino. Por ese entonces, los familiares de Emilio Ocampo, un joven pergaminense víctima de la enfermedad y perteneciente a una dis-

tinguida familia de la zona, crearon una Fundación en su memoria para impulsar las investigaciones contra la fiebre hemorrágica. La estación experimental Pergamino del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria aportó el espacio para el laboratorio de virología, y el Hospital San José, una sala para los enfermos. El grupo de Pergamino liderado por Maiztegui inició su trabajo bajo la órbita de la Dirección Nacional de Institutos del Ministerio de Salud, los recursos provinieron de los aportes de la Fundación Ocampo, partidas de la Secretaría de Salud Pública Nacional, y subsidios otorgados por CONICET y por el Instituto de Salud de los Estados Unidos (Enría, Ambrosio *et al.*, 2010, p. 83).

Este equipo se diferenció de los otros grupos científicos por generar un vínculo periódico entre la población y los investigadores. Estableció contactos frecuentes tanto con médicos rurales, a los que capacitaba en la detección temprana de la enfermedad, como con los residentes, a quienes prevenían. Esta impronta ligada a la salud pública distinguiría al equipo a lo largo de toda su historia. Mediante la distribución de folletos que llamaban a recurrir a los centros médicos ante la aparición de síntomas, y múltiples charlas y actividades en estaciones ferroviarias y escuelas, la educación para la salud se convirtió en una pieza clave en el combate de la enfermedad. También lo fue el entrenamiento del ojo clínico: aprender a distinguir los síntomas, muy fácilmente confundible con otros estados, por ejemplo los gripales. Esto era primordial, considerando que el tratamiento es efectivo únicamente si se aplica en los primeros ocho días de contraído el virus. Desde los comienzos, en el INEVH se trabajó en la atención primaria. Médicas y enfermeras, en jornadas interminables y expuestas al contagio, dedicaron su vida al cuidado de estos pacientes. Los procedimientos de bioseguridad radicaban fundamentalmente en restringir a los pacientes del contacto con visitas y familiares, quienes solían acampar en las inmediaciones del predio. Los testimonios de investigadores, médicos y enfermeras coinciden en señalar el carácter artesanal del trabajo, en tanto era sostenido a base del compromiso de los profesionales, alimentado por el reconocimiento de la comunidad antes que por las magras retribuciones económicas. Así, en el decir de integrantes del INEVH,

Eran tantos los pacientes, teníamos una demanda de tiempo tan grande... en teoría, hacíamos turnos de 8 de la mañana a 4 de la tarde. Pero a las 4 de la tarde seguíamos con consultorio, acá la gente no pedía turno. La gente en los pueblos tenía fiebre, se hacía un estudio y si tenía mal los valores de blancos y de plaquetas ni pasaba por el médico, venían para

acá. Decían “hay un Pergamino-ducto”... Hubo épocas de brotes y otras más controladas. Pero una enfermera por turno, con suerte dos, más dos médicos... era bastante complejo. Nos avisaban que había un caso y había que venir. A la hora que fuera. Me tocó atender gente encumbrada, peones de estancia, todo. Acá se internaban todos. Comprábamos colchones, sábanas, la mayoría del presupuesto se nos iba en la sala, que era de más de 50 pacientes.<sup>9</sup>

En este sentido, el compromiso con la tarea, las condiciones adversas y el reconocimiento por parte de la comunidad, alimentaron la construcción de una fuerte identidad institucional entre los y las integrantes del INEVH (en su mayoría mujeres), quienes desarrollaron su carrera al interior del instituto desempeñando diversas funciones a lo largo de los años, como se observa en la mayoría de los actuales cargos directivos ocupados por profesionales de larga trayectoria. Junto a la precariedad de las condiciones (“Acá se cortaba la luz y lo arreglábamos todo nosotros”), se generaba una fuerte valoración de la propia tarea: “uno a las artesanías las quiere”.<sup>10</sup>

En la década del 1970 el Instituto comenzó a recibir fondos del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires y del Ministerio de Salud de la Nación, destinados a la compra de equipos y reactivos de laboratorio. También, a generar redes de capacitación con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), que permitieron que parte de su personal se capacitara en el exterior y que el INEVH recibiera la visita de expertos extranjeros.

Mientras crecía el grupo de Pergamino, el equipo de la UBA liderado por el virólogo Parodi desarrolló una segunda vacuna. Esta vez, utilizando una cepa atenuada del virus Junín denominada XJ Clon 3. En 1969 se inició un programa de vacunación voluntario, pero en 1971 el Ministerio de Salud suspendió la vacunación y pidió la opinión de un grupo expertos, entre los que se encontraba Barrera Oro. El informe resolvió frenar la inoculación ante la posibilidad de arrastre de un virus oncogénico, y señaló que no se estaba cumpliendo con los patrones establecidos por la OMS para la producción de vacunas. Los cuestionamientos se extendían desde críticas a los ensayos experimentales hasta el señalamiento de la imposibilidad de producción técnica a escala de la vacuna (Weissenbacher *et al.*, 2012). Pocos años después, en 1976, se desarrolló en Buenos Aires el primer Seminario Internacional en Fiebres Hemorrágicas Virales, organizado en forma conjunta por el Ministerio de Salud de la Nación y la Oficina Sanitaria Panamericana. Entre las conclusiones y recomendaciones de este

seminario, se consideró de alta prioridad el desarrollo de una vacuna contra la FHA (Enría, Ambrosio *et al.*, 2010, p. 8). En rigor, la inmunización venía siendo promovida dentro de las estrategias de atención primaria de la salud por esta organización desde 1975 (Cueto, 2004). El 24 de marzo del mismo año un golpe de Estado daba inicio a la última dictadura militar argentina, que se extendería hasta 1983.

Producido el golpe militar, Maiztegui fue designado coordinador de la IV Zona Sanitaria en Pergamino. Según recuerdan sus colaboradores, su condición de ex liceísta le abrió las puertas para conseguir apoyos oficiales y financiamiento. Al tiempo, para algunos investigadores provenientes del ámbito universitario esa situación representaba un fuerte contraste. Una de sus investigadoras señala al respecto:

Mi sorpresa enorme fue cuando yo llegué acá... Porque esto existía como un Instituto que el Ministerio de Salud le daba plata, pero nunca había sido fundado. ¡Y fue fundado con un decreto de Videla! Y el impacto mío, cuando hicimos la ceremonia, fue ver a todos esos [militares]... fue muy chocante. Este gran edificio monstruoso, que debe haber sido el primero en Sudamérica de este nivel de biocontención, fue hecho con gente y dinero de la Armada. Uno tenía que aprender a tragar eso... El Dr. Maiztegui tenía un objetivo, y tenía vinculaciones [...].<sup>11</sup>

En este sentido, en un contexto de implementación de políticas represivas, persecuciones en diversos espacios de trabajo, incluidos los científicos, a nivel nacional y también a escala local en Pergamino, para algunos ingresantes asistir a ceremonias con presencia militar, y más aún, conocer el origen del financiamiento dado a la institución no era una tarea sencilla. Al mismo tiempo, alejado espacial y temáticamente de los conflictos que atravesaron otros ámbitos laborales, el INEVH parecía transitar al margen de los trágicos avatares que atravesaba la sociedad. La inexistencia de sindicatos o agrupaciones gremiales entre el personal, dirigido verticalmente por su director, aportaba a la aparente ausencia de conflictos internos, y sus vinculaciones le permitían contar con apoyos oficiales. Esta situación no fue privativa de este Instituto. En el marco de un intencional debilitamiento de las Universidades como ámbito de investigación, muchos institutos y centros crecieron en este período (Oteiza, 1992). El 21 de marzo de 1978, mediante un decreto firmado por el dictador Rafael Videla, el proyecto de Maiztegui se materializó formalmente, con la creación del INEVH como organismo dependiente del Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación, con la misión de “luchar contra la FHA mediante la in-

investigación y aplicación de medidas terapéuticas y/o preventivas” (Decreto 663/78). Una de las claves en esta concreción fue la importancia productiva de la zona, asociada a la capacidad de presión de las entidades de productores agropecuarios, agentes de gran peso económico y político tanto en la escena local, como nacional. Asimismo, como había sucedido ya en la primera conformación del equipo en 1965, cuando se alcanzó un pico máximo de 3500 casos anuales, en consonancia con la oficialización de la creación del INEVH y de la firma del para el desarrollo de la vacuna, en 1978 un nuevo pico superó la cifra de 1000 casos registrados (Weissenbacher *et al.*, 2012).

El mismo año, 1978, dio inicio un convenio internacional destinado a obtener una vacuna contra la FHA a virus vivo atenuado, en un plazo estimado de tres años. El gobierno argentino, la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el *United Army Medical Research Institute of Infectious Diseases* de los Estados Unidos participaron de esta iniciativa. En septiembre una misión preparatoria a cargo de representantes de la OPS y el PNUD visitó diferentes instituciones relacionadas científicamente con la problemática de la FHA, estableciendo que el proyecto de desarrollo de una vacuna contra la FHA debía ejecutarse en el INEVH. El convenio estipulaba que la caracterización del virus fuera realizada en Estados Unidos por un científico argentino, y que, una vez obtenida la semilla y realizados los controles correspondientes, la vacuna sería producida en la Argentina, utilizando esta misma semilla en el INEVH (Ambrosio *et al.*, 2006, p.8). El científico fue Barrera Oro, el investigador del Malbrán que se había inoculado con el virus años atrás, quien desde entonces se mantenía en contacto con Maiztegui. Para la segunda fase, el gobierno argentino se comprometía a proporcionar un espacio de laboratorio adecuado a los requerimientos internacionales para la producción de sustancias biológicas.

Por entonces, la intensiva atención a pacientes no solamente jugaba un rol primordial en tanto asistencia comunitaria. También fue el camino normativizar un tratamiento exitoso. “Nosotros empezamos a atender los pacientes, en ese camino se establece un tratamiento específico y eficaz para la enfermedad, que tiene que ver con la eficacia del plasma en el tratamiento de los enfermos para reducir la letalidad a casi el 1%”, recuerda la actual directora, entonces médica del equipo.<sup>12</sup> La tarea del INEVH comenzó a generar bancos de plasma inmune en toda la zona

endémica. Y una de las principales contribuciones radicó en establecer la dosis de plasma que debía administrarse en el tratamiento. El equipo cuestionaba el tratamiento impulsado previamente por los médicos de Junín, al que acusaba de carecer de rigor científico y producir efectos no deseados derivados de la transfusión de toxinas dentro del plasma convaleciente. Movido por estas inquietudes, a fines de 1979, investigadores del INEVH publicaron un estudio doble ciego que demostró la utilidad del plasma convaleciente como tratamiento efectivo del virus. Según reconstruye Ana Briggiler, jefa del Servicio de Diagnóstico, Fisiopatología, Tratamiento y Prevención, primero realizaron un estudio retrospectivo, a personas que habían recibido el tratamiento. En base a una técnica de neutralización pre-existente, que aún se utiliza, y a la implementación de una nueva fórmula “basada en el peso del paciente, el volumen de la bolsita más el título de anticuerpos”<sup>13</sup>, lograron determinar qué cantidad de anticuerpos habían recibido los pacientes tratados, tanto curados como ya fallecidos, revisando sus historias clínicas. El tratamiento, eficaz siempre y cuando se administre en los primeros ocho días, logró estandarizarse e incrementar notablemente su efectividad.

En marzo de 1980, la entonces Secretaría de Estado de Salud Pública financió la construcción de instalaciones adecuadas para la producción de la vacuna en el INEVH, tal como se había pautado. Dos años después, se dio por terminado el Convenio, pero Barrera Oro fue contratado por el Instituto Salk para terminar el trabajo. En Argentina la vacuna debía ser gratuita y financiada por el Estado, ya que estaba categorizada como “droga huérfana”, un producto imprescindible para una población restringida pero carente de interés comercial.<sup>14</sup> Para 1983, el retorno de la democracia coincidía con una nueva etapa del INEVH.

#### **EL RETORNO DE LA DEMOCRACIA: LA ARDUA LLEGADA DEL “PRIMER FRASQUITO”**

La transición democrática trajo también el peso de la desorbitante deuda externa, herencia del proyecto económico de la dictadura con la que el país seguiría lidiando hasta nuestros días. El presupuesto de los institutos de investigación no permaneció indemne frente a la crisis en ciernes y las oleadas inflacionarias. En el INEVH, la falta de partidas y de personal, junto con la paralización de las obras del laboratorio de Alta Seguridad, lo atestiguaban. A pesar del contexto adverso, continuaron los esfuerzos que se venían realizando en las décadas previas.

Por aquel entonces, los avances se habían realizado a partir de dos grandes líneas de investigación que comprendían, por un lado, vacunas inactivadas (es decir a virus muerto) y, por otro lado, vacunas a virus vivo atenuado. Partiendo de trabajos previos a virus vivo atenuado, el médico microbiólogo Julio Barrera Oro logró aislar en los Estados Unidos la cepa Candid#1, que fue entregada a la Argentina en 1983.<sup>15</sup> Comenzaron así los estudios preliminares en animales y luego en poblaciones voluntarias de humanos, de manera simultánea en los Estados Unidos y Argentina. En diciembre de 1986 catorce voluntarios fueron inoculados en Pergamino. Luego de comprobar la ausencia de efectos adversos, la prueba se amplió a residentes. Entre 1988 y 1990 se evaluó la eficacia de Candid#1 en un estudio prospectivo aleatorio a doble ciego, que estipuló su eficacia en un 95,5% (Ambrosio *et al.*, 2006).

Hacia finales de los 80, en un contexto signado por el proceso hiperinflacionario que atravesaba Argentina durante el último período del alfonsismo y en las vísperas de una nueva etapa marcada por las presidencias de Carlos Menem, no se disponía aún de la capacidad para la producción y control de calidad de la vacuna a nivel local. Por tanto, ésta comenzó a importarse desde los Estados Unidos, donde era producida por el Instituto Salk, dependiente del Departamento de Defensa de ese país. Asimismo, comenzaría también, y de manera prácticamente simultánea, el llamado proceso de “transferencia de tecnología”, cuyo objetivo central consistía en posibilitar la producción la vacuna en Argentina. Este proceso, en realidad estuvo ligado a la producción local de los lotes piloto, lo que permitió completar el entrenamiento del personal técnico, ya iniciado en 1980, y concretar el control local de la tecnología de producción de esta vacuna (Ambrosio *et al.*, 2006, p.10).

El comienzo de la década de 1990 también coincidió con un nuevo brote, que puso al INEVH en estado de alerta. Más específicamente, se trató de un pico de brotes registrados en 1992, que rondó los 750, siendo el más alto desde finales de la década del setenta. En este escenario, desde 1991 y hasta 2003, comenzó a aplicarse la vacuna producida en los Estados Unidos, registrándose desde entonces un considerable descenso de los casos registrados, no superando desde entonces picos máximos aproximados de 250 casos anuales. Como señalan algunos especialistas, si bien “es razonable atribuir esto a la vacunación, no se puede descartar que haya colaborado una disminución de los virus residentes en los ratones” (Weissenbacher *et al.*, 2012, p. 12).

En cuanto al proceso de producción local de la vacuna, los impactos producidos por la crisis económica que empezaba a atravesar el país durante la década de 1990, como consecuencia de las políticas neoliberales impulsadas e implementadas durante los gobiernos menemistas, no resultaron ajenos. En un contexto de recortes presupuestarios, la situación se complicó paulatinamente hasta que dos sucesos ocurridos en 1996 resultaron desencadenantes de una crisis que marcaría un punto de quiebre. Por un lado, el Instituto Salk anunció que no continuaría fabricando la vacuna; por otro, las obras de construcción y puesta a punto de los laboratorios en el INEVH se paralizaron por falta de presupuesto.<sup>16</sup> Poco antes, el nuevo brote había colapsado las posibilidades de atención. Según reconstruye Zaida, una de las enfermeras a cargo, “superamos las 800 personas. Tuvimos que habilitar más espacio, toda la parte de cómputos, ahí pusimos camas. Había también dos habitaciones de aislamiento. Había una sola enfermera por turno, y con el brote, de a dos...”.<sup>17</sup>

En 1998, Mariela Viceconte, una joven vecina de la localidad bonaerense de Azul, ubicada dentro del radio de expansión de la enfermedad, presentó un recurso de amparo, fundamentado en el derecho a la salud, para que se continuara impulsando la producción en el país de una vacuna gratuita contra la FHA. Según una interpretación del caso elaborada por el Centro de Estudios Legales y Sociales (CELS),

El amparo se articuló en torno al compromiso asumido por el Estado y se fundamentó en el derecho internacional de los derechos humanos y en la legislación local que imponen obligaciones concretas vinculadas con el resguardo del derecho a la salud pública y el consecuente control de las enfermedades epidémicas. No se trataba de la elección discrecional de medidas sanitarias por parte de la autoridad pública sino de obligaciones legales de base constitucional.<sup>18</sup>

La presentación en primera instancia fue rechazada, argumentándose la existencia de una partida presupuestaria para la producción de la vacuna. La decisión fue apelada y, tras la constatación de serios retrasos en la construcción del laboratorio, se hizo lugar a la demanda instando al Ministerio de Salud y Acción Social y al Ministerio de Economía a “cumplir estrictamente y sin demoras con el cronograma para la construcción del laboratorio que fabricaría la vacuna” (CELS, s/f, párr. 8). Así, amparada en el reconocimiento del acceso a la salud como derecho humano inalienable, la producción local de la vacuna retomó su marcha.

En 1998, como recuerda una de las investigadoras, “por cuestiones políticas y económicas, se pensó que lo mejor era que cada paciente se atendiera en su lugar”.<sup>19</sup> Esta decisión coincidía con la descentralización de las prestaciones de salud a nivel nacional, lo que repercutiría negativamente en las zonas de menores recursos (Devoto y Centrángolo, 2002, p. 15). El INEVH se volcó entonces de lleno a la obtención y distribución de la vacuna. Hacia finales del milenio, y en el marco de los crecientes problemas económicos, políticos y sociales que derivarían en la crisis desatada en 2001, los inconvenientes y retrasos no resultaron menores. Sin embargo, sorteando contratiempos, se continuó a paso firme.

Resultando exitosos los ensayos experimentales, y habiéndose producido los primeros lotes consistentes de mediana escala, investigadores y técnicos del INEVH concluyeron que se encontraban las condiciones dadas para producir los primeros lotes ampliados para la aplicación en humanos. El comienzo de una nueva etapa signada por las capacidades adquiridas durante estos procesos, en consonancia con la decisión de aumentar la producción, se pondría en marcha.

Posibilitado gracias un financiamiento de la entonces Secretaría de Ciencia, Técnica e Innovación Productiva (SecTyP), en 2003 se pusieron a disposición los dos primeros lotes de la vacuna Candid#1 producidos íntegramente en Argentina. El primero de estos lotes, denominado 7A (se trataba del séptimo lote producido, representando la “A” de Argentina) fue destinado para ensayos clínicos. El objetivo primordial era comparar la calidad de la vacuna Argentina con la calidad y eficacia de aquella producida en el los Estados Unidos. Los resultados fueron alentadores: independientemente de su origen, en todos los casos se demostró “idéntica capacidad protectora contra el desafío con una cepa letal de virus Junín” (Ambrossio *et al.*, 2006).

Según comentan miembros del INEVH, la alegría fue enorme: “Cuando vimos el primer frasquito fue indescriptible. Festejamos con una buena cena... Imagínate, veinte años trabajando para eso. Veinte años...”, resume una histórica integrante del INEVH, actualmente supervisora técnica del área de producción.<sup>20</sup>

Sin embargo, destacan también no sólo el “éxito” alcanzado en relación con la capacidad protectora de la vacuna, sino también todo lo aprendido durante su proceso de desarrollo e implementación:

Lo que nosotros comentamos con mucho orgullo, y que te lo diría cualquiera de los que trabaja acá, es el trabajo que se hizo para que la vacuna se pudiera

producir acá [...] Así que la gente que trabaja acá está súper orgullosa de que de acá sale un frasco con vacunas que va a parar a la gente amenazada por la enfermedad. Y me gusta que se difunda porque aquí hay un *know how* que si bien no es nuevo en el mundo, es muy único en Argentina. Y me parece en este sentido que el *know how* serviría para desarrollar otros proyectos.<sup>21</sup>

En 2007 la Candid#1 fue incorporada al Programa Nacional de Inmunizaciones, y su producción y distribución se encuentra actualmente a cargo del INEVH, que en el devenir de este proceso ha extendido además su accionar hacia otras enfermedades, liderando el Programa Nacional de dengue y fiebre amarilla e interviniendo activamente en investigaciones con hantavirus. Asimismo, el Instituto se encarga también capacitar y supervisar centros de vacunación contra la FHA, brindar charlas abiertas a la comunidad y capacitar profesionales de la salud en todo lo referente a la vacuna.

#### EL TRABAJO CONTINUO CON LA COMUNIDAD

La atención primaria de pacientes, discontinuada desde 1998, recién consiguió terminarse en 2007. Pero, lejos de replegarse puertas adentro, el INEVH continuó y amplió su radio de acción como agente de intervención en salud pública. En 2011 fue parte de un estudio interdisciplinar que culminó con una aplicación directa entre población en riesgo.

A partir de un trabajo conjunto entre médicos y antropólogos, se combinó el uso de trabajo de campo con posteriores intervenciones entre las prácticas de los profesionales de la salud. Trabajando en forma conjunta, avanzaron en identificar representaciones sociales de la FHA, entrevistando para eso a ex pacientes diagnosticados entre 2001 y 2010, y personal de salud. A partir de este estudio interdisciplinar, lograron identificar tres escenarios de transmisión del virus. El clásico, referido a la persona que vive y trabaja en el área endémica. El escenario emergente o reemergente, (emergente referido a quien se contagia en un lugar donde no hubo casos antes; y el reemergente, a la persona que se contagia en una zona donde no hubo casos notificados por 10 años). Y el viajero, personas que se enferman de paso y luego retornan a un área libre de FHA, ya habiendo incubado la enfermedad (Briggiler *et al.*, 2015). Dentro de estas líneas de investigación recientes, se han ponderado los factores socio-ambientales en los escenarios transmisión. En este sentido, un aspecto relevante de los estudios es que si bien han identificado nuevos espacios por fuera del área endémica, estos nuevos lugares de contagio

se asientan en zonas donde por dinámicas de mercado se crean condiciones semejantes a la Zona Núcleo Granífera. En este sentido, si bien se ha detectado un nuevo escenario, “el patrón epidemiológico de la FHA se mantiene ligado a la producción y circulación de granos” (Mastrangelo, 2012, p. 1).

Un segundo aspecto destacable de las investigaciones recientes, ligado a la capacidad de actuación del INEVH, radica en la difusión de sus resultados. A partir de una consulta emanada del Registro Nacional de Trabajadores y Empleadores Agrarios (RENATEA), un ente autárquico dependiente del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, encargado de supervisar la situación de los trabajadores rurales, surgió la posibilidad de convertir la investigación en intervención. Como en los inicios de la enfermedad, el foco de atención estuvo puesto en los trabajadores golondrina que realizan el desmanojado de maíz. Un grupo de aproximadamente 20.000 personas que se desplazan una vez por año desde la provincia de Santiago del Estero hacia las provincias de Santa Fe y Buenos Aires. Se trata de cuadrillas que entran a la cosecha a realizar una hibridación manual, en una zona habitada por el roedor que es reservorio de la FHA. Este grupo, identificado dentro del estudio como perteneciente al “escenario viajero”, era claramente un grupo de riesgo, para el que necesitaba implementarse un plan de vacunación.

El INEVH se encarga de producir y distribuir la vacuna, que luego distribuye a las provincias afectadas para que cada una defina su propia estrategia de vacunación. Para poder almacenarla y usarla manteniendo los cinco años que posee antes del vencimiento, debe ser transportada desde que sale del *freezer* en el INEVH a  $-20^{\circ}\text{C}$  con hielo seco, hasta el lugar de almacenamiento. En heladeras corrientes, su durabilidad se reduce a un mes. Debido a que frecuentemente los municipios provinciales tienen heladeras y carecen de *freezers*, desde el INEVH (que funciona como stock nacional), se realizan distribuciones a distintos centros de stock provinciales, con capacidad para conservar las dosis, desde donde se distribuyen mensualmente a los municipios. En esta dinámica, se constató que el grupo poblacional oriundo de Santiago del Estero, que migra estacionalmente a desarrollar tareas agrícolas a Santa Fe y Buenos Aires, no lograba llegar a estar vacunado antes emprender el viaje. Los diferentes municipios santiagueños no afrontaban con éxito la coordinación del calendario vacunatorio y la organización logística demandada. Para resolverlo, a través de acuerdo de con el Ministerio de Salud provincial, el personal del INEVH intervino en una campaña de va-

vacunación y prevención. En agosto de 2014 brindaron una capacitación al personal de salud santiagueño de los principales municipios y fueron vacunadas 3201 personas en una semana, cifra que a fines de 2014 se elevó a 10.000 trabajadores (Briggiler *et al.*, 2015). La provincia de Santiago del Estero fue, además, incorporada al área endémica. Para la responsable del trabajo, la médica infectóloga Ana Briggiler, la tarea fue interpretada como una injerencia directa en las necesidades poblacionales. En sus palabras, “el trabajo que hicimos de vacunación de peones golondrina es una intervención directa en la salud pública”.<sup>22</sup> Esta línea de acción se inscribió en una larga trayectoria de construcción del perfil profesional de los investigadores del INEVH. Comenzando por las primeras actividades de prevención y difusión realizadas fuera del Instituto por médicos e investigadores, seguidas de la atención primaria a enfermos -que ocupó buena parte de su dedicación-, en la actualidad el contacto directo con la población rural se mantiene resignificado en estas nuevas prácticas. En este punto, se diferencia de lo sucedido en otra relevante enfermedad que también afecta zonas rurales, como es el Chagas, donde predomina la investigación básica o académica y los resultados circulan en forma endogámica entre los propios especialistas. Según Kreimer y Zabala (2007, p. 119) este carácter de las investigaciones “omite, o ignora deliberadamente, los procesos de industrialización del conocimiento necesarios para ‘salir de los laboratorios’ y llegar a los ranchos”. En el caso de la FHA, el interrogante que persiste está centrado en el alcance y la capacidad de ampliación de las acciones de intervención que enlazan la producción de conocimientos científicos a la resolución de problemáticas sociales. En este sentido, el mismo estudio referido anteriormente permitió que se identificara otro grupo de riesgo que no es vacunado ya que no se los considera población rural: los camioneros. Estos trabajadores de origen urbano están dentro del escenario viajero identificado por las investigadoras. Aunque en situación de tránsito, su paso por las zonas afectadas los vuelve víctimas potenciales de la FHA. A instancias de la misma investigadora, las profesionales propusieron tomar contacto con la central gremial que nuclea a estos trabajadores, con el objetivo de lograr que, en los centros de salud en los que son sometidos a controles periódicos, se les ofreciera la vacuna. Sin embargo, el contacto no llegó a materializarse en una iniciativa oficial. “Me da pena, porque estuve mirando dónde están ubicados los centros de salud de los camioneros, y están ubicados donde tenemos vacunatorios. Sería muy posible articular...”

afirma la investigadora.<sup>23</sup> En este caso, el compromiso personal y profesional, decisivo para otras instancias, no ha logrado suplir la ausencia de políticas estructurales, aun siendo que la vacuna es gratuita y fabricada íntegramente en el INEVH.

## CONCLUSIONES

Las trayectorias de investigación organizadas en torno al estudio y tratamiento de la Fiebre Hemorrágica Argentina permiten identificar algunas problemáticas, relevantes tanto para la reflexión en torno a las condiciones de producción de conocimiento científico, como para señalar continuidades y rupturas que atraviesan al espacio rural argentino, territorio-geográfico pero también social y económico- en donde ha actuado históricamente la enfermedad.

En el primer eje, es posible aseverar que la FHA tuvo una incidencia directa en el desarrollo de la virología en Argentina. Asimismo, la reconstrucción de la trayectoria del INEVH, sus logros y conflictos a lo largo del tiempo, así como las vivencias de algunos de sus profesionales, permite destacar cómo, aún en condiciones adversas, atravesando diversas crisis políticas y económicas, fue posible desarrollar prácticas científicas de excelencia académica. Más aún, el modelo de investigación surgido en torno a la FHA es un modelo único en el mundo, en tanto dio como resultado la primera vacuna disponible a nivel mundial contra un Arenavirus: la vacuna Candid#1, cuya producción se realiza enteramente en Argentina. Además de este significativo resultado, la particularidad del modelo de investigación radica en la forma en la que fue alcanzada la resolución terapéuticamente (a través de la administración de plasma inmune), experiencia que en la actualidad se busca trasladar al tratamiento del Ébola. En este sentido, la expansión de las líneas de investigación del INEVH hacia otras enfermedades, aprovechando las capacidades previas desarrolladas en el tratamiento de la FHA, ha permitido que el instituto ampliara su radio de acción, obteniendo nuevos reconocimientos internacionales por su labor científica y sus aportes en la prevención de nuevos virus, como en dengue y hantavirus. En este plano, es posible observar que los condicionantes, económicos, sociales y políticos, propios de los países alejados de las principales potencias, no han impedido el desarrollo de resultados de excelencia, factibles de ser apropiados socialmente en beneficio de las poblaciones implicadas.

En cuanto a los factores que intervinieron en la visibilización de la enfermedad y en la constitución de la FHA como un problema social, se ha identificado, hacia aden-

tro de la comunidad científica, que su jerarquización estuvo vinculada a la influencia ejercida por la tradición biomédica a la que pertenecían los primeros investigadores. Al mismo tiempo, la región productiva en la que la enfermedad es endémica fue clave para que ésta tuviera repercusiones públicas y atención oficial. Fue debido a la importancia de esta región en términos económicos, y asociada a éstos también políticos y culturales, que la enfermedad alcanzó a ser constituida como un problema que era necesario atender. Dentro del perfil agro-exportador de la estructura productiva argentina, el accionar de la FHA se convirtió en una amenaza, no solamente para los pobladores rurales, sino fundamentalmente para la estabilidad de las principales actividades económicas en una región estratégica como la pampeana.

Al mismo tiempo, aunque con un marco institucional anclado en la órbita pública, el sostenimiento de investigaciones y proyectos ha dependido, en buena medida, de la labor de médicos e investigadores comprometidos con la tarea, dispuestos a afrontar los períodos de escasez y penumbras. Compromiso que, en distintas instancias, no resulta suficiente para el desarrollo de herramientas estructurales de acceso a la salud, como se ha señalado respecto a la reciente identificación de trabajadores de origen urbano, principalmente camioneros, que han sido identificados por médicas del INEVH como nuevo grupo de riesgo, pero para los que aún no se ha podido implementar un calendario vacunatorio.

Por otro lado, dentro de las continuidades temporales, es posible señalar el sesgo que ha distinguido a los profesionales del INEVH, en tanto agentes involucrados activamente en el contacto con la comunidad. A diferencia de otros espacios confinados a la investigación básica, aquí el temprano contacto con pacientes, el desarrollo de la atención primaria junto a las tareas de investigación, imprimió su sello en la trayectoria institucional, trascendiendo incluso el final de la atención sanitaria. Otrora en actividades de capacitación protagonizadas por médicos de terreno, con la urgencia propia de los brotes de la enfermedad, en la actualidad el instituto conserva su actuación como agente de intervención en salud pública, como fue posible identificar en su reciente actuación dirigida a trabajadores estacionales oriundos de Santiago del Estero. Es en este punto cuando el optimismo ligado a la obtención de resultados de excelencia nos enfrenta a una problemática estructural, también ligada, aunque implícitamente, a los obstáculos que enfrentan países como la Argentina para lograr la utilidad social del saber generado por su cuerpo científico, en este caso, por profesionales de la salud.

Esta problemática remite, en el caso estudiado, a una de las principales características del capitalismo argentino que, como en buena parte de la región, conserva una firme actualidad. Como fue reconstruido, los comienzos de la detección de la FHA durante la década de 1950 estaban asociados a un grupo social, con mayores posibilidades de contraer la enfermedad, por sus condiciones de vida y trabajo. Éste grupo estaba conformado por los trabajadores “golondrina”, expresión de una determinada forma de organización de la producción agropecuaria, del acceso a la tierra, y aún de la imposibilidad de contar con un marco jurídico que velase por sus derechos. En la actualidad las formas de producción del espacio rural han sufrido notables transformaciones. Sin embargo, tanto el nudo territorial neurálgico, la región pampeana, como la existencia de miles de trabajadores en condiciones similares a las registradas por los peones golondrinas décadas atrás, continúan vigentes. A pesar de la existencia de nuevos marcos normativos que los incluyen, en el que cabe mencionar a la Ley 20744 o Ley Gene-

ral de Contrato de Trabajo, continúan teniendo condiciones de trabajo riesgosas e irregulares. Es, de hecho, un colectivo de trabajadores santiagueños pertenecientes a este grupo social el que ha sido reciente destinatario de una de las últimas actividades de investigación y acción por parte del INEVH. En este sentido, el hecho de haber sido decretada como enfermedad profesional de los trabajadores agropecuarios (Decreto 4894), el 21 de junio de 1961, mantiene una alarmante actualidad. De esta forma, encontramos que la persistencia de este grupo como principal interlocutor de las campañas de prevención y tratamiento, es parte constitutiva de las prácticas médicas y de investigación vigentes. Los problemas que enfrenta la producción de conocimientos permanecen, así, ligados a los condicionamientos que atraviesan las poblaciones implicadas. En especial en el ámbito rural, el desarrollo científico necesitará, para difundirse y consolidarse, avanzar en transformar las condiciones de vida de la población involucrada. Sólo así la utilidad social de la ciencia alcanzará su verdadera potencialidad.

## NOTAS

1. Los Arenaviridae se caracterizan morfológicamente por ser partículas esféricas con un diámetro promedio entre 110 y 130 nanómetros, incluyen 23 especies virales y dentro del género se encuentran los causantes de fiebres hemorrágicas en el hombre: virus Lassa, Machupo, Guanarito, Junín y Sabiá (Soto y Mattar, 2010, p. 299).
2. De acuerdo con los autores, este creciente interés se vincula con los efectos que sobre el planeta está ocasionando el cambio climático, entre los que se encuentra la producción de enfermedades infecciosas, así como también un aumento en relación con la “cantidad y virulencia de sus agentes etiológicos” (Vicente Peña et. al., párr. 1).
3. Un relevamiento del estado de la cuestión para Argentina y América Latina puede consultarse en Armus (2005, pp. 13-40).
4. Enría, Delia, entrevista realizada por los autores, Pergamino, 06-10-2015. Tras la muerte en 1992 del histórico director del Instituto, Julio Maiztegui, asumió por concurso la dirección de la institución Delia Enría. Desde 1994, ha ocupado este cargo hasta la actualidad. A modo de homenaje, en aquél año, y tras la sanción del decreto 393/94, el instituto cambió oficialmente su nombre para llamarse Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas (INEVH) “Dr. Julio I. Maiztegui”. Previamente, en 1992, a modo de reflejo de la expansión en relación con los alcances de los temas de interés del Instituto, éste había cambiado su nombre de Instituto Nacional de estudios sobre Virosis Hemorrágicas (INEVH) por el de Instituto Nacional de Enfermedades Virales humanas (INEVH).
5. Enría, Delia, entrevista realizada por los autores, Pergamino, 06-10-2015.
6. Además de los grupos que se refieren a continuación, entre los investigadores también se destacaron Coto y Kravetz (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – Universidad de Buenos Aires); Romanowsky (Universidad Nacional de La Plata); y Sabattini (Facultad de Medicina – Universidad Nacional de Córdoba), véase Weissenbacher *et al.* (2012, p. 9).
7. Se trata de plasma -parte líquida y acelular de la sangre que cuenta con anticuerpos específicos para el virus Junín (Maiztegui, 1975). El rol de este grupo es analizado en profundidad en Agnese (2011).
8. Véase también Zabala (2009) para un análisis del recorrido histórico de la enfermedad y de las transformaciones cognitivas, políticas e institucionales asociadas.
9. Briggiler, Ana, entrevista realizada por Cecilia Gárgano, Pergamino, 07-10-2015. La Dra. Briggiler ingresó al INEVH en 1982, en la actualidad ocupa el cargo de jefa del Servicio de Diagnóstico, Fisiopatología, Tratamiento y Prevención.
10. Enría, Delia, entrevista realizada por los autores, Pergamino, 06-10-2015.
11. Levis, Silvana, entrevista realizada por los autores, Pergamino, 07-10-2015. La Dra. Levis se desempeña actualmente como jefa del Departamento de Investigación del INEVH.
12. Enría, Delia, entrevista realizada por los autores, Pergamino, 06-10-2015.

13. Briggiler, Ana, entrevista realizada por Cecilia Gárgano, Pergamino, 07-10-2015.
14. Se denomina producto huérfano productos farmacéuticos destinados a enfermedades de muy baja prevalencia, cuya comercialización no recupera los costos de producción (Enría *et al.*, 2010).
15. Se argumenta que la decisión, tomada en época de dictadura, de trabajar conjuntamente con el Centro de Investigación de Enfermedades Infecciosas del Ejército de los Estados Unidos estaba vinculada al interés de este país en el conocimiento de agentes que pudieran ser parte de una guerra biológica. Tal decisión no estuvo exenta de cuestionamientos. Como señala Silvana Levis, investigadora del INEVH durante 37 años, "fue muy cuestionado que un investigador [Julio Barrera Oro] fuera a una unidad del ejército de los Estados Unidos a hacer la vacuna. Para ellos era importante por una eventual guerra bacteriológica, y la verdad es que peor elección que este virus, que tiene 15 días de incubación, no había. Absurdo", Levis, Silvana, entrevista realizada por los autores, Pergamino, 07-10-2015.
16. Lipcovich, Pedro (1998), "La salud como un derecho", Página/12, Disponible en <http://www.pagina12.com.ar/1998/98-06/98-06-06/pag17.htm>, [consultado el 10/02/2016].
17. Sánchez, Zaida, entrevista realizada por Cecilia Gárgano, Pergamino, 07-10-2015.
18. Centro de Estudios Legales y Sociales (s/f), "Amparo colectivo por derecho a la salud. Caso Viceconte" [en línea], disponible en [http://www.cels.org.ar/common/documentos/demanda\\_viceconte.pdf](http://www.cels.org.ar/common/documentos/demanda_viceconte.pdf), [consultado el 10-02-2016].
19. Briggiler, Ana, entrevista realizada por Cecilia Gárgano, Pergamino, 07-10-2015.
20. Manzano, María Esther, entrevista realizada por Agustín Píaz, Pergamino, 06-10-2015.
21. Ambrosio, Ana María, entrevista realizada por Agustín Píaz, Pergamino, 06-10-2015.
22. Briggiler, Ana, entrevista realizada por Cecilia Gárgano, Pergamino, 07-10-2015.
23. Briggiler, Ana, entrevista realizada por Cecilia Gárgano, Pergamino, 07-10-2015.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agnese, Graciela (2005), "Desarrollo de la primer vacuna contra la Fiebre Hemorrágica Argentina 1959-1962". En: Lorenzano, César (ed.), *Historias de la Ciencia Argentina II*, Buenos Aires, Universidad Nacional de Tres de Febrero y Grupo Argentino de Historia de la Ciencia, pp. 153-166.
- Agnese, Graciela (2007), "La Intervención al Instituto Malbrán y la fuga de cerebros". En: Lorenzano, César (ed.), *Historias de la Ciencia Argentina III*, Buenos Aires, Universidad Nacional de Tres de Febrero y Grupo Argentino de Historia de la Ciencia, pp. 46-57.
- Agnese, Graciela (2011), *Historia de la fiebre hemorrágica argentina. Imaginario y espacio rural (1963-1990)*, Rosario, Prohistoria, p. 169.
- Agnese, Graciela (2013), "Entre controversias científico-médicas y movilizaciones populares. Población epidémica y vacunas contra la fiebre hemorrágica argentina 1958-1990", *Asclepio* 65 (1): p011. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/asclepio.2013.11>
- Ambrosio, Ana M.; Saavedra, María del Carmen; Riera, Laura; Fassio, R. M. (2006), "La producción nacional de vacuna a virus Junín vivo atenuado (Candid#1) anti-fiebre hemorrágica argentina", *Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana*, 40 (1), pp. 5-17, disponible en <http://repositorio.anlis.gov.ar/xmlui/handle/123456789/152> [consultado el 02-02-2016]
- Armus, Diego (2005), "Legados y tendencias en la historiografía sobre la enfermedad en América Latina moderna". En: Armus, Diego (Compilador), *Avatares de la medicalización en América Latina*, Buenos Aires, Lugar Editorial, pp.13-40.
- Armus, Diego (2007), *La ciudad impura. Salud, tuberculosis y cultura en Buenos Aires, 1870-1950*, Buenos Aires, Edhasa, p. 413.
- Babini, José (2000), *Historia de la Medicina*, Barcelona, Gedisa, p. 171.
- Belmartino, Susana (2005), *La Atención Médica Argentina en el Siglo XX*, Buenos Aires, Siglo XXI, p. 255.
- Briggiler, Ana; Sinchi, Anabel; Coronel, Florencia; Sánchez, Zaida; Levis, Silvana; Taylor, Jorge; Enría, Delia, (2015) "Los nuevos escenarios de transmisión de la fiebre hemorrágica argentina desde la introducción de la vacuna a virus Junín a vivo atenuado (Candid#1): una experiencia en trabajadores golondrina", *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32 (1), pp. 165-171.
- Centro de Estudios Legales y Sociales (s/f), "Amparo colectivo por derecho a la salud. Caso Viceconte" [en línea], disponible en [http://www.cels.org.ar/common/documentos/demanda\\_viceconte.pdf](http://www.cels.org.ar/common/documentos/demanda_viceconte.pdf), [consultado el 10/02/2016].
- Cueto, Marcos (2000), *El Regreso de las Epidemias. Salud y Sociedad en el Perú del siglo XX*, Lima, Instituto de Estudios Peruanos, p. 256.
- Cueto, Marcos (2004), *El valor de la salud. Historia de la Organización Panamericana de la Salud*, Washington, Organización Panamericana de la Salud, p. 211.
- Devoto, Florencia y Cetrángolo, Oscar (2002), "Organización de la salud en Argentina y equidad: una reflexión sobre

- las reformas de los años noventa e impacto de la crisis actual", CEPAL, [en línea], disponible en [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/28457/LCbueR251\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/28457/LCbueR251_es.pdf?sequence=1), [consultado el 17/02/16]
- Enría, Delia; Ambrosio, Ana M.; Briggiler, Ana M.; Feuillade, María Rosa; Crivelli, Eleonora (2010), "Vacuna contra la fiebre hemorrágica argentina Candid#1 producida en la Argentina: Inmunogenicidad y seguridad", *Medicina*, 70 (3), pp. 215-222, disponible en <http://repositorio.anlis.gov.ar/xmlui/handle/123456789/527> [consultado 25/10/2016]
- Enría, Delia (2011), "Situación actual de la Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA)". En: *Temas de Zoonosis V*, Asociación Argentina de Zoonosis (eds.), Buenos Aires, pp. 99-106.
- Gárgano, Cecilia (2014), "Experimentación científica, genética aviar y dictadura militar en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (1956-1976)", *Mundo Agrario*, 15 (28), [en línea], disponible en: <http://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAv15n01/5609> [consultado 25/10/2016]
- Gárgano, Cecilia (2015), "Continuidades y rupturas en el complejo científico-tecnológico 1976-1983. Ciencia, tecnología y dictadura en Argentina", *Contemporánea*, 6 (6), pp. 19-39.
- Instituto Geográfico Nacional (2016), "Mapamundos", disponible en: <http://www.ign.gov.ar/areaservicios/descargasgratuitas/mapamundos> [consultado 14/11/2016]
- Kreimer, Pablo y Zabala, Juan Pablo (2007), "Producción de conocimientos científicos y problemas sociales en países en desarrollo", *Nómadas*, 27, pp. 110-122.
- Kreimer, Pablo; Romero, Lucía y Bilder, Paula (2010), "¿Tratar o no tratar? La controversia científica sobre el tratamiento para los enfermos de Chagas crónico", *Asclepio*, 62 (2), pp. 405-427.
- Lipovich, Pedro (1998), "La salud como un derecho", Página/12, Disponible en <http://www.pagina12.com.ar/1998/98-06/98-06-06/pag17.htm> [consultado 10/02/2016]
- Lobato, Mirta (1996), *Política, médicos y enfermedades*, Buenos Aires, Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Maiztegui, Julio I. (1975), "Clinical and epidemiological patterns of Argentine haemorrhagic fever", *Bulletin of the World Health Organization*, 52(4-6), pp. 567-575.
- Mastrangelo, Andrea (2012), "Nuevos escenarios de transmisión de FHA en el período 2001-2010", *Ponencia presentada en la XXVI Reunión Anual del Programa Nacional de Control de la FHA*, Rosario, Ministerio de Salud de la Nación-ANLIS-INEVH, 27 pp.
- Martins, Reinaldo y Maia, María de Lourdes (2003), "Eventos adversos pós-vacinais e resposta social", *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 10 (2), pp. 807-825.
- Metler, Norma (1970), "Fiebre Hemorrágica Argentina: conocimientos actuales", *Boletín N° 183 de la Organización Panamericana de la Salud*, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, Washington, 37 pp.
- Ministerio de Salud de la Nación (2015) "Fiebre Hemorrágica Argentina", [en línea], disponible en: <http://www.msal.gov.ar/index.php/component/content/article/48/192-fiebre-hemorragica-argentina> [consultado el 19/01/2016]
- Moulín, Anne Marie (2003), "A hipótese vacinal: por uma abordagem crítica e antropológica de um fenômeno histórico", *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 10 (2), pp. 499-517.
- Oteiza, Enrique (1992), *La política de investigación científica y tecnológica argentina. Historia y perspectivas*, Buenos Aires, CEAL.
- Soto, Ella y Mattar, Salim (2010), "Fiebres hemorrágicas por Arnavirus en Latinoamérica", *Revista Salud Uninorte*, 26 (2), pp. 298-310.
- Souza, Pablo y Hurtado, Diego (2010), "La lectura del libro natural. Apuntes para una historia de los estudios anatómicos y quirúrgicos en Buenos Aires (1870-1895)", *Manguinhos. História, Ciências, Saúde*, 17 (4), pp. 885-908.
- Torre, Juan Carlos (2002), *Los años peronistas*, Buenos Aires, Sudamericana.
- Vicente Peña, Ernesto; Rodríguez Porto, Ana; Rodríguez Scull, Lidia; Fernández Camejo, Josefina; Peri Cid, Alina; Martínez Almeida, Emilio; Morales Castro, María; Martí Lago, Deborah; Castellanos Basulto, Aurora; Riverón González, José; Vicente Sánchez, Belkis e Izquierdo Delgado, Horacio (2010), "Prefacio". En: Vicente Peña, Ernesto y Rodríguez Porto, Ana (comps.), *Fiebres Hemorrágicas Virales. Actualización, diagnóstico y tratamiento*. La Habana, Editorial Ciencias Médicas, pp. 1-3.
- Weissenbacher, Mercedes; Sabattini, Marta; Enría, Delia (2012), "La vacuna contra el mal de los rastrojos", *Ciencia Hoy*, 21 (126), pp. 8-13.
- Zabala, Juan Pablo (2009), "Historia de la enfermedad de Chagas en Argentina: evolución conceptual, institucional y política", *Manguinhos*, 16 (1), pp. 57-74.
- Zabala, Juan Pablo (2010), *La enfermedad de Chagas en la Argentina. Investigación científica, problemas sociales y políticas sanitarias*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.