



RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes



Universidad
Nacional
de Quilmes

Pellex, Jésica Soledad

Las políticas sanitarias tras el brote de Fiebre Hemorrágica Argentina en Villa María entre 1980 1990



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:

Pellex, J. S. (2025). *Las políticas sanitarias tras el brote de Fiebre Hemorrágica Argentina en Villa María entre 1980 1990. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal*.
RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes
<http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/5388>

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

Las políticas sanitarias tras el brote de Fiebre Hemorrágica Argentina en Villa María entre 1980 – 1990

TESIS DE MAESTRÍA

Jésica Soledad Pellex

jesicapellex90@gmail.com

Resumen

Esta tesis aborda las políticas sanitarias llevadas a cabo en torno a la epidemia de Fiebre Hemorrágica Argentina, una enfermedad virósica que afecta a la región pampeana, en el área rural de Villa María en el período comprendido entre 1980 – 1990.

Esta enfermedad surgió en la década de 1940 y a partir de su detección como infección virósica transmitida al ser humano por medio de roedores de la especie *Calomys Musculinus*, comenzaron las investigaciones científicas para controlarla, tratarla y reducir el riesgo de mortalidad.

Se trató de una enfermedad que afectó al área más productiva de Argentina, específicamente a la población rural.

La inestabilidad política y económica en la segunda mitad del siglo XX, no interrumpieron los estudios sobre la FHA, a pesar de contar con bajos presupuestos para la investigación. Estos avances permitieron a partir de la década de 1960 contar con un método efectivo como fue el tratamiento con plasma de convalecientes para reducir el riesgo de mortalidad en pacientes enfermos.

La provincia de Córdoba resultó tardía respecto a la endemia del virus que se propagaba por Buenos Aires y Santa Fe. Para fines de 1960 la enfermedad ingresó por el Sureste provincial ocasionando elevados contagios y mortalidad.

El rol del Hospital Pasteur como centro sanitario provincial fue clave, al igual que el trabajo de todo el personal médico. No sólo en cuanto al tratamiento que debían realizar los pacientes enfermos con el plasma de convalecientes sino también durante la campaña de vacunación llevada a cabo a principios de 1990, la cual resultó ser rápida, de bajos costos y eficiente. De esta manera Córdoba logró en un año vacunar a gran parte de la población endémica y reducir de esta manera las consecuencias ocasionadas por la enfermedad.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES



**MAESTRÍA EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES CON MENCIÓN EN
HISTORIA**

*“Las políticas sanitarias tras el brote de Fiebre Hemorrágica Argentina en
Villa María entre 1980 – 1990”*



AUTORA: Lic. JÉSSICA SOLEDAD PELLEX

DIRECTOR DE TESIS: Dr. FEDERICO RAMÓN RAYEZ

2024

ABREVIATURAS

ANLIS: Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud

ANMAT: Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

CEMIC: Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas

CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

FHA: Fiebre Hemorrágica Argentina

INEVH: Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas

INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

NOA: Noroeste Argentino

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de Salud

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

SELSA: Dirección de Servicios de Luchas Sanitarias de Agricultura

UBA: Universidad de Buenos Aires

USAMRIID: Instituto de Enfermedades Infecciosas del Ejército de los Estados Unidos de América

ÍNDICE

Resumen-----	Pág.1
Abreviaturas-----	Pág. 3
Índice-----	Pág.4
Introducción-----	Pág.6
<u>CAPÍTULO N°1: La región pampeana como escenario geográfico e histórico en la propagación de enfermedades endémicas como la Fiebre Hemorrágica Argentina.</u>	Pág. 12
1.1: El área pampeana como un territorio de actores sociales y una región económica importante para Argentina -----	Pág. 13
1.1.1: El despegue económico de la región pampeana como un territorio en expansión-----	Pág.13
1.1.2: Modelo agroexportador como potencial del desarrollo económico en la región pampeana (1880 – 1930) -----	Pág. 16
1.1.3: El surgimiento de enfermedades endémicas como consecuencia de la expansión económica del área pampeana-----	Pág. 22
1.2: El rol del trabajador rural en el contexto de expansión económica y territorial en la región pampeana entre finales del siglo XIX y el siglo XX.-----	Pág. 23
1.3: El desarrollo de enfermedades infectocontagiosas durante la primera mitad del siglo XX. El rol del Estado en la salud pública. -----	Pág. 30
<u>CAPÍTULO N°2: Fiebre Hemorrágica Argentina: origen y propagación en la llanura pampeana</u>	Pág. 35
2.1: El surgimiento de la Fiebre Hemorrágica Argentina como una nueva enfermedad virósica en la región pampeana. -----	Pág. 35
2.2: Condiciones de vida y laborales del peón rural del área pampeana a mediados del siglo XX-----	Pág. 38
2.3: El avance de la FHA en relación a otras enfermedades contemporáneas-----	Pág. 41
2.4: Primeras investigaciones científicas sobre la Fiebre Hemorrágica e implementación de políticas sanitarias tras los primitivos brotes epidémicos-----	Pág. 42
2.5: Propagación de la fiebre hemorrágica a principios de 1980. Nuevas áreas endémicas. Ampliación del área geográfica. -----	Pág. 47

CAPÍTULO N°3: Propagación de la Fiebre Hemorrágica Argentina en la provincia de Córdoba y su incidencia en el área rural de Villa María. **Pág. 54**

3.1: La enfermedad ingresa a la provincia de Córdoba. ----- **Pág. 55**

3.2: Investigaciones y avances científicos de la FHA: desde su origen como enfermedad endémica hasta la creación de la vacuna Candid I. ----- **Pág. 58**

3.3: Propagación de la FHA en diferentes localidades del sureste cordobés----- **Pág. 69**

3.4: Desarrollo de FHA en el área rural de Villa María. El rol del Hospital Pasteur en relación al método de detección de pacientes con FHA y el tratamiento de Plasma de convalecientes----- **Pág. 73**

CAPÍTULO N°4: Políticas sanitarias durante el brote de FHA en 1980 en el área endémica y la creación de la vacuna Candid I. **Pág. 77**

4.1: El desarrollo de políticas públicas sanitarias en el contexto de la endemia de FHA----- **Pág. 77**

4.2: Políticas Sanitarias para el control de la FHA----- **Pág. 80**

4.3: Políticas sanitarias tras la aprobación de la vacuna Candid I. Campañas de vacunación para erradicar la FHA en Villa María y áreas endémicas dentro de la provincia de Córdoba----- **Pág. 84**

Conclusiones----- **Pág. 90**

Bibliografía----- **Pág. 95**

INTRODUCCIÓN

La Fiebre Hemorrágica Argentina, también denominada “peste de los peones” o “mal de los rastros”, fue una enfermedad endémica que afectó a varias provincias de la región pampeana. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS): “La Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA), es una enfermedad viral aguda grave, producida por el virus Junín (miembro de la Familia Arenaviridae, Género Arenavirus del Nuevo Mundo, Complejo Tacaribe), el cual fue aislado en 1958. Se transmite por el contacto directo con roedores o inhalación de excretas de roedores infectados” (OPS. OMS, 1997)

La especie que transmite esta enfermedad es denominada “*Calomys Musculinus*”, vulgarmente se la llama “laucha de campo”. Se distribuye en el este de Paraguay y en toda la región norte y centro de Argentina hasta Chubut.

Este género habita preferentemente en los campos de cultivos y sus bordes, y en los terraplenes del ferrocarril. En hábitats urbanos, se lo encuentra en bordes de cursos de agua y grandes áreas donde crece la vegetación espontánea, así como también en banquetas de caminos. Esta especie es omnívora con una alta proporción de semillas en su dieta. (Polop y otros, 2003)

Se localiza en las áreas rurales de las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos y La Pampa. A esta región se la denomina como “Pampa Húmeda” y es considerada el área más productiva económicamente de Argentina.

El desarrollo de estos roedores en áreas rurales ocasionó el contagio directo de la población masculina joven ya que era la que se dedicaba a tareas rurales como la cosecha a mano. La proliferación del virus y los contagios en personas ocurrían entre marzo y julio, meses en que se llevaba a cabo la cosecha del maíz.

Las condiciones de hacinamiento en las que vivían los peones no eran favorables. El contacto directo con los roedores transmisores del virus, hicieron que dicha enfermedad proliferara más rápido en estas áreas. Ante los primeros síntomas, los trabajadores los confundían con una gripe por ser similares, pero no acudían al médico a hacer una consulta, no sólo por las distancias entre los campos donde trabajaban hacia los pueblos más cercanos sino también por las condiciones económicas en las que vivían. No tenían posibilidad de trasladarse. (Agnese, 2011).

Tras años de investigaciones en institutos virológicos, universidades y entidades Públicas, se pudo determinar el origen de la enfermedad y el agente etiológico. A partir de ello, en la década de 1950, comienzan a tomarse diversas medidas sanitarias para poder atenuar los efectos de la enfermedad, logrando disminuir contagios y la tasa de mortalidad.

Las políticas sanitarias implementadas por el gobierno nacional y el gobierno de las provincias afectadas entre 1950 y 1980, fueron lentas, escasas y además estuvieron interrumpidas por gobiernos *de facto* por lo que las investigaciones para lograr una vacuna también llevaron un tiempo prolongado, pues no se contaba con las inversiones suficientes para lograrlo. Estas políticas sanitarias, son políticas públicas y las mismas se definen como “un conjunto conformado por uno o varios objetivos colectivos considerados necesarios o deseables y por medios o acciones que son tratados, por lo menos parcialmente, por una institución u organización gubernamental con la finalidad de orientar el comportamiento de actores individuales o colectivos para modificar una situación percibida como insatisfactoria o problemática”. (Otalora Buitrago y Vivas Cortes, 2011).

Las políticas públicas se han considerado una preocupación para la población endémica. El trabajo que se desarrolla sobre una comunidad pretende buscar políticas que ayuden a acelerar el crecimiento, reducir la pobreza o lograr otras metas económicas o sociales. Trabajar desde la perspectiva de las políticas públicas, significa explorar los procesos por los que la maquinaria del Estado, en interacción con otros actores sociales, genera decisiones públicas para atender a las necesidades y problemas de una sociedad. (Navarro Gómez, 2014). Tal vez, la Fiebre Hemorrágica no habría sido un tema puntual de la agenda del Estado, por ello es que no se actuó inmediatamente.

A partir de 1943, año en que se registró el primer caso positivo de esta nueva enfermedad en Junín, provincia de Buenos Aires, sucedieron varios brotes endémicos. Algunos de ellos ocasionaron una elevada tasa de mortalidad, por lo que fue necesario reforzar las medidas de higiene. A partir de 1958 se comienza a aplicar en pacientes enfermos plasma de convaleciente. Este fue el método más eficiente en aquellos pacientes

que contraían la enfermedad, ya que lograban sobrevivir, siempre y cuando se aplicara los primeros días que manifestaban los síntomas de la enfermedad.

El área rural de Villa María no estuvo exenta de dicha enfermedad. A esta región llegó en la década de 1980. El Hospital Pasteur, ubicado en esta ciudad, tuvo un rol clave para el tratamiento de pacientes contagiados con FHA. En una primera instancia el tratamiento con plasma resultó efectivo ya que el Hospital contaba con la aparatología necesaria para fabricar el plasma y de esa manera recuperar pacientes y disminuir el riesgo de mortalidad. Luego de la creación de la vacuna su rol como centro sanitario en conjunto con su personal médico, fue clave para iniciar la erradicación de esta enfermedad.

Esta tesis se centrará en las políticas públicas y sanitarias generadas por el Estado, en el área rural de Villa María entre 1980 – 1990, con especial interés en el trabajo de médicos e investigadores científicos quienes formaron parte del estudio de esta enfermedad, y de qué manera se logró disminuir la propagación de la misma a partir de diferentes métodos efectivos, hasta la creación de la vacuna CANDID I.

Respecto a la definición del problema planteado para esta investigación, se busca determinar qué métodos y políticas sanitarias fueron llevadas a cabo tras un nuevo brote de FHA a principios de 1980 en el área rural de Villa María hasta que se logró aplicar la primera vacuna efectiva.

La epidemia de Fiebre Hemorrágica Argentina en la década de 1980, afectó rápidamente a varias localidades del este y sudeste de la provincia de Córdoba haciendo que su rápida propagación generara un aumento preocupante de la tasa de mortalidad.

En cuanto a la hipótesis, sostengo en esta investigación que:

“las políticas sanitarias desarrolladas a finales de 1970 hasta 1990 en Villa María, permitieron controlar un brote importante de FHA, disminuyendo contagios y previniendo un aumento en la tasa de mortalidad en trabajadores rurales hasta la aparición de la vacuna Candid I”.

El objetivo general de este trabajo es analizar las políticas públicas que se llevaron a cabo respecto al brote de FHA ocurrido a finales de 1970 principios de 1980 y de qué manera se logró controlar la enfermedad hasta la inoculación con la vacuna Candid I.

Los objetivos específicos planteados, responden al objetivo anterior:

- Indagar las condiciones de la proliferación del virus de FHA (vectores) que ocasionaron un mayor porcentaje de contagios en trabajadores rurales en el sudeste de Córdoba, específicamente en Villa María, entre 1970 – 1980.
- Describir las políticas públicas llevadas a cabo hasta la aplicación de la vacuna Candid I contra la FHA. (Fiebre Hemorrágica Argentina).
- Determinar qué políticas públicas llevó a cabo el Estado en conjunto con instituciones sanitarias como el Hospital Pasteur con el objetivo de reducir contagios y la tasa de mortalidad en pacientes infectados por el virus de la FHA.

En cuanto a la *metodología* es del tipo *mixta* ya que, por un lado, para analizar el objeto de investigación de esta tesis la construcción del conocimiento se basó en la interacción directa con personas lo cual permitió desde la oralidad reconstruir la realidad social que se vivenciaba en el período histórico analizado. De esta manera, responde a una metodología *cualitativa*. Pero, por otro lado, el análisis de gráficos, mapas y estadísticas presentes en la bibliografía histórica operaron como fuentes secundarias con información relevante del tipo *cuantitativa*.

En lo que respecta a las *técnicas de investigación* utilizadas se llevó a cabo para esta tesis la entrevista del tipo semiestructurada obteniendo información de carácter cualitativo.

Se entrevistaron personas que contrajeron la enfermedad y otras que estuvieron cercanas a ellas como familiares y conocidos. También enfermeras, bioquímica y directorio del Hospital Pasteur, quienes brindaron información clave para poder contrastar el problema de investigación planteado al comienzo.

Las *fuentes secundarias* fueron: investigaciones históricas, artículos publicados en revistas especializadas, así como boletines sanitarios, de los cuales fue posible extraer datos cuantitativos, gráficos y mapas.

Entre las dificultades que se presentaron, podemos mencionar que no contamos con la posibilidad de obtener fuentes tales como historias clínicas o documentación médica de esta índole, lo cual hubiera permitido trabajar en base a datos cuantitativos, y esto principalmente porque producto de una inundación en la década de 1980, se perdió esa documentación del Hospital Pasteur y además en su traslado al nuevo edificio, los

registros terminaron por extraviarse. Tampoco fue posible hallar material digitalizado ya que las historias clínicas se realizaban en papel. En el archivo local del Diario de Villa María tampoco se encuentra documentación de este período, ya que la empresa pasó por varios cambios y la información de períodos anteriores se perdió.

La investigación se encuentra estructurada en cuatro capítulos.

En el primer capítulo se aborda el contexto histórico y económico del área pampeana, lugar geográfico desde el cual surgió la enfermedad. Fue necesario profundizar en el modelo agro exportador ya que fue un esquema económico clave en la Pampa Húmeda, lugar donde comienza su propagación la virosis. Más allá de que el área pampeana se destacó por su crecimiento económico comparado a las demás regiones, la población que allí habitaba se encontraba en situaciones de pobreza y vulnerabilidad.

Respecto al segundo capítulo, comienza a hacerse hincapié no sólo en el origen de la enfermedad, sino también en su propagación y las consecuencias que la misma generó en la región pampeana. Frente al avance de una nueva enfermedad endémica se desarrollaron investigaciones de la mano de científicos como el Dr. Julio Maiztegui, Dr. Julio Barrera Oro, Marta Sabattini, entre otras personas dedicadas a la investigación de este virus.

En el tercer capítulo, el foco está puesto en la provincia de Córdoba y los departamentos afectados por la propagación de la enfermedad. A partir de algunas de las entrevistas llevadas a cabo, comienzo a analizar la situación de la provincia de Córdoba, principalmente al sureste, donde en la ciudad de Laboulaye aparece el primer caso confirmado positivo. Esta enfermedad empieza a hacerse visible y afectar económicamente al área pampeana ya que escasean peones rurales. A partir de ello el Gobierno de la provincia de Córdoba, en conjunto con los gobiernos municipales, hospitales, personal de sanidad y educadores comienzan a aplicar medidas sanitarias puntuales porque el porcentaje de mortandad a finales de 1970 había comenzado a elevarse.

Finalmente, en el cuarto capítulo, se explica de qué manera las políticas sanitarias se ajustaron y adaptaron a las necesidades de una población que se hallaba en un área endémica. Las medidas de higiene y el método de transfusión de plasma de

convalecientes fueron claves para controlar la enfermedad, pero a finales de 1990 se aprobó una vacuna efectiva denominada CANDID 1 la cual permitió controlar y transformar a la FHA en una enfermedad con baja mortalidad. El personal de sanidad del Hospital Regional Pasteur de Villa María tuvo un papel clave en la vigilancia de esta enfermedad ya que su principal objetivo era lograr el control y su erradicación en la provincia de Córdoba.

Capítulo 1:

La región pampeana como escenario geográfico e histórico en la propagación de enfermedades endémicas como la Fiebre Hemorrágica Argentina

Introducción

La región pampeana, también denominada Pampa Húmeda, se caracteriza por ser el área más productiva de Argentina. Si bien dentro de las divisiones regionales, otras provincias forman bloques económicos aportando determinadas materias primas, el área pampeana genera la mayor producción agrícola - ganadera del país, además de importantes ingresos. (Rochi, 2010)

Entre sus actividades destacadas la producción de cereales y oleaginosas tales como maíz, soja, trigo y girasol, además la producción cárnica y lechera siendo las provincias de Córdoba, Buenos Aires y Santa Fe las más destacadas.

En cuanto a la calidad de la producción, las excelentes propiedades que poseen los suelos además de los factores climáticos esenciales como temperaturas templadas, humedad y precipitaciones, benefician a la región haciendo que la explotación de recursos sea más eficiente.

Pero en este contexto geográfico y económico de abundancia y riqueza productiva existen, otros factores, del tipo biológicos, asociados a la propagación de enfermedades, los cuales afectan no sólo a la producción agrícola - ganadera sino también al hombre que habita esas tierras.

Estos agentes ocasionan contagios masivos, generando un área endémica en la cual, si no se toman medidas necesarias, continúa expandiéndose elevando las tasas de personas enfermas y de mortalidad.

En este sentido, la Fiebre Hemorrágica Argentina se transformó en la década de 1950 en una enfermedad virósica ocasionada por el virus Junín expandiéndose por el área pampeana, dejando importantes consecuencias económicas y humanas.

1.1 El área pampeana como un territorio de actores sociales y una región económica importante para Argentina

Cuando definimos el concepto de “territorio” inmediatamente lo mencionamos como una “porción de la superficie”. Según la Real Academia Española, el concepto de territorio, se define como una porción de la superficie terrestre la cual pertenece a una Nación, región, provincia o como un circuito que comprende una jurisdicción. (Girbal Blacha y Cerda, 2011)

El concepto de territorio se manifiesta en una permanente tensión entre lo construido, lo vivido y lo imaginado, lo cual condiciona determinadas interpretaciones sociales. La identidad territorial se manifiesta a través de símbolos o movimientos, lo cual lo convierte en un desafío intelectual para tratar de interpretar una época y un espacio geográfico.

La soberanía es un elemento importante a destacar ya que se ejerce en el interior del territorio.

Respecto al análisis de la región pampeana, es necesario destacar las relaciones entre los diferentes actores que interactúan en el mismo, ya sean sociales (como los peones rurales contagiados de Fiebre Hemorrágica), el Estado y sus políticas y factores como la productividad y explotación de las tierras, el desarrollo del modelo agroexportador y las diferentes crisis que ha atravesado producto de condiciones climáticas y variaciones de la producción capitalista. Todo ello conduce a desequilibrios regionales lo cual afecta al accionar en el territorio de los actores sociales.

1.1.1 El despegue económico de la región pampeana como un territorio en expansión

La formación de desequilibrios inter – regionales, pudieron visibilizarse luego de la conformación del modelo agro - exportador, fruto de la imposición de sectores dominantes que constituían parte de una elite dirigente, conformando un tipo de Estado Nacional centralizado que favorecía las alianzas de grandes terratenientes y productores agropecuarios con el sector portuario y las élites urbanas. De esa manera, quienes se perjudicaban eran quienes debían disponer y vender su trabajo a cambio de un salario para sobrevivir.

A partir del surgimiento de este modelo a fines del siglo XIX, se promovió un crecimiento desigual en los espacios regionales, donde la riqueza se concentró en la región

pampeana producto de relaciones estratégicas entre determinados actores sociales, el Estado y las políticas públicas que éste llevó a cabo.

La división política del territorio nacional argentino ha dado lugar a una fragmentación político - institucional, y ha engendrado un poder hegemónico que dio origen a la segmentación territorial en regiones históricas y naturales. (Girbal Blacha y Cerda, 2011)

Los frutos de la emancipación tras la conquista de nuevos territorios, comenzaron a darse a finales del siglo XIX. El nuevo orden neocolonial (Halperin Donghi, 1996) no pudo instaurarse rápidamente en Latinoamérica. La relación con las zonas económicas metropolitanas cambió el territorio y comenzó a construirse a partir de lazos económicos con los centros europeos en proceso de industrialización. Este cambio de coyuntura económica estuvo acompañado por una ampliación del espacio económico en la medida que nuevas tierras se incorporaron a un mercado mundial. (Halperin Donghi, 1996)

Ahora bien, la creación de instituciones en cada región estuvo ligada a relaciones familiares y clientelares cuyo fin es la lucha del poder y del territorio. Esta disputa por el poder en conjunto con acciones del Estado, fueron muestras del mecanismo de acción llevado a cabo por el modelo agro - exportador en Argentina. El espacio geográfico se diferenció en regiones más productivas y beneficiosas que otras. Así, por ejemplo, los centros auríferos en América del Norte específicamente en California, repercutieron de manera directa en América Latina generando una economía consumidora. Para el caso de Argentina, se desarrolló un sistema económico abierto a los flujos migratorios y a la expansión de los campos de trigo en la pampa húmeda o las frutas secas en Mendoza. Ello pudo visualizarse a partir de 1880 cuando comenzaban a emerger las áreas productivas más propicias para desarrollar un modelo agrario de carácter exportador.

La conquista de las tierras indias, como expone Halperin Donghi (1996), propició la expansión económica acompañada por el crecimiento de los mercados locales generando un desequilibrio entre lo urbano y lo rural. En el caso de Argentina, los ingresos provenientes de la inversión europea en ferrocarriles, telégrafos e infraestructura permitieron al Gobierno nacional impulsar un modelo económico basado en la exportación de productos primarios.

Entonces, la construcción de “regiones” está íntimamente relacionada a la idea de “civilizar” por parte del Estado, ya que surge la necesidad de institucionalizarlas e incorporar al Estado Nacional nuevas regiones de áreas periféricas y comenzar a organizar a la población

que allí habitaba. De esta manera, el objetivo de los sucesivos presidentes luego de la batalla de Pavón (1861), fue la de clasificar y ordenar las regiones para comenzar a conformar el moderno Estado - Nación férreamente controlado por una élite oligárquica.

Las tierras indias arrebatadas durante la conquista, fueron repartidas en grandes propietarios individuales que, bajo un sistema latifundista, prestaban la tierra a labradores para cultivos de subsistencia. (Halperin Donghi, 1996)

Julio A. Roca (1843 - 1914) y su avance hacia el sur de la provincia de Buenos Aires con la Conquista al Desierto, tuvo como objetivo obtener tierras pertenecientes a los aborígenes y apropiarse de ellas para lograr ampliar la frontera productiva, ya que el territorio pasaría a ser un elemento clave para el desarrollo económico del Estado.

La división regional en monoproducciones, permitió desarrollar un modelo agrario cuyos productos más destacados tuvieron que ver con la producción y comercialización de carnes, sebo, tasajo, lanas y luego la expansión agrícola con la obtención de granos. Esto le permitió al Estado consolidar su poder y a la economía argentina expandirse a nivel mundial. Más tarde, las agroindustrias, permitirían continuar con este modelo de matriz monoprodutora y expandirse.

La tierra fue considerada un símbolo de poder político y prestigio social, acompañada por otros factores determinantes para la expansión de la región pampeana, tales como la llegada masiva de inmigrantes, lo cual favoreció la colonización del área rural y el aumento de la urbanización, proveyendo de una gran cantidad de mano de obra apta para tareas agrícolas - ganaderas. Por otro lado, la llegada de inversores ingleses, franceses y alemanes contribuyeron a proyectar y desarrollar un país con bases progresistas y modernas tras la incorporación de ferrocarriles, frigoríficos, bancos e infraestructura portuaria. Además, la incorporación de Argentina al mercado internacional acrecentó este modelo generando importantes ingresos a través de la venta de su producción a países europeos, principalmente Gran Bretaña.

Tal como menciona Girbal y Cerda (2011: 63), “el fenómeno regional, no es un hecho aislado, obedece a decisiones que se toman fuera de la región involucrada e inciden de manera directa, en todas las partes que conforman el territorio nacional”. Es decir, si bien la región pampeana es la que más relevancia tuvo por sus aportes al modelo económico

agroexportador, no excluyó a otras regiones que también participaron con sus producciones en el crecimiento económico nacional.

Cada región del territorio argentino aportó a la economía macro nacional de manera autónoma y de ese modo se insertó en las redes comerciales. Pero, cabe aclarar, que no siempre los impulsos económicos favorecieron a todas las regiones por igual. Algunas se vieron más favorecidas que otras generando una asimetría bien marcada.

Avanzado el siglo XX, las diferentes crisis económicas a nivel mundial (1914, 1930) repercutieron de manera inmediata y negativa, condicionaron el desarrollo de las poblaciones, caratulando a Argentina como un país periférico ya que, al finalizar la Segunda Guerra Mundial, se lo identificó dentro del grupo de países subdesarrollados¹. Las planificaciones y el carácter errático de las políticas económicas generaron estancamiento y atraso en la economía. El Estado adoptó políticas liberales en lo económico y conservadoras en lo político, ocasionando diferencias muy marcadas dentro de la población. Luego de la crisis del año 1930, comenzó a actuar como un Estado interventor o benefactor, propiciando políticas inclusivas que buscaban favorecer a todos los sectores económicos principalmente a los trabajadores.

1.1.2 Modelo agroexportador como potencial del desarrollo económico en la región pampeana (1880 – 1930)

Cuando nos referimos al área o región pampeana, hacemos hincapié en cuatro provincias que se localizan hacia el centro este de nuestro país: Córdoba, Santa Fe, La Pampa y Buenos Aires.

¹ Las décadas de 1960 - 1970, fueron testigos del debate respecto al surgimiento de un nuevo orden económico internacional, cuyo objetivo era reducir la brecha entre países ricos y pobres, por un lado, y por el otro tratar temáticas respecto al deterioro del medio ambiente.

La desigualdad desde el aspecto económico, presenta una división mundial entre países desarrollados y subdesarrollados y no reconoce, límites políticos rígidos. La población de este último tipo de países, no alcanza aún la satisfacción plena en sus necesidades materiales y culturales más elementales. (Herrera y otros, 2004: 45-52)

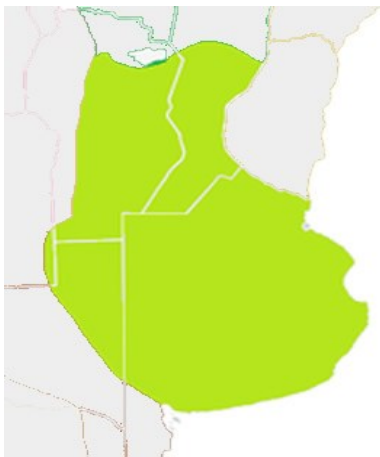


Fig. N° 1. La Pampa Húmeda. Fuente: Todo Argentina. Región Pampeana².

Dicha región se caracteriza por contar con numerosos recursos naturales y tierras fértiles, lo que la transforma en un área clave para el desarrollo económico de nuestro país.

Remontándonos a la historia, desde el primer modelo agro - exportador hacia los años 1880, la región pampeana se transformó en el área más preciada para los inversores británicos por disponer de recursos valiosos necesarios para su desarrollo industrial.

Tal como señala Rochi (2010: 17-19), en la primera etapa del crecimiento económico de Argentina, desde 1880 a 1916, el despegue fue notorio y ascendente, pues en poco tiempo pasó de una posición marginal a convertirse en el país más destacado de la región. La economía había avanzado gracias al tendido de vías férreas, la construcción de puertos, la expansión de estancias y chacras, alcanzando un éxito inesperado a corto plazo. Cabe destacar que este crecimiento económico se desplegó de manera desigual por la geografía argentina, como afirmo en el apartado anterior. La región pampeana fue la más favorecida, ya que de allí se exportaba la mayor cantidad de producción, y fue el área que experimentó mayores transformaciones y beneficios. Las otras áreas productivas del país, presentaron una evolución económica más heterogénea. Algunas lograron incorporarse rápidamente al mercado mundial, como el caso de la lana en la Patagonia y el tanino en Santa Fe, o la vitivinicultura en Cuyo y la azúcar en Jujuy y Tucumán. Otras regiones lograron desarrollar un comercio limítrofe más limitado debido al escaso potencial económico y la poca atracción de los productos que ofrecían dificultando su conexión con el mercado mundial.

² Todo argentina. Net: https://www.todo-argentina.net/geografia/argentina/reg_pampa_e.htm

El factor tierra se transformó en un elemento de producción clave, ya que, por el tipo de clima y suelo permitió generar bienes de producción cuya demanda crecía en el mercado internacional. Por otro lado, la fertilidad natural con la que contaban los suelos, hizo que fueran bajos los costos implicados para trabajarlos y explotarlos económicamente, además de su adquisición ampliamente favorecida por el reparto de tierras posterior a la llamada Conquista del Desierto. A esto hay que agregar otro factor: el desplazamiento de la población aborígen que comenzó con dicha Conquista, liderada por Julio Argentino Roca en 1879.

Las Campañas llevadas a cabo hacia el Chaco y la Patagonia, les permitieron a criollos y europeos desplazar comunidades indígenas y expulsarlos de sus propias tierras. De esa manera, los terratenientes ampliaron el límite de tierras productivas para potenciar el modelo agro - exportador. Luego de esta apropiación y el posterior poblamiento, las tierras comenzaron a venderse generando un mercado dinámico. Al principio su valor era bajo, pero a medida que la frontera productiva se ampliaba éste fue creciendo.

Antes de 1880, Argentina no contaba con el capital y mano de obra necesarios para insertarse en la economía mundial y generar un verdadero despegue económico. Su mercado era débil, no contaba con las condiciones óptimas para incorporarse. La inexistencia de un Estado central que ofreciera el orden político también perjudicaba al progreso económico. Pero a partir de 1880, el Estado comenzó a consolidarse garantizando la seguridad, la protección legal de la propiedad privada y el libre ingreso de capitales por lo llegaron tanto las inversiones extranjeras como los inmigrantes (Rochi, 2010).

El aumento poblacional también fue otro factor que, de la mano del crecimiento económico, permitió un incremento de población notable en la región pampeana. El arribo de inmigrantes de ultramar logró expandir el crecimiento del modelo agrario hacia nuevas regiones potenciándolas, generando un aumento marcado en el producto bruto interno.

El motor de crecimiento de este modelo fueron las exportaciones de productos agrícolas y ganaderos hacia Gran Bretaña, principal comprador.

Europa poseía un exceso de población y se transformó en la principal expulsora de mano de obra hacia las áreas que la requerían y ofrecían aparentemente para los migrantes mejores salarios. Al igual que la mano de obra, el capital en exceso generado por el proceso de industrialización, también buscaba lugares que le brindaran mayor rentabilidad y ganancias. Además, se requería de estabilidad y orden político y jurídico, es por ello, que

gran parte de los países de América del Sur entre ellos Argentina, habían buscado lograr estabilidad luego de las guerras civiles por la independencia permitiendo un contexto de orden y progreso económico.

Las colonias que se fundaron a partir de la llegada de inmigrantes, se dedicaron exclusivamente a la agricultura. Se caracterizaron por la presencia de gran cantidad de propietarios entre sus pobladores. Cada propietario contaba con una parcela de tierra que no excedía las 50 hectáreas. A partir del aumento de producción y por ende de las exportaciones, se amplió la colonización, y junto a ello la expansión del cinturón agrícola de la región pampeana desde la provincia de Entre Ríos hasta La Pampa.

Junto a ello, los colonos se vieron frente a la necesidad de contratar más cantidad de mano de obra y además intensificar la explotación familiar. Estos peones contratados por temporada se los llamaba “braceros”, se posicionaron en el escalón más bajo de los trabajadores agrícolas.

A principios del siglo XX, el escenario productivo basado en cereales y cría de ganado vacuno, se desarrolló en estancias y ya no en colonias. Esto permitió expandir la producción, utilizando más hectáreas de tierras.

Los estancieros se dedicaban, en mayor medida, a criar ganado de invernada. La asociación con los chacareros les aseguraba bajos costos en la producción. Éstos trabajaban una fracción de tierra la cual arrendaban y producían cereales. En esa diferencia radicaba la ganancia que obtenían por explotar las tierras (Rochi, 2010).

Otro factor a tener en cuenta son las inversiones extranjeras. Estas se lograron a través de la combinación de dos factores: seguridad/estabilidad y rentabilidad. La seguridad y estabilidad fueron garantizadas por la emergencia de un orden jurídico desde 1853-1860 y un moderno Estado-Nación desde 1880, lo que permitió generar confianza a los inversores proporcionando créditos para la inversión productiva. A través de la emisión de bonos, el Estado impulsó la primera ola de inversiones, pagando un interés mayor al que brindaba un banco europeo y ofreciendo sus propios ingresos como garantía, así de esa manera generaba interés en su compra. De este modo, el Estado logró afianzarse y fortalecer su aparato

administrativo³. La mayor cantidad de capitales provenía de Gran Bretaña encabezando por varios años su liderazgo como país inversor en Argentina.

Por su parte, los ingleses también llevarían a cabo sus inversiones, a partir de la incorporación de ferrocarriles, los cuales permitirían la comercialización y exportación de la producción primaria de la pampa húmeda. Si bien la mayor inversión ferroviaria la desarrolló Gran Bretaña, cabe destacar que la primera vía de tren la construyó Buenos Aires cuando se encontraba separado del resto del país. Esta pequeña línea perteneciente al Estado continuó expandiéndose, pero luego de 1890 fue vendida a otra compañía privada. Ello generó una disputa entre quienes pretendían que continuara en manos del Estado y quienes preferían la privatización, para que de esa manera no se transformara en un elemento disruptor del Estado. Tras la decisión del presidente Miguel Juárez Celman, la empresa estatal fue vendida a manos inglesas, denominándose “*The Buenos Aires Western Railway*” (Rochi, 2010). Por otro lado, llegaron en menor medida inversiones francesas, alemanas, italianas y belgas, que también generaron nuevos ramales; pero además el Estado Nacional, continuó construyendo ferrocarriles en aquellas zonas donde el capital extranjero no estaba dispuesto a invertir como fue el caso del Noroeste, la región Chaqueña y la Patagonia.

Ahora bien, el tipo de ramal ferroviario “en forma de abanico” el cual conectaba ciudades capitales de las provincias más productivas con el puerto de Buenos Aires, no favoreció el progreso de las economías regionales.

Esta figura de “país abanico”, como señala Bunge, (Ballent y Gorelik, 2001:180-181) provocó una estructuración nacional en arcos de circunferencia, cuyo centro era Buenos Aires que acaparaba la densidad de población, la capacidad económica, las expresiones “culturales” y a medida que la mirada se alejaba de la capital, las condiciones cambiaban pues se “miraba hacia ultramar con la espalda al interior” (Ballent y Gorelik, 2011).

A su vez, la llegada de capitales norteamericanos a principios del siglo XX, generó una nueva posibilidad de inversión a través de la instalación de frigoríficos. Dichas empresas

³ Cabe destacar, que el aparato estatal de fines del siglo XIX, se vinculaba de manera estrecha con las elites, cuya relación con el aparato burocrático y tecnocrático, suponía una supremacía de las mismas. Para este contexto conservador, este grupo social, se insertó a partir de grupos reducidos, en dicho momento histórico. Además de reconocerse como grupos sociales privilegiados, desde el punto de vista social y económico, sus miembros, también ocupan puestos políticos, los cuales les permite tomar decisiones, satisfaciendo sus propios intereses. (Pizarro, S.E., 2014, p. 231-239)

procesaban el ganado vacuno cuyo destino era la exportación. La creación de barcos con sistemas de frío reemplazó la exportación de ganado en pie, con el objeto de exportar carne de mejor calidad que llegaba al mercado europeo en óptimas condiciones. Las razas vacunas fueron mejoradas aportando carnes más tiernas y de mejor calidad. El mayor comprador, continuó siendo Gran Bretaña.

Esta etapa de despegue, se caracterizó por elevadas tasas de crecimiento a pesar de haber sido interrumpido por crisis periódicas. (i.e. 1890). Ello generó fuertes expectativas, respecto al desarrollo económico del país, y además mejoró parcialmente las condiciones de vida de sus habitantes (Korol, 2011).

Para la década de 1920, la situación económica dio un giro. Los efectos de la caída de la *Wall Street* en 1929 impactaron directamente en la economía del modelo agro - exportador. Esto ocasionó “el fin del crecimiento hacia afuera” pues afectó a la economía y generó una ruptura en el orden institucional ya que las exportaciones dejaron de ser el impulsor del crecimiento. Durante esta etapa los precios internacionales disminuyeron, se llevó a cabo una restricción en las importaciones de productos y el objetivo pasó a ser la promoción de la industrialización de materias primas dentro del país. Además, comenzaron a desarrollarse migraciones masivas del campo a la ciudad por temor al desempleo en el sector rural. (Girbal Blacha, 2003)

El Estado, tras estas consecuencias catastróficas e incitado por empresarios industriales y exportadores, inicia una etapa de intervencionismo en la economía y en la sociedad. Esta intervención se acentuó notablemente y la Argentina pasó de tener una economía abierta a los mercados mundiales a una economía basada en un creciente proyecto volcado hacia adentro. De esta manera, el Estado empieza a fortalecer su poder en la toma de decisiones y responsabilidades que lleva adelante⁴.

⁴ Para Alejandro Bunge, era necesario “crear mercado”, pues el modelo agroexportador se había agotado. Era necesario desarrollar una actitud nacionalista y proteccionista, llevando a cabo una integración territorial que permitiera la conquista del mercado nacional con regiones diversificadas pero relacionadas en cuando a la producción y consumo.

La sustitución de importaciones, suponía generar una nueva alianza nacional, presidida por el Estado, promoviendo la industrialización de las ciudades del interior, la modernización de las técnicas rurales y los sistemas de posesión de las tierras, se diversificaría la producción y se interconectarían las regiones. Era necesario que Buenos Aires se “argentinizara” y el interior se renovara. (Ballent y Gorelik, 2001:145-148)

Para el caso de la provincia de Córdoba, los efectos de las migraciones masivas, provocados por la crisis de 1930, como ocurría en otras provincias no fueron muy significativos. Dependiendo de la época del año respecto a la siembra y cosecha de cultivos o de la ganadería, los trabajadores o braceros se trasladan de una región a otra en “modo golondrina”. Los meses donde el trabajo escasea, de junio a octubre, tuvieron que buscar otras alternativas laborales para poder sobrevivir. (Agnese, 2011)

La población obrera perteneciente a esta provincia no migró hacia otras, lo hizo dentro de los límites territoriales mediterráneos. Por parte del gobierno provincial, se trató de promover la ocupación a partir de obras de irrigación para tierras laborables, siembra de otros cultivos, colonización de tierras improductivas, industria de oleaginosas, cría de nutrias, piscicultura, industria lechera, minera, entre otras actividades económicas.

La Argentina agroexportadora generó el impulso necesario para la inserción al mercado mundial y un despegue económico positivo para perfilarse no sólo como potencia, sino como “granero mundial”. La llegada de inmigrantes, acompañado de inversiones extranjeras y la posibilidad de expansión territorial, brindada por la Conquista al Desierto, transformó a la nueva Nación en un gran productor agropecuario.

La inmigración masiva, trajo consigo algunas consecuencias, tales como enfermedades endémicas, las cuales se propagaron rápidamente en áreas productivas perjudicando la calidad de vida de la población.

La intervención del Estado y las políticas ineficientes llevadas a cabo durante esta etapa dorada para el país, llevaron al fracaso del modelo basado en la explotación de materias primas, por lo que la década de 1930, inicia con la industrialización como un nuevo formato de desarrollo económico.

1.1.3 El surgimiento de enfermedades endémicas como consecuencia de la expansión económica del área pampeana

A principios del siglo XX, con la llegada masiva de inmigrantes europeos, también trajeron consigo algunas enfermedades novedosas para estos territorios. Una de ellas, la Malaria o paludismo, ya había comenzado a expandirse por el Litoral y el Noroeste de

Argentina. La mayor problemática de estas regiones, era el atraso económico respecto a la Pampa Húmeda, lo que no la hacía atractiva para el asentamiento de inmigrantes.

El Paludismo se transformó en la mayor causante del vacío poblacional europeo en dicha zona (Carter, 2010). Esta enfermedad zoonótica se arraigó en un contexto socioeconómico desfavorable, donde las condiciones de pobreza, desnutrición, falta de sanidad, labor agrícola agotadora y oportunidades limitadas, permitieron la proliferación de la enfermedad.

El Estado tomó medidas en el asunto y generó inversiones, dentro de políticas sanitarias, para controlar y erradicar la enfermedad. Pero, cabe aclarar, el programa de control sanitario tuvo poco éxito. Luego de 1930, la incorporación de insecticidas DDT para eliminar mosquitos vectores de la enfermedad fue exitoso, logrando su erradicación, aunque continuaron los brotes esporádicos.

La eliminación del paludismo como una enfermedad endémica no acabó las problemáticas económicas de la región, por el contrario, continuaron siendo escasas las posibilidades de desarrollo e incorporación al sistema capitalista como sí ocurría con la región pampeana (Carter, 2010).

A mediados del siglo XX, comienzan a surgir tensiones interregionales, migraciones internas de la fuerza de trabajo, monoproducción, crisis económicas, cambios en la organización campesina, introducción de nuevas tecnologías en maquinarias y semillas y, además, como novedad la aparición de nuevas enfermedades en el agro de la región pampeana, como la Fiebre Hemorrágica Argentina, objeto de estudio de esta tesis, la cual vino a agregarse al conjunto de patologías infecciosas que ya predominaban en las regiones más periféricas.

1.2 El rol del trabajador rural en el contexto de expansión económica y territorial en la región pampeana entre finales del siglo XIX y el siglo XX.

Para finales del siglo XIX, específicamente 1880, fue considerado un año clave para un proceso que requirió de la espada de Roca para cortar el nudo gordiano de antiguas diferencias que impedían la constitución de un Estado unificado. Entre 1880 - 1904, el

modelo agroexportador se encontraba en auge asociado al poder económico y financiero de Gran Bretaña, considerada una potencia a nivel mundial, como se explicó anteriormente.

El avance hacia las tierras del sur, no sólo permitiría incorporar suelos menos favorecidos para la expansión de la ganadería extensiva en sus diferentes rubros, sino que también esta conquista de los territorios indígenas, tuvo su justificación ideológica en el objetivo de superar la “barbarie” para asegurar a la futura Nación Argentina “la civilización y el progreso”.

En este contexto prosperaban no sólo las tierras y el modelo económico sino también las elites terratenientes. Lentamente, la llegada del ferrocarril al interior de Argentina, permitió que surgieran nuevas elites, pero lejos estaban de asemejarse al poder económico que tenían los grandes estancieros y comerciantes de Buenos Aires.

Por otro lado, la mano de obra rural formó parte de este “progreso argentino” distribuyéndose en diferentes regiones de manera desigual.

Apenas iniciada la década de 1880, la inmigración adquirió ritmo de vértigo. El puerto de Buenos Aires recibió a miles de europeos que se atrevieron a aventurar al otro lado del Atlántico. Fueron 85000 personas las que se registraron como habitantes permanentes, y al final de esta década ese valor se triplicó. Un elevado porcentaje de estos inmigrantes, se declaró agricultor al ingresar al país. Su oferta como mano de obra estuvo destinada para labores en colonias agrícolas.

La distribución espacial de estos inmigrantes, tuvo como destino final un puñado de provincias del litoral fluvial y de la pampa húmeda. En el censo de 1895 y de 1914, se registra la preferencia de los recién llegados en la Capital Federal. Allí la concentración de inmigrantes superaba la mitad de la población total del país (Cibotti, 2010).

El área pampeana se insertó en la economía mundial de manera exitosa lo cual potenciaba aún más las diferencias con el resto de las regiones argentinas. El destino de éstas, también desfavorecidas por el tendido ferroviario, sólo era viable si estaba en relación directa con el modelo agroexportador, conquistando el usufructo monopólico de un mercado interno exclusivo, tales como la producción de azúcar en Tucumán o el vino en Mendoza (Campi, 2010).

Para poder hacer un análisis en profundidad de las características de uno de los actores principales dentro de la explotación agro - ganadera en la región pampeana, es necesario

definir al trabajador o peón rural. De acuerdo a lo planteado por el diccionario del agro iberoamericano se define al trabajador rural asalariado como:(...)” La fracción de la clase obrera contratada para preparar la tierra, sembrar, cuidar los cultivos y recolectar los granos “tranqueras adentro”. Son artífices fundamentales de las “cosechas récord” argentinas. Esto no resulta un fenómeno novedoso dado que, a lo largo de 120 años, han tenido un papel protagónico en la expansión de la superficie cultivada. Para comprender su peso cualitativo en la estructura económica nacional, así como la persistencia de la estacionalidad, la informalidad y la precarización laboral imperante, resulta relevante rastrear su origen, los diversos afluentes que le imprimieron una particular fisonomía y las transformaciones que sufrió a lo largo del siglo XX. Desde aquel “granero del mundo”, hasta el presente caracterizado por el “agronegocio”, estos obreros participaron —en diverso grado y medida— en las distintas labores agrícolas. Se desplegaron y movilizaron en un espacio comprendido por las provincias de Buenos Aires, centro-sur de Santa Fe y Entre Ríos, noroeste de la Pampa y Sudeste de Córdoba, garantizando la producción de granos para consumo interno y, fundamentalmente, para exportación” (...) (Salomón y Muzlera, 2019: 1149).

A través de una política reformista encabezada por Joaquín V. González, en el año 1902, se llevó a cabo un proyecto de ley de trabajo cuyo fin era legislar las condiciones laborales por el contexto desfavorable que vivenciaron los trabajadores, como el caso de los peones rurales y de esa manera incorporarse al proyecto de nación moderna.

Bialet Massé, en su informe respecto al estado de las clases obreras del año 1904, compara al trabajador criollo respecto al extranjero. En el siguiente fragmento caracteriza al trabajador criollo: (...) “La primera observación que hace todo profesor extranjero al llegar al país, es la superioridad de la inteligencia de sus discípulos, tanto mayor cuanto más se acerca a la faja central de la República. Parece que este fenómeno fuera hijo de la luz radiante en el cielo claro y enrarecido de las alturas, y la continua visión de una vegetación gigantesca y exuberante. Y esta intelectualidad superior no es patrimonio de las clases más elevadas, formadas por una raza más próxima y netamente latina, que es la que puebla las cátedras de los colegios, escuelas superiores y universidades; se encuentra también, aun en mayor escala, en las clases trabajadoras.” (...) (Bialet Massé, 1904: 8)

Por otro lado, acentúa la labor del trabajador criollo en relación al inmigrante, siendo que éste último no presentaba las mismas técnicas para trabajar los cultivos ni el conocimiento adquirido por el criollo al pertenecer a estas tierras: (...) “ Todos se han preocupado de preparar el terreno para recibir al inmigrante extranjero; nadie se ha preocupado de la colonia criolla, de la industria criolla, ni de ver que aquí se tenían elementos incomparables, y sólo después de observar que los patrones extranjeros preferían al obrero criollo, que los extranjeros más similares y fuertes no eran capaces de cortar tres tareas de caña en Tucumán, de arrancar un metro de mineral al Famatina, de estibar un buque en Colastiné, de horquillar en las trilladoras en la región del trigo, y de que si el extranjero siembra esas regiones portentosas de cereales , es después de haber fracasado dos y tres veces, cuando el labrador cordobés y santiagueño se han colocado a su lado y le han enseñado a trazar el surco, sólo ahora nos apercibimos de que él es capaz, con su enorme potencialidad, de explotar este suelo.” (...) (Bialet Massé, 1904:9-10)

El surgimiento del proletariado rural comienza a consolidarse dentro de la región pampeana desde fines del siglo XIX y principios del siglo XX, en un contexto de expansión agropecuaria y de inserción de la Argentina en el mercado mundial.

Durante el inicio de esta actividad económica, la preparación del suelo, la siembra y el cuidado de los cultivos, fueron tareas llevadas a cabo mayoritariamente por el núcleo familiar. A medida que el rendimiento de los cultivos brindaba nuevas posibilidades económicas fueron incorporando nuevos medios de producción más modernos los cuales le permitían ampliar la franja productiva obteniendo más y mejores rendimientos. En el momento de la cosecha o trilla, se requería de mayor cantidad de “braceros”, por lo que los chacareros, aparceros y empresarios contratistas necesitaban de un porcentaje más elevado de estos jornaleros que prestaban su fuerza de trabajo a cambio de un salario. En un principio su fuerza física fue indispensable para llevar a cabo las tareas de recolección. Durante el contexto internacional de la Primera Guerra Mundial (1914 – 1918) las cosechas fueron récord ya que Argentina fue uno de los países encargados de proveer materias primas a los países en guerra.

Los trabajadores rurales se desplazaban desde diciembre a junio para recolectar la cosecha del trigo, maíz y lino. La mayoría de ellos provenían de las áreas rurales y pueblos cercanos a las grandes ciudades, tales como Rosario, Córdoba, Bahía Blanca y Buenos Aires,

que además se anexaron inmigrantes que llegaban desde Europa escapando de esta guerra, buscando trabajo y tierra segura para continuar viviendo (Agnese, 2011).

Para mediados del siglo XX, comenzaron a migrar de otras provincias y la mayoría de la población que trabajaba en los campos provenía de Europa. Las condiciones de trabajo eran pésimas, las jornadas se extendían entre 12 a 16 horas por día, los salarios no alcanzaban para tener una vida digna, además carecían de buenas condiciones de alimentación, salud y de viviendas donde alojarse en los meses que ejercían su trabajo como jornaleros.

Bajo estas condiciones laborales, se desarrollaron diversas situaciones conflictivas en las que los braceros se manifestaron por medio de huelgas en reclamo de mejores condiciones laborales, lo que más tarde los llevó a sindicalizarse (Rochi, 2010). Durante el gobierno peronista, estos reclamos históricos fueron escuchados por el ejecutivo, modificando las condiciones laborales y salariales no sólo de los obreros, sino también de los peones rurales de manera permanente. Las nuevas instituciones que se crearon tuvieron como objetivo garantizar el cumplimiento de las nuevas disposiciones a través de la creación de delegaciones y dependencias, diseminadas a lo largo de todo el país.

Avanzado el siglo XX, con el golpe militar de 1955, la incorporación de maquinarias tales como cosechadoras, facilitaron la labor en el campo, pero ocasionó una drástica disminución de mano de obra rural generando un éxodo de la misma hacia las ciudades industrializadas. Además, la incorporación de maquinarias de granos finos con un nuevo sistema de carga a granel, desplazó las tareas del bolsero, costurero y el estibador.

La maquinaria y en conjunto las nuevas tecnologías reemplazaban la mano de obra humana. Por lo tanto, la demanda de braceros se acotó sólo a las áreas rurales cercanas a los campos que lo requerían, por lo tanto, se fue afianzando un cierto “localismo” bajo estas nuevas condiciones que además era escasa la mano de obra para este tipo de labor rural (Salomón y Muzlera, 2019).

Esta nueva creciente demanda en base a la incorporación de nuevas tecnologías y maquinarias, dio el lugar a un nuevo proletariado rural: el tractorista y maquinista. Este tipo de trabajadores, a diferencia de los peones que realizaban tareas generales, recibían mejores salarios y lograron incorporarse de manera permanente en estancias y chacras.

Durante la dictadura militar de 1976, las condiciones laborales de los trabajadores rurales no fueron óptimas. Se restringió el accionar de los sindicatos y con ello el reclamo de

los trabajadores por mejoras laborales y salariales lo cual condujo a la destrucción del funcionamiento de las bolsas de trabajo que incidían sobre la provisión de mano de obra y sus condiciones con el objetivo de garantizar la “libertad de trabajo” (Salomón y Muzlera, 2019).

Además de este contexto socio - económico poco alentador, se llevaron a cabo nuevos cambios tecnológicos y productivos en las estructuras institucionales y políticas que incidían directamente sobre los actores sociales involucrados ya que se consolidaron tendencias de concentración productiva y económicas basadas en el control de las tierras (Trpin y López Castro, 2016).

Luego del regreso de la democracia en 1983, la situación social y laboral no cambió para los trabajadores rurales. No se encontraban contemplados por la legislación y además las direcciones obreras más combativas habían desaparecido.

Al iniciar el siglo XXI, el trabajo rural fue llevado a cabo por contratistas, los cuales se vieron beneficiados por contar con los medios de producción (maquinarias) para afrontar las tareas encomendadas por los propietarios de los campos.

El papel sindical aquí se vio desfavorecido, se acentuó el aislamiento y la especialización de los asalariados. Muchos peones fueron desvinculados de las grandes estancias y fueron contratados para el manejo de maquinarias tales como sembradoras, cosechadoras, pulverizadoras, entre otras (Trpin y López Castro, 2016).

Esta nueva reestructuración en la producción agraria, acompañada de la incorporación y uso de nuevas tecnologías, dio lugar a nuevos sectores empobrecidos los cuales fueron despojados de sus territorios, principalmente a las áreas extrapampeanas (Trpin y López Castro, 2016). La expansión de complejos agroindustriales y agroalimentarios cuyos eslabones se organizaron por inversiones de capital internacional, desplazaron a campesinos y comunidades indígenas, modificando y precarizando las condiciones laborales de los trabajadores rurales.

Este fenómeno, ocasionado por la concentración de la tierra en manos del capital financiero y agroindustrial acrecentó la precarización del empleo rural, la multiocupación, la expulsión de medianos y pequeños productores de la actividad y las constantes migraciones del campo a la ciudad.

En la actualidad, en palabras de Tadeo, (Trpin y López Castro, 2016:217), la dicotomía urbano - rural transita un nuevo camino que es necesario revisar ya que hoy el concepto de “rural” no equivale a lo netamente agrario, y lo agrario no representa exclusivamente a la producción agrícola - ganadera. El vínculo entre campo y ciudad se intensifica paulatinamente.

De manera global en los países centrales y en algunas áreas de países periféricos se puede hablar de una continuidad entre el espacio urbano y rural ocasionado por la industrialización y urbanización del campo. En muchas áreas de la Argentina esta distinción aún continúa bien marcada.

Estos espacios donde convive lo urbano y lo rural son denominados “periurbanos” ya que son cinturones que circundan grandes centros urbanos tales como Buenos Aires, Rosario y Córdoba.

Es necesario aclarar que, en algunas regiones de Argentina, aún bajo un sistema más precario alejadas de la posibilidad de incorporar tecnologías y nuevas formas de trabajo físico, la fuerza de trabajo que allí predomina es aquella que adquiere sus conocimientos por medio del oficio. Aquí no se trata de aquellos aprendizajes adquiridos mediante la educación formal sino de saberes vinculados a la socialización rural y al ámbito de trabajo familiar, lo cual les permitió internalizar dichos conocimientos y aplicarlos en el ámbito laboral (Villulla, 2015). En su espacio de socialización incorporaron ese conocimiento, lo aplicaron al trabajo y lo continúan generacionalmente. Su “profesión” es una especie de vocación, la cual define su identidad y pertenencia a ese mundo rural familiar.

En síntesis, respecto a la evolución del trabajador rural en Argentina desde fines del siglo XIX, el trabajo del peón rural en el marco de un modelo agroexportador, permitió su impulso económico en un contexto mundial cuyo fin fue la producción a gran escala, explotando tierras aptas para cultivos y cría de ganado.

El contexto internacional ocasionado por la primer guerra mundial y en consecuencia la caída de la *Wall Street* en 1929 generó cambios en el paradigma agrario, ocasionando nuevamente migraciones masivas hacia centros urbanos en los cuales los peones se transformaron en obreros industriales, y ya su conocimiento y experiencia eran dejados de lado para introducirse en un ámbito de maquinarias y tecnologías de los que fue necesario aprender para potenciar el crecimiento económico de la industria argentina.

Sin embargo, a través de contratistas, algunos trabajadores continuaron sus tareas rurales aprendiendo nuevas maneras de incorporar maquinarias y tecnologías en su labor.

La selección del personal indicado no se basa en la experiencia o los saberes adquiridos que traían de ultramar los trabajadores rurales con la inmigración masiva a finales del siglo XIX, sino a competencias innatas que el trabajador posee. Se pretende que el trabajador rural de hoy, tenga un perfil competitivo y que posea saberes de diferente índole, tales como manejo de maquinarias, finanzas, mercado, entre otros.

1.3 El desarrollo de enfermedades infectocontagiosas durante la primera mitad del siglo XX. El rol del Estado en la salud pública.

Tras el ingreso de miles de inmigrantes de ultramar al actual territorio nacional a finales del siglo XIX, podemos constatar también el estallido de frecuentes epidemias de enfermedades infecto-contagiosas. Con el incipiente proceso de urbanización en las ciudades, fue necesario para las élites gobernantes generar orden y estabilidad al cuerpo social. Frente a ello, las políticas sanitarias, las medidas de saneamiento, la ideología higienista y los saberes médicos (principalmente la bacteriología) constituyeron importantes herramientas para combatir gérmenes y microbios (Armus y Beltramino, 2001).

Era necesario detener las epidemias que en décadas anteriores habían dejado resultados muy marcados en las tasas de mortalidad. Por ello, la higiene fue uno de los recursos incorporados para gran parte de la población que comenzaba a vivir en las ciudades tras la llegada de nuevos inmigrantes.

Esta lucha anti epidémica se superpuso a la idea de construir una “raza argentina” fuerte y sana, lo que se expresaba en el diálogo entre las corrientes higienistas y un posterior clima de ideas eugenésico. En esta búsqueda por una mejor salud de la población intercedió también la cuestión obrera, los reclamos por mejoras salariales, el problema del hacinamiento, la falta de infraestructura urbana adecuada, la elevada mortalidad infantil y materna, entre otras problemáticas. La crisis económica, por otro lado, se acentuaba más aún ante en los brotes epidémicos.

En el área rural, enfermedades tales como el paludismo o el mal de Chagas comenzaron a ser una problemática para la salud. Estas situaciones dramáticas llevaron a que

el Estado actúe a partir de políticas sanitarias en el corto plazo, iniciando campañas preventivas contras estas enfermedades (Ramacciotti, 2009).

Es por ello que a raíz del miedo producido por conflictos sociales y los elevados índices de mortalidad provocados por los brotes epidémicos, llevaron al Estado a incluir dentro de su agenda pública reformas educativas y sanitarias.

Se buscaba que la población implementara prácticas higiénicas y sanitarias para generar su bienestar y alcanzar una ancianidad sana y vital. También se proponía el consumo de alimentos saludables, la práctica de ejercicio físico, la higiene individual tanto de cuerpo como la boca y dientes, el uso de ropa liviana y cómoda, la exposición al sol, el consumo de agua, entre otros consejos.

A partir de este tipo de discurso se intentaba “mejorar la raza” fortaleciendo esta idea de nación, que había comenzado a gestarse décadas anteriores y que pretendía difundir una buena alimentación e higiene en la población.

En este contexto, habían aparecido importantes hallazgos a través de la revolución pasteuriana y la bacteriología moderna las cuales se asociaron a las medidas de educación sanitaria y la lucha contra la pobreza. Ante esta situación fue necesario enlazar la atención médica con la asistencia social ya que los sectores más pobres contaban con menores posibilidades de erradicar enfermedades que requerían de la implementación de políticas de higiene (Armus y Beltramino, 2001).

El paludismo, considerada una enfermedad infecciosa, afectó a varias regiones rurales del interior. La tasa de mortalidad infantil se había incrementado y en el caso de los adultos se convertía en una enfermedad crónica. Su origen se localizó en las provincias de Jujuy, Salta y Tucumán desde la época de la Conquista, pero, con el ramal ferroviario y la movilización de trabajadores hacia la zafra azucarera, logró expandirse por otras provincias tales como Córdoba, Santiago del Estero, Catamarca, La Rioja, entre otras. A partir del siglo XX, los higienistas investigaron la enfermedad, identificando el agente patógeno transmisor y a partir de ello se empezaron a tomar medidas para erradicar el mal que la enfermedad ocasionaba. Entre ellas, el uso de la quinina como terapia específica en conjunto con obras de desagüe para reducir la densidad de mosquitos, causantes y vectores de la enfermedad. Aún para la década de 1930 no se tenía en claro qué tipo de mosquito anófeles afectaba la región.

Las condiciones del norte de Argentina y las políticas sanitarias escasas planteadas por parte del Estado no eran suficientes para controlar la enfermedad.

A pesar de los esfuerzos de años posteriores y de nuevos métodos para erradicar la enfermedad, no fueron efectivas las medidas adquiridas en su totalidad, por lo tanto, se determinó que era una enfermedad local para las provincias del noroeste. Recién durante el primer gobierno peronista (1946 – 1952), se renovó el compromiso por parte del Estado Nacional para lograr la erradicación. Por medio de la Secretaría de Salud y el Ministerio de Salud se encabezó la lucha contra este tipo de enfermedades. La utilización del DDT considerado un insecticida eficiente, logró exterminar la endemia. Además, las campañas educativas cuyo lema era “viviendas antimosquitos” facilitaron la lucha antipalúdica (Carter, 2010).

Otra de las enfermedades que se sumó a este contexto, fue la tuberculosis. El Estado y diversos sectores de la sociedad contribuyeron a generar una campaña de concientización antituberculosa. Quienes lideraron este esfuerzo, fueron los médicos higienistas de la mano del Estado, gobiernos locales y asistencias públicas municipales.

El tema de la tuberculosis, también fue importante para la agenda pública del Estado en esta idea de la construcción de la raza nacional.

A partir de 1930 surge la necesidad de profundizar en esta problemática y buscar nuevas medidas para erradicar la enfermedad. Se indagó la necesidad de tomar una dirección única en esta campaña antituberculosa, y analizar la manera de continuar políticas sanitarias en el modelo norteamericano, inglés o el de la Italia fascista.

El proceso de industrialización, que atraía migrantes hacia las grandes ciudades como Buenos Aires, ocasionó una deficiencia en los servicios asistenciales. Además, la irrupción de los antibióticos potenció la problemática de la tuberculosis en las grandes urbes, principalmente las del Litoral. Allí era necesario que quienes habían contraído la enfermedad, recibieran una terapia eficaz para curarse de la enfermedad.

Durante el Primer Plan Quinquenal (1946 – 1952), las políticas del Estado se basaron en expandir los servicios hospitalarios, tanto en Buenos Aires que ya había logrado controlar la tasa de mortalidad, como en el resto del país que comenzaba a ascender la mortalidad y la población contagiada (Armus y Beltramino, 2001). Fueron años, donde se expandieron

hospitales, centros de salud municipales, y además se llevó a cabo el surgimiento de las mutualidades obreras.

Pero, a pesar de que durante el Gobierno de Bienestar con Perón se lograron erradicar brotes de estas enfermedades mencionadas anteriormente, van a surgir otras como el caso de la Fiebre Hemorrágica Argentina, aún desconocida por los médicos en ese período, pero que va a comenzar a generar importantes consecuencias principalmente en el área rural pampeana.

La nueva enfermedad, continuaba evolucionando y afectando a un elevado porcentaje de población joven. Aún desconcertaba a los médicos, porque no encontraban la causa de la misma. Los síntomas de la Fiebre Hemorrágica Argentina, se presentaron como un virus temible, difícil de frenar, ya que la tasa de mortalidad se elevaba y no encontraban el tratamiento indicado para contrarrestar su avance (Agnese, 2016).

Las transformaciones en la cultura higiénica, de la mano de los médicos, generó un impacto positivo respecto a la erradicación de enfermedades, y el tratamiento de las mismas. La incorporación de nueva infraestructura hospitalaria, junto a nuevas técnicas y tratamientos médicos, transformó las nuevas necesidades de la vida moderna. En el área rural su impacto fue más superficial y lento. En el mediano plazo lograron adquirirse e incorporar nuevas medidas sanitarias.

Para ello era necesario utilizar diversos dispositivos eficientes, y que los mismos se difundieran a toda la población. Entre ellos: la prensa, la radio, carteles en sitios públicos, colectivos, matasellos del correo. Estas campañas masivas, además de la higiene, debían anexar otras temáticas como la alimentación, la vivienda y los exámenes periódicos de salud (Armus y Beltramino, 2001). Para que estas campañas sean efectivas en la población, era necesario que el conocimiento higiénico, fuera en busca del “sujeto”, sorprenderlo y solicitar su atención.

Si trasladamos esta idea a la pandemia reciente del Covid-19, que a nivel mundial se fue propagando rápidamente, los medios masivos de comunicación y el uso de nuevas tecnologías de la comunicación, como internet, redes sociales y otros canales digitales, fueron relevantes, ya que las medidas higiénicas que debían tomarse impactaron de manera inmediata.

Conclusión

El siglo XX fue determinante en cuanto a su auge económico ya que inició con la llegada masiva de inmigrantes los cuales se insertaron en la nueva etapa de modernización.

La idea de transformar a Argentina en el granero del mundo, estuvo acompañada por diferentes políticas estatales que promovieron el desarrollo económico y social para lograr un modelo económico exitoso.

Junto al desarrollo, surgieron diversas problemáticas sanitarias, producto de la llegada de inmigrantes de diversas partes del mundo, sin hábitos y conocimientos de enfermedades. Las migraciones masivas hacia el área rural ocasionaron propagaciones inmediatas transformando la realidad sanitaria en una epidemia la cual afectaba a varias regiones territoriales.

El Estado debió tomar medidas inmediatas al respecto, ya que, bajo el lema de la modernización, la idea de reproducción era clave para que Argentina continuara creciendo exponencialmente y no poner en peligro el orden racial y el desarrollo de la nación.

Las nuevas políticas de seguridad e higiene que comenzaron a implementarse a principios del siglo XX, permitieron educar y brindar información a la población frente al brote de nuevas enfermedades infectocontagiosas.

Capítulo 2:

Fiebre Hemorrágica Argentina: origen y propagación en la llanura pampeana

Introducción

La Fiebre Hemorrágica Argentina es identificada como una enfermedad virósica perteneciente a un área geográfica relevante de Argentina denominada pampa húmeda o simplemente región pampeana. La misma se sitúa sobre un relieve llano donde se desarrolla la mayor actividad productiva del país denominada agrícola – ganadera, la cual genera importantes ingresos económicos al territorio nacional.

Con el descubrimiento de esta nueva enfermedad a partir de la década de 1940, que afectaba principalmente a los trabajadores rurales que prestaban sus servicios en la región pampeana, la disminución de mano de obra ocasionó también la reducción del rendimiento de maíz, el cual se cosechaba a mano, por lo que con este panorama era difícil conseguir braceros que estuvieran dispuestos a trabajar. Específicamente esta virosis que se alojaba en roedores de la especie *Calomys Musculus* generaba mayores contagios en los meses de otoño e invierno cuando se llevaba a cabo la cosecha de maíz.

2.1 El surgimiento de la Fiebre Hemorrágica Argentina como una nueva enfermedad virósica en la región pampeana.

La Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA) es una enfermedad endémica que se originó dentro de la región pampeana a mediados del siglo XX. Según la OMS (Organización Mundial de la Salud): “La Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA), es una enfermedad viral aguda grave, producida por el virus Junín (Miembro de la Familia Arenaviridae, Género Arenavirus del Nuevo Mundo, Complejo Tacaribe), el cual fue aislado en 1958. Se transmite por el contacto directo con roedores o inhalación de excretas de roedores infectados. Se han presentado casos en las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos y La Pampa.” (OPS, 1997:1)

Respecto a la etiología y epidemiología, el agente etiológico de la fiebre hemorrágica argentina, es el virus Junín, cuyos huéspedes naturales en la región son el *Calomys Musculus* y *Calomys Laucha*, dos especies de roedores silvestres⁵. También se ha determinado que el *Akodon Azarae* y el *Mus Musculus*, son consideradas especies de reservorio del Virus Junín (Carballal y otros, 1988).

A través de estudios de campo y diversos experimentos, se detectaron ambas especies en el ecosistema agrícola pampeano, como reservorios del virus Junín (Weissenbacher y otros, 1983).

La infección ocurre de manera horizontal, entre el roedor salvaje al humano, eliminando el virus por medio de la saliva y la orina (Carballal y otros, 1988). Estos roedores infectados presentan infecciones crónicas inaparentes con eliminación del virus, lo cual contagia a roedores sanos y al medio ambiente a partir del cual el hombre se infecta accidentalmente.

El virus ingresa en el humano a partir de lesiones cutáneas (abrasiones en la piel) y/o mucosas (conjuntival, nasal u oral) al inhalar polvo contaminado en el campo durante la cosecha o durante el arado manual o mecanizado.

Al tratarse de especies que viven exclusivamente en el campo, rara vez ingresan a ciudades y pueblos, por ello, se explica que la enfermedad es prevalente en trabajadores rurales varones quienes se encuentran expuestos a diario a los reservorios del virus (Weissenbacher y otros, 1983).

La fiebre hemorrágica argentina es considerada una enfermedad zoonótica, ya que es transmitida en condiciones naturales desde animales vertebrados al humano.

Cuando inicia la enfermedad, se presenta con síntomas inespecíficos tales como decaimiento, fiebre y dolor de cabeza. Posteriormente comienzan a aparecer otros, tales como

⁵ Los roedores, constituyen uno de los grupos de mamíferos más fecundos y numerosos de la tierra, debido a la extraordinaria capacidad de crecer que tienen sus poblaciones. Se encuentran agrupados en el Orden Rodentia, el cual abarca aproximadamente 1700 especies, de los cuales representa el 40% de los mamíferos conocidos. Una de las características más importantes de algunas de las especies de roedores, son la adaptabilidad y flexibilidad de su comportamiento individual. La rata parda, la rata negra y el ratón doméstico, constituyen ejemplos, de roedores estrechamente relacionados con el hombre, los cuales se han dispersado en todo el mundo, aprovechando sus diseños corporales simples, su alta tasa reproductiva, una alimentación generalista y un patrón de comportamiento sofisticado, lo cual les permitió evitar los más astutos intentos para su erradicación. (Polop y otros, 2003:11)

dolores musculares, articulares, dolor de cintura, dolor detrás de los ojos, mareos, dolor de estómago, náuseas y vómitos. También pueden presentarse hemorragias mínimas de nariz y encías.

La ausencia de tos o congestión nasal permiten distinguir la enfermedad y diferenciarla de otras que se asocian a infecciones respiratorias (Polop y otros, 2003).

El siguiente mapa (Briggiler y otros, 2015) muestra la distribución de la enfermedad, es decir el área endémica y destaca las regiones en las que se encuentra el *Calomys Musculus*⁶.

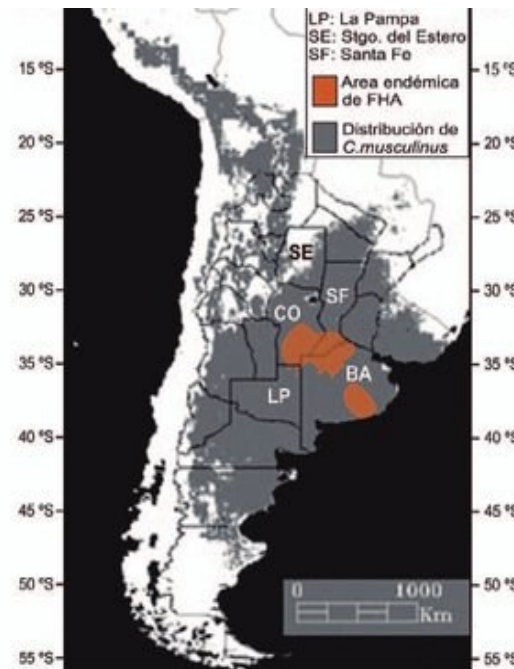


Fig. N°2. Se observa en la figura el área endémica de la FFA dentro de la zona de distribución estimada de *C. Musculus*

Fuente: (Briggiler y otros, 2015)

⁶ La especie que transmite esta enfermedad es denominada “*Calomys Musculus*”, vulgarmente se la llama “laucha de campo”. Se distribuye en el este de Paraguay y en toda la región norte y centro de Argentina hasta Chubut.

Esta especie habita preferentemente en los campos de cultivos y sus bordes, y en los terraplenes del ferrocarril. En hábitats urbanos, se lo encuentra en bordes de cursos de agua y grandes áreas donde crece la vegetación espontánea, así como también en banquetas de caminos. Esta especie es omnívora con una alta proporción de semillas en su dieta.

Dentro de la historia de la Fiebre Hemorrágica hay dos etapas con características propias: la primera inicia en 1943 y se extiende hasta 1962, en la cual aparece la enfermedad y comienza la etapa de investigación, descubrimiento del agente etiológico que ocasiona la enfermedad y la creación de la primera vacuna. La segunda etapa se extiende desde 1963 hasta 1990, período en que la enfermedad comienza a propagarse en diferentes áreas dentro de la región pampeana. En este contexto, el virus llega al área rural próxima a Villa María, provincia de Córdoba, afectando progresivamente a un sector de los trabajadores rurales.

De acuerdo a lo que plantea Agnese (2011:17-18), en 1943 se registraron episodios de esta enfermedad en la localidad de 9 de julio, al noroeste de la provincia de Buenos Aires y comenzaron a acrecentarse los valores de infectados y la tasa de mortalidad en pacientes jóvenes en edades activas. Algunos médicos la identificaron como gripe, otros como tifoidea, hepatitis, fiebre amarilla o encefalitis postgripal. Los primeros experimentos que se llevaron a cabo para poder determinar si se trataba de un virus o de una bacteria consistieron en la extracción de sangre en pacientes enfermos y la inoculación de cobayos que luego extendían en diferentes medios de cultivo. El virus Junín habría logrado propagarse entonces por medio de ratones infectados que afectaron a los trabajadores rurales en el momento que llevaban a cabo la cosecha de maíz.

2.2 Condiciones de vida y laborales del peón rural del área pampeana a mediados del siglo XX

El paisaje geográfico rural de la década de 1950 se caracterizaba por construcciones realizadas de adobe, pisos de tierra o ladrillos, algunos tenían tejas de madera o zinc, utilizados como aislantes. Fuera de la casa, a pocos metros se encontraban los baños, ubicados sobre un pozo negro, una bomba o aljibe de donde se extraía agua potable para el consumo. En este tipo de viviendas, en campo abierto, no existían separaciones entre corrales o si las había eran muy precarias. Los animales de granja, principales transmisores de enfermedades, tales como la fiebre hemorrágica, estaban en contacto directo con las personas. La población rural del área pampeana no contaba con obras tales como alcantarillado, sistema de cloacas y agua corriente, por lo que las instalaciones sanitarias diferían de las poblaciones urbanas o poblados cercanos que tenían un mayor grado de urbanización (Agnese, 2011).

Las condiciones laborales no eran saludables, ya que los pobladores enfermos censados durante la primera etapa de la epidemia, realizaban sus tareas de cosecha de maíz a mano en campos y chacras. Un alto porcentaje de estos trabajadores eran peones golondrina, pues sólo migraban hacia el área pampeana en la época de cosecha de maíz. Considerados dentro de la población pobre, sus posibilidades de mejorar la calidad de vida estaban alejadas de la realidad que vivenciaban. Además, contraer FHA no sólo afectaba a su salud sino también a la economía de la Pampa Húmeda (Enría y Feuillade, 2005).

Observando los primeros censos de población (1869, 1895, 1914, 1947), teniendo en cuenta a los trabajadores y el contexto descripto anteriormente, en las provincias de Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires, el porcentaje de población masculina extranjera en edad laborable (entre 15 a 60 años) fue creciendo. La franja etaria que comprende a la Población Económicamente Activa demuestra un porcentaje elevado. Además, se observa que el porcentaje de población rural era mayor que la población urbana. Ello significaba que la población se asentaba en los campos ya que era el lugar donde trabajaban y/o prestaban servicios. Por otro lado, la población masculina presenta un mayor porcentaje respecto al lugar de residencia ya que una mayor cantidad de hombres respecto a mujeres vivía en el área rural. Se puede decir, que la población masculina residía en el campo, posiblemente viviera allí de manera sedentaria en épocas de mayores tareas rurales y migrara hacia las áreas urbanas donde residía de manera permanente el resto de la familia. Ello implicaba que la población masculina en edad laboral activa migrara desde su residencia hacia el área rural⁷.

En cuanto a los salarios y las condiciones de vida de cada trabajador no eran favorables. Con la sanción del “Estatuto del Peón”, bajo la vicepresidencia de Perón, los trabajadores rurales obtuvieron algunos beneficios laborales, pero no fue el caso de los peones que prestaban sus servicios en estas condiciones estacionales de manera transitoria (Agnese, 2011). Ahora bien, en 1960 comienza a plantearse la posibilidad de implementar el uso de tecnologías, es decir, maquinarias, evitando la recolección a mano por parte de los trabajadores estacionales, pero era una inversión costosa por lo que muchos propietarios de campos o chacras no estaban dispuestos a arriesgar.

⁷CENSO GENERAL DE LA NACIÓN (IV): <https://biblioteca.indec.gob.ar/bases/minde/1c1947t1master.pdf>

La mayor problemática eran las condiciones antihigiénicas en las que convivía esta población rural estacional, al igual que la población que vivía de manera permanente.

En el caso de los peones golondrina la situación era más compleja, pues las condiciones de vida temporarias en los campos durante la época de cosecha eran más precarias, se alojaban en toldos, chozas o ranchos, contruidos con cañas, hojas de chalas de maíz, chapas de zinc, pisos de tierra, sin puertas ni ventanas. Este tipo de “campamento” o toldería, se distribuía próximo al rastrojo de maíz, en los cuales convivían insectos, parásitos o roedores, transmisores del virus Junín.



Fig. N° 3. Campos con rastrojo de maíz con sistema de labranza arado de cincel.⁸

Los braceros o peones convivían a diario con ellos, en el día cuando trabajaban y por la noche cuando descansaban, por esto la fiebre hemorrágica también es denominada “mal de los rastrojos” dadas las condiciones en las que vivían dichos trabajadores y contraían la enfermedad.

Era más común la propagación hacia hombres que mujeres, como se mencionó anteriormente, y afectaba en un 90% a la población rural. Sólo el 10% de la población afectada eran niños.

La incidencia de esta enfermedad varió de acuerdo al lugar y tiempo ya que su diseminación es focal, por lo tanto, dependía de la presencia y cantidad de roedores infectados (Enrí, y Feuillade, 2005).

⁸ Agronomia.wiki: https://agronomia.wiki/manejo-de-rastrojos-de-maiz/?expand_article=1

Al trabajar más horas por día, les permitía terminar más rápido la labor en la cosecha y así migrar a otros campos para realizar las mismas tareas lo cual era favorable para la incrementación de sus ganancias.

A partir de 1961 se incorporó a la Fiebre Hemorrágica imputable como un accidente de trabajo, a través del proyecto propuesto por el diputado de Junín Oscar Venini (Agnese, 2011). Los propietarios de campos recurrían a distintos métodos para evitar que se cumpliera esta ley, declarando menos cantidad de hectáreas aseguradas y en caso de muerte de algún peón determinar que no había sido en el área del campo asegurada. Otra de las opciones fue darles la cosecha a contratistas de esa manera evitaban esta situación.

2.3 El avance de la FHA en relación a otras enfermedades contemporáneas

A mediados del siglo XX, comienza a crecer el temor respecto a la enfermedad ya que la “peste” ocasionaba una muerte segura a quien la contrajera. Esto se manifestaba en mayor medida en la población urbana, que ante el primer síntoma de la enfermedad acudía a un médico para ser revisado. No ocurría la misma reacción en poblaciones rurales, donde el riesgo a contraer la enfermedad era aún mayor. Esta población no tomó medidas inmediatas ya que urgían otras cuestiones importantes como finalizar la cosecha en tiempo y forma para continuar trabajando en otros campos.

Ante los primeros síntomas, la presencia de la enfermedad pasaba inadvertida para los pobladores rurales ya que pensaban que era un malestar pasajero, asociándolo a una gripe y se automedicaban frente a la molestia que padecieran. En los campos donde no había proliferado la enfermedad, los trabajadores continuaron con sus labores con normalidad.

Esta enfermedad virósica no generó “pánico” en la población, como ocurrió contemporáneamente con la pandemia del COVID - 19, donde los medios de comunicación, a diario, sólo informaban la cantidad de contagios y muertes, elemento que destacaban con otro acento, generando temor sobre todo en la población adulta - anciana considerados los más vulnerables.

Para el caso de la Fiebre Hemorrágica, la población endémica era consciente de los síntomas acontecidos tras el contagio de la enfermedad y trataron de implementar medidas de higiene y sanidad para sentirse seguros.

Por otro lado, a diferencia del COVID - 19, quienes contraían la enfermedad y se infectaban no eran aislados. Se había constatado que los contagios no ocurrían de persona a persona por ello los pacientes continuaban con atención médica de manera directa, en contacto con asistentes y familiares que contribuían al cuidado del enfermo, ya que el paciente, no era excluido socialmente de su círculo íntimo y laboral.

La población rural tomó conocimiento de la enfermedad y se puede presumir que, aún antes de que llegara a los medios de comunicación, habría sido un tema de conversación y una preocupación entre los pobladores y peones del campo.

Contemporáneamente al desarrollo de esta nueva enfermedad, la Poliomiелitis también avanzaba ocasionando contagios y una creciente tasa de mortalidad. Para mediados del siglo XX esta última enfermedad había tomado el carácter de pandemia por la multiplicación de casos en muchos países del mundo (Testa, 2018).

La Poliomiелitis, es una enfermedad contagiosa, ocasionada por un poliovirus (OMS.OPS., 2023). Lo más grave de la enfermedad, es que afecta al sistema nervioso, ocasionando parálisis permanente en brazos y piernas. Los menores de 15 años son quienes se encontraban en riesgo de contraer la enfermedad, y más aún aquellas personas que no hayan recibido la vacuna.

La primera vacuna la impulsa Jonas Salk en 1954, la cual sería efectiva contra los tres poliovirus, pero sería reemplazada por la vacuna Sabin en 1964, la cual contenía virus vivo atenuado y su administración era de manera oral (Testa, 2018).

La Fiebre Hemorrágica hizo su aparición en esos mismos años y se convirtió en una amenaza para la región pampeana, en la medida que comenzó a incidir en la escasez de braceros golondrinas en las áreas endémicas. Económicamente esto generaba un impacto negativo en el campo ya que la mano de obra masculina era un elemento indispensable para levantar la cosecha de maíz.

2.4 Primeras investigaciones científicas sobre la Fiebre Hemorrágica e implementación de políticas sanitarias tras los primitivos brotes epidémicos

Tras investigaciones llevadas a cabo por bacteriólogos e infectólogos, se intentó descartar que la Fiebre Hemorrágica se asociaba con la leptospirosis y otras enfermedades

relacionadas a virus y bacterias. Entre 1946-1955, los brotes epidémicos de diferentes enfermedades fueron minimizados. Podemos pensar que existió una extrema cautela en la medida que la aparición de una enfermedad contagiosa y peligrosa podía contradecir aquellas políticas públicas que se habían logrado respecto a la salud (Ramacciotti, 2006). Dar a conocer la existencia de FHA, por ejemplo, luego de haber controlado de manera exitosa algunas enfermedades endémicas como el paludismo en el NOA, interfería con la buena imagen que el gobierno quería sostener. En ese momento la investigación de la Fiebre Hemorrágica dependía de los investigadores interesados en esta enfermedad, pero de a poco, se fue perdiendo, al no recibir apoyo del sector político.

Pero a fines de 1950, la enfermedad pasó a ser considerada como grave, ya que se propagaba rápidamente dentro de la provincia de Buenos Aires, provocando un alto porcentaje de mortalidad y perjuicios económicos en la región más productiva y rica del país.

Hacia el año 1955, el doctor rural Rodolfo Arribáizaga, luego de hacer una autopsia en un paciente fallecido que había contraído la enfermedad, admitió en un comunicado que se trataba de un virus, ya que era resistente a los antibióticos, se desarrollaba en época otoñal pudiéndose éste convertir en un problema sanitario nacional. Esto no tuvo la repercusión esperada, ni por parte de médicos ni medios de comunicación que difundieran su hipótesis respecto a esta desconocida enfermedad.

Bajo el gobierno de Arturo Frondizi, y junto al gobierno provincial de Buenos Aires, se llevó a cabo un plan sanitario, que consistía en ocuparse de esta nueva problemática, brindando recursos necesarios, medidas preventivas, y visitando el área epidémica afectada. Además, se crearon Comisiones Científicas las cuales se dedicaron a la investigación de esta nueva enfermedad.

La incorporación de mayor cantidad de personal de salud, medicamentos, equipamientos, campañas de prevención y mayor disponibilidad de bancos de sangre, fueron un factor clave para poder frenar el avance de la enfermedad.

A principios de 1960 se había determinado el tratamiento de plasma de convalecientes (Agnese, 2011) como un método efectivo para reducir la mortalidad y brindar una mejor recuperación en las personas infectadas. Existe el registro de su aplicación, un año antes por parte del Centro de Investigación y Tratamiento de Junín, el cual comienza a utilizar el plasma inmune. Algunos investigadores del instituto Malbrán, de la Ciudad de Buenos Aires,

se opusieron a éste novedoso método, ya que no se controlaba el plasma inmune antes de ser aplicado a pacientes enfermos.

El 20 de julio de 1959, por medio del ministro de salud Arturo Noblía, se anunció a través de medios de comunicación, la creación de la primera vacuna preventiva contra esta enfermedad. Previamente, se habían realizado más de quinientas pruebas en personas que vivían en el área endémica, lo cual aparentemente demostraba su efectividad (Veronelli y Veronelli, 2018).

Esta vacuna no tuvo el éxito que pretendía., detrás de ello existieron políticas inadecuadas respecto a las pruebas previas a su difusión, además diferentes accidentes acontecidos respecto a su manipulación y uso, provocando desprolijidades, lo cual no generó confianza.

El uso de plasma de convalecientes en el marco del mayor brote dentro de la primera etapa de la enfermedad, resultó un tratamiento adecuado para pacientes enfermos. En el Hospital de la localidad de Junín, en la provincia de Buenos Aires, los doctores Cintora y Magnoni, ensayaron un tratamiento con suero de convalecientes, el cual también era aplicado en enfermedades infecciosas, observando que los pacientes tenían una leve mejoría. En ese momento pensaron que una transfusión con plasma de convalecientes daría mejores resultados aún.

Este mismo método fue utilizado durante la epidemia de la Influenza o Gripe Española en 1918. Ante un brote masivo del virus, la rapidez de contagios y las altas tasas de mortalidad, obligaron a médicos y científicos buscar alternativas hasta encontrar una cura efectiva. Por ejemplo, se crearon vacunas hechas con suero, fabricadas con plasma de enfermos (Testa, 2018). La autoseroterapia fue una de las opciones empleadas, y si bien no se obtuvieron resultados inmediatos se utilizó esta opción para disminuir la mortalidad (Porrás Gallo, 2008).

En los próximos capítulos, se explicará en qué consistió el tratamiento de plasma de convalecientes para el caso de la FHA. Junto a esto, la prevención y las campañas de concientización por medio de cooperativas agrarias, escuelas, municipalidades y la gente que residía en el campo, fueron imprescindibles, para poder frenar el avance de la enfermedad y reducir el nivel de contagios.

Los médicos rurales, se destacaron por su labor en relación al diagnóstico de la enfermedad en su primera fase y el uso del plasma de convalecientes (Agnese, 2011).

En este contexto, un grupo de investigadores alertaron a la dirigencia política acerca de que era necesario mejorar las condiciones laborales de trabajadores que se arriesgaban en temporada de cosechas en el área endémica.

Noblía anunció que el gobierno llevaría a cabo un proyecto que incluía medidas higiénicas, tales como baños, buenas viviendas y el reemplazo del trabajo manual por maquinarias. Fue sólo un anuncio. Nunca se llevaron a cabo estas propuestas y los trabajadores continuaron en las mismas condiciones.

Luego de la difusión de una vacuna que no resultó efectiva, para fines de 1960, comienza el proceso de “tractorización” en los campos y la incorporación de maquinarias, una nueva manera de lograr erradicar la enfermedad y disminuir contagios. Pero el trabajo de la cosecha de maíz aún requería que fuese a mano ya que determinadas condiciones meteorológicas podrían impedir el ingreso de maquinarias a los campos sembrados. Los braceros continuaron viviendo en las mismas condiciones sin tomar medidas necesarias de higiene y salud y evitar el contacto con los agentes transmisores.

Entre 1958 y 1980 se notificaron alrededor de 18.000 casos de enfermos por Fiebre Hemorrágica en el país, con una tasa de defunción del 10 al 15%. Las áreas comprendidas en la proliferación de la enfermedad abarcaban aproximadamente 100.000 km², con la incorporación de la provincia de La Pampa ya que décadas atrás sólo se determinó como área endémica a las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba (OPS. FHA., 1982).

Luego de la caída del gobierno de Frondizi en 1962, se intervino el Instituto Malbrán se destituyó a su rector, el doctor Ignacio Pirosky y al grupo de investigadores sobre la Fiebre Hemorrágica, lo cual ocasionó un retroceso en las investigaciones llevadas a cabo y el avance sobre la efectividad de la vacuna y los trabajos vinculadas a la misma (Agnese, 2011).

Durante este período, en la provincia de Córdoba, intervino el Instituto de Virología José María Vanella perteneciente a la Universidad Nacional de Córdoba. Además, se creó la Comisión Nacional Coordinadora para el estudio y lucha contra la Fiebre Hemorrágica Argentina que culminó con el desarrollo de una segunda vacuna, más efectiva que la primera, llevada a cabo por un grupo de investigadores de la Facultad de Medicina de la Universidad

de Buenos Aires. Posteriormente, se creó una tercera vacuna, denominada CANDID I, que es la que se aplica en la actualidad por única vez⁹.

Los investigadores involucrados en el estudio de esta enfermedad, además de analizar las consecuencias que ocasionaba contraerla, detectaron casos asintomáticos en trabajadores de campo y laboratorio mientras manipulaban roedores infectados para su estudio (OPS. FHA., 1982).

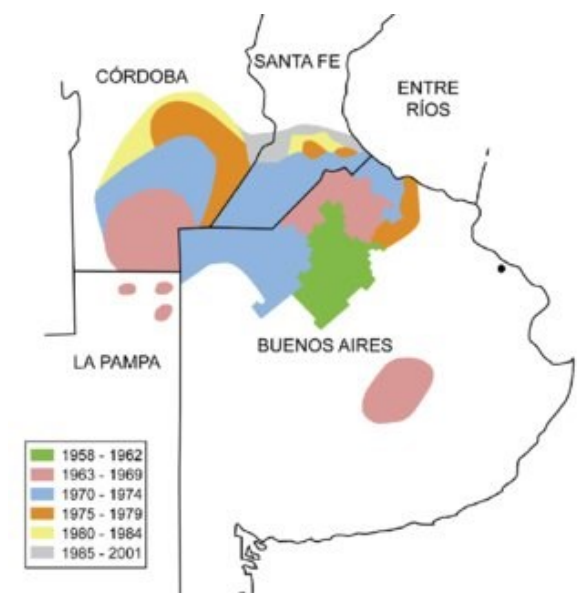


Fig. N°4. Extensión progresiva del área endémica de FHA

Fuente: (Agnese, 2013)

El mapa anterior refleja el área de propagación de la enfermedad en la provincia de Buenos Aires, en el año 1958, y las diferentes coyunturas con sus correspondientes colores, que muestran el avance de la enfermedad en los diferentes brotes dentro de la región pampeana. Cabe señalar, que la coyuntura 1980 - 1984 es la que más afectó al área rural de Villa María.

Entre los años sesenta y setenta se generaron brotes epidémicos que superaron los 1000 casos al año, pero a partir de 1979 los casos comenzaron a bajar debido al factor de

⁹ La vacuna que previene la fiebre hemorrágica se aplica a partir de los 15 años en una sola dosis, en áreas endémicas de la enfermedad, como Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires y La Pampa. La vacunación debe realizarse por lo menos un mes antes de que se realicen actividades de riesgo a fin de asegurar la protección. <https://www.argentina.gob.ar/salud/vacunas/fiebre-hemorragica>

“inmunidad de rebaño”, ya que se crearon áreas donde la enfermedad se mantuvo durante 10 años o más, ocasionando contagios de manera permanente (Barrera Oro y Mckee, 1992).

Hacia el año 1987 el Hospital Regional Pasteur de la ciudad de Villa María, bajo la dirección del doctor Carlos Gagliano se incorporó al banco de procesamiento de plasma de convaleciente, considerado en esta coyuntura cómo el único método eficaz para reducir la tasa de mortalidad en la región. En los siguientes capítulos, se tratará con mayor profundidad dicha temática (Zandrino, 1995).

Por otro lado, las medidas de prevención tuvieron continuidad y se propagaron con más fuerza y de esa manera lograr controlar la proliferación de roedores en pueblos, ciudades y áreas rurales.

2.5 Propagación de la fiebre hemorrágica a principios de 1980. Nuevas áreas endémicas. Ampliación del área geográfica.

Desde el inicio de la enfermedad registrada en el año 1948, el virus había comenzado a propagarse de manera endémica solamente en la provincia de Buenos Aires. El área afectada en el período 1955 - 1962 abarcaba una superficie de 20.000 km², con un total de 25.0000 habitantes.

Las medidas sanitarias que comenzaron a tomarse a principios de 1950, permitieron controlar nuevos brotes y su propagación en la provincia de Buenos Aires.

Para el año 1963 comenzaron a aparecer los primeros casos en la provincia de Córdoba, específicamente al Sudeste de la misma con epicentro en Laboulaye. A través del análisis del virus en pacientes infectados se determinó que el virus Junín había comenzado a propagarse en esta provincia.

Contemporáneamente a la llegada del virus en Córdoba, en la provincia de Buenos Aires, comienzan a registrarse nuevos casos en otras áreas como Pergamino, que se encuentra hacia el noreste de Junín, municipio donde se originó dicha enfermedad.

El contagio de esta enfermedad que inició en el Noreste bonaerense, se propagó hacia el Noreste, pero más allá del incremento de enfermos, la tasa de mortalidad no fue elevada. Ello posiblemente se debía a la consulta inmediata con un médico ante los primeros síntomas de la enfermedad además de las medidas higiénicas que se tomaban.

Tal como se observa en el siguiente mapa, Córdoba se incorporaba como una provincia exenta de la epidemia desde sus inicios, pero a mediados de la década de 1960 forma parte del plan de incorporación de medidas sanitarias para erradicar el virus.

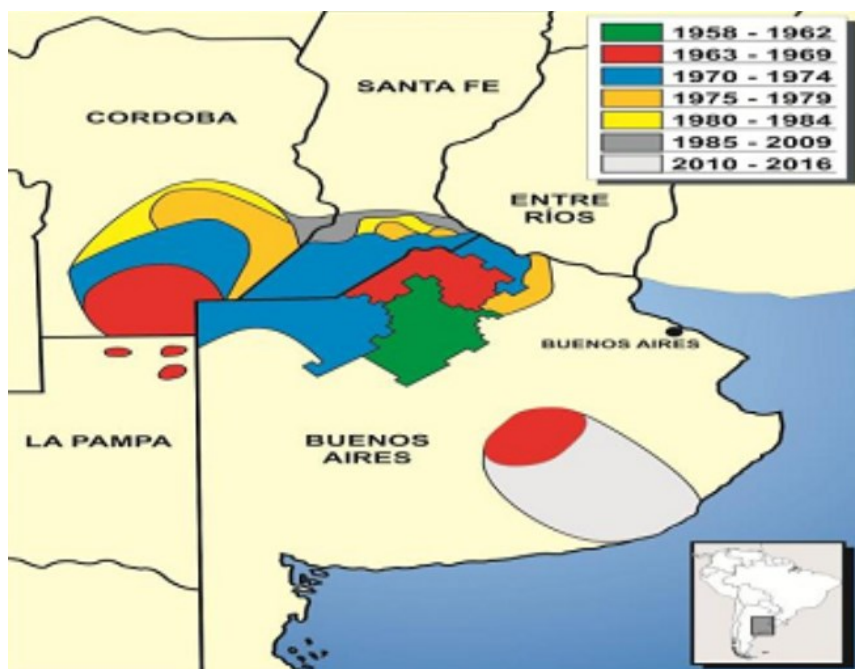


Fig. N° 5. Área endémica de la FHA y extensión progresiva.

Fuente: Fundación IO (2023): <https://fundacionio.com/fiebre-hemorragica-argentina-fha-vacuna-candid-1/>

A partir del golpe de Estado de 1955, el Ministerio de Salud a nivel nacional y en las provincias comenzó a quedar en un plano secundario, restando importancia a los avances científicos sobre enfermedades epidémicas al igual que los servicios públicos que brindaba durante los dos gobiernos peronistas.

Durante el gobierno de José María Guido (1962 - 1963), la Sociedad Rural tuvo que intervenir, ya que la escasez de braceros en el área endémica y el temor de contraer la enfermedad estaba generando serias problemáticas en el campo.

Tras la propagación de la enfermedad, existió un sistema único propio del área endémica, en el que se registraron casos de fiebre hemorrágica. El denominado Programa Nacional de Lucha contra la FHA, proponía una serie de normas de vigilancia epidemiológica, para controlar a la enfermedad y evitar su avance. Por otro lado, era

indispensable registrar datos cuantitativos para continuar estudiando este virus y encontrar una cura por medio de una vacuna eficiente¹⁰.

El desarrollo y la aplicación de dichas normas fue acompañado por el Instituto Nacional de Estudios sobre las Virosis Hemorrágicas en colaboración con las autoridades de cada provincia afectada.

Argentina fue sólo uno de los países de América Latina afectados por el virus de la Fiebre Hemorrágica. Otros países, tales como Bolivia, también se encontraron afectados por el virus Machupo, el cual comparte el mismo antígeno que en el caso argentino y es causante de la Fiebre Hemorrágica Boliviana, la cual tuvo un brote de gran magnitud a partir de la década de 1960. En Bolivia la extensión de la enfermedad se localizó al norte en áreas rurales donde prevalece el reservorio del *Calomys Callosus* (OPS.FHA.,1977). A partir de la detección de nuevos infectados, se llevaron casos virológicos para proceder a políticas sanitarias que erradiquen la enfermedad de área.

En el caso de Zaire, actualmente República Democrática del Congo, también tuvo a fines de la década de 1970, diferentes brotes de Fiebre Hemorrágica a partir del virus del Ébola. Sudán, también se encontró afectada por la endemia, pero no se logró constatar el reservorio del virus.

El siguiente gráfico muestra la distribución anual del total de casos notificados con diagnóstico clínico de FHA en Argentina, entre 1958 y 1980. Era importante que se informaran datos cuantitativos al Programa Nacional contra la FHA para evaluar el avance del virus, si había logrado contenerse dentro del área endémica o si había continuado avanzado y generado un mayor porcentaje de contagios y muertes.

Se aprecia que los años con mayor número de casos de contagios de FHA, ocurren entre 1963 y 1965, llegando al máximo de contagiados (alrededor de 3.600 personas) en el año 1964. Desde que se detecta la enfermedad y se registran contagios hasta el año 1980 que concluye el gráfico, se detectan personas contagiadas año a año, con un promedio de entre

¹⁰ Este Programa Nacional de Lucha contra la FHA proponía las siguientes normas para controlar el área epidemiológica: Instrucciones para la notificación de casos con diagnóstico presuntivo de FHA; Instrucciones para la notificación de la evolución de los enfermos; Instrucciones para la obtención, identificación, conservación y envío de las muestras de suero para realizar el diagnóstico etiológico de FHA; Planilla de notificación semanal con sus códigos correspondientes; Planilla de notificación mensual de la evolución de los enfermos con las instrucciones correspondientes. (OPS.FHA, 1982)

500 y 1000 personas. Probablemente, las medidas de higiene, sanidad y desratización fueron claves para controlar la endemia y así evitar el aumento de contagios.

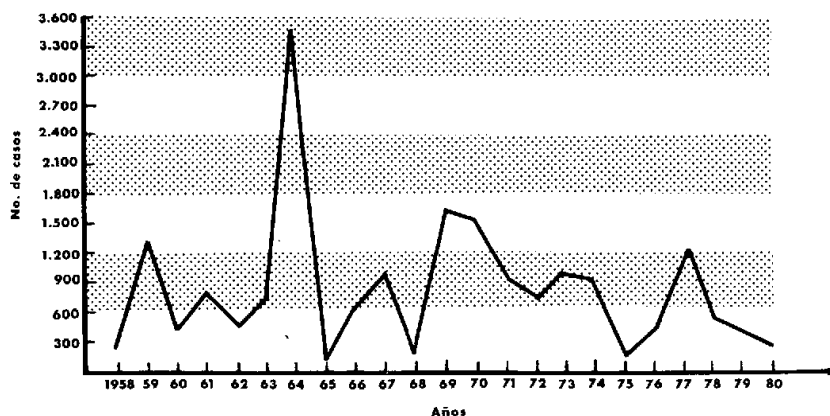


Fig. N° 6. Fuente: OPS. (1982)

En el siguiente cuadro (N° 7), se observa que cada tres años, el brote epidemiológico vuelve a activarse. Si se recurre al gráfico anterior, en esa brecha de años, aparecen nuevos brotes y contagios.

Si bien es un recuento de todos los casos informados en todas las provincias de Argentina que se encuentran en el área endémica, es notable el aumento de contagios masculinos, probablemente porque eran quienes brindaban su fuerza de trabajo de manera directa en el campo estando en contacto con el virus y sus reservorios (OPS. FHA., 1982). También puede observarse que, de acuerdo a los grupos de edad, en el grupo de 25 a 34 años, se encuentra la mayor cantidad de infectados. Es considerado el rango etario dedicado a trabajar en la cosecha.

Grupos de edad	1978			1979			1980			Total general
	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total	
0 - 14	3	6	9	7	3	10	3	1	4	23
15 - 24	33	6	39	25	4	29	14	4	18	86
25 - 34	48	7	55	22	1	23	21	3	24	102
35 - 44	24	4	28	25	1	26	15	2	17	71
45 - 54	28	7	35	13	5	18	4	2	6	59
55 - 64	13	3	16	6	4	10	8	1	9	35
65 y más	8	1	9	7	0	7	2	0	2	18
Total	157	34	191	105	18	123	67	13	80	394

Fig. N° 7. Fuente: OPS. (1982)

La propagación de la fiebre hemorrágica en el sureste de la provincia de Córdoba (véase Fig. N° 8) afectó a localidades tales como Laboulaye, ciudad que tenía una mayor cantidad de población, pero se expandió también hacia otras ciudades aledañas, como Huinca Renancó, General Lavalle y Villa Huidobro, pertenecientes a los departamentos Roque Sáenz Peña y General Roca, los cuales limitan con la provincia de La Pampa y Buenos Aires.



Fig. N° 8. Mapa división provincia de Córdoba, señalando el área afectada.

Fuente: elaboración propia en base al Instituto Geográfico Nacional.

Al sureste de la provincia de Córdoba, los productores agropecuarios se dedicaban a la producción de leche por medio de tambos de ganado vacuno y la cría de ovejas y ganado para carne. Era muy reducida la actividad agrícola, sólo sembraban alfalfa y sorgo para pastoreo y en menor medida maíz. Por lo tanto, no era una zona donde abundaran peones o braceros y la producción agrícola ya había empezado a mecanizarse.

Hacia 1964 comenzaron a elevarse el número de casos. Pero para que la población infectada recibiera tratamiento para curarse, los contagiados debían trasladarse a la provincia de Buenos Aires, ya que el sureste cordobés no estaba preparado en materia de medicina y personal, y tampoco contaba con elementos fundamentales, como un área de hemoterapia

para generar plasma y aplicarlo en pacientes que padecían la enfermedad. Junín era el único centro médico que atendía esta enfermedad con eficiencia.

Córdoba no era considerada una provincia endémica y no estaba preparada para tratar la Fiebre Hemorrágica. Además, los médicos que diagnosticaron los casos recientes, confundían dicha enfermedad con una gripe y no contemplaban los síntomas que tenían sus pacientes como signos de fiebre hemorrágica. La muestra extraída, tras el primer caso en la localidad de Laboulaye no era de calidad, por lo que cuando llegó al Instituto de Virología de la Facultad de Medicina de la ciudad Córdoba, no sirvió para analizar si tenía presencia del virus Junín (Agnese, 2011). Sólo pudieron aislar una cepa, la cual denominaron Laboulaye 63.

Hacia los años de la última dictadura militar, la fiebre hemorrágica continuaba siendo una epidemia en expansión, la cual abarcaba unos 100.000 Km², y en esta coyuntura se extendía territorialmente el noroeste bonaerense y el sur de Santa Fe y Córdoba.

Fue importante potenciar las medidas de prevención para los peones y habitantes de áreas endémicas para frenar el avance de la enfermedad. Entre las medidas se destacaban la desratización, limpiar correctamente los alimentos, utilizar overol, desmalezar, utilizar barbijo y guantes y no matar a las lechuzas, ya que eran los depredadores naturales de los roedores.

Los funcionarios públicos también acompañaron estas políticas e implementaron la difusión de las medidas de prevención a partir de actos públicos los cuales permitían divulgar a los vecinos de manera informativa y preventiva.

Conclusión

La población rural en condiciones de pobreza, fue la más afectada por el avance endémico de la Fiebre Hemorrágica Argentina. Si bien su origen data de la década de 1940 en la provincia de Buenos Aires, se propaga por las provincias de Santa Fe, Córdoba y La Pampa, pertenecientes al área pampeana.

Las condiciones de vida precarias, falta de higiene, escasa alimentación, proporcionaron el hábitat necesario para que el virus se expanda rápidamente. Si bien se difundieron medidas de seguridad e higiene por medio de instituciones públicas, la población

rural no las tomaba de manera inmediata, por lo que la tasa contagios y de mortalidad aumentaba.

Las investigaciones que comenzaron a llevarse a cabo permitieron adquirir nuevos métodos, además de higiene, tales como el tratamiento con plasma de convalecientes, para disminuir el riesgo de mortalidad en pacientes afectados, principalmente hombres de entre 15 a 60 años.

Se crearon dos vacunas, cuya efectividad se logró para la década de 1980, de esa manera la población en riesgo comienza a vacunarse generando un porcentaje de inmunidad elevado en la década siguiente.

En los próximos capítulos se profundizará esta temática que aborda tratamientos y prevención para erradicar la enfermedad en la provincia de Córdoba, específicamente en el área rural de Villa María.

Capítulo 3:

Propagación de la Fiebre Hemorrágica Argentina en la provincia de Córdoba y su incidencia en el área rural de Villa María

Introducción

La llegada de la FHA a la provincia de Córdoba, comenzó a ocasionar nuevas problemáticas socio – económicas en el área rural. El ingreso del virus Junín causante de la enfermedad, llegó a mediados de la década de 1960. Los departamentos más afectados fueron los del sureste, detectando el primer caso en la localidad de Laboulaye. Localidades como La Carlota, Villa Rossi y Chazón, sufrieron las consecuencias de los brotes ocasionados en la provincia, como consecuencia de la endemia cuyo origen se situó en el interior de la provincia de Buenos Aires. El período más crítico para el Sureste de Córdoba se registra a finales de 1970.

Los diferentes testimonios orales permitieron reconstruir este período crítico de la enfermedad en los pobladores rurales de los departamentos del Sureste de Córdoba, los cuales requirieron de una inmediata intervención del gobierno provincial y nacional, ya que la provincia no estaba preparada en cuestiones de salud para afrontar las consecuencias que ocasionaba esta virosis.

Las investigaciones científicas llevadas a cabo en el Malbrán e INEVH, permitieron descubrir el agente que causaba la enfermedad para luego poner en marcha estrategias y así atenuar las consecuencias de su progreso.

En el caso de Villa María, la detección de casos y pacientes enfermos ocurrió durante la década de 1970. Respecto a ello, el personal dedicado a la salud principalmente médicos, infectólogos y enfermeras, emplearon su vocación y escasa experiencia para generar conciencia en la población sobre la FHA, pero también recuperar pacientes enfermos por medio del tratamiento con plasma.

Las investigaciones llevadas a cabo desde finales de 1970 permitieron aplicar estas medidas mencionadas anteriormente hasta conseguir la vacuna efectiva que aún continúa aplicándose en las áreas consideradas endémicas.

3.1 La enfermedad ingresa a la provincia de Córdoba

A comienzos de la década de 1960, la Fiebre Hemorrágica Argentina continuaba expandiéndose hacia nuevos territorios.

La provincia de Córdoba no estuvo exenta de ello. En 1963 se registró el primer caso en la ciudad de Laboulaye, como ya vimos en el capítulo anterior, el cual fue considerado dudoso en un primer momento, pero finalmente se concretó como el primer positivo en territorio cordobés.

Si bien poco se conocía de esta nueva enfermedad, y por su parte el Estado no le otorgaba demasiada importancia, lentamente algunos científicos dedicaron tiempo y esfuerzo para determinar qué lo causaba y encontrar una cura por medio de la vacunación. En el siguiente apartado profundizaré en lo que respecta a investigación y avances científicos.

Quienes se veían afectados en mayor medida tras el progreso de esta enfermedad eran los trabajadores rurales que se encontraban en contacto directo con los reservorios del virus.

Las condiciones de hacinamiento de estos trabajadores eran deplorables, por lo que acrecentaron los casos de contagios, ocasionando un brote de muy alto impacto para 1959, pues se contabilizaron un total de 1100 casos, aunque el mayor pico de contagios, se registró en 1964 con 3427 casos a nivel nacional (Agnese, 2011).

Ante el temor de la propagación de la enfermedad dentro de la provincia de Córdoba, para 1958 el ministro de salud Pedro A. Albertini, llevó a cabo medidas preventivas similares a las que se tomaron en Buenos Aires frente a un nuevo brote en esta provincia, las cuales apuntaron a la desratización y desinsectación en el área limítrofe.

La enfermedad afectaba al trabajador rural que desarrollaba la tarea de cosechar entre mayo y agosto el maíz, cultivo que se levantó a mano hasta la mecanización parcial del agro en la década de 1960. Cabe aclarar que fue un proceso lento. La incorporación de maquinarias en reemplazo de la mano de obra humana llevó tiempo, y no en todas las provincias se generó de la misma manera. Las políticas económicas durante el desarrollismo permitieron al

productor agropecuario poder adquirir créditos bancarios para la compra de dichas maquinarias. En otras regiones más pobres y de difícil acceso la cosecha continuó siendo manual (Agnese, 2011).

Otras situaciones surgieron en este contexto. Por un lado, los gastos que debían asumir las compañías aseguradoras y el aumento del jornal ocasionaron una disminución de trabajadores, además del temor acrecentado por contraer FHA. Muchos braceros optaron por no trabajar en la región.

El brote de 1963 se extendió hasta la provincia de Córdoba ocasionando en la ciudad de Laboulaye el primer caso de contagio. Los Departamentos afectados fueron Roque Sáenz Peña y General Roca, cuya situación fue más crítica.

No existe información que permita afirmar si la enfermedad había ingresado antes a Córdoba o no. Los médicos no dejaban por escrito el historial clínico de cada paciente y las clínicas y hospitales tampoco tenían esta práctica.

Se tiene registro de este primer caso en junio de 1963, cuando el Dr. Ramón Caballero, Director del Hospital de Laboulaye, envía una muestra de un paciente enfermo hacia el Instituto de Virología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Córdoba, donde el Dr. Vanella logra aislar una cepa del virus Junín a la cual se denominó Laboulaye 63 (Agnese, 2013).

En ese momento no se podía determinar si se trataba de una proliferación del virus Junín sobre el sudeste de la provincia de Córdoba o si ya era una enfermedad endémica y que a partir de este momento se manifestaba de otra manera. Los servicios médicos locales no contaban con herramientas y capacidades para poder determinarlo. Vanella, concluyó que se trataba de un caso de Fiebre Hemorrágica, el primero registrado en la provincia.

Un problema recurrente que surge al investigar sobre la expansión de la enfermedad en la provincia de Córdoba, es que en muchas ocasiones no se registraron los pacientes positivos. En el caso del Hospital Pasteur de Villa María, por ejemplo, ocurrió algo similar, con el agravante de que muchos registros se extraviaron tras una importante inundación y también durante el traslado del centro de atención hacia un nuevo edificio, ubicado sobre ruta nacional N°9. Muchos documentos, incluyendo historias clínicas de pacientes fueron desechados o perdidos, por lo que no se puede realizar un relevamiento cuantitativo y analizar cantidades de pacientes enfermos, recuperados y fallecidos.

Si bien el nivel de mortandad de la Fiebre Hemorrágica no era elevado en comparación con otras enfermedades, tales como cáncer, enfermedades cardíológicas o gastrointestinales, el hecho de que fuese una enfermedad endémica en el área pampeana, alarmaba a sus habitantes al igual que a gran cantidad de peones que ofrecían su fuerza de trabajo en los campos afectados por el virus.

Durante la presidencia del Dr. Arturo Illia, a comienzos de 1964, nuevamente un brote de FHA comienza a afectar a nuevos partidos de Buenos Aires, tales como Salto, Rojas, Chacabuco y Junín, declarándose como áreas de emergencia. Nuevamente esta “mancha de aceite” que continuaba expandiéndose, afecta al partido de Pergamino, generando una nueva zona epidémica en la provincia de Buenos Aires.

Frente a esta problemática en expansión, el presidente Illia, el 10 de junio de 1964, en el decreto 4299, crea la Comisión Nacional Coordinada para el Estudio y Lucha contra la Fiebre Hemorrágica Argentina. Este nuevo organismo con sede en el Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública de la Nación, fue creado con el objetivo de coordinar y promover la investigación epidemiológica, los estudios fisiopatológicos, lo que respecta a lo terapéutico y la prevención de la FHA (Agnese, 2013). Además, estaba integrado a los Ministerios de Salud Pública de las provincias, Universidades, Secretaría de Agricultura y Ganadería y el INTA (Agnese, 1998).

Ahora bien, el aporte que realizó Marta Sabattini respecto a la Fiebre Hemorrágica en Córdoba fue clave. Nacida en la ciudad de Villa María, hija del gobernador Amadeo Sabattini, entre sus diversos estudios, decidió trabajar como bioquímica, luego de finalizar sus estudios en 1959 en la Universidad Nacional del Litoral. Se especializó en estudios sobre arbovirosis. Cuando ingresó al Instituto de Virología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Córdoba, se enfocó en el estudio de la FHA tras ser designada como representante de dicho Instituto, contando con el apoyo del Dr. Vanella, quien lo había fundado en 1958.

Junto a un equipo destacado de trabajo y con aportes de la Comisión Nacional Coordinadora para el estudio y lucha contra la FHA, crearon una estación de campo permanente en el año 1966, la cual se encargaba de la recolección de muestras del área endémica. Por tres décadas, continuaron con un arduo trabajo de investigación sobre dicho virus, fundamentalmente vigilando el avance del mismo.

A pesar de los golpes de Estado en la década de 1960 - 1970, Sabattini continuó capacitándose en el estudio del virus Junín.

Para fines de la década del 1970 los registros cuantitativos mostraron que el área endémica se había expandido alcanzando una superficie de 100.000 Km², involucrando a las provincias de Córdoba, Buenos Aires y Santa Fe, pero en comparación de otras enfermedades, como la enfermedad de Chagas - Mazza, la cantidad de personas enfermas era un bajo porcentaje: 10.000 infectados por FHA contra 4 millones por Mal de Chagas.

Luego de llevarse a cabo, a fines de 1975, el Seminario Internacional sobre Fiebres Hemorrágicas, se llegó a la conclusión de que, tras los avances desarrollados por la comunidad científica argentina, era necesario crear una vacuna financiada por el Estado de carácter gratuita para la población.

La comisión que se encargaría de esto estaba integrada por Marta Sabattini, el Dr. Julio Barrera Oro, el Dr. Julio Maiztegui, y Mercedes Weissenbacher.

Hacia 1978, se creó bajo el gobierno cívico - militar de Rafael Videla, el equipo de Pergamino, ya que se hallaba dentro del área endémica, como el Instituto Nacional de Estudios sobre Virosis Hemorrágicas (INEVH), bajo la dirección del Dr. Julio Maiztegui. Por otro lado, se decidió disolver a la Comisión Nacional y en su lugar se creó el Programa Nacional de Prevención y Lucha contra la FHA, también con sede en Pergamino.

Un año después se suscribió al convenio denominado Proyecto ARG/78/009, entre el Gobierno Nacional, las Naciones Unidas y la Organización Panamericana de la Salud cuyo fin era llegar a una vacuna eficaz (Agnese, 1998).

Sabattini continuó con sus investigaciones en Córdoba, y logró transformar el Instituto Vanella, del cual formaba parte, en un laboratorio de alta seguridad en el cual se manipulaban los virus más agresivos, aun corriendo el riesgo de contagiarse, como le sucedió a ella y su equipo de investigación, pues manipulaban de manera directa roedores contagiados con el virus.

3.2 Investigaciones y avances científicos de la FHA: desde su origen como enfermedad endémica hasta la creación de la vacuna Candid I

La década de 1950, inicia con una nueva enfermedad desconocida, cuyo brote epidémico surge en el noroeste de la provincia de Buenos Aires, en la localidad de Junín. Los médicos sostienen en una primera instancia que se trata de una gripe, pero comienza a preocuparlos, ya que sólo afectaba a hombres en edad laboral entre 15 y 60 años en áreas rurales, principalmente entre marzo y agosto durante la cosecha del maíz (Agnese, 2011).

En este apartado, se registrarán las continuidades y rupturas en lo que respecta a investigaciones y prácticas médicas en relación al inicio, desarrollo y control de la FHA.

Dentro de la historia de la Fiebre Hemorrágica se establecen dos etapas, como se mencionó en el capítulo 2 de esta tesis. La primera se inicia desde 1943 a 1962. La segunda etapa se extiende desde 1963 hasta 1990 (Agnese, 2011).

Los primeros experimentos que se llevaron a cabo a principios de la década de 1940 para poder determinar si se trataba de un virus o de una bacteria, consistieron en la extracción de sangre en pacientes enfermos y la inoculación de esta muestra en cobayos. Estas, luego se extendían en diferentes medios de cultivo (Agnese, 2005).

Si bien, el primer caso detectado data de 1943, cual presentaba una sintomatología similar a la de una gripe severa resultando mortal para la mitad de aquellos que la contraían, recién para mediados de 1950 se reconoce oficialmente como una enfermedad novedosa en la región pampeana (Gárgaro y Piaz, 2017).

Tras constantes investigaciones, en el año 1958, logran aislar una cepa del virus denominado Junín, determinando que el mismo se transmite a partir de roedores de la especie *Calomys Musculus*, los cuales habitan en el área rural en la región pampeana. Este primer avance en la investigación se desarrolló durante el gobierno de Arturo Frondizi, el cual, junto al gobernador de la provincia de Buenos Aires Oscar Alende, llevaron a cabo un plan sanitario dada la urgencia que generaba la enfermedad por su rápida expansión la cual consistió en ocuparse de esta nueva problemática brindando recursos necesarios para controlarla. Además, se crearon Comisiones Científicas, las cuales se dedicaron a la investigación de esta nueva enfermedad (Agnese, 2012).

El Ministerio de Salud de la Nación designó a la Comisión Nacional Ad Hoc presidida por el Dr. Ignacio Pirotsky, director del Instituto Nacional de Microbiología (Malbrán) e integrada por investigadores del mencionado Instituto. Respecto al Ministerio de Salud

Provincial, se creó la Comisión de Estudio de la Epidemia del Noroeste Bonaerense. También se organizó un equipo de investigación, conformado por el virólogo Armando Parodi, de la Cátedra de Microbiología y Parasitología de la Universidad de Buenos Aires (UBA), junto con el Dr. Humberto Rugiero, de la Cátedra de Enfermedades Infecciosas. Ambos conformaron la Comisión de la Facultad de Medicina de la UBA (Agnese, 2012). En junio de ese mismo año, luego de diversas disputas en lo que respectaba sobre el agente que causaba la FHA uno de los miembros de la Comisión Nacional, el investigador Julio Barrera Oro, decide inocularse una alta dosis del virus para probar su reproducción en el ser humano. Este investigador también formaba parte del Instituto Malbrán (Gárgano y Piaz, 2017).

Mientras la Comisión de la provincia de Buenos Aires se dedicó a la prevención y atención de los enfermos, los equipos liderados por Parodi y Pirotsky se ocuparon de la investigación científica. Ambos se habían formado bajo el modelo propuesto por el Dr. Bernardo Houssay, basado en la investigación experimental con hincapié en las ciencias básicas (Agnese, 2012).

La incorporación de mayor cantidad de personal de salud, medicamentos, equipamientos, campañas de prevención y mayor disponibilidad de bancos de sangre, fueron un factor clave para poder controlar la enfermedad. El aislamiento del virus causal de la enfermedad posibilitó al equipo liderado por el Dr. Ignacio Pirotsky desarrollar una vacuna contra la FHA; proyecto que quedó trunco al producirse el derrocamiento del presidente Arturo Frondizi en marzo 1962. Esta vacuna no tuvo el éxito que pretendía, pues detrás de ello existieron políticas inadecuadas respecto a las pruebas previas a su difusión, además diferentes accidentes acontecidos en cuanto a su manipulación y uso, provocando desprolijidades lo cual no generó confianza. Para la experimentación de la vacuna habían sido utilizadas, sin su consentimiento, un grupo de internas del Hospital Neuropsiquiátrico para Mujeres de Buenos Aires (Gárgano y Piaz, 2017).

A finales de 1958, por iniciativa de los Doctores Alberto Cintora y Clemente Magnoni en el Centro de Prevención y tratamiento que funcionaba en el Hospital de Junín, considerada área epidémica, se utilizaba como tratamiento para la virosis la transfusión de plasma de convaleciente. Como los resultados fueron positivos este método fue difundido en toda la

zona afectada. Además, se implementaron campañas de prevención insistiendo en la consulta precoz con el médico ante la aparición de los primeros síntomas (Agnese, 2012).

Algunos investigadores del instituto Malbrán de la Ciudad de Buenos Aires se opusieron a éste novedoso método, ya que no se controlaba el plasma inmune antes de ser aplicado a pacientes enfermos.

Luego de la caída del gobierno de Frondizi en 1962, se intervino el Instituto Malbrán, se destituyó a su rector, el doctor Ignacio Pirotsky y al grupo de investigadores sobre la Fiebre Hemorrágica, lo cual ocasionó un retroceso en las investigaciones llevadas a cabo y el avance sobre la efectividad de la vacuna y los trabajos vinculadas a la misma (Agnese, 2011). A pesar de este contexto político, continuaban con sus trabajos el doctor Julio Barrera Oro junto a las Doctoras Sonia Klin, Zulema Martínez Segovia y Angélica Tessie, en un ambiente precario donde los recursos humanos, técnicos y financieros habían disminuido. También proseguía con sus investigaciones la Comisión de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, liderada por el Dr. Parodi, que acababa de recibir una donación de 21.780 dólares del Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos para financiar durante un año el estudio del virus Junín (Agnese, 2012).

A partir de 1963 la FHA comenzó a extenderse a nuevas áreas geográficas, por lo que fue necesaria la intervención de nuevos grupos e instituciones científicas (Agnese, 2012).

La virosis se manifestó por primera vez en el sudeste de la provincia de Córdoba, en la zona de Laboulaye. El gobierno de la provincia de Córdoba solicitó la intervención del Instituto de Virología de la Universidad Nacional de Córdoba dirigido, en ese entonces, por el Dr. José María Vanella. Este científico, junto con los doctores Lola González, S. Paglini y A. Márquez, recibieron una muestra de sangre de un enfermo que el Dr. Ramón Caballero, Director del Hospital de Laboulaye, había enviado en ómnibus conservada en hielo. A pesar de las precarias condiciones de la muestra, la misma resultó efectiva y pudieron aislar una cepa de virus Junín denominada Laboulaye 63.

Durante el desarrollo del 7º Congreso de Medicina Tropical en Río de Janeiro, desde el 1º hasta el 11 de septiembre de 1963, la Fiebre Hemorrágica Argentina entró en un debate mundial, destacando la cantidad de trabajos que expusieron los miembros de la Comisión de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (Agnese, 2012).

El Presidente Illia, en la apertura de las sesiones ordinarias en el Congreso Nacional, el 1º de mayo de 1964, hizo referencia a la problemática de esta enfermedad expresando que era preocupante ya que había comenzado a expandirse fuera de la provincia de Buenos Aires, y por ello era necesario tomar medidas que actualizaran las investigaciones de esta grave virosis.

En el mes de junio de ese mismo año, tras un importante brote de la enfermedad, el Presidente de la Nación resolvió la creación de la Comisión Nacional Coordinadora para el Estudio y Lucha contra la Fiebre Hemorrágica Argentina, según decreto n. 4.299 del día 10. Este organismo, con sede en el Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública de la Nación había sido creado con el objetivo de coordinar y promover los trabajos de investigación que se llevaban a cabo en nuestro país. Estaba constituida por representantes de los Ministerios de Salud nacional y provinciales donde se detectara la enfermedad (Buenos Aires y Córdoba en principio), del Instituto Nacional Carlos G. Malbrán, de la Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación mediante el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y la Dirección de Servicios de Luchas Sanitarias de Agricultura (SELSA), y los profesores titulares de las cátedras en las que se estaban desarrollando investigaciones sobre la virosis (Agnese, 2012)

En este contexto, el Dr. Bernardo Houssay señalaba las dificultades de dedicarse a la investigación científica debido a los recursos insuficientes, déficit de medios de trabajo y falta de Institutos de Investigación. Habiendo retornado a Argentina, luego de haber realizado estudios sobre enfermedades infecciones en la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard, el Dr. Julio Maiztegui se incorporó al Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas (CEMIC). Sostuvo que, para estudiar y controlar la enfermedad, era necesario instalar un instituto de investigación en el área epidémica. A partir de este proyecto, se vinculó con el Instituto Malbrán, dirigido para 1964 por el Dr. Antonio Vilches.

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. Desde 1994, lleva el nombre de uno de sus principales fundadores, el Dr. Julio Maiztegui (1931-1993) (Gárgano y Piaz, 2017).

El INEVH fue establecido en Pergamino. En este lugar, los familiares de Emilio Ocampo, víctima de la enfermedad y perteneciente a una distinguida 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 (Gárgano y Piaz, 2017).

El Dr. Barrera Oro, en el Instituto Malbrán, era el encargado de realizar el diagnóstico de laboratorio de muestras de enfermos enviadas desde Pergamino y preparaba al personal que trabajaba en el centro dirigido por Maiztegui. Estos fueron los primeros vínculos entre los dos científicos.

Frente a un nuevo brote en el año 1965, el Dr. Julio Maiztegui llevó a cabo un plan exitoso para la prevención y control de la enfermedad. Consistió en vincular a la población afectada con el grupo de investigadores. Este grupo de científicos se encargó de visitar los pueblos afectados por la virosis, y brindaban charlas a profesionales médicos como a la población para generar concientización y control.

Entre 1964 – 1967, los grupos de científicos continuaron con sus investigaciones. Fueron numerosas las publicaciones que se llevaron a cabo provenientes de la Comisión de la Facultad de Medicina de la UBA, lideradas por el Dr. Parodi y el Dr. Rugiero.

También en este período, se destacan los aportes del grupo dirigido por la Dra. Marta Sabattini, doctora en Bioquímica, egresada de la Universidad Nacional de Rosario, quien se había especializado en virus transmitidos por artrópodos (Arbovirus) en Belem (Brasil) con una beca de la *Fundación Rockefeller*.

Sabattini continuó con sus investigaciones en Córdoba, y logró transformar el Instituto Vanella, del cual formaba parte, en un laboratorio de alta seguridad. Junto a un equipo destacado de trabajo y con aportes de la Comisión Nacional Coordinadora para el estudio y lucha contra la FHA, crearon una estación de campo permanente en el año 1966, la cual se encargaba de la recolección de muestras del área endémica.

En 1967 la Academia Nacional de Medicina distinguió el trabajo de Mercedes Weissenbacher sobre la acción de los inmunosueros en la Fiebre Hemorrágica experimental con el premio Colonización Judía en la República Argentina – subpremio estímulo anual.

Por otro lado, en el Instituto Malbrán, el Dr. Julio Barrera Oro, también miembro del CONICET, junto a otros colaboradores, realizaron estudios inmunológicos con virus Junín inactivado por formol (Agnese, 2012).

Lograr una vacuna efectiva, posicionaría al campo científico en otra esfera. Durante 1966, la Dra. Lucía Barcelona de Guerrero se trasladó por tres meses al Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos, con el objetivo de aprender a realizar cultivo de tejidos y poder atenuar una cepa del virus Junín. Así se obtuvo una cepa atenuada a la que denominaron XJ Clon 3.

En 1968 comenzaron los ensayos en seres humanos aplicando la vacuna en siete profesionales del equipo, entre éstos los Dres. Lucía Barcelona de Guerrero, Guido Squassi, Mercedes Weissembacher y Marcelo Frigerio. Al observarse que era inocua se resolvió ampliar el estudio vacunando a un grupo de 64 personas de la zona epidémica.

El año de 1969 fue complejo para el ámbito de la investigación científica. La muerte del Dr. Parodi ocasionó una fuerte conmoción para su grupo de científicos de la Facultad de Medicina de la UBA, ya que era su guía y mentor. El 25 de noviembre de ese año, se llevó a cabo un programa de vacunación voluntario que contaba con el apoyo de los Ministerios de Salud de la Provincia de Buenos Aires y de la Nación y por la Comisión Nacional Coordinadora que comprendía a los partidos de Junín y Rojas. Entre mayo de 1968 y febrero de 1971, se llegó a vacunar a un total de 636 personas.

En noviembre de 1970, mientras los médicos del Centro de Prevención y Tratamiento de Junín auspiciaban la aplicación de la vacuna otros investigadores señalaron la posibilidad que pudiera llevar elementos tóxicos u oncológicos.

Se comprobó que la vacuna inducía la formación de anticuerpos en más del 90% de los voluntarios. Pero ante opiniones contrarias, el Ministerio de Salud Pública de la Nación acudió a la opinión de investigadores de la Comisión Nacional y de la Academia Nacional de Medicina. Ambos coincidieron en que no se debía continuar vacunando 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 humano conforme

lo establecido por la Organización Mundial de la Salud, pues la cepa con la que se fabricó la vacuna tenía un pasaje por cerebro de ratón que podía arrastrar posiblemente un virus oncogénico, como se señaló en el párrafo anterior (Agnese, 2012).

A comienzos de la década de 1970, el INEVH, recibió 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. Además, se promovió generar redes de capacitación con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), permitiendo que parte de sus científicos pudieran capacitarse en el exterior y además generar un intercambio con científicos de otros países para que visitaran el Instituto (INEVH) (Gárgano y Piaz, 2017).

En este mismo contexto, se logra un nuevo conocimiento de la mano de los Doctores María Berria y Eduardo Lascano del Instituto Nacional de Microbiología (Malbrán). Ambos lograron visualizar el virus Junín en el microscopio electrónico. De esta manera se lo ubicó en el grupo de los Arenavirus (Agnese, 2017).

En el período que corresponde a 1970 – 1975, los avances en el campo científico sobre FHA continuaron, a pesar de presentarse un contexto inestable y con escasos recursos. Se contó con recursos provenientes de CONICET, algunos eran becarios y otros eran miembros de carrera de Investigador, también de la Comisión Nacional Coordinadora para la Prevención y Lucha contra la FHA, de la Secretaría de Salud Pública de la Nación, de la UBA y además algún subsidio proveniente del Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos y de la Fundación Emilio Ocampo.

Durante el golpe de Estado de 1976, se produce nuevamente otro retroceso en la comunidad científica. Muchos investigadores fueron destituidos. Argentina se volvió un “expulsor de cerebros” como consecuencia del contexto político, el deterioro económico y el terrorismo de Estado.

El gobierno de facto tuvo como objetivo debilitar las universidades como centros de investigación, pero impulsó la actividad científica en institutos, centros y programas del CONICET, pero con científicos que no estaban a la altura de los que se habían exiliado.

Las nuevas autoridades de la provincia de Buenos Aires designaron al Dr. Maiztegui como Coordinador de la IV Zona Sanitaria con sede en Pergamino. Ese mismo año, por medio de la Secretaría de Salud Pública y la Oficina Sanitaria Panamericana, se organizó un

Seminario Internacional sobre Fiebres Hemorrágicas coordinado por los Dres. Maiztegui, Barrera Oro y Mercedes Weissenbacher.

Este encuentro científico fue precedido por un Simposio Internacional (1975) sobre Infecciones por Arenavirus organizado por la OMS ya que habían surgido otras fiebres hemorrágicas, como la boliviana y fiebre de Lassa, además de epidemias de ébola.

Para el seminario de 1976, surge la necesidad en carácter de urgencia de crear una vacuna, ya que dados los avances científicos alcanzados por la comunidad de investigadores en el campo de FHA, era momento de crearla. Un dato importante era que tenía que ser una vacuna gratuita financiada por el Estado ya que se categorizaba como “droga huérfana”. Esto no lo hacía comercialmente interesante para los laboratorios privados, por ello urgía que el Estado se haga cargo (Gárgano y Piaz, 2017).

En 1977, el gobierno nacional adoptó las recomendaciones del Seminario citado. Por impulso de Adolfo Maillé (Subsecretario de Estado de Medicina y Sanitaria), se designó al equipo de Pergamino sede del Instituto Nacional de Estudios sobre Virosis Hemorrágicas para llevar a cabo el objetivo de crear la vacuna. Se determinó que Maillé llevara a cabo este propósito ya que se había formado con los doctores Parodi y Barrera Oro. Además, trabajaba con esta enfermedad desde 1954 siendo miembro del equipo del Dr. Pirotsky.

El 21 de marzo de 1978, mediante un decreto firmado por el presidente de facto Rafael Videla, el proyecto de Maiztegui se concretó formalmente con la creación del INEVH como organismo dependiente del Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación, cuyo objetivo era luchar contra la FHA a partir de la investigación y aplicación de medidas terapéuticas y/o preventivas. (Decreto 663/78). La importancia productiva del área donde se encontraba el Instituto, generó presión por parte de los productores agropecuarios, ya que eran los más afectados por la virosis (Gárgano y Piaz, 2017).

Durante el mismo año, se inició un convenio internacional destinado a obtener una vacuna contra la FHA con 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.

El convenio establecía que la caracterización del virus fuera realizada en Estados Unidos por un científico argentino (fue designado el Dr. Julio Barrera Oro), y que una vez

obtenida la cepa y realizados los controles correspondientes, la vacuna sería producida en la Argentina, utilizando esta misma en el INEVH (Agnese, 2012).

Ante este importante avance, el gobierno argentino se comprometía a construir en Pergamino un laboratorio de Virología de Alta Seguridad para generar la vacuna una vez que estuviera desarrollada. Las obras de este laboratorio, se iniciaron en octubre del 1980, y se preveía la finalización para 1982.

Para 1980, Julio Maiztegui con sus colaboradores, obtuvieron el subpremio Estímulo Anual otorgado por la Academia Nacional de Medicina con su trabajo Persistencia de anticuerpos inmunofluorescentes contra el virus Junín. Su utilidad era clave para el diagnóstico y tratamiento de la Fiebre Hemorrágica Argentina. El Dr. Maiztegui dirigía a este grupo de científicos, en su mayoría provenientes de distintos lugares del país. Entre ellos, la Dra. Alba Juárez de Damilano, Néstor Fernández, la Dra. Ana Ambrosio, Delia Enría y Francisco Luis Raso. Citando a Agnese (2012: 235): (...) “Todos aprendieron de Maiztegui la rigurosidad metodológica, la incansable laboriosidad y la tenacidad para sostener los principios y la pelea cuando se tienen objetivos claros” (...)

Otra de las labores fundamentales del INEVH, fue producir bancos de plasma inmune en toda la zona endémica. Una de las principales contribuciones fue la de establecer la dosis de plasma que debía administrarse en el tratamiento a cada paciente enfermo. Uno de los efectos negativos de este tratamiento era ocasionar una transfusión de toxinas en el plasma de convaleciente por lo que el tratamiento no terminaba siendo efectivo. La nueva fórmula, se basaba en el peso del paciente, el volumen de la bolsita de plasma y el título de anticuerpos (Gárgano y Piaz, 2017).

En 1982, durante los últimos tiempos del gobierno de facto el convenio ARG/78/009 quedó suspendido. Barrera Oro fue contratado por el Instituto Salk en donde continuó desarrollando la vacuna por interés del Ejército norteamericano.

Hacia octubre de 1983 Argentina tuvo el restablecimiento del sistema democrático. El estado de la ciencia era crítico. Era necesario este cambio político, pero ello significó la interrupción de las obras del laboratorio que se construía en Pergamino. Pero, el Dr. Maiztegui logró la renovación del convenio.

Mientras tanto, en 1984, el Dr. Julio Barrera Oro había logrado una vacuna a la que denominó Candid I: “Candid en inglés significa pura, [...] sin propósitos secundarios, sólo

con el propósito de proteger, de ayudar un poco a la gente de la zona”. Luego de las pruebas en animales se inoculó a los primeros voluntarios que fueron soldados norteamericanos.

El 20 de diciembre de 1986 fueron inoculados los primeros catorce voluntarios del área de Pergamino. El primero de éstos fue el mismo Maiztegui.

Entre 1986 y 1988 se inocularon más de 300 voluntarios humanos del área de Pergamino a cargo del grupo dirigido por el Dr. Maiztegui. Luego de esta experiencia, no se observaron efectos clínicos adversos y en más del 90% se detectaron anticuerpos contra el virus Junín.

Para poder determinar la efectividad e inocuidad de la vacuna y hacerlo de manera masiva, se seleccionaron 41 localidades de la provincia de Santa Fe, lugar donde había tenido un alto impacto la enfermedad. Se inoculó un total de 5927 voluntarios de sexo masculino de 15 a 60 años que trabajaban o residían en la zona rural. Se inoculó el 50% de los voluntarios con la vacuna y el 50% restante con una sustancia control. En el siguiente mapa puede observarse la dimensión de los departamentos involucrados en esta prueba de inoculación.

LOCALIDADES DEL SUR DE SANTA FE DONDE SE REALIZÓ EL ESTUDIO DE EFECTIVIDAD E INOCUIDAD A CAMPO ABIERTO DE LA CANDID



Fig. N° 9. Fuente: (Agnese, 2011)

A fines de 1990 Maiztegui y Barrera Oro pudieron comprobar en Estados Unidos, al romper los sellos de control de los pacientes y voluntarios inoculados, el 95,5% de efectividad de la Candid I logrando el desarrollo de una nueva vacuna tras varias décadas de trabajo incansable en el campo científico.

3.3 Propagación de la FHA en diferentes localidades del sureste cordobés

Entre el período de 1970 – 1980, fueron diversas las localidades cordobesas, localizadas al sureste de la provincia que fueron afectadas gravemente tras el avance de la endemia de FHA.

Tras la entrevista con el Dr. Carlos Gagliano declara que, en el período comprendido anteriormente, la mayor cantidad de pacientes enfermos que recurrían para tratarse con plasma de convalecientes al Hospital Pasteur de Villa María, provenían del sureste de la provincia de Córdoba (Gagliano, 2023)

Tras el último brote en Buenos Aires, entre 1976 a 1978, la epidemia de Fiebre Hemorrágica continuó propagándose generando y consecuencias graves en el sureste de la provincia de Córdoba. En entrevistas realizadas a familiares y personas que padecieron la enfermedad, a partir de 1977 - 1978, se comienzan a ocasionar consecuencias trágicas, elevando la tasa de mortalidad en pacientes jóvenes en ciudades como La Carlota, Laboulaye, Chazón, Canals, Etruria, Santa Eufemia, Villa Rossi, entre otras localidades del sur cordobés.

A finales de la década de 1970 la provincia de Córdoba no se encontraba preparada como ocurría en Pergamino para tratar a los pacientes que contraían la enfermedad. Se difundió entre las poblaciones rurales y pueblos aledaños, que la orina y heces de los roedores, eran las que transmitían la enfermedad del mal de los rastros.

Se trataba de inculcar el lavado de manos, evitar llevar manos a la boca, en caso de personas fumadoras evitar dejar el cigarrillo en algún lugar y luego volver a llevarlo a la boca.

El tratamiento con plasma era efectivo si el paciente recurría inmediatamente a un centro de salud tras los primeros síntomas de la enfermedad.

De lo contrario, en muchos casos podía complicarse, tal como le ocurrió al Sr. Roberto Erreguerena, oriundo de Viamonte, a unos kilómetros de la localidad de La Carlota. Su situación, agravó por los síntomas propios de la enfermedad tales como fiebre alta, hinchazón de lengua y ojos rojos. Según surge de una de las entrevistas realizadas, falleció a causa de una encefalitis a los 36 años de edad el 6 de julio de 1977 (Abraham, 2023)

Posiblemente el contagio de la enfermedad, ocurrió por medio de la orina de los roedores, ya que Roberto era fumador y su esposa en la entrevista sostiene que, insistía en que no dejara el cigarrillo en cualquier lugar para evitar contagiarse de FHA. Por otro lado, plantea como una segunda hipótesis que al moler kafir de sorgo para las vacas, podría haberse contagiado o en la siembra al manipular la maquinaria y las semillas.

En ese momento, existió una invasión de lauchas según testimonios, se veían muchas por el campo.

Sus primeros síntomas, comenzaron con dolores de cabeza y fiebre muy alta. No le dio importancia y concurrió a una consulta médica a los días.

Durante el otoño y el invierno, entre marzo y julio, época de la cosecha y deschale de maíz, los casos aumentaron progresivamente. Los meses claves en los que aparecían pacientes ya con casos febriles, eran marzo y abril. Los lugareños lo llamaban “gripón” pero a diferencia de la gripe común, los enfermos no presentaban insuficiencias respiratorias.

Cuando la enfermedad ingresó a Villa María, recién en el año 1987, los pacientes que presentaban síntomas compatibles con la FHA eran tratados con el método de plasma de convalecientes y en un tiempo breve comenzaron a ser vacunados.

Cabe aclarar que esta enfermedad, en palabras del Dr. Gagliano (2023), sólo llegó a áreas rurales y periurbanas de las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y La Pampa. No afectó a las grandes ciudades tales como Capital Federal, Rosario y Córdoba. Tal como se mencionó anteriormente, los gobiernos oficialistas no prestaron atención suficiente, ya que la expansión de la enfermedad no perjudicó el normal funcionamiento de las ciudades y la FHA nunca llegó a estar entre las principales causas de muerte.

En entrevista con Alberto Urseler (2023), trabajador rural de Chazón, localizada en el área endémica de Córdoba, comenta que él fue víctima del “mal de los rastros” en la década de 1980, durante uno de los brotes fuertes que había comenzado en Buenos Aires para el año 1977. En aquella época tenía 15 años y comenzó a sentirse mal, los primeros síntomas

fueron fiebre muy alta, dolores musculares, cansancio. De inmediato recurre al centro médico más cercano en Santa Eufemia, y deciden internarlo, luego de examinarlo y realizarle análisis de sangre. Se determina que Alberto había contraído FHA. Sostiene que posiblemente se contagió tras manipular alguna herramienta o maquinaria contaminada. Luego de 15 días de internación y de tratamiento de plasma de convalecientes, ya que su tratamiento se realizó a tiempo y los síntomas habían comenzado en menos de 7 días de concurrir al centro médico, pudo recuperarse sin secuelas. Su familia directa no fue contagiada por la enfermedad, pero sí primos y tíos. Algunos fallecieron producto de FHA, como su abuelo, avanzado en edad quien no pudo ser tratado a tiempo.

De las entrevistas realizadas, también surge otro dato interesante. Por ejemplo, Graciela Campagnani (2023), oriunda del área rural de La Carlota recuerda que, a fines de 1980, cuando tenía 11 años tras un nuevo brote epidémico, comenzaron a tomarse medidas al respecto para evitar una propagación a gran escala de la enfermedad. La higiene de manos y la utilización de ropa adecuada para desplazarse en el campo habría sido clave para lograr que los trabajadores rurales comprendieran que se trataba de un brote epidémico importante y que no existía una vacuna efectiva en ese momento para frenar el avance y la posibilidad de muerte.

La mayoría de la población tenía miedo, se encontraba desconcertada con la enfermedad porque no se podía hacer nada.

Las lauchas invadían los campos y proliferaban en gran cantidad. En el caso de Graciela, habían decidido tener gatos, para reducir la cantidad de estos roedores. En los galpones donde se guardaba el maíz, se veían muchos de estos, algo inusual, porque antes no sucedía. Como prevención en el núcleo familiar, decidieron que los gatos estuvieran en la casa, para evitar el ingreso de lauchas y en el galpón se les aplicaba veneno, para que no se siguieran reproduciendo y lleguen a la casa.

Cuando asistían al colegio, también se reforzaba con medidas de higiene, lavado de manos, evitar levantar cosas del suelo y llevarlas a la boca. Se insistía en la escuela y se reforzaba en la casa también.

Más allá de las medidas tomadas y las precauciones que se difunden entre los pobladores del área rural de La Carlota, a finales de 1970 fallecieron muchas personas jóvenes principalmente hombres.

En el caso de Claudia Castañeda (2023), oriunda de Villa Rosi, contrajo la enfermedad en el año 1973 a la edad de 4 años al mismo tiempo que su mamá. De las entrevistas realizadas, es el único caso que, siendo niña, contrae la enfermedad. Claudia vivía en el campo, logró recuperarse gracias al tratamiento de plasma. Por muchos años, como voluntaria, tuvo que donar sangre para que pueda fabricarse el plasma.

Otro de los testimonios registrados, rescata la mirada de enfermeras, que por su gran vocación se dedicaron a trabajar por y para esta enfermedad, velando por la salud de sus pacientes para que lograran recuperarse. Esther Ribba (2023), hoy jubilada, de profesión enfermera, trabajaba en el Hospital de La Carlota, y trataban a los pacientes con medicación, plasma, ringer, reliveran y para bajar la fiebre a los pacientes, utilizaban compresas con hielo y si ocasionalmente presentaban convulsiones, utilizaban valium. La mayoría de los pacientes vivían en el campo, tratándose de peones, contratistas y dueños. Algunos se dirigían a la clínica del Dr. Petri de Scalzo y otros pacientes concurrían al Hospital.

Angela de Roldan (2023), de profesión enfermera, trabajó en Buenos Aires como técnica de Hemoterapia. Cuando ingresa al Hospital de La Carlota para la década de 1970 en plena epidemia del virus, se encontró con un freezer equipado de -30°C y una centrífuga de bolsa de sangre de gran volumen, la cual se utilizó para el tratamiento de los enfermos. Si bien no era un equipamiento tecnológico avanzado y de gran capacidad como el que se conocía en Buenos Aires, sirvió para el tratamiento del plasma.

Se capacitaba al personal desde el Instituto Maiztegui y se había enviado equipamiento básico para poder tratar la enfermedad. Ello era necesario para enfriar el plasma y luego ser aplicado a pacientes enfermos. Las muestras de plasma con mayor cantidad de anticuerpos eran enviadas en avión hacia Buenos Aires para poder tratar a los enfermos más graves y poder transfundir ese plasma con anticuerpos. En ese momento era el único método efectivo para que la persona infectada sobreviviera (Roldán, 2023)

Por otro lado, Olga Yzdifan (2023), también enfermera de inmunizaciones en el Hospital de La Carlota, en conjunto con el Dr. Maiztegui desde Junín, pusieron en práctica el recorrido de los campos con la centrífuga de bolsa; extraían sangre a los pacientes que ya habían contraído anteriormente la enfermedad y habían sobrevivido; se dirigían en la ambulancia, que era un rastrojero, cargaban la centrífuga de bolsa y los elementos necesarios

buscando a personas inmunes de FHA. Muchas veces estaban un día completo en una estancia, ya que disponían de 7 u 8 peones que habían logrado salvarse de la enfermedad.

Respecto al procedimiento, se les extraía medio litro de sangre que era centrifugada y se separaba el plasma en un sachet. El paciente, que se encontraba canalizado, esperaba a que se llevara a cabo este proceso, ya que una vez centrifugado el plasma, se le devolvían los glóbulos rojos. De esta manera hacían los plasmas, que luego se mantenían en un freezer a -30°C . La enfermera aclara que nunca se les contaminaron por utilizar esta técnica tan precaria y con escasos elementos e higiene. No se disponía de los mismos recursos que en un hospital, pero no quedaba otra alternativa que recorrer los campos, ya que los pacientes recuperados no concurrían a los centros de atención. Era obligación donar plasma si habían logrado salvarse de la enfermedad.

Sin embargo, a pesar de no contar con elementos y tecnologías como en Junín o Pergamino, el Hospital de La Carlota, fue reconocido y bien categorizado por ser pionero en la técnica de plasma para la FHA. Hasta la aparición de la vacuna, muchas personas lograron salvarse gracias a este método (Yzdifan, 2023).

Anteriormente, existían 4 ciudades que se encargaban de suministrar el plasma, tales como Laboulaye, La Carlota, Alejandro Roca y Laborde. Luego de que se adquiriera la aparatología necesaria para tratar el plasma de convalecientes, en conjunto con el Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba, el Hospital Pasteur desde 1987 se convirtió en sede única para tratar la FHA por medio del procesamiento del plasma. Al tratarse de un hospital regional, personas enfermas de pueblos aledaños acudían allí. Tras esta nueva medida, los enfermos de las áreas afectadas fueron derivados al Hospital Pasteur, por lo que llegaban entre 6 a 7 personas a diario durante la época de cosecha ya con los síntomas de la enfermedad.

3.4 Desarrollo de FHA en el área rural de Villa María. El rol del Hospital Pasteur en relación al método de detección de pacientes con FHA y el tratamiento de Plasma de convalecientes

Para poder diagnosticar la enfermedad, en el Hospital Pasteur de Villa María se llevaba a cabo una separata en 3 partes: por un lado, se realizaba un diagnóstico previo en

base a los síntomas que manifestaba el paciente y el lugar de dónde provenía. Si el paciente no presentaba un cuadro respiratorio, se realizaba un análisis de laboratorio para evaluar la cantidad de plaquetas, ya que influyen en la coagulación de la sangre y al igual que los glóbulos blancos bajos indican que el paciente contrajo la enfermedad. Por otro lado, también se efectuaba un análisis de orina, ya que el virus podía alterar la sedimentación de la misma. Una vez que se determinaba que el paciente había contraído la enfermedad, se lo trataba con plasma de convaleciente, si se encontraba dentro de los 7 días respecto a la manifestación de síntomas.

Esta breve descripción responde a la “tríada” para determinar la presencia de la enfermedad, correspondiendo a cuadro clínico, análisis de laboratorio y la situación epidemiológica, en relación a un nuevo brote viral, lo cual se relacionaba al lugar de dónde provenían los pacientes enfermos y a qué tipo de trabajo se dedicaban (Gagliano, 2023).

En la década de 1980, la infectóloga Graciela Ortega, junto al director del Hospital Pasteur, el Dr. Carlos Gagliano, recorrían las áreas infectadas al sur de la provincia de Córdoba, para brindar charlas sobre los cambios de hábitos de higiene y de costumbre que las personas debían llevar a cabo. Por otro lado, se hacía hincapié en que el tratamiento de plasma era la única herramienta que prevalecía para poder tratar la enfermedad, siempre y cuando se administrara dentro de los 7 días del inicio de los síntomas del paciente enfermo.

En muchos casos los pacientes llegaban más tarde, entonces no se debía perder tiempo para tratar a la persona enferma. Si el tratamiento se efectuaba de manera tardía, no tenía utilidad y además implicaba un riesgo innecesario ocasionando un cuadro neurológico tardío.

Por medio del tratamiento con plasma, se reducía la mortalidad entre un 15 a 30% a menos de 1%, cuando se administraba tempranamente (dentro de los 7 días de detectar la enfermedad). Sólo un 10% de los pacientes, podían desarrollar el síndrome neurológico tardío (Enría y Feuillade, 2005).

Junto a este tratamiento, de resultados efectivos, comenzó a pensarse en una vacuna que fuera eficiente, y permitiera controlar el área endémica, evitando su propagación, pero también disminuir la tasa de mortalidad.

Ahora bien, en Villa María, entre 1986 - 1990, ocurrió un nuevo brote, la cantidad de pacientes infectados no era elevada comparado con el sureste de Córdoba. En este período según describe la infectóloga Graciela Ortega (2023), ingresaban al Hospital Pasteur entre 5

a 7 pacientes por día, entre los meses de marzo a junio, lo cual coincidía con la cosecha de maíz. Estos pacientes manifestaban síntomas similares a los de una gripe fuerte y a partir de ese momento se realizaba el chequeo médico y las pruebas de laboratorio correspondientes para descartar o no si el paciente estaba infectado.

Además de tener síntomas tales como fiebre, dolor de cabeza, dolores musculares, presentaban “la facia matinal del ebrio”, porque parecían borrachos, la cara se manifestaba en tonalidad colorada, los ojos rojos, el borde de la boca en color blanco, las encías y el ribete gingival presentaban una marca roja sangrante y en el paladar marcas de sangrado, razón por la cual se trataba de una Fiebre Hemorrágica. Además, aparecen evidencias de sangrado cuando la detección de síntomas es tardía y no se llevó a cabo el tratamiento necesario. En el caso de las mujeres que contraen la enfermedad, puede ocasionar un retraso en la menstruación o sangrados más abundantes.

Como era imposible eliminar roedores, en 1979 se desarrolló un proyecto con colaboración internacional¹¹, se obtuvo un virus atenuado del virus Junín el cual se utilizó como principal activo de la vacuna Candid 1. Esta temática será desarrollada con mayor profundidad en el siguiente capítulo.

En Villa María, a partir del año 1987, el Hospital Pasteur adquiere por medio del Gobierno de la Provincia de Córdoba las maquinarias y aparatologías necesarias para tratar el plasma y bajo la dirección de Maiztegui desde Buenos Aires se realiza el mismo procedimiento como en La Carlota. La enfermera “Pirucha” Orpianessi, fue la encargada de este sector, coordinando junto al Dr. Gagliano, la aplicación de este tratamiento. Para que fuera exitoso, acudió a los diferentes campos alrededor de Villa María a partir de un método similar al que llevaron a cabo en La Carlota para la recolección de plasma. El Hospital Pasteur organizó su propio centro de procesamiento de plasma y pasa a ser el referente para toda la provincia.

¹¹ Este proyecto colaborativo junto a Estados Unidos, cuya finalidad era crear una vacuna efectiva, se denominó PNUD Arg.78/009, Fiebre Hemorrágica. En el mismo, participó el Ministerio de Salud de la Nación, el Instituto de Enfermedades Virales Humanas Dr. Julio I. Maiztegui (INEVH), ambos de Argentina. Por el otro lado, se sumó el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la Organización Panamericana de la Salud, y el Instituto de Enfermedades Infecciosas del Ejército de los Estados Unidos de América. (USAMRIID) (Enría y Feuillade, 2005).

Lo primero que se hacía era la titulación de anticuerpos y la cantidad de anticuerpos necesarios por kilo de peso. Con ello comienza una curva descendente de la mortalidad, que era de un 30% anteriormente a este tratamiento y ahora comienza a ser de un 2%. Esto fue un logro del Dr. Maiztegui, y con este nuevo método la historia de esta enfermedad comienza a cambiar más allá de que no se contaba con una vacuna efectiva aún.

Conclusión

El avance científico y las investigaciones llevadas a cabo desde el descubrimiento del virus que ocasiona la FHA en conjunto con las medidas de higiene, prevención y el tratamiento con plasma de convalecientes, se transformaron en políticas sanitarias claves para controlar la endemia y de esa manera reducir el riesgo de mortandad en la población rural masculina afectada.

El Sudeste de la provincia de Córdoba, es afectado por la enfermedad a partir de la década de 1960, cuando se aísla el virus tras una muestra obtenida en un paciente sospechoso en la localidad de Laboulaye. La expansión de FHA afecta mayormente a los departamentos de Roque Sáenz Peña y General Roca.

El Hospital Pasteur en Villa María trabajó de manera similar a las localidades afectadas ya que, junto a su personal sanitario, cumplieron una función primordial en la detección temprana de la enfermedad y el tratamiento de plasma de convalecientes como la única alternativa eficaz para la década de 1980, cuya finalidad era disminuir la tasa de mortalidad.

Capítulo 4:

Políticas sanitarias durante el brote de FHA en 1980 en el área endémica y la creación de la vacuna Candid I

Introducción

Luego de cuatro décadas de estudios científicos, las políticas sanitarias que se fueron incorporando en conjunto con el descubrimiento del virus que ocasionaba la FHA, se basaron en medidas de higiene y prevención acompañadas por campañas de difusión y concientización como también el uso de plasma de convalecientes en pacientes enfermos. La tarea de médicos, enfermeras e infectólogos fue clave para que los brotes que se generaban no provocaran la emergencia en nuevas áreas endémicas y de esa manera no sólo controlar la propagación del virus sino también evitar una creciente tasa de mortalidad. La creación de una vacuna efectiva a fines de 1980 generó tranquilidad y diversas expectativas que se asociaban a la idea primordial de erradicar la enfermedad de la pampa húmeda. En este último capítulo veremos qué políticas sanitarias se llevaron a cabo durante la década de 1980 dirigidas desde el Hospital Pasteur de Villa María en relación al método de plasma y la vacunación para el área endémica de Córdoba, y qué resultados se obtuvieron respecto al mecanismo desarrollado.

4.1 El desarrollo de políticas públicas sanitarias en el contexto de la endemia de FHA

El Estado como institución que demarca un territorio permanece muchas veces ausente ante problemáticas que afectan a la población. Los Estados, emergidos de procesos históricos, continúan generando diferencias hacia el interior (O'Donnell, 2008)

Las políticas públicas que el Estado decide desarrollar se vinculan con las demandas y necesidades de la sociedad, ya que, a partir del reconocimiento de aquellas la gestión de

problemas públicos buscan ser pertinentes y efectivas. Como plantea Scartascini (2011), las políticas públicas no son objetos de elección para un planificador social, cuyo objetivo es maximizar el bienestar de la población, sino que emergen de un proceso de toma de decisiones y esto involucra a múltiples actores políticos que interactúan en una variedad de escenarios.

En su proceso de formulación, las políticas públicas encuentran su forma en el mismo Estado, el cual las impulsa desde la idea hasta la implementación y las sostiene o no a lo largo del tiempo. Es necesario que el Estado lleve a cabo sus decisiones transformándolas en acciones que surjan de una necesidad o problema que plantea la sociedad (Navarro Gómez, 2014).

En el marco de las políticas públicas, el juego político es clave ya que de él depende la estabilidad de las políticas públicas o puede conducir las a vaivenes. Por otro lado, puede facilitar su adaptabilidad o llevarlas a la rigidez excesiva. También, puede promover políticas que busquen el bienestar de la sociedad o el bienestar de intereses privados. En sí, el proceso de formulación de políticas afecta la calidad y naturaleza de las políticas públicas en todas sus dimensiones.

Spiller y Tomassi (en Scartascini y otros, 2011), plantean que las políticas públicas abordadas en Argentina se caracterizaron por ser inestables, debilitando su credibilidad, siendo poco efectivas e incapaces de mantenerse en el tiempo. Por ejemplo, luego del plan de convertibilidad con el menemismo en 1990 y lograr la estabilidad económica y financiera disminuyendo la inflación a cero hasta 1998, estas políticas no resultaron efectivas ya que Argentina entró en recesión, y ello condujo a la crisis económica y social del año 2001 (Scartascini y otros, 2011).

De acuerdo con ambos autores, podemos afirmar que las políticas que se desarrollaron en relación a la erradicación de FHA fueron débiles, el Estado estuvo ausente en varias etapas claves del desarrollo de la epidemia, tales como en el avance científico de la virosis el cual se vio interrumpido por gobiernos democráticos y de facto, y en la

creación de una vacuna efectiva y necesaria para disminuir los impactos que había ocasionado la enfermedad en la población.

La vocación y los proyectos de médicos y científicos fueron algunos de los factores claves que permitieron controlar y educar a la población para que la enfermedad no se expandiera y se aplicara un método efectivo que permitiera evitar la formación de nuevas áreas endémicas. La gestión en el sistema sanitario para erradicar esta enfermedad resultó ser una política lenta y a largo plazo. Las políticas económicas y sociales al principio fueron débiles y no generaron un impacto positivo inmediato para que la población endémica evitara contraer FHA.

Más tarde, tras el avance científico sobre el virus que ocasiona la enfermedad, los gobiernos provinciales destinaron parte del presupuesto en salud para el equipamiento necesario para los tratamientos con plasma de convalecientes y posteriormente la difusión de vacunas para la población de las regiones endémicas.

Las políticas económicas, como la tecnificación de la cosecha, que podría haber evitado los contagios, fueron débiles, inestables e incapaces en los años 1960-1980 y no pudieron llevar adelante un plan estratégico para combatir una enfermedad que afectaba a la región más productiva de Argentina.

Probablemente la falta de diagramación de políticas y proyección de soluciones ante esta problemática que afectaba a un área geográfica de Argentina ocurrió porque la población a quién afectaba la enfermedad no era considerada de importancia para los gobiernos tanto provinciales como nacional (Scartascini y otros, 2011). La capacidad de generar políticas efectivas estuvo ausente. El Estado argentino entre 1960-1980, atravesado por gobiernos autoritarios, fue incapaz de generar políticas sanitarias efectivas para la región pampeana (Otalora Buitrago y Vivas Cortes, 2011)

4.2 Políticas Sanitarias para el control de la FHA

La Fiebre Hemorrágica, como enfermedad endémica de la Pampa Húmeda (OPS. Boletín epidemiológico, 1980) presentaba un índice de mortalidad del 10% en una superficie de 100.000 Km², lo cual incluía a más de un millón de habitantes. Para la década de 1970, 3 de cada 10 habitantes contrajo Fiebre Hemorrágica en el área epidemiológica.

Si bien no fue una enfermedad que afectó a gran parte de la población, el estado nacional comenzó a preocuparse porque las consecuencias del “mal de los rastros” repercutían en la población económicamente activa del área pampeana, encargada de producir bienes primarios los cuales generaban importantes ingresos al país (Barrera Oro y Mckee, 1992).

Se estimaba que era cuatro veces más frecuente en hombres que en mujeres y el 90% de los casos se presentaba en áreas rurales. En el 10% de los casos afectaba a menores de 15 años.

Algunos peones golondrina, tal como se explicó en capítulos anteriores, se negaban a trabajar en el área endémica por miedo a contraer la enfermedad y morir (Agnese, 2011). La incidencia de esta enfermedad dependía del espacio y del tiempo ya que su diseminación era focal, y dependía de la presencia y cantidad de roedores infectados (Enría y Feuillade, 2005).

En el siguiente mapa, se observa la extensión progresiva del área endémica sobre las provincias que conforman la región pampeana.

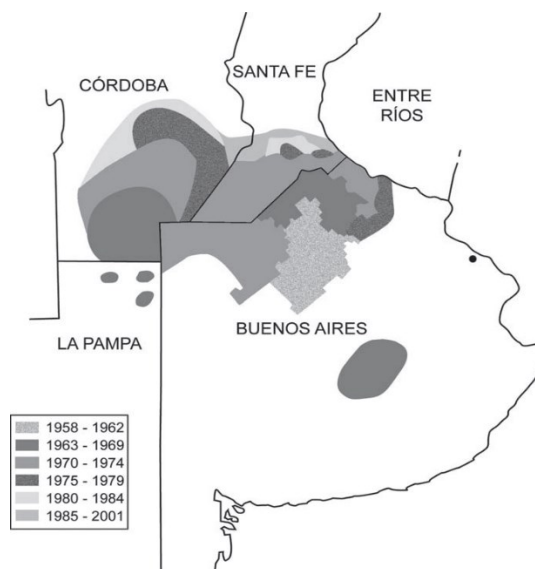


Fig. N° 10. Extensión progresiva del área endémica de FHA

Fuente: (Agnese, 2011)

Tras el Seminario de 1976, llevado a cabo por la OMS, que solicitó la presencia de los Doctores Maiztegui, Barrera Oro y Weissenbacher, se expuso sobre el avance científico en relación a la Fiebre Hemorrágica y la necesidad de crear una vacuna efectiva financiada por el Estado, la cual se pudiera distribuir de manera gratuita a la población endémica, ya que era imprescindible vacunar a una población afectada por la enfermedad y por su precaria situación económica, lo cual resultaría imposible costearla.

La eliminación de los roedores portadores del virus era prácticamente imposible, por lo tanto, más allá del tratamiento de transfusión de plasma con alto contenido de anticuerpos contra el virus resultó ser el método más efectivo para reducir la mortalidad, pero no alcanzaba para poder erradicarla. Por ello que la creación de una vacuna efectiva atenuaría las consecuencias en las áreas consideradas endémicas (Enría y Feuillade, 2005).

Fue necesario reforzar políticas de prevención, que ya habían sido difundidas en brotes anteriores, que tenían que ver con la desratización y desmalezamiento dirigido principalmente a colonos y peones rurales.

Las medidas más drásticas para atacar los nidos de los roedores consistieron en poner trampas, veneno y limpieza en profundidad de las localidades más afectadas (Mackenzie y otros, 1967). Algunos hogares comenzaron a tener gatos. Pero no fueron medidas que prevalecieron en el tiempo.

Los distintos funcionarios políticos de las áreas más afectadas convocaban a los vecinos a actos públicos en los que continuaban difundiendo políticas sanitarias preventivas para que la población tome conciencia que con pequeños cambios de hábitos en la cotidianidad podían prevenir nuevos brotes de FHA. También se sumaban médicos y docentes que continuaban difundiendo medidas de prevención desde sus ámbitos laborales.

Los gobiernos provinciales y nacional, trabajaron en conjunto para paliar las consecuencias de la enfermedad, a partir de la creación de bancos de plasma en las provincias afectadas y posteriormente apoyar a la creación de una vacuna efectiva que aún para el 1980 continuaba en su etapa de investigación.

Para la década de 1980 Argentina entabla una relación estrecha con el Centro de Investigación de Enfermedades Infecciosas del Ejército de los Estados Unidos (USAMRII) cuyo fin era producir una vacuna efectiva contra la FHA, como se explicó en el capítulo anterior. Este ofrecimiento por parte del ejército norteamericano fue clave ya que Argentina no disponía de un laboratorio con instalaciones óptimas para manejar un virus altamente peligroso.

En el USAMRII, se encontraba la cepa con la que se había desarrollado la vacuna XJ Clon 3 a partir de la cual se intentaría crear esta nueva vacuna. La misma se logró gracias a un clon atenuado del virus Junín utilizado como principal activo para la creación de la Candid I (Enría y Feuillade, 2005).

El Dr. Julio Barrera Oro fue el encargado de esta etapa de la creación y quién negoció en Estados Unidos para que la vacuna posteriormente se fabrique en Argentina. Este poderoso país norteamericano, inmerso en la Guerra Fría, aprovecharía esta posibilidad de contar con un virus peligroso y con la vacuna efectiva para el mismo, ya que

de esa manera podía llevar a cabo una guerra bacteriológica con el enemigo, lo cual le permitiría salir victorioso (Agnese, 2011).

Para 1984, el Dr. Barrera Oro logra la creación de la vacuna Candid I. Luego de pruebas en animales, fueron inoculados los primero 92 soldados norteamericanos. El BID (Banco Interamericano de Desarrollo) realizó aportes económicos fundamentales para que las investigaciones no se trunquen nuevamente.

Entre 1985 y 1990, se demostró en los ensayos de fase I, II y III, que la vacuna es segura e inmunogénica, y su eficacia en hombres de 15 a 65 años es efectiva en un 95.5%.

El 20 de diciembre de 1986, ya disponible en Argentina, es aplicada a los primeros 14 voluntarios del área de Pergamino. Maiztegui fue uno de ellos en inocularse (Agnese, 2011) Entre 1986 y 1988, más de 300 personas se inocularon contra la FHA. No se observaron efectos adversos.

En los siguientes apartados, explicaré de qué manera se desarrollaron políticas sanitarias en Villa María y las áreas endémicas dentro de la provincia de Córdoba, las cuales resultaron más rápidas y efectivas respecto al plan propuesto por el Dr. Maiztegui desde Pergamino.

En una primera instancia, el Hospital Pasteur, era el principal centro de atención médica para recibir diagnóstico y tratamiento contra los síntomas de la FHA. Por lo tanto, también fue designado como el lugar para recibir la inoculación y el seguimiento de los voluntarios que recibían la vacuna (Juárez y otros, 2022). El Gobierno de la Provincia de Córdoba era quién se encargaba de afrontar los gastos, más allá de que el presupuesto que se recibía era muy recortado debido al contexto socio - económico que atravesaba la provincia y el país.

Este plan posteriormente cambió, se implementaron otras políticas más efectivas por parte del Dr. Gagliano y el equipo de médicos y enfermeras del Hospital Pasteur.

4.3 Políticas sanitarias tras la aprobación de la vacuna Candid I. Campañas de vacunación para erradicar la FHA en Villa María y áreas endémicas dentro de la provincia de Córdoba

El convenio internacional firmado en el año 1978 entre el gobierno argentino, la Organización Panamericana de la Salud, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el *United Army Medical Research Institute of Infections Diseases* de los Estados Unidos, tuvo el objetivo de crear y obtener una vacuna efectiva contra la FHA en conjunto con el grupo de investigadores del Dr. Maiztegui.

En este proyecto de colaboración científica conjunta entre Argentina y Estados Unidos se logró el desarrollo de la vacuna del virus Junín vivo atenuado denominado “Candid 1”. Dicha cepa resultó ser inocua, inmunogénica y eficaz para prevenir la enfermedad.

En los estudios posteriores realizados en cobayos, monos y ratones que habían servido de experimentos para la primera etapa de la vacunación, se registró ausencia de neurovirulencia, neurotropismo o manifestaciones hemorrágicas, y se demostró la estabilidad del comportamiento atenuado de la cepa vacunal (Enría y otros, 2010)

Comenzó a ensayarse en el país entre 1988 y 1990. Los estudios clínicos de pacientes voluntarios fueron llevados a cabo en su Fase I y II, por soldados estadounidenses y peones rurales de Argentina. Ya en la Fase III, el estudio posterior que se realizó a los vacunados voluntarios, se demostró la eficacia de la vacuna contra la FHA en un 95.5%.

Una década más tarde la vacuna comenzó a fabricarse en Argentina. Una vez que se demostró la eficacia de la vacuna Candid I, el Ministerio de Salud de la Nación, asume el proyecto de producción, designando al INEVH a cargo del Dr. Maiztegui, como laboratorio productor. Para el desarrollo de este fin, se realizó la transferencia de la tecnología de producción de Candid I, desde *The Salk Institute* (Estados Unidos) al área de producción del INEVH. Para el año 2001, las instalaciones de este laboratorio fueron habilitadas por la ANMAT como planta para producir vacunas de virus vivo atenuado para uso en humanos.

Cuando la enfermedad llegó a Villa María, ya se había concretado la creación de la vacuna Candid I. Por ello, los pacientes de esta región no sufrieron las consecuencias más graves de la enfermedad como sí ocurrió al sureste de la provincia de Córdoba.

Previo a la aparición de la vacuna, las políticas sanitarias que se implementaron tenían que ver con la higiene de manos, principalmente dirigida a la gente de campo, ya que allí se encontraba el foco infeccioso. Esto se atenuaba en la época de la cosecha de maíz (marzo a julio), por eso fue necesario reforzar estas medidas para evitar contagios masivos.

En el diagrama que se planificó en relación a las políticas sanitarias implementadas, el equipo del Hospital Pasteur conformado por la Dra. Ortega, el Dr. Gagliano y un grupo de enfermeras, viajaban de pueblo en pueblo, explicando a la población rural qué cambios de hábitos de higiene y costumbres debían tener para evitar contagiarse de FHA, pero además estar alerta ante los primeros síntomas que se manifestaran ya que el tratamiento más efectivo antes de la aparición de la vacuna era la aplicación del plasma de convaleciente.

El mayor problema que se generaba dentro de esta población rural afectada, era que llegaban tarde a la consulta médica y no se podía llevar a cabo dicho tratamiento por lo que la tasa de mortalidad se elevaba. Además, si el plasma se aplicaba de manera tardía en el paciente ocasionaba consecuencias negativas.

La vacuna comenzó a aplicarse en las áreas endémicas más perjudicadas por el virus. Y lentamente la población afectada se vacunó.

En entrevista con el Dr. Gagliano (2023), explicó que la campaña de vacunación contra la FHA se destacó por ser económica y efectiva. Dos condiciones óptimas y favorables, en un contexto socio - económico complicado y además caracterizado por no generarse políticas sanitarias para el área pampeana afectada por esta enfermedad. Al no haber llegado a las grandes urbes productivas, el gobierno nacional y los gobiernos de las provincias implicadas no le asignaron prioridad en su agenda pública. Además, era una enfermedad que afectaba a la población más pobre del campo.

Tras la cuarta fase de prueba de la vacuna, se inició la campaña de vacunación masiva para la provincia de Córdoba entre fines de 1990 y principios de 1991.

La primera estrategia que toma Maiztegui para convocar a la población endémica que debía recibir la vacuna, consistía en que las personas aptas para vacunarse se dirigieran a los vacunatorios oficiales. Existía uno en cada provincia afectada.

El Dr. Gagliano (2023) propuso otra estrategia, la cual consistía en el traslado del equipo sanitario hacia las áreas afectadas, ya que la población rural no contaba con los recursos económicos para acudir a los centros de vacunación. Finalmente, se acudió a los campos y pueblos de áreas rurales a llevar a cabo la vacunación, bajo un consentimiento firmado por la persona que iba a recibir la vacuna. Para el caso de los menores de edad debían estar acompañados por sus padres.

Al principio resultó ser una propuesta sin fuerza, ya que la vacuna debía conservarse en frío y Maiztegui no estaba de acuerdo en salir a vacunar fuera de los centros oficiales. Gagliano junto a la enfermera Orpianessi, consiguen que una fábrica de hielo seco de Villa María provea el material para la conservación de las vacunas y de esa manera trasladarse a los campos de las zonas más afectadas.

Durante el primer año que se llevó a cabo la campaña en Córdoba se habían logrado vacunar alrededor de 10,000 personas. No ocurrió lo mismo en Buenos Aires y Santa Fe. En conjunto habían logrado vacunar 600 personas. La campaña propuesta desde el Hospital Pasteur en Córdoba, había resultado más exitosa. Fue definida por el Dr. Gagliano (2023) como una “epopeya sanitaria”, ya que resultó ser de muy bajo costo y de más alto impacto sanitario.

Gagliano (2023) manifestó que, esta política sanitaria fue llevada a cabo por muy pocas personas desde el centro de vacunación del Hospital Pasteur, pero con una participación masiva, porque involucraba a intendentes de los pueblos donde se debía vacunar a las personas en riesgo, directores de escuelas, miembros de la Federación Agraria, sindicalistas de UATRE, profesionales médicos y enfermeras de cada localidad, y parte de la

sociedad de cada pueblo o ciudad que se encontrara dentro del área endémica y requería vacunarse. El sistema de vacunación armado y propuesto había dado buenos resultados. Esta campaña de difusión masiva tuvo una elevada participación comunitaria intersectorial e interjurisdiccional.

Previamente al dirigirse a un pueblo, Gagliano (2023) acordaba con el intendente del lugar para organizar el día en que se llegarían para realizar la vacunación. Hubo instancias en las que la población era escasa, por lo que se anexaba población de otros pueblos vecinos para que la cantidad de vacunas que se llevaran no se perdieran una vez abierto el frasco.

Cada intendente en conjunto con el sistema sanitario de los pueblos involucrados en esta campaña actuó de manera efectiva y en conjunto con el personal del vacunatorio del Hospital Pasteur (Gagliano, 2023).

Entre 1990 a 1993, se vacunaron alrededor de 65000 cordobeses radicados en las áreas epidémicas con consentimiento para recibir la vacuna. Además, la mayoría de la población afectada eran familias de muy bajos recursos que no tenían la posibilidad de trasladarse por sus medios a Villa María para recibir la vacuna.

Para comenzar con su aplicación se necesitaron voluntarios. Como explicó el Dr. Gagliano (2023), se llevó a cabo una convocatoria por medio de una intensa campaña en medios audiovisuales, radiales y la prensa de las diferentes localidades endémicas de FHA, así como también desde las escuelas, dirigiendo la campaña a los estudiantes del Ciclo Orientado (de 4to a 6to/7mo año).

En esta campaña, se convocaban principalmente a hombres de entre 15 a 65 años con residencia permanente o laboral en el área endémica sin antecedentes de FHA.

Para poder recibir la vacuna, fue necesario firmar un consentimiento y además los hombres de entre 15 a 65 años, debían presentar un examen físico y análisis de laboratorios con algunos criterios establecidos. Para el caso de las mujeres en edad fértil que recibieron la vacuna, debían presentar un test de embarazo de orina negativo dentro de las 48 horas previas a la inoculación de la vacuna, así como el compromiso de tomar anticonceptivos

durante los tres meses posteriores a la vacunación para evitar un embarazo ya que la vacuna aún se encontraba en fase IV de investigación (Enría y otros, 2010).

No fue una tarea fácil. Ello requirió de la diagramación de políticas rápidas, efectivas y de bajo costo ya que Argentina se encontraba atravesando una crisis económica marcada donde los recursos para salud escaseaban, no se enviaba el dinero para esta campaña porque no afectó a las grandes urbes, como se mencionó en párrafos anteriores. Finalmente, se logró introducir en la agenda pública la campaña de vacunación masiva para el área rural endémica en la provincia de Córdoba.

Maiztegui, reconoció que había sido una muy buena estrategia la que se implementó en Córdoba. La utilización de hielo seco para la conservación de las dosis de vacuna fue implementada en las 4 provincias afectadas. Se recurrió a las áreas endémicas para vacunar y así la cantidad de personas inoculadas aumentó.

Actualmente, la enfermedad no se ha erradicado totalmente. La aplicación de la vacuna Candid I es obligatoria en aquellas áreas endémicas para mayores de 15 años ya que se encuentra en el calendario nacional.

Las personas no toman consciencia de ello y cada tanto algún caso de FHA es informado, algunos de ellos de carácter fatal por no tener la vacuna o el tratamiento con plasma se realiza de manera tardía. Esta enfermedad tiene un 30% de posibilidad de mortalidad si no se recibe el tratamiento con plasma de convaleciente dentro de los 7 días de presentar síntomas (Ortega, 2023).

Luego de varios años de pruebas y difusión entre las áreas endémicas, en el año 2003 logran producirse las primeras dosis en Argentina en el INEVH (Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas) y actualmente se encuentra dentro del Calendario Nacional de Vacunación para mayores de 15 años residentes en áreas endémicas de las provincias de Córdoba, Santa Fe, Buenos Aires y La Pampa (Banfi, 2018).

Conclusión

Las políticas sanitarias que se tomaron desde el Hospital Pasteur como sede principal de la provincia de Córdoba para el tratamiento de plasma de convalecientes y luego para la distribución de vacunas, fueron efectivas, económicas y rápidas ya que ante la urgencia de erradicar una enfermedad que ocasionó un importante porcentaje de muertes jóvenes y que a pesar del tratamiento de plasma continuaban apareciendo casos de personas infectadas, las campañas de vacunación y el accionar directo del personal del hospital en conjunto con los municipios de las áreas damnificadas, facilitaron el trabajo médico y lograron en menos de un año una inoculación a gran escala de pacientes en riesgo.

De esta manera, los brotes que sucedieron de forma posterior hasta la actualidad, no han dejado secuelas graves y los pacientes con tratamiento y vacunación lograron continuar normalmente sus vidas.

CONCLUSIONES

En el desarrollo de esta tesis se abordaron temáticas de índole histórica, geográfica, biológicas, políticas y económicas, respecto a un brote de FHA en el área rural de Villa María entre los años 1980 – 1990. Se propuso fragmentar este trabajo de investigación en 4 capítulos, los cuales permitieron partir desde un brote de la enfermedad registrado en la provincia de Buenos Aires en la década de 1940 y desde allí su propagación sobre el área pampeana, haciendo hincapié en Villa María. Además, se incluyó el trayecto establecido por los diferentes avances científicos, los cuales permitieron controlar algunos brotes que fueron surgiendo en la segunda mitad del siglo XX hasta la creación de la vacuna Candid I en la década de 1980.

Desde finales del siglo XIX y principios del XX el auge económico, producto del modelo agroexportador inició con la llegada masiva de inmigrantes los cuales se insertaron en la nueva etapa de modernización. La idea de transformar a Argentina en el granero del mundo, estuvo acompañada por diferentes políticas estatales que promovieron el desarrollo económico y social para lograr que este modelo económico exitoso. Al mismo tiempo, otras problemáticas del tipo sanitarias ocurrieron, producto de la llegada de inmigrantes de diversas partes del mundo, sin hábitos y conocimientos de enfermedades.

El Estado debió tomar medidas inmediatas al respecto, para que ello no perjudicara la modernización incipiente que se estaba desarrollando en el suelo argentino.

Las nuevas políticas de seguridad e higiene que comenzaron a implementarse a principios del siglo XX, permitieron educar y brindar información a la población frente al brote de nuevas enfermedades infectocontagiosas.

Para la década de 1940, surge una nueva enfermedad que sería considerada endémica para el área pampeana, denominada Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA), causada por el virus Junín cuya transmisión al ser humano ocurre a través de roedores tales como el *Calomys Musculus*.

La población rural en condiciones de pobreza, localizadas en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, La Pampa y Córdoba, fue la más afectada por el avance endémico de la

enfermedad. Las condiciones de vida muy precarias, falta de higiene, escasa alimentación, proporcionaron el hábitat necesario para que el virus se expanda rápidamente.

A partir de esta propagación veloz, las investigaciones que comenzaron a llevarse a cabo permitieron adquirir nuevos métodos, además de higiene, tales como el tratamiento con plasma de convalecientes, para disminuir el riesgo de mortalidad en pacientes afectados, principalmente hombres de entre 15 a 60 años. La mortalidad fue un indicador demográfico clave en esta epidemia que se acentuó en esta población específica. El momento de mayor cantidad de contagios registrados era entre los meses de marzo a julio, los cuales coinciden con la cosecha del maíz. En los rastrojos de estos cultivos se alojaban los reservorios del virus. El deschale del maíz ocasionaba lastimaduras en las manos lo cual se transformaba en otra posible puerta de entrada de la virosis. Por otro lado, el contexto cotidiano en que vivían los peones rurales no era favorable para conservar una buena higiene y hábitos saludables en la supervivencia en los períodos de trabajo.

Se trató de una enfermedad que proliferó rápidamente y que en algunas coyunturas registró elevados casos de contagios y fallecimientos. Si bien los gobiernos de las provincias afectadas en conjunto con el gobierno Nacional tomaron medidas e implementaron políticas sanitarias, no fueron suficientes. Al tratarse de una enfermedad que no llegó a las grandes urbes como Buenos Aires, Rosario y Córdoba, y afectaba sólo a la población pobre del campo, se le restó importancia. Pero se transformó en un problema relevante cuando comenzaron a escasear braceros durante la cosecha del maíz. Muchos se enfermaban y otros por temor a contagiarse preferían no trabajar en el área endémica.

Cabe aclarar que esta enfermedad virósica no generó “pánico” en toda la población, ya que sólo afectaba a una región específica. No tuvo el mismo impacto como ocurrió contemporáneamente con la pandemia del COVID - 19 a nivel global, donde los medios de comunicación a diario sólo informaban la cantidad de contagios y muertes, elemento que destacaban con otro acento generando temor sobre todo en la población adulta - anciana quienes fueron considerados los más vulnerables.

Para el caso de la Fiebre Hemorrágica, la población endémica, era consciente de los síntomas acontecidos tras el contagio de la enfermedad. Lentamente implementaron medidas de higiene y sanidad para sentirse seguros. Ya para la década de 1960 el nuevo método

implementado que consistía en un tratamiento con plasma de convalecientes, permitió reducir la tasa de mortalidad ya que se consideró efectivo al tratar a pacientes que llegaban a un centro médico con los primeros síntomas.

A fines de la década de 1960 y principios de 1970 esta enfermedad llegó a Córdoba y afectó principalmente el Sureste, teniendo su inicio de propagación en la ciudad de Laboulaye y a partir de allí se disipó a sus alrededores afectando a los departamentos de General Roca y Roque Sáenz Peña por encontrarse al límite con las provincias de La Pampa, Santa Fe y Buenos Aires. Si bien esta región se caracterizaba por desarrollar una producción en base a ganado vacuno como lechería o cría de animales, la presencia de cultivos como el maíz para alimentar a los animales conllevó a que la virosis se expandiera allí también.

El objetivo de esta tesis, es incorporar nuevos datos que resultan relevantes, ya que no existe documentación respecto a las localidades de otros departamentos de la provincia que también sufrieron las consecuencias de esta enfermedad endémica, tales como el Departamento General San Martín, Juárez Celman, Marcos Juárez.

De esa manera, a partir de las entrevistas realizadas, logré sistematizar la expansión de la FHA en la provincia de Córdoba, entre finales de 1970 hasta 1990 que inicia la vacunación con Candid I, incorporando otros departamentos afectados por la enfermedad y de qué manera se implementaron políticas sanitarias para que los contagios no continuaran afectando a la provincia y se incorporaran nuevas áreas endémicas y futuros brotes virales.

La enfermedad llega al área rural de Villa María de manera tardía, a finales de la década de 1970, principios de 1980. El Hospital Pasteur cumplió un rol clave para el control de la enfermedad en este período ya que adquirió la aparatología necesaria para poder fabricar el plasma de convalecientes y aplicarlo a pacientes que llegaban con los primeros síntomas.

El personal sanitario fue primordial en este proceso ya que se contó con médicos, enfermeras e infectólogos comprometidos con esta labor que requería tiempo y dedicación cuyo objetivo era controlar la enfermedad y evitar la mortalidad.

Esta cadena humana, por así llamarla, logró el control de la enfermedad a partir de campañas en escuelas, centros vecinales, actos públicos, cuyo fin era concientizar a la población sobre medidas de higiene y las consecuencias que ocasionaba la enfermedad si no se acudía a un centro sanitario cuando aparecían los primeros síntomas.

Las políticas internas llevadas a cabo en el Hospital, permitieron contar de manera permanente con plasma. El compromiso por parte de pacientes recuperados en cuanto a su donación, fue un elemento clave para que aquellos pacientes enfermos logaran sobrevivir.

La creación de la vacuna CANDID I en 1984 por el Dr. Julio Barrera Oro en conjunto con un grupo destacado de científicos, fue el resultado final de tantos años de estudios e investigaciones respecto a esta enfermedad endémica que afectó a una población específica.

Las políticas sanitarias que se tomaron desde el Hospital Pasteur como sede principal de la provincia de Córdoba para el tratamiento de plasma de convalecientes y luego para la distribución de vacunas, fueron efectivas, económicas y rápidas ya que ante la urgencia de erradicar una enfermedad que ocasionó un importante porcentaje de muertes jóvenes y que a pesar del tratamiento de plasma continuaban apareciendo casos de personas infectadas, las campañas de vacunación y el accionar directo del personal del hospital en conjunto con los municipios de las áreas damnificadas, facilitaron el trabajo médico y lograron en menos de un año una inoculación a gran escala de pacientes en riesgo.

De esta manera, los brotes que sucedieron de forma posterior hasta la actualidad, no han dejado secuelas graves y los pacientes con tratamiento y vacunación lograron continuar normalmente sus vidas.

Actualmente la vacuna se encuentra en el calendario oficial de vacunación, es gratuita y obligatoria a partir de los 15 años para aquella población que vive dentro del área endémica.

Esta enfermedad permanece controlada, pero la vigilancia epidemiológica debe ser un tema prioritario en la agenda pública del Estado para poder actuar de manera inmediata en caso de que la virosis comience una nueva etapa de contagios. Cabe aclarar que la población endémica conoce la enfermedad y toma medidas preventivas para evitar contagiarse como la vacunación y las medidas de higiene a pesar de que la cosecha ya no se realice de manera manual.

En lo que respecta a la provincia de Córdoba en la actualidad, según el informe expuesto por el Ministerio de Salud de la Nación¹², en el año 2020, data de 56 casos de los cuales sólo se registró 1 fallecido. Ello es producto de la vacunación obligatoria en las áreas endémicas y de los cuidados que la población debe tomar para evitar contraer la enfermedad.

Es importante plantear nuevos interrogantes respecto a la FHA, tales como si está vigilada la enfermedad. Por otro lado, si la vacunación se controla en las áreas endémicas, qué porcentaje de personas recibieron la vacuna al comenzar el siglo XXI. También, me pregunto qué lugar ocupa esta enfermedad endémica en la agenda pública tanto del Estado nacional como el provincial. Si existen presupuestos actualmente que se destinen a continuar investigando esta enfermedad ante la posible aparición de una nueva cepa. A su vez, si se registran los casos mortales o sobrevivientes de pacientes que han contraído la enfermedad a partir del año 2000, ya que la era digital permitiría hacer un registro cuantitativo al respecto en el área endémica. Por su parte, si la modernización actual en el agro evita contagios directos con roedores que posiblemente sean portadores de la enfermedad.

Cabe preguntarnos, si en los últimos 34 años luego de la vacunación masiva y obligatoria en el área endémica, con el descubrimiento de la vacuna Candid I, la población tomó conciencia de las consecuencias de esta enfermedad y si actualmente se transmite a las nuevas generaciones medidas para tomar precauciones.

Estas son algunas preguntas, que como historiadora me cuestiono, luego de investigar una pequeña parte de lo que fue la FHA en la región pampeana y las consecuencias que ocasionó, y posiblemente pueden ser nuevos interrogantes para futuras investigaciones. Aquí destaco nuevamente el rol de profesionales de la medicina y científicos, que con un objetivo claro lograron generar políticas sanitarias efectivas hacia la población endémica reemplazando el accionar del Estado, denominado como una entidad jurídica, política y social que debería haber accionado de manera inmediata para promover el bienestar de su población y velar por la misma, como así lo expresa el Preámbulo de la Constitución Nacional Argentina.

¹² Argentina.gob.ar: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/10/2021-inevh_-_xxxv_reunion_anual_del_programa_nacional_de_control_de_la_fiebre_hemorrágica_argentina.pdf

BIBLIOGRAFÍA

AGNESE, G. (1998) Historia de una enfermedad y espacio rural: La Fiebre Hemorrágica Argentina. *Res Gesta*, 36, pp. 115-130.

AGNESE, G. (2005) De peones y de investigadores. Segundo proyecto de vacuna contra la FHA. *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. (archivo PDF) <https://www.aacademica.org/000-006/461>

AGNESE, G. (2011) *Historia de la fiebre hemorrágica argentina. Imaginario y espacio rural (1963 – 1990)*. Ediciones Prohistoria.

AGNESE, G. (2012) Científicos argentinos y su lucha contra la fiebre hemorrágica argentina. 1963 – 1990. Pontificia Universidad Católica Argentina. *Revista Brasileira de História da Ciência*, v. 5, n. 2.D. pp.232-249.

AGNESE, G. (2013) *Marta Sabattini y sus aportes al estudio de la FHA. Congreso de Historia de la Medicina*. (discurso principal). Facultad de Medicina. UBA. Pertenencia Institucional: Instituto de Historia PUCA. Rosario, Argentina.

AGNESE, G. (2016) “La peste, los médicos y los peones”. *Primeros brotes de Fiebre Hemorrágica Argentina. 1953 - 1958*. En: CARBONETTI A. y ÁLVAREZ, A. *Fragmentos de la historia de la salud en la Argentina Rural*.

ARMUS, D. y BELTRAMINO, S. (2001) *Enfermedades, médicos y cultura higiénica*. En CATTARUZZA, A. *Nueva Historia Argentina. Crisis económica, avance del Estado e incertidumbre política (1930 - 1943)*. Ed. Sudamericana. Tomo VII. Pp. 290-330.

BALLENT, A. y GORELIK, A. (2001) *País urbano o país rural: la modernización territorial y su crisis*. En CATTARUZZA, A. *Nueva Historia Argentina. Crisis económica, avance del Estado e incertidumbre política (1930 - 1943)*. Ed. Sudamericana. Tomo VII. pp. 145-181.

BANFI, J.M. (2018) *Estado y políticas públicas en el corazón de la pampa húmeda argentina en la segunda mitad del siglo XX*. Ediciones Universidad de Salamanca. Estudios Sociales. pp. 1032-1040.

BARRERA ORO, J. y MCKEE, K. (1992) *Hacia una vacuna contra la Fiebre Hemorrágica Argentina*. Boletín Organización Panamericana de la Salud, <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/16528/v112n4p296.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

BIALET MASSÉ, J. (1904) *Informe sobre el estado de las clases obreras en el interior de la República*. Tomo I. Capítulo 1. Imprenta y casa editora de Adolfo Grau. pp. 8-10.

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO. (1980) Organización Panamericana de la Salud. Infecciones respiratorias agudas en las Américas. Vol. 1. N°5, <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/46464/50739.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

BRIGILLER, A. y otros. (2015) Los nuevos escenarios de la FHA desde la introducción de la vacuna a virus Junín vivo atenuado (Candid 1): una experiencia en trabajadores golondrina. *Rev. Perú Med Exp Salud Pública*. P. 165 – 171.

CAMPI, D. (2010) *Economía y sociedad en las provincias del Norte*. En LOBATO M. *Nueva Historia Argentina. El progreso, la modernización y sus límites (1880 - 1916)* Ed. Sudamericana. Tomo V. pp. 76-78.

CARBALLAL, G., VIDELA, C.M y MERANI, M.S (1988). Epidemiología de la fiebre hemorrágica argentina. *Revista europea de epidemiología*, 4(2). pp. 259–274

CARTER, E. (2010) *Paludismo, sociedad y medioambiente en el Noroeste argentino a principios del siglo XX*. Grinnell College. EEUU. Travesía, N° 12, 2010, ISSN 0329-9449. (archivo PDF). http://www.travesia-unt.org.ar/pdf/travesia12_3.pdf

CENSO GENERAL DE LA NACIÓN (IV). Presidencia de la Nación. Tomo I. Dirección Nacional del servicio estadístico. (archivo PDF) <https://biblioteca.indec.gob.ar/bases/minde/1c1947t1master.pdf>

CIBOTTI, E. (2010) *Del habitante al ciudadano. La condición del inmigrante*. En LOBATO, M. *Nueva historia argentina. El progreso, la modernización y sus límites (1880 – 1916)*. Tomo V. Ed. Sudamericana. 2° edición. pp. 367-369.

ENRÍA D. y otros. (2010) Vacuna contra la Fiebre Hemorrágica Argentina Candid #1 producida en Argentina. Inmunogenicidad y Seguridad. (Artículo original). Medicina. Buenos Aires. Vol 70. N°3. CABA. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802010000300002

ENRÍA, D. y FEUILLADE, M. R. (2005) Análisis de la utilidad de la vacuna Candid 1 en la prevención de la Fiebre Hemorrágica Argentina en niños. *Revista Panamericana Salud Pública*. (artículo PDF)

<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/8064/27141.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

GÁRGANO C. y PIAZ A. (2017). Fiebre Hemorrágica Argentina. Conflictos y desafíos para la ciencia en el ámbito rural. Asclepio. *Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia* 69 (1), enero-junio 2017, p178 ISSN-L:0210-4466 (artículo PDF) <https://asclepio.revistas.csic.es/index.php/asclepio/article/view/733/1132>

GIRBAL BLACHA, N. (2003) *La Junta Nacional para Combatir la Desocupación*. Tradición y modernización socioeconómica en la Argentina de los años treinta, en *Estudios del Trabajo* 25, ASET. pp. 55-53.

GIRBAL BLACHA, N. y CERDA, J.M. (2011) Lecturas y relecturas sobre el territorio. Una interpretación histórica”, en *Estudios Rurales. Revista del CEAR*, núm. 1. pp. 57-79.

HALPERIN DONGHI, T. (1996) *Historia contemporánea de América Latina*. Cap. 4: “Surgimiento del orden neocolonial”. Ed. Alianza. pp. 215-288.

HERRERA AMILCAR O. y otros. (2004) *¿Catástrofe o nueva sociedad? Modelo Mundial Latinoamericano 30 años después*. IDRC. CRDI. (Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo. IIED. América Latina). <https://books.google.com.ar/books?id=vlZxaBd0sOMC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

JUÁREZ, M. y otros. (2022) Dirección de enfermedades inmunoprevenibles (DiCEI). Lineamientos técnicos. Vacunación contra la Fiebre Hemorrágica Argentina. Candid #1. Ministerio de Salud Argentina. (artículo PDF) <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/lineamientos-tecnicos-de-vacunacion-contr-la-fiebre-hemorragica-argentina>

KOROL, J.C. (2001) *La economía*. En CATTARUZZA, A. Nueva Historia Argentina. Crisis económica, avance del Estado e incertidumbre política (1930 - 1943). Ed. Sudamericana. Tomo VII. pp. 19-22.

MACKENZIE, R. y otros. (1967) Posibilidades de combatir las fiebres hemorrágicas en América Latina. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*. (OSP);62 (6). (artículo

PDF)

<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/15270/v62n6p522.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

NAVARRO GÓMEZ, C. (2014). El proceso decisonal y las políticas públicas, en CANALES ALIENDE, José Manuel y SANMARTIN PARDO, José: Introducción a la Ciencia Política, Editorial Universitas S.A. pp. 273-288.

O' DONELL, G. (2008) Algunas reflexiones acerca de la Democracia, el Estado y sus múltiples caras. *Revista del CLAD, Reforma y Democracia*. N°42, Caracas. (artículo PDF)

https://qoodle.uvq.edu.ar/pluginfile.php/1093551/mod_resource/content/1/O%C2%B4Donnell.pdf

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. OPS. (2023) Poliomielitis. (artículo PDF) <https://www.paho.org/es/temas/poliomielitis>

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. (1982) Boletín Epidemiológico. Fiebre hemorrágica argentina. Vol.3. N°2. (artículo PDF) https://www3.paho.org/spanish/sha/BE_v16n3.pdf

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. (1997) OMS. Fiebre Hemorrágica Argentina. Definición. Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas "Dr. Julio I. Maiztegui". Fiebre hemorrágica Argentina. Actualización sobre diagnóstico, tratamiento y prevención. (artículo PDF) <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2013/OPS-hantavirus-americas-guia-1999.pdf>

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. OPS (1977). La Fiebre Hemorrágica en América Latina. Decimosexta reunión del comité asesor sobre investigaciones médicas. Washington D.C. (artículo PDF) https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49004/OPSCAIM163_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

OTALORA BUITRAGO, A. y VIVAS CORTES, O. (2011). Aproximación cultural a las políticas públicas: burocracia, descentralización y ciudadanía, en *Equidad y Desarrollo*, núm. 15. pp. 69-99.

PIZARRO S. (2014) *Las elites políticas y administrativas*. En CANALES ALIENDE, J.M y SANMARTIN PARDO, J. *Introducción a la Ciencia Política*. Editorial Universitat S.A. pp. 231-239.

POLOP, J. y otros. (2003). *Manual de control de roedores en municipios*. Serie Enfermedades Transmisibles. Fundación Mundo Sano.

PORRAS GALLO, M.I. (2008) Sueros y Vacunas en la lucha contra la pandemia de gripe de 1918 - 1919 en España. Universidad de Castilla - La Mancha. Asclepio. *Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, vol. LX, nº 2. pp. 275-278.

RAMACCIOTTI, K. (2006) Las sombras de la política sanitaria durante el peronismo: los brotes epidémicos en Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires. Asclepio. *Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*. pp. 115-138.

RAMACCIOTTI, K. (2009) La política sanitaria del peronismo. Capítulo 1. Ed. Biblos. pp. 21-41.

ROCHI, F. (2010) *El péndulo de la riqueza: la economía argentina en el período 1880 - 1916*. En LOBATO, M. *Nueva Historia Argentina. El progreso, la modernización y sus límites (1880 - 1916)*. Ed. Sudamericana. Tomo V. 2º edición. pp. 15-30.

SALOMÓN A. y MUZLERA J. (2019) *Diccionario del agro iberoamericano*. teseopress.com. En VOLKIND, P. *Trabajador asalariado agrícola. Región pampeana argentina*. Ed. siglo XX. pp. 1149-1152.

SCARTASCINI, C. y Otros (2011) *El juego político en América Latina. ¿Cómo se deciden las políticas públicas?* Banco Interamericano de Desarrollo. Colombia. 1º edición. pp. 16-78.

SITIO WEB: agronomía.wiki: https://agronomia.wiki/manejo-de-rastrojos-de-maiz/?expand_article=1

SITIO WEB: Argentina.gob.ar: <https://www.argentina.gob.ar/salud/vacunas/fiebre-hemorragica>

SITIO WEB: Argentina.gob.ar: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/10/2021-inevh_-_xxxv_reunion_anual_del_programa_nacional_de_control_de_la_fiebre_hemorragica_argentina.pdf

SITIO WEB: researchgate.net:
[https://www.researchgate.net/publication/276298060_Los_nuevos_escenarios_de_transmisi on de la fiebre hemorrágica Argentina desde la introduccion de la vacuna a virus jun in vivo atenuado Candid1 una experiencia en trabajadores golondrinas](https://www.researchgate.net/publication/276298060_Los_nuevos_escenarios_de_transmisi%C3%B3n_de_la_fiebre_hemorr%C3%A1gica_Argentina_desde_la_introducci%C3%B3n_de_la_vacuna_a_virus_jun%C3%ADn_vivo_atenuado_Candid1_una_experiencia_en_trabajadores_golondrinas)

SITIO WEB: todo argentina. Net: https://www.todo-argentina.net/geografia/argentina/reg_pampa_e.htm

TESTA, D. (2018) *Del alcanfor a la vacuna Sabin: la polio en la Argentina*. Ed. Biblos.

TRPIN, V. y LÓPEZ CASTRO, N. (2016). *Estudios sociales sobre la estructura agraria de la Argentina (2000-2014)*. En: Álvarez Leguizamón, S., A. Arias, A. y Muñiz Terra L. (Coord.). *Estudios sobre la estructura social en la Argentina contemporánea*. Buenos Aires. pp. 214-219.

VERONELLI, J.C. y VERONELLI CORRECH, M. (2018) Los orígenes institucionales de la salud pública en la Argentina. Organización Panamericana de la Salud. Tomo 2. pp. 598-600.

VILLULLA, J. M. (2015). Las cosechas son ajenas. Historia de los trabajadores rurales detrás del agronegocio. Editorial Cienflores. pp. 180-183.

WEISSENBACHER, M. y otros. (1983) Actividad del virus Junín en dos poblaciones rurales del área endémica de fiebre hemorrágica argentina (FHA) DOI: 10.1002/jmv.1890120407. *Revista de virología médica*. volumen 12, número 4. (artículo PDF) <https://sci-hub.ru/10.1002/jmv.1890120407>

ZANDRINO, R. (1995) *El Hospital Pasteur. Una obra de la comunidad*. ISBN 950 - 43 - 8790 - X.

Entrevistas

Gagliano, Carlos. Director del Hospital Pasteur entre 1987 – 1997. Julio de 2023

Ortega, Graciela. Infectóloga del Hospital Pasteur desde 1987 a 1991. Julio de 2023

Campagnani, Graciela. Ciudadana de la localidad de La Carlota. Julio de 2023

Abraham de Erreguerena, Blanca. Ciudadana de Viamonte. Agosto de 2023

Urseler, Alberto. Ciudadano de Chazón. Agosto de 2023

Castañeda, Claudia. Ciudadana de Villa Rossi. Agosto de 2023

Ribba, Ester. Enfermera del Hospital de La Carlota en la década de 1980. Agosto de 2023

Yzdifan, Olga. Enfermera del Hospital de La Carlota en la década de 1980. Agosto de 2023

De Roldán, Ángela. Enfermera del Hospital de La Carlota desde finales de la década de 1970. Septiembre de 2023