



UNR



**CENTRO DE ESTUDIOS
INTERDISCIPLINARIOS**



**Maestría en
Salud Pública**

TESIS DE MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

ESTRATEGIAS DE VACUNACIÓN CON CANDID#1 EN LA POBLACIÓN DEL ÁREA ENDÉMICA DE LA FIEBRE HEMORRÁGICA ARGENTINA

Alumna: Anabel Sinchi

Directora: Delia Enria

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
CENTRO DE ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS
INSTITUTO DE LA SALUD JUAN LAZARTE**

ROSARIO, MARZO 2021

DEDICATORIAS

A mi madre, que me enseñó del amor y la empatía.

A mi padre, que aunque no esté ya entre nosotros, me legó su pasión por la salud pública.

A Migue, por su apoyo siempre incondicional.

AGRADECIMIENTOS

A mi directora de tesis, Dra. Delia Enria, por todo lo que aprendí a su lado.

A los referentes del Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina, por compartir conmigo toda su experiencia y su pasión por este trabajo.

A mis compañeros de trabajo en el Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas “Dr. Julio I. Maiztegui”.

INDICE

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA. FUNDAMENTACIÓN, ANTECEDENTES Y CONTEXTO	1
2. PLANTEO DEL PROBLEMA	4
Supuesto Hipotético	
3. OBJETIVOS	6
Objetivo general	
Objetivos específicos	
4. PROPOSITO DE LA INVESTIGACIÓN	6
5. MARCO TEORICO	7
5.1 Antecedentes. El mal de los rastrojos	7
5.2 El virus	9
5.3 La enfermedad: Fiebre Hemorrágica Argentina	10
5.4 Área Endémica	12
5.5 Programa Nacional de Control de la FHA	13
5.6 Vigilancia de la FHA	15
5.7 Epidemiología de la FHA	17
5.8 Una vacuna para prevenir la FHA	17
5.8.1 Antecedentes	17
5.8.2 Ensayos clínicos y vacunación en humanos.....	18
5.8.3 La vacuna Candid#1	21
5.9 La vacunación en Argentina	25
5.10 Estrategias de vacunación	26
6. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	36
6. 1 Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de información	37

6.2 Aspectos Éticos	38
6.3 Procedimientos para el análisis de la información	39
6.4 Categorías de Análisis. Definición operativa de términos	41
7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN: DIÁLOGOS ENTRE LA BIBLIOGRAFÍA Y EL CAMPO	43
7.1 Categoría de análisis principal: Estrategias de vacunación	43
7.1.1 Subcategoría de análisis: Tácticas de vacunación	52
7.2 Categoría de análisis principal: Cadena de frío	75
7.3 Categoría de análisis principal: Cobertura	83
7.3.1 Sub categoría de análisis: Registros de vacunación.....	87
7.3.2 Subcategoría de análisis: Factores limitantes.....	94
8. CONCLUSIONES A MODO DE SÍNTESIS Y REFLEXIONES FINALES	125
9. BIBLIOGRAFÍA	137
10. ANEXOS	146

RESUMEN

La fiebre hemorrágica argentina (FHA) es una zoonosis endémica en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba y La Pampa. Gracias a un esfuerzo colaborativo internacional, se obtuvo una vacuna segura y eficaz. Candid#1 se fabrica en Argentina y está incorporada en el calendario nacional de inmunizaciones desde el año 2007. Está indicada para personas que vivan o transiten el área endémica de la enfermedad, a partir de los 15 años de edad. Las estrategias de vacunación empleadas para inmunizar a la población son definidas en cada jurisdicción, dentro del marco del Programa Nacional de Control de la FHA y de acuerdo a las Recomendaciones Nacionales de Vacunación de Argentina. Con el objetivo de describir estas estrategias se realizó un estudio cualitativo con entrevistas semi-estructuradas a referentes de inmunizaciones responsables de implementarlas.

El presente trabajo evidenció que las estrategias empleadas para la vacunación con Candid#1 se podrían incluir dentro de lo que se denominan estrategias para la inmunización sistemática. Se realizan acciones de vacunación permanente, tanto en la modalidad intramuros, como extramuros, y con el empleo de diversas tácticas cuya finalidad es alcanzar coberturas útiles de vacunación. También se realizan acciones de vacunación intensiva como es el caso de la vacunación casa por casa.

También se identificaron una serie de factores que limitan la vacunación con Candid#1, y por consiguiente los niveles de cobertura que se pueden

alcanzar con estas estrategias. En primer lugar se pueden mencionar los relacionados con las características particulares de la población objetivo de la vacunación con Candid#1. Un segundo grupo de limitantes están relacionados con características intrínsecas al sistema de salud y en especial con la falta de recursos, y donde la baja incidencia que ha presentado esta enfermedad en la última década, ha conspirado negativamente tanto para la búsqueda de mayor financiamiento, como para incentivar la demanda espontánea de la vacunación por parte de la comunidad. Finalmente también se identificaron como factores limitantes, características particulares de la vacuna Candid#1, como lo son su singular cadena de frío, su presentación en frasco multidosis, y mucho más determinantes, la imposibilidad de aplicarla de manera simultánea con otras vacunas del calendario y la cantidad de dosis disponibles. Estas han sido y siguen siendo grandes limitantes de la vacunación a gran escala y dos de las variables más importantes a tener en cuenta cuando se definen las estrategias.

PALABRAS CLAVE

Fiebre hemorrágica argentina – Vacuna Candid#1- Estrategias de vacunación – Cadena de frío – Coberturas vacunales

ABREVIATURAS

FHA: Fiebre Hemorrágica Argentina

INEVH: Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas

ANLIS: Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

PNCFHA: Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina

RC: Referente de Córdoba

RLP: Referente de La Pampa

RSF1: Referente de Santa Fe N°1

RSF2: Referente de Santa Fe N°2

RSdE: Referente de Santiago del Estero

RBARIV: Referente de Buenos Aires, Región Sanitaria IV

RBAPP: Referente de Buenos Aires, Partido de Pergamino

RPN: Referente del Programa Nacional (de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina)

SISA: Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentina

SNVS: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud

1. INTRODUCCIÓN (AL PROBLEMA) FUNDAMENTACIÓN, ANTECEDENTES Y CONTEXTO

La Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA) es una enfermedad viral grave que se describe como una nueva patología en la década del '50 (Arriabalzaga, 1955). En 1958 se aísla por primera vez su agente etiológico, el virus Junín (Parodi *et al.*, 1958), perteneciente a la familia Arenaviridae.

Las manifestaciones clínicas de la FHA inician luego de un período de incubación que varía usualmente entre 6 y 14 días. Tiene un comienzo insidioso con astenia, cefalea, mialgias, anorexia e hipertermia moderada (38-39°C). Con el correr de los días se suman deterioro del estado general, signos y síntomas de afección gastrointestinal, neurológicos y cardiovasculares. Generalmente no hay compromiso de la vía aérea superior. El laboratorio clínico de la fase aguda presenta progresiva leucopenia y trombocitopenia, con valores de eritrosedimentación normales o disminuidos. Durante la segunda semana de la enfermedad un buen número de los pacientes comienzan a mejorar. Los casos restantes evolucionan a las formas severas con manifestaciones neurológicas y/o hemorrágicas graves, shock o infecciones bacterianas sobreagregadas (Maiztegui, 1975) (Enria, Briggiler y Feuillade, 1998).

Librada a su evolución natural, la FHA puede alcanzar una letalidad de casi 50%. Con la mejora de las medidas generales de soporte esta puede reducirse a 20 al 30%. Un hito en la historia de esta patología fue la instauración del tratamiento con plasma inmune, obtenido de pacientes que cursaron la enfermedad y se curaron. Este tratamiento, con las mejoras introducidas con la cuantificación de la dosis, reduce la letalidad esperable a menos de 1% (Enria, Briggiler y Feuillade, 1998) (Enria *et al.*, 1984). El único requisito para ello es administrarlo hasta el 8vo. día inclusive, desde el inicio de los síntomas. Luego de este período no tiene efecto sobre la evolución del cuadro (Maiztegui, Fernandez y De Damilano, 1979).

Los pacientes que sobreviven cursan una convalecencia prolongada, con astenia, irritabilidad, caída de cabello, trastornos de la memoria, pero son

transitorios y desaparecen gradualmente. Durante esta etapa, un 10% de pacientes tratados con plasma inmune, desarrollan el denominado Síndrome Neurológico Tardío, que es una complicación tardía de la enfermedad (Enria *et al.*, 1985).

La FHA es una zoonosis. Es endémica en las provincias de Santa Fe, Buenos Aires, Córdoba y La Pampa (Enria, Briggiler y Feuillade, 1998). El reservorio natural del virus es el roedor silvestre *Calomys musculinus* (Sabattini, Gonzalez de Rios y Vega, 1977). En diferentes estudios se ha reportado que el roedor está ampliamente distribuido en Argentina, inclusive más allá de los límites conocidos como área endémica de la enfermedad (Porcasi *et al.*, 2005) (De Tommaso *et al.*, 2014) (Chiappero *et al.*, 2018). Esta situación hace que no pueda erradicarse el virus de la naturaleza, por lo que es esperable que haya casos nuevos de enfermedad humana todos los años.

En 1978, el Poder Ejecutivo Nacional decide la creación del Instituto Nacional de Estudios sobre Virosis Hemorrágicas, actual Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas “Dr. Julio I. Maiztegui” - INEVH, con sede en Pergamino, con la misión de “luchar contra la FHA mediante la investigación y aplicación de medidas terapéuticas y/o preventivas”. La primera misión del INEVH fue la organización del “Programa Nacional de Lucha contra la Fiebre Hemorrágica Argentina”. Las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y La Pampa se incorporan al Programa Nacional firmando convenio con el Ministerio de Salud de la Nación en mayo de 1978 y posteriormente, en julio de 1982 se incorpora la Provincia de Córdoba. El programa se organiza como un programa de control y no de erradicación, dadas las características de la enfermedad como zoonosis con reservorio animal distinto del hombre (Ambrosio *et al.*, 2006).

Gran parte de los proyectos para la prevención de la FHA desde su emergencia estuvieron dirigidos al desarrollo de una vacuna (de Guerrero, 1977). Como resultado de un proyecto colaborativo internacional liderado por INEVH, se logró el desarrollo de una vacuna inocua, inmunogénica y eficaz para la prevención de la FHA, Candid#1 (Barrera Oro y Mckee, 1991).

Esta misma institución también desarrolló la producción de esta vacuna huérfana, que culminó con el registro de Candid#1 ante la autoridad regulatoria en 2006.

La eficacia de la vacuna se evaluó, entre 1988 y 1990, con un estudio prospectivo, aleatorio a doble ciego que se realizó en 6500 varones adultos de la provincia de Santa Fe. La misma resultó ser del 95,5%. Este estudio se realizó con vacuna C#1 fabricada en EEUU (Maiztegui *et al.*, 1998). Durante 2005 se llevó a cabo un estudio clínico “puente”, en fase III, en voluntarios sanos a riesgo de adquirir FHA, aleatorio, a doble ciego, para evaluar la comparabilidad entre la vacuna producida en EEUU y la C#1 producida en Argentina. Este estudio demostró la equivalencia entre las mismas (Enria *et al.*, 2010) y permitió el registro del producto biológico ante ANMAT. Desde el año 2007 la vacuna se encuentra incorporada al Calendario Nacional de Inmunizaciones (Saavedra *et al.*, 2017) (Ministerio de Salud, 2020). Desde ese entonces, la vacunación de la población quedó a cargo de los Ministerios de Salud de las provincias del área endémica y el INEVH mantuvo su rol, como laboratorio productor de la vacuna y como gerente y coordinador del programa de control (Briggiler *et al.*, 2015), y conduciendo la vigilancia de la enfermedad, permitiendo monitorear el comportamiento de la endemia. La información epidemiológica generada desde el programa es difundida a las provincias, quienes finalmente determinan las estrategias para la vacunación en su territorio que mejor se corresponden con sus necesidades y recursos.

2. PLANTEO DEL PROBLEMA

El área endémica de la enfermedad coincide geográficamente con la región agrícola más importante de Argentina y los aspectos socioambientales de este escenario se encuentran influenciados por el complejo agroindustrial de exportación cerealero. Es un área donde la movilidad espacial a consecuencia del pico de actividad económica aumenta las posibilidades de tránsito por espacios con circulación del virus (Mastrangelo *et al.*, 2014). Por lo antes expuesto, es difícil calcular el número exacto de personas a riesgo de enfermar, pero se ha estimado que la población a riesgo asciende al menos a 5.000.000 de personas (Feuillade, Briggiler y Enria, 2004).

En una primera instancia, que abarcó el período desde la obtención de la vacuna Candid#1, hasta su incorporación al calendario nacional de vacunación, la vacunación de la población expuesta se realizó de manera selectiva, bajo protocolo, dirigida a personas consideradas con mayor riesgo de contraer FHA (Ministerio de Salud de la Nación, 2007). A partir de 2007, año en que la vacuna se incorpora, como una vacuna más del calendario nacional, los lineamientos generales sobre las medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento de la Fiebre Hemorrágica Argentina siguen siendo acordados en el marco del Programa Nacional de Control de la enfermedad, pero cada provincia decide luego las estrategias de implementación en su territorio.

Desde 2007, y hasta 2019 inclusive, el INEVH ha entregado a las provincias, según demanda, aproximadamente 1.200.000 dosis de vacuna Candid#1 (Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina, 2020). Los referentes provinciales han ido informando en las reuniones anuales del Programa Nacional de Control de la FHA algunas de las estrategias que se han llevado a cabo para la vacunación de la población en cada una de las jurisdicciones a lo largo del tiempo, pero esto no ha sido de manera constante, ni regular, para todas las provincias. Tampoco se conocen datos de las coberturas alcanzadas, ni los procesos involucrados para llevarlas adelante. Por este motivo, se considera pertinente investigar cuáles han sido las estrategias de vacunación

que se han implementado en las provincias para inmunizar a la población del área endémica de la Fiebre Hemorrágica Argentina desde la incorporación de Candid#1 al Calendario Nacional de Inmunizaciones.

Supuesto Hipotético:

El supuesto del cual parte la investigadora, que orienta el proceso de indagación y construcción del conocimiento en el presente trabajo es que las estrategias de vacunación empleadas por las provincias para inmunizar a la población a riesgo de enfermar de Fiebre Hemorrágica Argentina, por residir o transitar el área endemia de la enfermedad, son definidas a priori, adaptándose las mismas a las condiciones particulares de presentación y logística de la vacuna Candid#1.

3. OBJETIVOS

Objetivo general

Describir las estrategias de vacunación con Candid#1 implementadas a partir de su incorporación al Calendario Nacional de Inmunizaciones.

Objetivos específicos

- 1) Describir las estrategias de vacunación con Candid#1 empleadas por las provincias para inmunizar a la población del área endémica desde la incorporación de la vacuna Candid#1 en el Calendario Nacional de Inmunizaciones entre los años 2007 a 2019.
- 2) Describir el proceso de logística empleado por cada una de las jurisdicciones para obtener, transportar, almacenar y distribuir la vacuna Candid#1, para asegurar su cadena de frío.
- 3) Identificar potenciales factores limitantes de la vacunación con Candid#1.

4. PROPOSITO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se propone describir las estrategias empleadas para la vacunación con Candid#1 de la población del área endémica de la fiebre hemorrágica argentina, a partir la incorporación de la vacuna en el calendario Nacional de Inmunizaciones según la perspectiva de los actores responsables de su implementación. También se propone evidenciar la complejidad del proceso de logística empleado por la jurisdicciones para asegurar su cadena de frío e identificar potenciales factores limitantes de esas estrategias, que impidan alcanzar con la vacunación a toda la población objetivo de inmunización con Candid#1.

5. MARCO TEORICO

5.1 Antecedentes. El mal de los rastros

La hoy llamada fiebre hemorrágica argentina (FHA) fue conocida en el pasado con una variedad de otros nombres: “enfermedad del sello”, “mal de los rastros”, “mal de O'Higgins”, “enfermedad de Junín”, “gripón” (Mettler, 1969), “la peste” o simplemente “la fiebre” (Agnese, 2011). Emerge en el noroeste de la provincia de Buenos Aires, pero es difícil determinar el año exacto en el que se observó por primera vez esta enfermedad. Desde 1943 se han registrado epidemias de intensidad variable, que en ocasiones presentaban altas tasas de letalidad, llegando incluso a ser del 60%. Los infectados, muchos de ellos personas jóvenes (Agnese, 2011), morían en poco tiempo de una causa desconocida. Entre 1953 y 1954 se observaron casos en las ciudades de Bragado, Alberti y Mechita, Provincia de Buenos Aires. La incidencia fue mayor entre los trabajadores rurales, y los primeros pacientes fueron recolectores de papa que trabajaban en las afueras de Bragado y Alberti. Posteriormente las epidemias se extendieron a las zonas urbanas. Al año siguiente la morbilidad fue menor pero las características fueron básicamente las mismas. Los casos no se produjeron simultáneamente en el mismo hogar o en instituciones. Los varones se vieron afectados con más frecuencia que las mujeres y solo se observaron algunos casos en niños, de 10 a 12 años (Mettler, 1969). El Dr. Arribalzaga, médico rural de Bragado, fue quien realizó la primera descripción científica de la enfermedad, en 1955 (Arribalzaga, 1955). La reportó como "una nueva enfermedad epidémica de etiología desconocida: hipertermia nefrotóxica, leucopénica y enantemática. En el momento de las epidemias, diversos investigadores buscaron, sin éxito, la causa de los brotes. Los intentos de aislar leptospiros, bacterias o virus de los pacientes no tuvieron éxito. Arribalzaga postuló, que probablemente se tratase de un virus, y que la fuente de contaminación era algo en el campo, ya que todos los casos excepto dos no proporcionaron evidencia de transmisión directa de persona a persona.

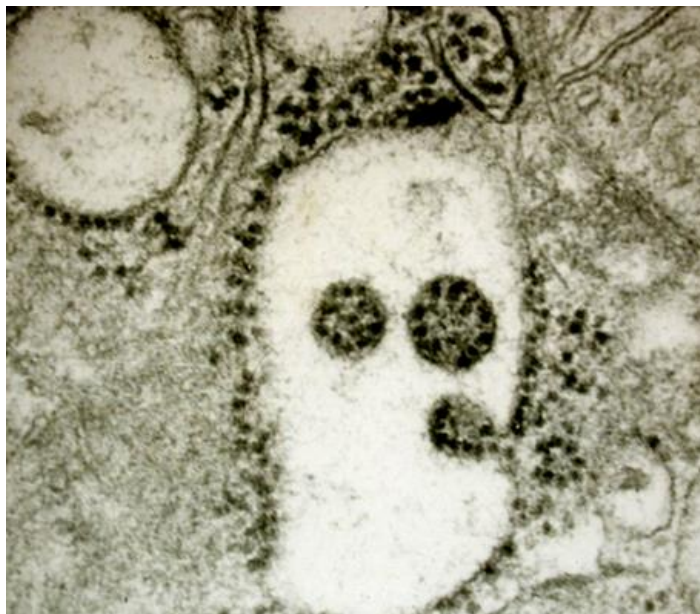
Otros brotes se repitieron, y en 1958, se registró la epidemia más grave hasta ese momento, con epicentro en la localidad de O'Higgins, y que afectó siete (7) partidos de la provincia de Buenos Aires. La mayor incidencia de casos se evidenció entre los trabajadores rurales, mayormente entre los recolectores de maíz de manera manual (Agnese, 2011). Este último grupo, estaba conformado en mayor medida por trabajadores migrantes estacionales o *trabajadores golondrinas*, que durante su estancia residían en condiciones muy precarias, en tolderías o campamentos improvisados sobre el mismo rastrojo, en contacto directo con insectos y roedores (Mettler, 1969). Esta situación contribuyó a que la enfermedad fuera popularmente conocida como *Mal de los Rastrojos*. La autoridades locales, ante la inquietud de la población, reclamaron a las autoridades provinciales, la presencia de especialistas en la zona epidémica. Las primeras notificaciones oficiales del brote de O'Higgins se realizaron entre marzo y mayo. También a partir de esa fecha, el tema comenzó a tomar notoriedad en la prensa. Estas circunstancias obligaron a las autoridades nacionales y provinciales a involucrarse (Mettler, 1969) (Agnese, 2011). Nuevamente se comenzó a trabajar para buscar la etiología de la enfermedad y para desarrollar medidas preventivas. Se asignaron recursos y se organizaron comisiones. Una, encabezada por el Dr. Pirotsky, fue designada por el Ministerio de Salud Pública de la Nación; otra, a cargo del Dr. Martínez Pintos, fue creada por el Ministerio de Salud Pública Provincial, y que contribuyó fundamentalmente en la organización de la atención de los pacientes, en la instauración del plasma inmune como tratamiento para reducir la mortalidad, y en la prevención, basada en campañas de educación sanitaria popular (Agnese, 2011). Una tercera comisión fue organizada por la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires por invitación de grupos médicos locales de la zona endémica (Mettler, 1969). De este último equipo formaron parte los doctores Ruggiero, Greenway y Parodi. Se ubicaron laboratorios en la zona endémica, especialmente al Hospital Regional de Junín, para recolectar materiales para el aislamiento de agentes infecciosos. De tres pacientes, el equipo de la Universidad de Buenos Aires aisló tres cepas de un agente (Parodi *et al.*, 1958) al que se denominó "virus Junín",

porque el trabajo se había realizado con materiales recolectados en el Hospital Regional de la ciudad de Junín. Posteriormente, ese mismo año, el equipo del Dr. Pirotsky también aisló el virus, y demostró que con él era posible reproducir la enfermedad en el hombre, gracias a que el Dr. Barrera Oro, integrante de este último equipo, se autoinoculó el virus recientemente aislado y desarrolló los signos y síntomas de la enfermedad en cuestión (Agnese, 2011).

5.2 El virus

El virus Junín (Figura 1) pertenece a la familia *Arenaviridae*, género *Mammarenavirus* (Maes *et al.*, 2018), que incluye patógenos transmitidos por roedores que son causas importantes de fiebres hemorrágicas en África y América del Sur (Enria *et al.*, 2011).

Figura 1: Virus Junín



Fuente: Archivo del Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina

5.3 La enfermedad: fiebre hemorrágica argentina

La fiebre hemorrágica es una enfermedad aguda. El período de incubación, suele ser de seis a catorce días, con un rango de 4 a 21 días (Enria, 2004). El inicio de la enfermedad es insidioso, con, astenia, malestar general, anorexia, cefalea, mialgias, escalofríos y fiebre (38 ° a 39 ° C) (Elsner *et al.*, 1973). Con el correr de los días, esto da lugar a más signos y síntomas de tipo constitucionales, gastrointestinales, neurológicos y cardiovasculares. Mialgia centrada en la zona lumbar, dolor retroorbitario, náuseas o vómitos, dolor epigástrico, fotofobia, mareos, estreñimiento o diarrea leve son síntomas comunes. Este síndrome *seudogripal*, no presenta tos productiva, dolor de garganta o congestión nasal, es decir, se presenta sin signos de afección de las vías aéreas. Esto ayuda a distinguir los síntomas iniciales de la FHA de los de las infecciones respiratorias agudas.

Podemos encontrar diferencias en la presentación del cuadro clínico entre la primer y segunda semana de evolución. Durante el primer período, en el examen físico, se revela enrojecimiento de la cara, el cuello y la parte superior del pecho. También puede ocurrir congestión conjuntival y edema periorbitario. Estos signos, junto a una “expresión adormilada y mirada brillante” han dado lugar a la facie denominada “facies matinal del ebrio” (Ruggiero *et al.*, 1982). El examen de las mucosas revela un enantema caracterizado por petequias y pequeñas vesículas se encuentra casi invariablemente sobre el paladar blando. Las encías están congestionadas y pueden sangrar espontáneamente o bajo una ligera presión y en la zona peridentaria se puede observar frecuentemente una línea de mayor enrojecimiento, que constituye el llamado “ribete gingival” (Enria, 2004). Se pueden presentar petequias cutáneas en las regiones axilares, la parte superior del tórax y los brazos y los ganglios linfáticos aumentan de tamaño, sobre todo en las regiones laterocervicales. Son frecuentes la bradicardia relativa y la hipotensión ortostática. Al final de la primera semana de evolución, puede haber oliguria y se presentan diferentes grados de deshidratación. Los signos neurológicos son muy frecuentes. Los pacientes pueden estar irritables, letárgicos, con un leve temblor de la mano y la lengua. Se presentan ataxia

moderada, hiperestesia cutánea y una disminución del reflejo tendinoso profundo y de la tonicidad muscular. Las hemorragias no son frecuentes dentro de este período, pero algunos pacientes pueden referir epistaxis y gingivorragias discretas. En la mujer, la metrorragia leve a moderada está constantemente presente y, en algunos casos, es el primer signo de la enfermedad (Sabattini y Maiztegui, 1970) (Maiztegui, 1975).

Durante la segunda semana de enfermedad, del 70 al 80% de los pacientes comienzan a mejorar. El resto de los casos, evolucionan a las formas más graves de la enfermedad. Manifestaciones hemorrágicas o neurológicas graves, el shock y las infecciones bacterianas superpuestas aparecen entre ocho y doce días después del inicio de los síntomas. El sangrado profuso puede aparecer en forma de hematemesis, melena, hemoptisis, epistaxis, hematomas, metrorragia o hematuria; manifestaciones que dieron origen al nombre de la enfermedad. Las manifestaciones neurológicas graves generalmente comienzan con confusión mental, ataxia marcada, aumento de la irritabilidad y temblores intensos; estos van seguidos de delirio, convulsiones generalizadas y coma. La insuficiencia renal aguda es infrecuente, pero puede ocurrir y las infecciones bacterianas superpuestas, como neumonía y septicemia, también pueden complicar la FHA (Sabattini y Maiztegui, 1970) (Maiztegui, 1975). Las formas graves son letales en el 90% de los casos (Enria, 2004).

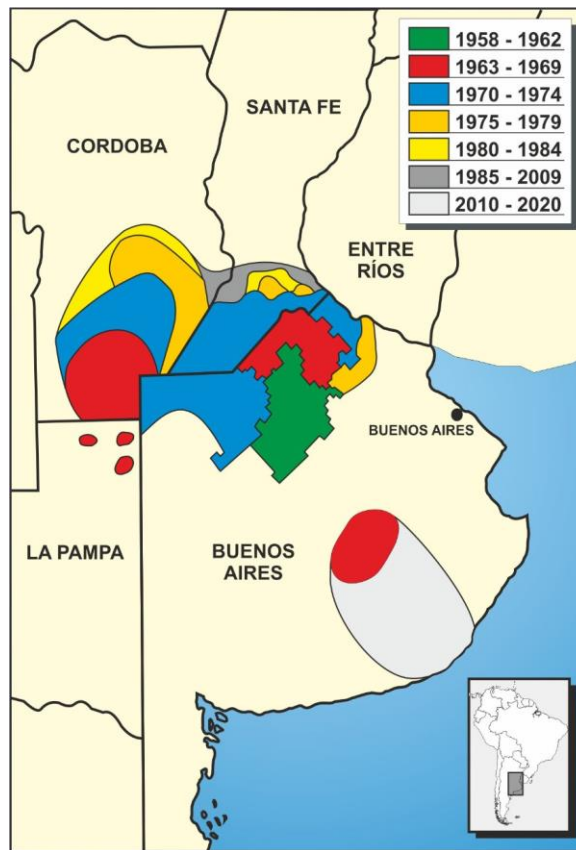
Los pacientes que sobreviven, inician su mejoría hacia la tercera semana. El periodo de convalecencia es prolongado. Muchos pacientes presentan astenia, irritabilidad y cambios de memoria, pero son transitorios y desaparecen gradualmente. La caída temporal del cabello también es común. Durante la convalecencia, el 10% de los casos tratados con plasma inmune desarrollan un síndrome neurológico tardío (SNT). Este SNT aparece después de un período libre de síntomas, se diferencia de las manifestaciones neurológicas del período agudo de la FHA y se caracteriza por síntomas febriles y manifestaciones del tronco cerebeloso (Maiztegui, Fernandez y De Damilano, 1979) (Enria *et al.*, 1985).

El tratamiento específico para esta enfermedad es el plasma inmune. El mismo se obtiene de personas que padecieron la enfermedad y se curaron. Administrado hasta el octavo día de la enfermedad, reduce la letalidad, desde un 30% a menos de un 1% (Maiztegui *et al.*, 1979) (Harrison *et al.*, 1999). Las primeras experiencias en la aplicación de esta estrategia de tratamiento se registraron desde las primeras epidemias (Martinez Pintos, 1960). Posteriormente, su eficacia fue finalmente demostrada en un estudio realizado por el Dr. Julio Maiztegui y colaboradores, en el año 1979 (Maiztegui *et al.*, 1979). Otro estudio permitió luego establecer la dosificación adecuada que permite disminuir la morbimortalidad. (Enria *et al.*, 1984). Este tratamiento debe administrarse de manera empírica, solo con el apoyo de los antecedentes clínicos y epidemiológicos del paciente, dado que incluso a la fecha, no se cuenta con herramientas diagnósticas que permitan descartar la etiología del caso antes del 8vo día. Harrison y col realizaron un estudio destinado a construir una definición de caso que permitiera identificar de manera temprana los casos sospechosos. Ellos demostraron que, sumado a los datos de la clínica y la epidemiología del paciente, la combinación de la presencia de plaquetopenia y leucopenia en el laboratorio clínico, permiten alcanzar una sensibilidad del 100% para detectar casos en forma temprana (Harrison *et al.*, 1999). Por lo tanto, hoy forma parte del algoritmo que se usa actualmente para definir a quien tratar de FHA (Ministerio de Salud de la Nación, 2007).

5.4 Área Endémica

Hasta 1962, la enfermedad fue considerada endémica solo en la provincia de Buenos Aires, abarcando un área aproximada de 20000 km² y una población a riesgo estimada en 250000. En 1963 se identificaron los primeros casos en el sudeste de la provincia de Córdoba (Mettler, 1969) y a partir de 1964 el área se extiende en la provincia de Buenos Aires (Maiztegui, 1975), afectando también el partido de Pergamino. En años posteriores, la enfermedad se manifiesta también en las provincias de Santa Fe y La Pampa. En la figura 2 (mapa) puede observarse la progresión del área endémica a lo largo del tiempo.

Figura 2: Área Endémica de la Fiebre Hemorrágica Argentina



Fuente: Archivo del Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina.

5.5 Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina (PNCFHA)

En 1964, a través del Decreto 4299, se creó la “Comisión Nacional Coordinadora para el estudio y la lucha contra la fiebre hemorrágica argentina”. Estaba integrada por representantes del entonces Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública, de los Ministerios de Salud Pública de las provincias afectadas por la enfermedad, las universidades y de otros servicios e institutos. La finalidad de la misma era la de coordinar y promover la investigación epidemiológica, los estudios fisiopatológicos, la terapéutica y la lucha contra la Fiebre Hemorrágica, incluida su prevención en todo el territorio nacional. En ese mismo año se firmó un convenio para la lucha contra la Fiebre Hemorrágica Argentina entre el

“Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública de la Nación, el Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Buenos Aires, la Universidad Nacional de Buenos Aires y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria”, y en 1965, se establece en Pergamino, provincia de Buenos Aires, un Centro de Estudios sobre FHA (Ministerio de Salud de la Nación, 2007). Para ello, un grupo de investigadores y técnicos del Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas (CEMIC) y del Instituto Nacional de Microbiología “Dr. Carlos G. Malbrán” se instaló en la ciudad. Contaron entonces con el apoyo de varias entidades oficiales y privadas, y en 1969 se empiezan a utilizar varios pabellones del ex-Hospital de Llanura de Pergamino. En la década de 1970 se radica en Pergamino el Dr. Julio Maiztegui, quedando al frente del equipo.

El 35 % de los casos notificados entre los años 1965 y 1974 correspondieron a Pergamino, lo que hizo suponer que existían diferencias de riesgo dentro del área de endemoepidemia y que el riesgo de enfermarse era mayor en estas regiones recientemente afectadas (Maiztegui, 1975). Desde Pergamino se puso en marcha un plan que originalmente cubrió sólo la Zona Sanitaria IV de la provincia de Buenos Aires y que luego se fue extendiendo en su área operativa, hasta abarcar el total de área endémica de la enfermedad. En una primera etapa se probaron las técnicas y la organización del sistema en una zona limitada. Fue también en esta etapa que se logró establecer la eficacia del plasma inmune para el tratamiento de la enfermedad.

En 1978, el Poder Ejecutivo Nacional decide la creación del Instituto Nacional de Estudios sobre Virosis Hemorrágicas (actual Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas “Dr. Julio I. Maiztegui” - INEVH), con sede en Pergamino, como organismo dependiente del Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación, con la misión de “luchar contra la FHA mediante la investigación y aplicación de medidas terapéuticas y/o preventivas” (Decreto 669/79). La primera misión del INEVH fue la organización del “Programa Nacional de Lucha contra la Fiebre Hemorrágica Argentina”. Las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y La Pampa se incorporan al Programa Nacional firmando convenio con el Ministerio

de Salud de la Nación en mayo de 1978 y posteriormente, en julio de 1982 se incorpora la Provincia de Córdoba (Ambrosio *et al.*, 2006).

Dado que la Fiebre Hemorrágica Argentina es una zoonosis, cuyo reservorio es un animal silvestre, el programa se organiza como un programa de control y no de erradicación. Los objetivos del mismo son reducir la morbilidad y la letalidad de la enfermedad, y “diseñar, organizar, implementar y coordinar las acciones para la prevención y control de la Fiebre Hemorrágica Argentina” (Ministerio de Salud de la Nación, 2007). Para concretar estos objetivos, el programa coordina una serie de actividades, a saber; conduce la vigilancia epidemiológica, asesora al sistema de salud en el diagnóstico clínico de la enfermedad, coordina el funcionamiento de la Red de Bancos de PI para el tratamiento de la FHA, realiza el diagnóstico etiológico, desarrolla estrategias de educación para la salud para la población y conduce la formación de recursos humanos en la temática, a través de diferentes cursos y actividades. Conduce y participa de diferentes líneas de investigación y es el laboratorio de producción de la vacuna Candid#1 contra la FHA. Finalmente, coordina, junto a las autoridades jurisdiccionales de cada provincia, las actividades destinadas a la prevención de la enfermedad, siendo la principal herramienta la vacunación de la población expuesta (Ministerio de Salud de la Nación, 2007).

5.6 Vigilancia de la FHA

La FHA es una enfermedad de notificación obligatoria, según ley 15.465 de notificación de enfermedades transmisibles, sancionada en 1960, y reglamentada en 1964. Los objetivos de la vigilancia de la FHA han sido y continúan siendo la caracterización de las áreas y de la población a riesgo y la detección de nuevas extensiones de la enfermedad para implementar acciones de prevención y control. La información obtenida a través de las actividades de vigilancia del programa es útil para detectar necesidades de investigación y servicio y ayuda a delinear los requisitos de capacitación. Debe permitir la detección de cambios en el perfil de la enfermedad, ya sea por la evolución

natural de la enfermedad o como consecuencia misma de las actividades del PNCFHA.

Para la recolección de la información se emplea una ficha clínico-epidemiológica de notificación individual. La notificación de cada caso debe realizarla el médico o el servicio de estadística y/o epidemiología del centro sanitario donde se asista al paciente. El profesional debe completar y enviar la ficha de notificación individual, con la solicitud de plasma inmune, y una muestra de suero para diagnóstico, al centro de referencia provincial. Este a su vez, los reenvía al INEVH. En el Instituto Maiztegui se confecciona una planilla de notificación semanal con el resumen con todos los casos notificados y remite la información: a los jefes de los centros de referencia jurisdiccionales de FHA, dependientes de los Ministerios de Salud de las Provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba y La Pampa; a la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud de La Nación. Por otra parte, la notificación también se realiza de manera virtual a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS). El SNVS es el sistema utilizado actualmente en Argentina como plataforma oficial de la vigilancia epidemiológica. Sus inicios datan de mediados del año 2001, en el marco de las actividades del Programa de Vigilancia de la Salud y Control de Enfermedades. El SNVS emplea como mecanismo de comunicación la red Internet, para transmitir datos epidemiológicos de vigilancia de diversas estrategias de vigilancia. El SNVS forma parte del Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA) (Secretaría de Políticas Regulación e Institutos. Ministerio de Salud de la Nación, 2007). Esta retroalimentación del sistema permite que los distintos integrantes de la red de vigilancia y las autoridades provinciales y nacionales, reciban la información, de forma oportuna, de todos los casos notificados para la evaluación continua de la evolución de la enfermedad en sus respectivas jurisdicciones. Una vez por año se celebra la reunión anual del programa, donde se presenta el "Informe Epidemiológico Anual Integrado". Durante la misma se discuten los avances de las diferentes actividades realizadas y se programan las metas para el año siguiente. Estas reuniones se han celebrado de manera casi ininterrumpida desde la creación del

Programa, hace más de 40 años. De la misma participan regularmente referentes nacionales, jurisdiccionales, regionales y locales de todas las temáticas relacionadas con la FHA. Estas reuniones se realizan de manera itinerante año tras año, en diferentes ciudades del área endémica, con el fin de acercar a los servicios de salud y a la comunidad la última información disponible sobre la enfermedad.

5.7 Epidemiología de la FHA

Entre el año 2007 y 2019 se notificaron como sospechosos de Fiebre Hemorrágica Argentina un total de 3396 casos. Los casos de FHA confirmados por laboratorio para el período 2007 – 2019 fueron 322. Esto representa el 9,5% del total de casos notificados. El resto de los casos tuvo resultado negativo para FHA o no se pudieron concluir los estudios de laboratorio por no disponer de una muestra apropiada del período de convalecencia que permitiera alcanzar el diagnóstico final. Los casos confirmados de FHA fueron notificados por efectores de salud pertenecientes a las 4 provincias del área endémica. Fuera del área endémica, solamente se registraron notificaciones de casos que luego fueron confirmados para FHA en CABA, pero todos tenían antecedentes de viaje al área endémica. La distribución por sexo de los casos confirmados no se distribuyó homogéneamente. El 71,5 % pertenece al sexo masculino y el 28,5 % al sexo femenino. Las edades de los casos confirmados se encuentran comprendidas entre los 2 y 88 años, siendo la mediana de 31 años. Los grupos etarios de entre 20 y 24 años, y entre 30 y 34 años registraron la mayor cantidad de casos confirmados. Estos datos fueron obtenidos a partir de los Informes de las reuniones anuales del Programa de Control de la FHA, para todo el período en estudio (Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020).

5.8 Una vacuna para prevenir la Fiebre Hemorrágica Argentina

5.8.1 Antecedentes

A partir del aislamiento del virus, muchos de los esfuerzos estuvieron dirigidos al desarrollo de una vacuna (Enria y Barrera Oro, 2002). El primer prototipo utilizado en humanos fue una vacuna de tipo inactivada, con la que incluso se habría llegado a vacunar a más de 15000 personas entre los años 1959 y 1962, pero nunca se publicaron resultados respecto a la eficacia de la misma (Mettler, 1969). En 1962, luego de un golpe de estado, se intervino al Instituto Malbrán, lo que significó el desmembramiento del equipo abocado a la investigación de la FHA dependiente de esa institución y se perdieron los trabajos vinculados con la vacuna (Agnese, 2011). Subsiguientes iniciativas persiguieron el objetivo de obtener una vacuna eficaz para la prevención de la enfermedad, pero ninguno logró concretar un producto final apto para la vacunación poblacional, al menos hasta el año 1976 (Barrera Oro y Mckee, 1991) (Enria y Barrera Oro, 2002) (Ambrosio *et al.*, 2006). Ese año, se celebró en Buenos Aires el primer Seminario Internacional sobre Fiebres Hemorrágicas. Entre las conclusiones finales del mismo, se consideró prioritario el desarrollo de una vacuna para la prevención de la enfermedad (Eddy *et al.*, 1977). Con estos antecedentes, en 1979 se da inicio a un proyecto de colaboración científica internacional entre el gobierno de Argentina, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PDNU) y el *United States Medical Research Institute of Infectious Diseases* (USAMRIID), que permitió finalmente el desarrollo de la vacuna a virus Junín vivo atenuado Candid#1 (Enria y Oro, 2002) (Ambrosio *et al.*, 2006). El convenio estipulaba que la producción de la misma, una vez desarrollada, se realizaría en Argentina, en el INEVH. Para ello, en 1980, con financiamiento del estado argentino, se da inicio a la construcción de las instalaciones necesarias para la producción de vacunas destinadas a uso humano. La planta del INEVH es finalmente habilitada para este fin en 2001, por la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología – ANMAT (Ambrosio *et al.*, 2006). Una vez lograda la semilla maestra, y durante los años previos a la habilitación de la planta en Argentina, los estudios pre clínicos en animales y los primeros ensayos clínicos

en humanos se realizaron con lotes “piloto” de vacuna elaborados en el Instituto Salk, de Swiftwater, Pensilvania, en EEUU (Ambrosio *et al.*, 2006).

5.8.2 Vacuna Candid#1. Ensayos clínicos y vacunación en humanos

Los Ensayos de Fase I permitieron evidenciar que Candid#1 era segura y altamente inmunogénica. Se realizaron en voluntarios humanos norteamericanos en USAMRIID, EE.UU., y en voluntarios argentinos en INEVH, Argentina. En USAMRIID, se inmunizaron un total de 83 voluntarios distribuidos en diferentes cohortes utilizando una variedad de vías de dosificación e inoculación. En Argentina, 14 voluntarios hombres participaron en un estudio doble ciego controlado con placebo. Candid#1 fue bien tolerada y no se detectaron anomalías clínicas o de laboratorio durante un período de seguimiento de 1 mes a 2 años (Enria y Barrera Oro, 2002)

Los Ensayos de Fase II validaron la seguridad y la inmunogenicidad de Candid#1. En Argentina, 82 voluntarios humanos con bajo riesgo de FHA participaron en un ensayo con un diseño doble ciego. 55 personas recibieron Candid#1, y 27 recibieron un placebo. Ninguno de los receptores de la vacuna desarrolló anomalías clínicas, hematológicas, bioquímicas o urinarias significativas. A los 6 meses, se encontró que el 89% tenía anticuerpos persistentes. Se obtuvieron hallazgos similares entre los más de 50 voluntarios adicionales inoculados en USAMRIID (Maiztegui y Mckee, 1989) (Enria y Barrera Oro, 2002).

La eficacia protectora de Candid#1 se mostró en un estudio prospectivo, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo, realizado en varones adultos de 41 localidades en la provincia sur de Santa Fe, Argentina, durante un estudio de Fase III. Estas localidades se seleccionaron sobre la base de su mayor incidencia de FHA. Las mujeres fueron excluidas debido a su menor riesgo de contraer FHA y del efecto desconocido de Candid#1 en el embarazo. Los varones se consideraron elegibles si estaban sanos, tenían entre 15 y 64 años de edad, residían o trabajaban en un área agrícola rural de las localidades seleccionadas y no tenían antecedentes de FHA. Se reclutaron 6500 voluntarios durante dos

períodos de reclutamiento. Un primer grupo de participantes se inoculó en 1988, con participantes adicionales reclutados en 1989. Cuando se rompió el código del estudio, en 1990, se reveló que 3255 personas habían recibido la vacuna y 3245 habían recibido un placebo. Entre los receptores de vacunas, el 91,1% seroconvirtió durante un período de intervalo medio de 5 meses entre la inoculación y la primera medición de títulos de anticuerpos neutralizantes, demostrando la inmunogenicidad de la vacuna. El único evento adverso que ocurrió significativamente más a menudo en los vacunados que en los que recibieron placebo fue la cefalea con síntomas constitucionales. La eficacia de la vacuna para la protección contra la FHA fue del 95%. El análisis final del estudio reveló que entre los 23 voluntarios con FHA, 22 habían recibido placebo y 1 había recibido una vacuna (Maiztegui *et al.*, 1998).

En 1991, con cantidades limitadas de vacuna, producida en los Estados Unidos, el INEVH inició la vacunación de la población adulta expuesta a mayor riesgo de adquirir FHA, para validar la eficacia de la vacuna en un mayor número de personas y analizar el impacto de esta vacunación selectiva. También se buscó confirmar la inmunogenicidad de la vacuna Candid#1, registrar sus raras reacciones adversas y determinar la duración de la protección contra FHA. Las poblaciones objetivo se restringieron según la disponibilidad de vacunas y se seleccionaron en función de su mayor incidencia durante los 5 años anteriores. Se incluyeron mujeres, con pruebas de embarazo negativas. Entre 1991 y 1999, un total de 202,972 personas provenientes de 206 localidades seleccionadas fueron vacunadas. No se registraron reacciones adversas graves atribuidas a la vacunación durante el período de estudio. Para los 1885 voluntarios evaluados, la inmunogenicidad durante el período de estudio varió entre 88.5% y 95.7%. Los anticuerpos neutralizantes específicos persistieron en el 90% de una muestra de 465 voluntarios inoculados en 1988-89 hasta 10 años después de la vacunación (Enria y Barrera Oro, 2002). La efectividad estimada para el período 1992-1999 fue de 98.1%. Para medir el impacto, se compararon los perfiles epidemiológicos de los casos confirmados de FHA estudiados en el INEVH de 1987 a 1991, antes de la vacunación, y los de 1992 a 1997. Se evidenció un aumento significativo en

el porcentaje de mujeres, de niños menores de 15 años, y de casos sin contacto rural (Enria *et al.*, 1999).

Demostrada la eficacia de la vacuna para prevenir la FHA, se realizó la transferencia de la tecnología de producción de Candid#1 desde The Salk Institute al área de producción del INEVH. Con el lote 7A, primer lote de vacuna Candid#1 producida en el INEVH, inspeccionado y liberado por la ANMAT, se realizó un estudio clínico de tipo “puente” para demostrar la comparabilidad entre la vacuna producida en EE.UU. y la producida en la Argentina. Se realizó un estudio clínico en 946 voluntarios humanos sanos, donde se comparó la vacuna Candid#1 producida en Argentina con la elaborada en EE.UU., que había sido utilizada en estudios previos. Ambas vacunas mostraron una tasa equivalente de inmunogenicidad ligeramente superior al 95.5%, que es la eficacia estimada para Candid#1 en estudios previos. No se observaron eventos adversos graves relacionados con la vacuna. Los eventos adversos fueron de escasa significación clínica y de resolución espontánea o con tratamiento sintomático; se presentaron en los receptores de ambas vacunas en tasas equivalentes. Incluyeron: cefalea, decaimiento, mialgias, plaquetopenia leve, náuseas y/o vómitos, leucopenia leve, fiebre, dolor retroocular, mareos, microhematuria, lumbalgia y exantema.

Los resultados demostraron que la vacuna Candid #1 elaborada en la Argentina era equivalente a la elaborada en los EE.UU. Esto permitió el registro del biológico producido en la Argentina ante la autoridad regulatoria del país, a través de la Resolución de ANMAT N° 4882, en agosto de 2006.

En enero de 2007, el Ministerio de Salud a través de la Resolución 48/2007, incorporó al Programa Nacional de Inmunizaciones la vacunación contra la Fiebre Hemorrágica Argentina, en el área endémica de la enfermedad.

5.8.3 La vacuna Candid#1

La vacuna Candid#1 (Figura 3) emplea como agente inmunizante la cepa viva atenuada homónima del virus Junín. La población objetivo de la vacunación con Candid#1 quedó establecida en la resolución 48/2007 del Ministerio de Salud de Argentina, en su Artículo 1°, a través del cual se incorpora al Programa

Nacional de Inmunizaciones la vacunación contra la Fiebre Hemorrágica Argentina a partir de los 15 años de edad en el área endémica de la enfermedad de las provincias de Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires Y La Pampa. En las Recomendaciones nacionales de vacunación Argentina del año 2012, se amplía la información referente a la población objetivo aclarando que la misma es para residentes o viajeros a zonas de riesgo. A fin de asegurar la protección, la vacunación debe llevarse a cabo por lo menos un mes antes de que se realicen actividades de riesgo (Ministerio de Salud, 2012).

Figura 3: Vacuna Candid#1



Fuente: Archivo del Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina

Entre 2011 y 2012 se llevó adelante un estudio colaborativo multicéntrico, en el que participó el INEVH, junto a otras instituciones relacionadas con la problemática, y que permitió identificar tres (3) diferentes escenarios de transmisión de la FHA. En primer lugar está el Escenario Clásico, que abarca el área endémica, y donde el lugar de contagio y de residencia de los casos se ubican en este territorio. El segundo escenario, denominado Escenario Emergente-Reemergente, está representado por paisajes donde acontecieron cambios en la organización social de la producción que lo hacen compatible al Escenario Clásico. Emergente, donde los casos residen y se contagian fuera del área endémica, pero no tienen antecedentes de viaje a la misma, y Reemergente,

donde los casos residen en áreas históricas que no han notificado casos en los últimos 10 años. Finalmente tenemos un tercer escenario denominado Escenario Viajero, donde los casos transitaron por un Escenario Clásico o Emergente-Remergente pero no residen en ellos (Mastrangelo *et al.*, 2014). Dentro de este último escenario, posteriormente a la conclusión de esta investigación, se identificó un nuevo grupo con potencial riesgo de contraer FHA. Los trabajadores migrantes estacionales, también conocidos como “trabajadores golondrina”, son un grupo de personas, en su mayoría hombres, que se desplazan cada año, principalmente desde la provincia de Santiago del Estero, al área endémica para trabajar en el despanojado de maíz. El número estimado de esta población para el año 2014 fue de 22000 personas. Con el objetivo de brindar protección a este grupo de trabajadores, desde el Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina, en coordinación con el Ministerio de Salud de la provincia de Santiago del Estero, el Registro Nacional de Trabajadores y Empleados Agrarios (RENATEA ¹), y con la colaboración de Secretaría de Determinantes de la Salud y Relaciones Sanitarias del Ministerio de Salud de la Nación, se inició una campaña de prevención que incluyó: capacitación de personal de salud de esta provincia, educación para la salud e inmunización con vacuna Candid#1. Durante la primera semana de trabajo se vacunaron 3021 trabajadores. Previo a la vacunación, se tomaron muestras de suero en un grupo de 104 voluntarios. Se realizó la detección de anticuerpos neutralizantes específicos para virus Junín en el total de las mismas y 6 (5,76%) arrojaron resultado positivo, demostrando que habían tenido contacto previo con el virus (Briggiler *et al.*, 2015). A partir de

¹ El Registro Nacional de Trabajadores y Empleadores Agrarios (RENATEA) fue un ente autárquico en jurisdicción del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social creado en 2011, por el Nuevo Régimen de Trabajo Agrario, Ley N° 26.727, modificatoria de la Ley N° 25.191. El RENATEA contaba con delegaciones y dependencias en todo el territorio nacional. En noviembre de 2015, la Corte Suprema de Justicia de la Nación se pronunció en favor de la devolución del control del RENATRE (Registro Nacional de Trabajadores Rurales y Empleadores) a la UATRE (Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores) y a las entidades rurales SRA (Sociedad Rural Argentina), CRA (Confederaciones Rurales Argentinas), CONINAGRO y FAA (Federación Agraria Argentina), declarando la inconstitucionalidad de los artículos 106 y 107 de la Ley 26.727. El Art. 61 de la Ley de Presupuesto deroga dichos artículos y restablece la vigencia de la Ley 25.191 junto con su normativa reglamentaria, el Decreto 453/2003.

entonces, la provincia de Santiago del Estero continuó la tarea de inmunizar al resto de estos trabajadores (Coronel *et al.*, 2015).

Figura 4: Primera jornada de vacunación con Candid#1 de trabajadores migrantes estacionales, Santiago del Estero, 2014.



Fuente: Archivo del Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina

La vacuna Candid#1 se presenta en frascos de producto liofilizado que contienen 10 dosis de vacuna, más una ampolla de diluyente de 5,5 ml de agua estéril para inyectables. Las vacunas son sensibles a diferentes condiciones de temperatura y tiempo que pueden ocasionar pérdida de la estabilidad inactivando el producto. La vacuna liofilizada, debe conservarse a -15°C a -20°C , para asegurar su vida útil hasta la fecha de vencimiento proporcionada por el fabricante. En caso de ser conservada en heladera, a temperatura de entre 4° y 8°C , la vacuna liofilizada debe ser utilizada dentro de los 30 días, según su prospecto. Para su aplicación, la vacuna liofilizada se debe reconstituir con su diluyente, asegurando su completa disolución. Una vez reconstituida, la vacuna debe utilizarse dentro de las 12 horas y debe conservarse en heladera (Ministerio

de Salud, 2012) (Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas “Dr. Julio I. Maiztegui”, 2020). Esto supone un reto logístico, tanto para su almacenamiento como para su transporte si se desea garantizar el mayor tiempo de viabilidad de la misma. El transporte, desde el laboratorio productor en el INEVH, hasta el centro de almacenamiento provincial, se debe realizar con hielo seco si se desea mantener la cadena de frío que permita conservarla en ese destino hasta su fecha de vencimiento. El transporte desde el centro en el que se encuentra almacenada en freezer, hasta el vacunatorio local, puede hacerse con paquetes refrigerantes, si va a ser conservada en heladera, manteniendo precaución de utilizarla antes de los 30 días mencionados.

5.9 La vacunación en Argentina

En 1983 se sanciona y promulga, en Argentina, el “Régimen general para las vacunaciones contra las enfermedades prevenibles por ese medio”, ley 22909. En su artículo 1º, la misma estipula que

“La vacunación de los habitantes del país a efectos de su protección contra las enfermedades prevenibles por ese medio, se realizará en toda la República de acuerdo a las disposiciones de esta ley, que el Poder Ejecutivo reglamentará para todo el territorio de la República. La autoridad sanitaria nacional determinará la nómina de las enfermedades a que alude el párrafo anterior y la mantendrá actualizada de acuerdo a la evolución del conocimiento científico sobre la materia y a las condiciones epidemiológicas de todo o parte del país” (Poder Ejecutivo Nacional, 1983).

Según la “*Nota al Poder Ejecutivo*” que acompañó el proyecto de la ley, el espíritu de la misma era favorecer la estructuración de un sistema global de vacunaciones en el país, ya que hasta esa fecha, la legislación sanitaria nacional se componía de una serie de disposiciones cada una de ellas relativa a una afección en particular y con diferente modalidad. En la misma ley se prevé, en su artículo 3º, que serán las autoridades sanitarias de todo el país quienes formularán y ejecutarán en sus respectivas jurisdicciones los programas de

vacunación necesarios para la permanente cobertura de la población, ajustándose a las normas técnicas nacionales. En el artículo 6º de la ley, se establece además, que las autoridades sanitarias de cada jurisdicción deberán llevar un registro actualizado de las vacunaciones que sean efectuadas en cumplimiento de esta ley. Otros puntos importantes que la normativa contempla son que la vacunación será gratuita y obligatoria, que las jurisdicciones deben proceder a la divulgación de la información respecto de los grupos a quienes van dirigidas las vacunas y deben desarrollar campañas de educación sanitaria para la población sobre la temática. En 2019 se sanciona la Ley 27491 de Control de enfermedades prevenibles por vacunación, y se deroga la Ley 22909. Dentro de los aportes de la nueva ley, encontramos que hace responsable al Estado Nacional de adquirir los insumos necesarios para la vacunación y proveerlos a las 24 jurisdicciones, que define a la vacunación como un bien social y que declara la vacunación para todas las etapas de la vida.

5.10 Estrategias de vacunación

En 1974, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) para poner al alcance de un mayor número de niños los beneficios de la vacunación (Organización Mundial de la Salud, 1974). El programa se concentró en seis enfermedades y exigió la aplicación de cuatro vacunas diferentes: contra el sarampión; DPT contra la difteria, la Bordetella pertussis y el tétanos; BCG contra la tuberculosis y la vacuna oral contra la poliomielitis. En 1977, la OPS, como Región de las Américas de la OMS, puso en marcha su propio PAI. Con el liderazgo del Dr. Ciro A. de Quadros, el PAI de la OPS se convirtió en un programa emblemático de la Organización (Etienne, 2017).

Respecto del Programa Ampliado de Inmunizaciones en las Américas, en una publicación de la OPS del año 1996, el Dr. De Quadros, y colaboradores manifiestan que

“Las estrategias a utilizar para la vacunación son múltiples; dependen de la realidad de cada país, región o área, de la situación social

y económica y de la organización y los niveles de desarrollo alcanzado por el PAI. Es importante resaltar que ninguna estrategia es excluyente” y sugieren que “para la mayoría de los países en la Región de las Américas, una combinación de estrategias puede ser lo mejor para cubrir la totalidad de la población objetivo” (De Quadros *et al.*, 1996).

Ellos clasifican las estrategias a emplear por este programa en seis (6) categorías principales y dos (2) categorías que definen como “estrategias especiales”. Entre las primeras se encuentran las siguientes: A) Inmunización permanente en el servicio de salud: el personal de salud espera que las personas concurran a sus instalaciones para ser vacunados o las captan en la institución cuando consultan por otra causa. Depende de la demanda espontánea y requiere una buena educación para la salud en la comunidad y concientización del personal de salud. B) Inmunización casa por casa: el personal de salud realiza visitas a domicilio en la comunidad para identificar a personas no inmunizadas y vacunarlos. C) Brigadas o equipos móviles: un equipo de varios trabajadores de salud se traslada a las localidades no atendidas por los servicios de salud existentes para realizar actividades de inmunización. D) Campañas masivas o jornadas nacionales de vacunación: movilización masiva y ordenada de la población en un día o en un período corto de tiempo con el fin de aplicar el mayor número posible de dosis de vacuna. Se efectúan para acelerar las actividades de vacunación y pueden utilizarse a nivel local o nacional. Ello resulta especialmente útil en las zonas en que los servicios de salud son deficientes o la cobertura es baja, y en los casos que requieren medidas rápidas, por ejemplo para la interrupción de una epidemia. Las denomina campañas “compensatorias” iniciales a las que pueden agregarse campañas periódicas orientadas hacia grupos especiales. E) Vacunación de bloqueo u operación barrido: es una estrategia de emergencia. Se trata de la vacunación intensificada casa por casa de la población residente en los domicilios de lugares definidos como de alto riesgo, con la finalidad de interrumpir la transmisión de la enfermedad en un período corto de tiempo. F) Canalización: significa buscar y detectar la totalidad

de los sujetos susceptibles en un área determinada a través de un censo, para ser vacunados cerca de su lugar de residencia. Finalmente, entre las allí denominadas estrategias especiales encontramos a la “Inmunización en zonas de difícil acceso por razones geográficas o socioculturales”, para la que se sugiere una combinación de estrategias que en mayor medida implican la movilización de las personas o del equipo de salud y con un elevado costo; y también a las denominadas “actividades complementarias de vacunación”. Dentro de estas últimas se sugiere adaptar las actividades según tiempo y espacio convenientes para la comunidad, por ejemplo, a través de la implementación de actividades fuera del horario habitual o en fines de semana, para dar oportunidad de vacunarse a personas que trabajan (De Quadros *et al.*, 1996).

Todas estas estrategias fueron originalmente sugeridas para la inmunización de niños, que ha sido la población objetivo del programa. En una actualización posterior del PAI, en el año 2006, en el “Curso de gerencia para el manejo efectivo del Programa Ampliado de Inmunización”, se manifiesta que:

“grandes han sido los avances en la selección de estrategias y tácticas para lograr coberturas útiles de vacunación” y se sostiene que “la aplicación de cada una de ellas depende de la realidad de cada país, o área, su organización y los niveles de desarrollo alcanzado por el PAI”(Organización Panamericana de la Salud, 2006).

Aquí, las estrategias anteriores son reclasificadas en tres grupos principales:

a) Acciones de vacunación en forma permanente: consisten en la aplicación de todos los biológicos durante todos los días hábiles del año, a nivel institucional, puestos fijos, casa por casa, brigadas o equipos móviles, microconcentración, canalización, haciéndose énfasis en la vacunación institucional, con la finalidad de mantener coberturas útiles de vacunación.

b) Acciones de vacunación intensiva: se refiere a la implementación de campañas masivas o jornadas de vacunación, que pueden hacerse a nivel local o nacional, que tienen por objetivo aumentar las coberturas de vacunación en periodos cortos, complementar las deficiencias de la infraestructura del sistema de salud y adelantarse a la épocas de mayor incidencia de las enfermedades.

c) Vacunación emergente, de bloqueo u operación barrido: Se refiere a la vacunación intensificada casa por casa de la población objetivo presente y residente en los domicilios de los municipios o departamentos definidos como de alto riesgo. Su finalidad es interrumpir la transmisión de la enfermedad en un lapso de tiempo breve.

También aquí se manifiesta que “las estrategias no son excluyentes entre sí”, y que “se pueden combinar dependiendo de los objetivos”, y también que las mismas pueden desarrollarse a nivel local, regional y nacional (Organización Panamericana de la Salud, 2006). La diferencia con la clasificación anterior es que aquí, las estrategias originales definidas por el PAI, mantienen sus definiciones pero son referidas como “tácticas”, a ser empleadas para llevar adelante, según conveniencia, los tres tipos de acciones definidos aquí como estrategias. Se suma aquí también como “táctica” una nueva categoría denominada “puestos de vacunación o microconcentración”, que representa a la actividad en que equipo de vacunadores se traslada a lugares de gran circulación o concentración de población (parques, iglesias, escuelas, etc.) para acercar el servicio de vacunación a la población. De todas maneras, este programa sigue haciendo referencia, en general, a la vacunación de los niños.

En mayo de 2012, la Asamblea Mundial de la Salud aprueba el “Plan de Acción Mundial sobre Vacunas 2011 - 2020” (GVAP, por sus siglas en inglés) como marco para alcanzar los objetivos de la visión del “Decenio de las Vacunas” de hacer accesible la inmunización universal. La misión indicada en el GVAP es la de mejorar la salud mediante la ampliación más allá de 2020 de todos los beneficios de la inmunización a todas las personas, independientemente de su lugar de nacimiento, quiénes son o dónde viven. El mismo documento expresa

que “los beneficios de la inmunización deberían extenderse de modo más equitativo a todos los niños, adolescentes y adultos” y que

“conseguir ese objetivo significa que todas las personas puedan optar a la inmunización con todas las vacunas indicadas, sin importar su ubicación geográfica, edad, sexo, discapacidad, grado educativo, nivel socioeconómico, grupo étnico o condición laboral, alcanzando de ese modo a las poblaciones desatendidas y reduciendo las disparidades en inmunización tanto dentro de un mismo país como entre países” (Organización Mundial de la Salud, 2013).

El GVAP es un plan para alcanzar los objetivos generales que se ha propuesto la comunidad internacional de inmunización para el Decenio de las Vacunas (2011-2020). Para la concreción de estos objetivos requiere de un buen funcionamiento del sistema de vacunación y un aumento de la cobertura de la inmunización sistemática. Dichos objetivos generales, articulados y acordados en el GVAP, son: a) conseguir un mundo libre de poliomielitis; b) cumplir con los objetivos mundiales y regionales de eliminación, para Tétanos neonatal, sarampión, rubeola y rubeola congénita; c) desarrollar e introducir vacunas y tecnologías nuevas y mejoradas, d) superar la meta del Objetivo de Desarrollo del Milenio 4 de reducir la mortalidad infantil; y e) cumplir con los objetivos de cobertura de vacunación en todos los países, regiones y comunidades, y que para 2020 consiste en alcanzar una cobertura del 90% a nivel nacional y del 80% en cada distrito o unidad administrativa equivalente con todas las vacunas que figuren en los programas nacionales, salvo recomendación en contrario (Organización Mundial de la Salud, 2017). En este plan se reconoce la importancia de estrategias tales como el día nacional o regional de inmunización, las actividades complementarias de inmunización, y de las estrategias de intensificación periódica de las actividades de inmunización sistemática para llegar a aquellos a quienes todavía no habían sido inmunizados. Sin embargo, exclama que esas estrategias siguen dejando excluidas a algunas poblaciones, por ejemplo a las que viven al margen de las estructuras sociales y gubernamentales tradicionales, por lo que deben elaborarse nuevas estrategias

para llegar a las poblaciones alejadas, nómadas, históricamente marginadas, así como a poblaciones urbanas pobres y a los migrantes urbanos. A fin de lograr una cobertura más equitativa, manifiesta que el concepto de comunidad debe ampliarse e ir más allá de las comunidades definidas geográficamente. Llegar a todas las comunidades implicaría el propósito de abarcar a todas las personas que deban vacunarse. También se insta a adoptar el concepto de “ciclo vital” para conseguir que los beneficios de la inmunización estén al alcance de todos aquellos que estén en riesgo, sea cual sea su grupo de edad (Organización Mundial de la Salud, 2013).

En Argentina, también en 2012, se publican las “Recomendaciones Nacionales de Vacunación”, donde se incluyen dos apartados en los que se hace referencia a las estrategias para mejorar las coberturas vacunales de adolescentes y estrategias para vacunar adultos. Ello pone de manifiesto que estos grupos poblacionales tienen particularidades especiales y que las mismas deben ser tenidas en cuenta a la hora de elegir o diseñar las acciones necesarias para alcanzarlos. En el caso de los adolescentes, se establece como necesario un enfoque multidisciplinario en donde intervengan médicos pediatras, clínicos, profesionales de salud mental, padres y educadores, reforzar en el personal de la salud el concepto de vacunación del adolescente, aprovechar los recursos y redes sociales de uso habitual por los adolescentes (Youtube, Facebook, etc.), aprovechar situaciones como eventos sociales, deportivos o salas de espera para informar y vacunar, así como escuelas, clubes y lugares que ellos frecuentan. También se recomienda hablar con los adolescentes de la confidencialidad, el miedo a las vacunas y educarlos sobre enfermedades específicas prevenibles por vacunas y crear o financiar programas que incentiven la vacunación del adolescente. Respecto del adulto, hace notar que el concepto de vacunación del paciente adulto no está difundido ampliamente en la población médica de la misma forma que la vacunación infantil y esgrime como posibles causas de la no indicación de la vacunación a este grupo, el desconocimiento de su importancia como forma de prevención de las enfermedades correspondientes en los adultos, o sus complicaciones, y de la eficacia y la seguridad de las vacunas y posible

confusión acerca de las diferentes recomendaciones para poblaciones especiales y vacunas de uso rutinario para los adultos, en el personal de salud. Por lo que las principales medidas a implementar para subsanarlo serían la educación y capacitación del personal sanitario que asiste a este segmento de la población y la necesidad de reducir las oportunidades perdidas de vacunación (Ministerio de Salud, 2012). Una oportunidad perdida se define como una ocasión en la que una persona en la que está indicada la vacunación y no presenta ninguna contraindicación acude a un centro de servicios de salud y no recibe todas las vacunas recomendadas (Organización Mundial de la Salud, 2017).

En 2017, la OMS publica un documento complementario al Plan de Acción Mundial sobre Vacunas, denominado “Estrategias y prácticas mundiales de inmunización sistemática (GRISP, por sus siglas en inglés). Constituye la recomendación de la OMS y de los socios internacionales que trabajan en el campo de la inmunización respecto a las actividades de inmunización sistemática que deben llevarse a cabo para alcanzar los objetivos del GVAP. La finalidad de GRISP es reafirmar la inmunización sistemática como base de la reducción sostenida de las tasas de morbilidad y mortalidad por enfermedades prevenibles mediante vacunación a lo largo de la vida de todas las personas. Según este documento, el término “inmunización sistemática”, o “de rutina”, se entiende en dos sentidos diferentes relacionados con la base del sistema de salud y las actividades para mejorar la cobertura equitativa. La “inmunización sistemática” se refiere por un lado a la parte del sistema de salud que facilita la prestación de servicios de vacunación a todas las personas que requieren vacunas y que debe ser reforzado, pero también puede describir el proceso para proporcionar vacunas de forma regular según el calendario de vacunación nacional y las actividades específicas diseñadas para ampliar rápidamente la cobertura de la inmunización sistemática a fin de alcanzar las metas establecidas en cuanto a cobertura o control de la enfermedad. GRISP contiene dos elementos: un conjunto de nueve inversiones transformadoras para lograr mejores resultados de inmunización y un marco integral de estrategias y prácticas para la inmunización sistemática. Las metas de cobertura planteadas en el GVAP

constituyen los objetivos clave del documento (Organización Mundial de la Salud, 2017). El monitoreo de las actividades derivadas del mismo es coordinado por la OMS y supervisado por el Grupo de Expertos en Asesoramiento Estratégico (SAGE por sus siglas en inglés) sobre inmunización de la OMS.

Finalmente, en Argentina, el PAI contempla como imprescindibles tres estrategias de vacunación: 1) “vacunación de rutina”, que es aquella contemplada en el Calendario Nacional de Vacunación, que se lleva adelante en forma regular durante todos los días hábiles del año; 2) “vacunación intensiva” cuando es necesario aumentar las coberturas de vacunación en períodos cortos, y adelantarse a épocas de mayor incidencia de la enfermedad; y 3) “vacunación de bloqueo u operación barrido” que es de emergencia y tiene por finalidad interrumpir la transmisión de la enfermedad en un lapso breve. En el marco de estas estrategias, define como tácticas de vacunación a las acciones específicas que se implementan en cada jornada de vacunación, y las clasifica en “vacunación intramuros” cuando la oferta de los servicios de vacunación se brinda en los servicios de salud públicos y privados a través de puestos fijos permanentes de vacunación y donde la población demanda espontáneamente las vacunas; y “vacunación extramuros” que es aquella oferta de servicios de vacunación que se brindan fuera de las instalaciones de la unidad de salud (Dirección Nacional de Enfermedades Inmunoprevenibles, 2020).

Una acción necesaria para poder concretar cualquier estrategia de vacunación, es informar a la población al respecto. La ley 22909, que estableció el régimen general para las vacunaciones contra las enfermedades inmunoprevenibles, vigente hasta el año 2019, rezaba en su Art. 7º, que:

“Las autoridades sanitarias de todo el país divulgarán por todos los medios disponibles las referencias necesarias para proporcionar a la población información y asesoramiento suficientes y oportuno sobre las acciones que se propongan llevar a cabo en cumplimiento de esta ley, indicando clase de vacuna, grupos de población a cubrir, así como lugares y fechas en que se realizarán las vacunaciones. Dichas autoridades desarrollarán también campañas permanentes de educación sanitaria

para proporcionar a la población adecuado conocimiento del riesgo que representa la no prevención de las enfermedades evitables mediante vacunación oportuna, así como sobre el deber social de someterse a ese medio de inmunización (Poder Ejecutivo Nacional, 1983)”.

La ley 22909 fue derogada en 2019, y reemplazada por la Ley 27941. En esta nueva ley, incluso se prevé, en su Art. 24, la asignación de espacios gratuitos de publicidad en los medios de comunicación que integran el Sistema Federal de Medios y Contenidos Públicos destinados a la difusión de información relacionada con las estrategias de prevención primaria a través de las vacunas, reforzando su importancia (Poder Ejecutivo Nacional, 2019).

Sin embargo, la vacunación no es un fin en sí mismo, lo que se busca a través de la misma es lograr la inmunidad y reducir la morbilidad y el número de muertes ocasionadas por la enfermedad. Esta inmunidad, adquirida artificialmente, afecta el patrón de comportamiento de la enfermedad, en proporción más o menos directa al número total de personas vacunadas, respecto de la población objetivo de esa vacunación, o sea, en relación a la cobertura alcanzada (De Quadros *et al.*, 1996). El objetivo principal de un programa de inmunización es alcanzar altos porcentajes de población vacunada. La cobertura de vacunas debería idealmente ser calculada por grupos de edad y área geográficas, de manera de obtener información que permita dirigir o re-dirigir las acciones de vacunación hacia los grupos menos protegidos y las áreas de más alto riesgo. Para calcular la cobertura de inmunización de una población es necesario contar con la información registrada de manera sistemática y organizada. Para ello, se emplean los registros de vacunación. Los registros se pueden dividir en “registros numéricos”, donde solo se asienta el total de dosis aplicadas, y en “registros nominales”, donde además se asienta la información filiatoria de las personas que recibieron la vacunación. Estos registros pueden ser llevados en papel o de manera informatizada. Finalmente, cabe aclarar que los factores determinantes de la cobertura de inmunización, en general son complejos y están interrelacionados. Por un lado tenemos las denominadas barreras de acceso a la vacunación, entendidas como aquellos condicionantes

por el cual determinantes sociales afectan la posibilidad de sostener la atención en un mismo servicio de salud, como podría ser el caso de la población migrante (Dirección Nacional de Enfermedades Inmunoprevenibles, 2020); y por otro lado se encuentran las denominadas “oportunidades perdidas de vacunación”, que son aquellas situaciones en las que un adulto o niño con su acompañante concurren a un servicio de salud o son visitados por el equipo de vacunación en su localidad y no se le aplican las vacunas necesarias a pesar de no tener contraindicaciones (Organización Mundial de la Salud, 2017) (Dirección Nacional de Enfermedades Inmunoprevenibles, 2020).

6. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

En la presente investigación, la formulación de los objetivos planteados condujo a adoptar un abordaje metodológico de tipo cualitativo, como medio para lograr una mejor descripción de la problemática delimitada en este estudio. Se consideró apropiado porque en este tipo de investigaciones “el propósito consiste en reconstruir la realidad tal como la observan los actores de un sistema social definido previamente” (Hernández Sampieri, Fernandez Collado y Baptista Lucio, 2014). En esta investigación interesa cuales han sido las estrategias implementadas para vacunar a la población a riesgo de contraer FHA, a partir de la percepción de los actores que forman parte de los procesos de planificación, implementación y logística necesarios para concretarlas. Según estos autores, el abordaje cualitativo no busca solo medir las variables del fenómeno en estudio, sino en comprenderlo su complejidad (Hernández Sampieri, Fernandez Collado y Baptista Lucio, 2014: 16-18).

Se realizó un estudio exploratorio, ya que no se han encontrado estudios previos relacionados a la problemática específica. Se utilizó un diseño de tipo descriptivo, donde desde el trabajo de campo lo que se busca es conocer cuáles han sido las estrategias empleadas por las jurisdicciones para vacunar a la población del área endémica de FHA, según la percepción de los actores sociales encargados de implementarlas.

En una primera etapa, denominada “de inmersión” en el campo (Hernández Sampieri, Fernandez Collado y Baptista Lucio, 2014: 358-378), se realizaron observaciones exploratorias durante las reuniones anuales del Programa de Control de la FHA y se conversó con integrantes del ambiente, identificando a potenciales participantes. También se recabaron y analizaron documentos y bibliografía relacionados con el problema de investigación. A partir de una etapa de prospección y relevamiento inicial de información, se procedió luego a la elección de las categorías de investigación iniciales.

Para la selección de las unidades de análisis, se realizó por decisión de la investigadora un muestreo no probabilístico, dirigido, con la intención de obtener

la información de interés para la investigación. La población en estudio la constituyen el total de actores sociales pertenecientes al sistema de salud que desarrollan las tareas de planificación, supervisión, vacunación o logística para la inmunización de la población con la vacuna Candid#1. Para identificar informantes clave se analizaron quiénes habían sido referentes del tema en las reuniones anuales del PNCFHA, durante el período en estudio. En cuanto al número de unidades de análisis fueron 8 (ocho). Las entrevistas se realizaron durante un período de tiempo comprendido entre noviembre de 2018 y febrero de 2021. La etapa de recolección de datos finalizó cuando la información encontrada no logró aportar nada novedoso al estudio. Por tal motivo, la investigadora fue quien tomó como momento de saturación de la información, aquel en donde las entrevistas ya no aportaban algo distinto para dar respuesta a la pregunta de investigación. Se entiende por saturación el punto en el cual se ha escuchado ya una cierta diversidad de ideas y con cada entrevista u observación adicional no aparecen ya otros elementos (Martínez-Salgado, 2012).

6.1 Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de información

Los datos se obtuvieron de fuentes primarias a través de la entrevista, con la finalidad de obtener información desde las opiniones, conocimientos, perspectivas y sugerencias en cuanto a la práctica y vivencia cotidiana de los sujetos de investigación.

La técnica de recolección de datos seleccionada fue una entrevista semi-estructurada (Troncoso-Pantoja y Amaya-Placencia, 2017), buscando captar lo que cada individuo siente, piensa y actúa, desde sus creencias, percepciones y perspectivas lo que de algún modo hace que interpreten su propia realidad. El instrumento de recolección de datos fue elaborado por la investigadora, considerando a la entrevista como el instrumento más eficaz para obtener información completa, con la intención de abordar al sujeto individualmente, profundizar en el tema e indagar sobre aquellos aspectos más relevantes o de interés durante el desarrollo de la misma. El mismo contiene una lista de preguntas que oficiaron de guía para el desarrollo de la entrevista, otorgando al

entrevistado la libertad de dar la información que considerara pertinente respecto al asunto sobre el cual se está interrogando. También contiene preguntas abiertas destinadas a que el sujeto pueda expresar ideas propias que considere importantes sobre el tema de investigación y que según su parecer no hayan sido relevadas en las preguntas anteriores. Para la confección del mismo, se tuvieron en cuenta las categorías de análisis iniciales, según la información relevada durante la etapa de inmersión. Con esa información, teniendo en cuenta el abordaje metodológico y el interés del estudio, se elaboró un listado con las categorías más relevantes. De acuerdo al objetivo de la investigación, se seleccionaron dos (2) categorías iniciales: Estrategias de vacunación y Cadena de frío. Cada una de estas categorías contó con preguntas disparadoras útiles para el trabajo de campo, como guía para el desarrollo de la entrevista y la recolección de datos. De la categoría Estrategias de vacunación y teniendo en cuenta los objetivos específicos de la investigación, se crearon inicialmente dos (2) sub-categorías: 1) Tácticas de vacunación; y 2) Coberturas. Sin embargo, durante el proceso de análisis de la información, se detectaron una serie de ideas relacionadas con las dificultades para calcular y para ampliar la cobertura de la vacunación que se repetían de forma más o menos regular en todas las entrevistas, muchas veces a partir de la pregunta abierta o simplemente como explicación que ofrecían los entrevistados sobre el porqué de esas dificultades. Por lo tanto, se decidió contemplar a la Cobertura como una tercera categoría de análisis principal, con dos (2) subcategorías emergentes, a las que se denominó 1. Registros y 2. Factores limitantes.

6.2 Aspectos Éticos

Se elaboró un “consentimiento informado” (Anexo I), cuyo formato fue evaluado y aprobado por el Comité de Evaluación Ética de Investigaciones Biomédicas del INEVH Dr. Julio I. Maiztegui (Anexo II). El mismo se entregó a los encuestados por duplicado al momento de realizar la entrevista, una copia para el entrevistado y otra copia para el investigador. De igual modo se explicó verbalmente en qué consistía la investigación, el objetivo y su finalidad, así como

el deseo voluntario de participar o de retirarse cuando así lo desee, dejando establecido que su identidad no será revelada, asegurando respetar su anonimato. Para los fines de esta investigación, y para poder señalar la pertenencia de cada uno de los entrevistados, serán todos llamados “referentes de inmunizaciones”; del nivel jurisdiccional, aquellos cuyos niveles de toma de decisiones se encuentra en los Ministerios de Salud provinciales; del nivel regional, cuando corresponda; y del nivel local quienes están en niveles de decisión municipales. El representante del nivel nacional, será llamado “referente del PNCFHA”.

6.3 Procedimientos para el análisis de la información

La entrevista fue guiada a través de preguntas semiestructuradas, y la investigadora del estudio fue la responsable de encuestar a los participantes. La entrevista fue pautada, mediante previo acuerdo con cada uno de los entrevistados de manera particular, según su disponibilidad y preferencia. Antes de la entrevista se explicaron los objetivos y propósitos de la investigación. También se les tomó, antes de iniciar la entrevista, y previa explicación, el consentimiento informado. Las personas entrevistadas firmaron la aceptación voluntaria de su inclusión en el estudio, y se les entregó una copia del documento firmado. Para recabar y posteriormente analizar la información, se utilizó como medio, la grabación de la entrevista, a fin obtener un registro textual del discurso de los entrevistados. Los nombres y apellidos de los entrevistados, así como las denominaciones textuales de sus respectivos cargos de gestión, fueron reemplazados por un código para garantizar la confidencialidad de los datos y preservar el anonimato.

Inicialmente la información obtenida en las entrevistas fue transcrita textualmente y procesada en MS WORD. Una vez ordenada en papel la información, se instaló el programa de análisis de datos cualitativos NVivo 12, software que se utilizó como soporte para la sistematización y análisis de los datos. NVivo es una herramienta informática de análisis cualitativo diseñada para manejar textos, información visual y de audio, en los que son necesarios

profundos niveles de análisis. Las entrevistas se volcaron en este programa y se procedió a la lectura minuciosa de la información en ellas contenida. A través de un análisis inductivo de los datos, se organizaron diagramas sobre aquellas ideas o temas que se daban con mayor frecuencia sin dejar de lado las categorías iniciales contempladas en el proyecto. Se establecieron nodos teniendo en cuenta las categorías seleccionadas y se fue codificando la información de acuerdo a cada una de las categorías y sub-categorías, sin desviar el foco de interés centrado en los objetivos de estudio. El fichado de la información se hizo simultáneamente de dos maneras, en primer lugar, de acuerdo a las categorías de búsqueda del proyecto y en segundo lugar, un fichado de acuerdo a la jurisdicción de pertenencia del sujeto entrevistado.

La información obtenida fue comprendida desde una perspectiva analítica para los abordajes cualitativos, adoptando un enfoque de contenido orientado por las categorías seleccionadas y de este modo se reconstruyeron los saberes, opiniones y perspectivas de cada uno de los entrevistados respecto de los temas de interés de la investigación.

Se realizó un análisis inductivo a partir de los relatos de los entrevistados. Se procedió, en primera instancia a realizar una lectura inicial de los datos para encontrar la idea global del contenido, detectar relaciones y categorías iniciales. A partir de allí se realizó un proceso de reducción de la información en fragmentos que contenían una misma idea. A cada idea se le asignó un código, para luego poder agrupar cada segmento a la categoría correspondiente, para lo cual se revisaron las categorías iniciales. También se contemplaron potenciales categorías emergentes, que no se encontraran completamente preestablecidas sino que fueran emergiendo de los propios relatos. Dado lo vasto de la información, varios temas o ideas no previstas fueron contemplados y analizados. Para ello fue necesario ir y venir una y otra vez, preguntándose sobre la problemática inicial, seleccionando sólo aquello que responde a la pregunta de investigación y que motivó a la investigadora a realizar el estudio. Finalmente fueron consideradas categorías emergentes sólo aquellas que apuntaban a

responder la pregunta de investigación y que permitieron llegar al objetivo del estudio.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la pregunta directriz, la cual apunta al objeto de estudio y de la cual se desprendió el objetivo general, ya que lo que se pretende, es describir las estrategias de vacunación empleadas para inmunizar a la población del área endémica de la FHA a partir de la incorporación de la vacuna Candid#1 al calendario de inmunizaciones de Argentina. De este modo, es que se pretende dar respuesta a la pregunta de investigación formulada a priori logrando ampliar u obtener un nuevo conocimiento.

Los resultados obtenidos durante el análisis cualitativo fueron presentados mediante relatos textuales de los entrevistados.

6.4 Categorías de Análisis. Definición operativa de términos

Dado que esta es una decisión propia del investigador y de cada investigación, teniendo en cuenta el marco teórico y el objeto de estudio se desarrollan las siguientes definiciones de las categorías principales (3) y subcategorías de análisis para orientar la indagación empírica:

6.4.1 Categoría de análisis principal: Estrategias de vacunación.

Conjunto de acciones pensadas para lograr el objetivo de vacunar a la población. Para esta investigación interesa conocer cuáles han sido las estrategias utilizadas en la vacunación contra la Fiebre Hemorrágica Argentina, a partir de la incorporación de Candid#1 en el calendario nacional de inmunizaciones.

6.4.1.1 Sub-categoría de análisis: Tácticas de vacunación.

Son las diferentes formas en que los servicios de salud realizan la oferta de la vacunación. En el presente trabajo se busca identificar cuáles han sido las tácticas empleadas para vacunar con Candid#1 a partir de su incorporación de la misma en el calendario nacional, en el año 2007.

6.4.2 Categoría de análisis principal: Cadena de frío.

Conjunto de eslabones de tipo logístico que intervienen para asegurar la inmunogenicidad de las vacunas, y que involucran su conservación, almacenamiento y transporte a temperatura adecuada, desde su elaboración, en el laboratorio productor hasta su aplicación (Dirección Nacional de Enfermedades Inmunoprevenibles, 2020). Las vacunas son sensibles a diferentes condiciones de temperatura que pueden ocasionar pérdida de la estabilidad inactivando el producto. La vacuna Candid#1 presenta diferentes rangos de tiempo en los que mantiene su poder inmunizante, ligados a la temperatura a la que se encuentra conservada. En esta investigación se busca describir el proceso de logística que desarrolla cada una las jurisdicciones para asegurar esta cadena.

6.4.3 Categoría de análisis principal: Cobertura.

La cobertura de vacunación es el porcentaje de la población objetivo que ha sido vacunada. El objetivo principal de un programa de inmunización es alcanzar altos porcentajes de población vacunada. En esta investigación se busca conocer cuál ha sido la cobertura alcanzada de vacunación con Candid#1 en la población objetivo de la vacunación.

6.4.3.1 Subcategoría de análisis: Registros de vacunación

Los datos de la vacunación son necesarios para monitorear y mejorar las coberturas. En otras palabras, obtener coberturas más precisas por área geográfica y grupo de edad, facilita la detección de prioridades de acción, lo que estará dado por la disponibilidad de datos oportunos y precisos. Para esta investigación se interesa conocer que tipos de registros emplean las jurisdicciones para asentar los datos de vacunaciones referidas a Candid#1, y que información puede ser obtenida a partir de ellos.

6.4.3.2 Subcategoría de análisis: Factores limitantes

Los factores determinantes de la cobertura de inmunización son complejos y están interrelacionados se pueden clasificar en al menos tres (3) grandes grupos, las atribuibles a características de los servicios de salud, de la comunidad, y las de la propia vacuna. En esta investigación se intenta revelar cuales son los factores que limitan la vacunación con Candid#1.

7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN: DIÁLOGOS ENTRE LA BIBLIOGRAFÍA Y EL CAMPO

Se entrevistaron referentes de inmunizaciones jurisdiccionales de las provincias de Santa Fe, Córdoba, la Pampa y Santiago del Estero. Para explorar las estrategias empleadas en la provincia de Buenos Aires, se decidió entrevistar a un referente de inmunizaciones para la Región Sanitaria IV, debido a que es la región que primero introdujo la vacunación con Candid#1 en sus municipios. De estos municipios el que primero inició con la vacunación fue el partido de Pergamino. Por este motivo también se incluyó como participante a un referente de Inmunizaciones de ese partido. Para complementar la información, respecto de esta jurisdicción, pero también a fin de contrastar lo relatado por los demás referentes jurisdiccionales se incluyó como participante a un referente del Programa Nacional de Control de la FHA. A continuación se detallan los hallazgos relacionados a las categorías de análisis establecidas.

7.1 Categoría de análisis principal: Estrategias de vacunación

Respecto de las estrategias de inmunización empleadas para vacunar con Candid#1, a partir de la incorporación en el programa de inmunizaciones de Argentina, la referente del PNCFHA, nos confirma que las estrategias de vacunación se han definido desde los niveles jurisdiccionales y regionales de cada una de las provincias, pero también enmarcadas en las recomendaciones brindadas desde el PNCFHA. Al respecto manifiesta:

RPN: *“Bueno, primero le íbamos entregando vacuna de a poco, porque hubo que hacer capacitaciones en cada uno de los centros que ellos (referentes) decidieron que iban a ser centro de vacunación. Y como siempre, las provincias adoptaron su estrategia. Hay quienes hacían campaña, hay quienes tenían la vacuna disponible todos los días. En cada lugar siempre la estrategia la definió cada provincia y cada zona sanitaria”.*

La referente de la provincia de Córdoba, cuando se le preguntó sobre la estrategia empleada en Córdoba, manifiesto lo siguiente:

RC: *“Es que no me puedo decidir por una o por otra. Son varias estrategias a la vez. La estrategia clave que ya sabemos todos es la vacunación en los colegios. A los chicos. Y después viene todo lo otro como se te va presentando. Porque a lo mejor en este lugar yo puedo convocar a la gente porque hay una reunión o hay alguna cuestión, una procesión o una fiesta patronal o lo que fuere, y en otra a lo mejor es la fiesta del cordero. O las ferias rurales que va mucha gente. Esas son las estrategias”.*

RC: *“Nosotros siempre hemos estado y lo que hemos hecho es llegar a donde la gente trabaja, vive y tiene su vida.”*

Refiriéndose específicamente a las estrategias empleadas por la provincia de Córdoba, la referente del Programa Nacional confirma lo manifestado por la referente de la provincia:

RPN: *“Ellos siempre se caracterizaron por movilizarse los vacunadores hacia los lugares donde veían la necesidad de proteger a la población”.*

La provincia de la Pampa no presenta casos confirmados en su jurisdicción desde la introducción de Candid#1 en el calendario. Esto le ha planteado una dificultad para definir una u otra estrategia, según la referente de la provincia lo manifiesta:

RLP: *“(…) el silencio hace difícil sostener la sensibilidad cuando no pasa supuestamente nada en la provincia. Así que nosotros hemos tratado de hacer distintas estrategias. Cuando yo arranque, que empezó lo de la vacuna Candid#1, era toda la logística de ir a capacitarse al INEVH primero, para ver cómo se aplicaba la vacuna, la logística del frío, todas las cuestiones que fueron cambiando con el tiempo.(…) Al principio era como más masivo. O sea, se hacía todo eso como con más intensidad. Con el tiempo eso se fue desgastando. (...) y después fuimos haciendo*

esfuerzos, así como un poco espasmódicos. Aunque nosotros queríamos, y queremos hacer más, siempre hay cosas que te van tapando, lo urgente.”

Sin embargo, a pesar de esta dificultad, sí se ha planteado una ampliación de la población objetivo, a partir de las indicaciones del calendario de inmunizaciones:

RLP: “al principio íbamos y los buscábamos en las cerealeras, como te decía, a la gente que trabajaba rural, que me sorprendía a mí que todos hombres eran, transportistas y que se yo...Pero ahora es como que se abrió un poco el juego. Están vacunando y van a la población más general, ya no tan dirigido a los grupos de riesgo.”

Respecto de las estrategias implementadas en la provincia de Santa Fe, los referentes aportan:

RSF1: “Bueno, lo primero, decir que hay una diferencia marcada a partir del momento en que la vacuna se incorpora al calendario. Me parece que la incorporación de la vacuna al calendario a partir del 2007 marca el poner en agenda esta enfermedad y esta estrategia preventiva”.

RSF1: “Creo que las estrategias más exitosas son: la descentralización del recurso a los centros de salud para la atención cotidiana, la posibilidad de las escuelas como un espacio para captar y para con las vacunas que necesitan los adolescentes y también fortalecerlas con campañas periódicas, ¿en dónde? en recitales, en eventos recreativos al aire libre, sobre todo previo a marzo”.(...)” Y por otro lado, en los momentos en los cuales ocurren casos, es decir que aparece un caso o ha fallecido alguien, lamentablemente por esta enfermedad me parece que el poder ir a esos lugares para que, en ese momento hay gente muy sensibilizada por un evento que ocurrió en una localidad, te ayuda mucho a poder trabajar con la gente que quizá no le preocupaba esta enfermedad no se quiso vacunar, o lo postergó, rápidamente adhiera”.

RFS2: “Bueno, nosotros siempre nos basamos con las estrategias indicadas desde el Instituto. Después, cuando ya la vacuna se incorpora el calendario, al salir el manual del vacunador, ya para no haber discrepancia nos regimos con el manual del vacunador. (...) Cuando aparece ahí la vacuna, seguimos la misma normativa para la población en general. Ya sacamos la parte de riesgo, factores de riesgo y hablamos de sur de la provincia de Santa Fe, zona endémica de fiebre hemorrágica. Mayor de 15 años, menor de 65 y siempre y cuando no tenga algunas de las patologías que impiden la vacunación. Pero fue siempre a partir de la incorporación al calendario, fue siempre con esa directiva que se impartieron a todos los vacunatorios.”

RSF2: “En todo lugar donde se aplican vacunas, aplicar cualquier vacuna del calendario de vacunación. Es una vacuna que está incorporada en el calendario. Está zonalizada por decirlo de alguna manera, porque es para nuestra zona, como hay algunas vacunas que son para otras zonas, pero para nuestra zona está asegurada la vacuna. En estos momentos no hay ningún vacunatorio de la provincia, que no pudiera pedir vacuna”.

En la provincia de Buenos Aires, la definición de las estrategias estuvo a cargo generalmente de cada una de las regiones sanitarias en las que está dividida la provincia, con la coordinación del PNCFHA. La referente nacional lo recuerda así:

RPN: “Entonces, lo que yo no recuerdo la fecha exacta, pero lo que se comenzó a hacer fue buscar los lugares, ir hablando con la provincia en cada zona sanitaria, buscar un lugar que pudiera comenzar a stockear vacuna y vacunar. Entonces, bueno, para eso se eligieron, se seleccionaron algunos referentes de localidades que generalmente son como la cabecera de la zona y se fueron, digamos, progresivamente incorporando, porque primero era como todo Pergamino, después ya empezó la zona de Junín. Azul siempre participó porque estaba el doctor

“X”, que era el referente, el director del Centro de Zoonosis Rurales y él siempre participó. Y también nos extendimos un poco más hacia la Zona II que es Pehuajó (...), para cubrir la parte norte de la provincia de Buenos Aires que es la zona afectada. Y también incorporamos la zona de Zárate y Campana, que no me acuerdo si es de Zona V o VI. Ahí quedó afuera Exaltación de la Cruz, porque ya estaba muy, muy Capital Federal. Ya no queríamos llegar hasta esa zona, sino tratar de ocupar toda la zona norte”.

RPN: “A partir de que comenzaron a detectarse casos, en la zona más digamos del partido de la costa, que eso, si no me equivoco fue en el 2012 que hicimos la extensión del área endémica que estaba en Azul, centrada como una mancha en Azul. Pero después creo que fue en 2012, si no me equivoco, que extendimos el área hacia la costa y cubrimos todo el área hasta la costa, porque se detectaron algunos casos de gente que era residente de esa zona o habían estado trabajando en esa zona. Entonces se incorporó también la vacunación.”

RPN: “Cuando logramos llegar a la responsable de Inmunizaciones de la provincia de Buenos Aires, que ahora ya no está, pero en ese momento ella incluso participó en reuniones del Programa Nacional porque realmente no estaba al tanto de nada de lo que estaba pasando con fiebre hemorrágica, a pesar de ser la responsable. Entonces, lo que se logró hacer es que compren un freezer en cada una de esas zonas que cada zona sanitaria había elegido como centro. Entonces ahí realmente teníamos la certeza de que tenían un centro de stock en condiciones y por tener freezer podíamos entregarle vacunas”.

Ante la pregunta de por qué, o según qué, se eligieron las regiones sanitarias, por qué se decidió vacunar en una sí y en otras no, la referente manifiesta:

RPN: “Lo que pasa es que lo que tuvimos en cuenta es que estén dentro del área endémica. O sea, la III, IV, que son Junín y Pergamino era

obvio porque son las que están en área endémica y después nos extendimos un poquito hacia un lado y hacia otro con la II y con la V de Zárate – Campana, porque era para cubrir bien el norte de la provincia de Buenos Aires. Ahí había algún caso por ahí notificado o no estábamos muy seguros. Pero digamos, lo mejor era cubrir, porque el alrededor no tiene límite en la zona sanitaria. Entonces lo mejor fue cubrir toda la zona norte sin entrar en lo que es, ya más la zona de Capital Federal y todo el área que rodea Capital Federal (...).

En todo el relato, se puede identificar nuevamente que el nivel jurisdiccional delegaba la definición de las estrategias a las regiones sanitarias, y la definición de cuales de ellas debían incorporar la vacunación estuvo siempre coordinada desde el PNCFHA. A modo de síntesis, vuelve a ratificar:

RPN: “En Buenos Aires, generalmente es cada región sanitaria que va pidiendo. Al no estar teniendo un papel preponderante la Dirección de Inmunizaciones (provincial), creo que por eso, cada región sanitaria, en la medida en que creyó conveniente, con el tiempo pidió incorporar la vacuna a sus vacunatorios. Y también siguen pidiendo la vacuna para poder tener stock, cuando creen que necesitan o que tienen una demanda”.

La referente de la Región Sanitaria IV, la primera región en incorporar la vacuna en la provincia de Buenos Aires refiere:

RBAIV: “Bueno, con respecto a las estrategias, en un primer...los primeros años la estrategia estaba muy focalizada, digamos en lo que fueran los puestos que estaban habilitados, y como la parte operativa, digamos, de la vacuna no era muy sencilla de implementar, porque en esa primera instancia la vacuna se manejaba con una cadena de frío de menos (-)15, menos (-) 20 grados, la particularidad era que el transporte se hacía en hielo seco y los municipios tenían que tener un freezer para poder almacenar las vacunas. Eran muy pocos. O sea, arrancamos obviamente en el 2007 con Pergamino, en el Hospital de San José y después de que

se fue abriendo a todos los municipios (...). Bueno, después, cuando cambió la logística, sobre todo la parte de cadena de frío que era bastante complicada, se fueron incorporando de manera gradual la totalidad de los municipios”.

Respecto de quien define las estrategias a implementar en las regiones sanitarias, manifiesta que, al menos en su región, la misma se hace en coordinación con el nivel local:

RBAIV: “En realidad siempre nosotros, desde que empezamos a implementarlo, como que los municipios y las regiones fueron charlando las distintas estrategias, porque bueno, como que se veía que en los puestos fijos era muy poquita la vacunación. Bueno, por ahí alguna se las sugeríamos de acá de la Región, en algún otro municipio nos decían “a nosotros nos parece mejor implementar algo más en terreno” y se coordinaba y se iban haciendo.”

Aquí se pone de manifiesto el papel del nivel local a la hora de definir estrategias. Tal y como lo señalaran De Quadros y sus colaboradores, “se debe tener presente que la verdadera definición y cumplimiento de las metas de cobertura y las estrategias de acción tiene lugar en el nivel local. Por lo tanto, es necesario poner mucha atención a las necesidades y problemas de este nivel si realmente se desea incrementar la eficiencia del sistema de salud” (De Quadros *et al.*, 1996).

Finalmente, la referente regional, resume las estrategias implementadas en la Región IV, de la siguiente manera:

RBAIV: “Bueno, a las estrategias, por eso yo te decía, son mixtas. O sea, se ofrecían desde los puestos fijos, se organizaban vacunación en terreno, vacunación en instituciones, vacunación en la escuela”.

La provincia de Santiago del Estero no es parte el área endémica. Sin embargo, a partir del año 2014 ha debido implementar la vacunación con

Candid#1, para inmunizar a un grupo de población migrante que se desplaza cada año para trabajar en área endémica de FHA. En sus propias palabras, la referente e inmunizaciones de la provincia, relata este acontecimiento:

RSdE: *“Si bien Santiago Del Estero no pertenece a la zona endémica o zona de riesgo de fiebre hemorrágica argentina, por una iniciativa de un organismo de trabajo donde había censado a 22000 trabajadores golondrinas o trabajadores temporarios que sí iban a zonas endémicas sin ninguna protección, se comienza estrategia de vacunar a estos varones en edad de riesgo para evitar que vengan con la enfermedad o que tengan la enfermedad cuando están en su momento de trabajo temporario sobre todo en lo que es el despanojado o la desflorada del maíz. Esto comenzamos nosotros en el 2014 por una iniciativa, en ese momento del RENATEA, que era el ente oficial que fiscalizaba a los trabajadores golondrinas, les daba entidad, y les daba una libreta sanitaria”.*

Al respecto, la referente del Programa Nacional, también recuerda:

RPN: *“Veíamos que había personas, o sea, había personas que viajaban permanentemente. Se hizo todo un estudio de ese escenario que terminamos definiéndolo como viajero, junto con otros casos, no solo ellos, pero realmente son gente, una población estable, que viaja alrededor de 20000 personas que viajan anualmente a nuestra zona, como lo hacen a otras zonas del país, a hacer diferentes tipos de cosecha.”*

RPN: *“En estas zonas vienen por el maíz desde hace muchísimos años. Y entonces lo que se hizo fue, en agosto de 2014, hacer una capacitación, gente del Instituto fue a Santiago del Estero e hizo una capacitación en el Hospital de Loreto, que ellos decidieron que iba a ser como la cabecera y después comenzaron a vacunar.”*

RPN: *“En ese momento estuvimos trabajando unos días y logramos vacunar una población bastante importante y a partir de ahí ellos siguieron*

hasta la actualidad solicitando vacuna y vacunando a la población, que es este número prácticamente fijo que tienen”.

A propósito del escenario viajero, escenario de transmisión de la FHA en el que las personas pueden contraer la enfermedad en el área endémica por haberla transitado, pero que no residen en la misma (Mastrangelo *et al.*, 2014) (Briggiler *et al.*, 2015) la referente Nacional menciona, surge otra jurisdicción que también vacuna personas fuera el área endémica de la enfermedad, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Al respecto, la referente amplía lo siguiente:

RPN: “En Buenos Aires no se vacuna a la gente porque viva en Buenos Aires, porque no hay casos, pero sí se vacuna la gente que por diferentes motivos: trabajo, visita o cuestiones familiares, recorren el área endémica en algún momento y entonces prefieren estar vacunados y estar protegidos para cuando entran al área”.

RPN: “Eso se comenzó cuando empezaron a enfermarse algunas personas. Uno de los primeros creo que fue un ingeniero que visitaba el área, visitaba, trabajaba en realidad acá en el área nuestra y otras áreas por alrededor y se enferma”. (...) Entonces, bueno, a partir de ahí se comenzó a hablar de que había que instalar algún centro de vacunación para la población que tenía viajes o trabajo fuera de Buenos Aires. Y entonces en el 2010, creo que fue, que llevamos por primera vez.”

RPN: “Entonces preferimos dejar un stock en el Hospital Muñiz. Se eligió por cuestiones de que trabajamos con ellos y conocíamos a la gente”. (...) y bueno, le llevamos un stock que lo guardaron, no en el Hospital, lo guardaban en una cámara que tienen ellos contratada para vacunas del plan de Inmunizaciones y le dejamos ahí una serie dosis como para que puedan empezar, qué queda cerca del Muñiz. Así que ellos iban, buscaban en la medida que había demanda, de vacunados, de vacunarse, e iban vacunando la población que lo solicitaba”.

Hasta aquí, podemos ver cómo y quienes han sido los responsables de ir

definiendo las estrategias de vacunación en cada una de las jurisdicciones. Durante el proceso de investigación, se pudo detectar que es común para los referentes usar el término estrategia para referirse a lo que en la bibliografía consultada se refiere como tácticas de vacunación. Tampoco es erróneo emplear el término estrategias como sinónimo de tácticas. De Quadros y otros, también emplean el término estrategias para referirse a las acciones concretas que se emplean para vacunar a la población (De Quadros *et al.*, 1996). Para el propósito de esta investigación, consideramos como estrategias al conjunto de actividades y tácticas de vacunación empleadas. Las tácticas, propiamente dichas, serán identificadas a través del análisis del material empírico, en relación permanente con la bibliografía consultada. A continuación, entonces, se presentan los resultados del análisis de la subcategoría denominada “tácticas de vacunación con Candid#1”.

7.1.1 Subcategoría de análisis: Tácticas de vacunación

En la sub categoría “tácticas de vacunación”, podemos encontrar una amplia variedad de las mismas. Cada una de las jurisdicciones, ha ido empleando unas u otras, en función de lo que cada una consideró pertinente. La táctica más común, empleada por todas las jurisdicciones, en mayor o menor medida, es la vacunación en servicio de salud, o también denominada “vacunación intramuros” (Dirección Nacional de Enfermedades Inmunoprevenibles, 2020). Sin embargo, como puede leerse en cada uno de los relatos, en la mayoría de las jurisdicciones, la misma no se hace de manera regular, durante todos los días del año.

En la provincia de Córdoba, como veremos más adelante en las propias palabras de la referente de inmunizaciones, ésta no es considerada la táctica de vacunación principal para la jurisdicción. Sin embargo, es parte de la batería de acciones que desarrollan para vacunar a su población:

RC: *“Los centros de vacunación dónde tenemos la vacuna están en Marcos Juárez, Villa María, La Carlota. Le hemos comprado, porque no*

tenían freezer a Laboulaye, Huinca Renancó. No son centros de vacuna, sino que tienen un freezer donde pueden tener vacuna. Y a los pueblos de alrededor como se hace: tienen la reunión y bueno dicen, “yo tengo 30 para vacunar”. Entonces se llevan tres o cuatro frasquitos”.

RC: “Y se ofrece, se va ofreciendo la vacuna, y en los hospitales por ejemplo se vacuna un día a la semana. Por eso en Río Cuarto, la municipalidad vacuna en los centros, en un centro vacuna un día a la semana para fiebre hemorrágica y el hospital también. En Villa María también, en Marcos Juárez también”.

RC: “Las pequeñas localidades, si deciden vacunar por ejemplo, hay una población que va a vacunar, suponete que tengan 15 chicos para vacunar o algún adulto, esa enfermera retira la vacuna de su centro que le corresponde, la tiene, bueno, y vacuna”.

En la provincia de La Pampa, también se emplea esta táctica:

RLP: “Acá, en realidad en todos lados hay un vacunatorio o hay un servicio de vacunación dentro de una enfermería que se vacune cuando el pueblo es muy chiquito. Se vacuna en todos los pueblos. Por supuesto que hay pueblos en que en enfermería y vacunación ahí mismo porque son muy chiquitos, otros han logrado armar un espacio para vacunación y a todos lados le podemos dar. Sí, obviamente que priorizando o los departamentos endémicos.”

En respuesta a la pregunta si la vacuna está efectivamente disponible en los vacunatorios todos los días de la semana, para que las personas se puedan vacunar de manera espontánea, la referente responde:

RLP: “No, no, no. Así, sacando vacunas para que tengan y que se vayan venciendo, no, eso no. Que determinen alguna actividad y les vas dando vacunas, pero no sacar para que la tengan y para que se vengzan. No, no, no. Son tantos lugares y los lugares saben cómo es la dinámica.

Entonces, anotan personas para que vengan tal día y le mandan y se usan. Pero no como si fuera una antitetánica que te la doy y que la podés tener meses”.

Para la provincia de Santa Fe, la vacunación regular en servicio de salud, es la primera táctica de elección. Al respecto los referentes comentan:

RSF1: “Sabido que a partir de los 15 años se puede ser recibida, tiene que estar incorporada como vacunas de calendario. Y esto en el caso de la provincia Santa Fe, se puede hacer descentralizado en los centros de salud.”

RSF2: “La otra de la otra situación que también se nos planteaba en esa época, era que teníamos que anotar diez personas en una lista para un día vacunar. Si no, no se abría la vacuna. Primero porque venía de Estados Unidos, después porque que se fabricaba aquí, en cantidades limitadas”. (...) “Después ya tuvimos la suerte de que se empezó a fabricar bien, en cantidades suficientes en el instituto. A partir de ahí nosotros en la provincia de Santa Fe, absortos en la provincia de Santa Fe, teníamos la táctica o la metodología, mejor dicho, de que se la vacunaba a toda persona que viniera pidiendo la vacunación de la fiebre hemorrágica. No se hacía discriminación de que si era un lunes o era martes, etc. Cualquier día.”

RSF2: “Y bueno, ya después que se incorporó la vacuna en el calendario, todos los vacunatorios del sur de la provincia de Santa Fe reciben vacuna. Todos tienen, teóricamente, también una cosa que decirlo, teóricamente, la indicación de que persona que viene a vacunarse contra fiebre hemorrágica no puede irse sin la vacuna puesta, por más que sean una o dos personas.”

RSF2: “En resumen, hay apertura total para la gente que está en condiciones de recibir la vacuna.”

En la Región Sanitaria IV de la provincia de Buenos Aires, también se implementa como táctica regular de vacunación, la inmunización en el servicio de salud:

RBAIV: “Cada municipio tiene. No es que se vacuna en todos los puestos, porque por ejemplo nosotros en la región tenemos 130 puestos de vacunación entre todos los municipios. No se vacuna en los 130 puestos, sino que cada municipio tiene un puesto fijo donde se ofrece la vacunación con vacuna Candid#1.”

Reforzando lo manifestado por la coordinadora regional, la referente de inmunizaciones del partido de Pergamino relata las tácticas de inmunización regular en los vacunatorios:

RBAPP: “Bueno nosotros como estrategia, utilizamos como puesto de vacunación fijo el vacunatorio Caggiano, ubicado en San Martín e Italia los días viernes, sin turno. Venga o no venga gente la vacuna está disponible de 8 a 16 horas, y los días miércoles en el hospital San José de 8 a 12 horas. Qué es el funcionamiento del vacunatorio del hospital. En cuanto a las salas de Pergamino no tienen días fijos. Ellas van haciendo promoción de la vacuna y a medida que a la gente le va interesando van haciendo un listado, piden la vacuna, hacen llevar la vacuna, y hacen la vacunación.”

RBAPP: “Los pueblos ya sé acostumbraron que no hace falta que vayamos nosotros desde acá, y la enfermera va a pidiendo de a 10, de a 20 dosis de acuerdo a la demanda o de acuerdo a los chicos que van cumpliendo 15 años.”

La provincia de Santiago del Estero, también implemento esta estrategia, para vacunar a la población objetivo de vacunación con Candid#1 en su territorio:

RSdE: “Nosotros dejamos dos puestos fijos, uno en el vacunatorio

de la ciudad de Loreto, en el hospital, y otro era aquí en el vacunatorio del Hospital Regional para cuando tenían que venir a la ciudad capital para registrarse estos trabajadores tengan un lugar también para vacunarse.”

RSdE: “Ahora tenemos, hemos habilitado, desde el 2016 un vacunatorio aquí dentro del ministerio, un poquito más lejos de la cámara, pero está aquí adentro. El vacunatorio funciona de lunes a viernes de 8:00 a 17:00 horas. Entonces en caso de que se acerquen al Ministerio, tenemos más disponible la vacuna, el espacio, el lugar, el registro, el control”.

RSdE: “El puesto fijo más fuerte qué ha quedado es aquí en la ciudad capital, en nuestro vacunatorio qué pertenece al Programa Provincial de Inmunizaciones.”

El vacunatorio del Ministerio de Salud de la provincia vacuna todos los días, en caso de necesidad porque cuenta con la vacuna, en freezer. Sin embargo, en el vacunatorio de Loreto, vacunatorio local, donde la vacuna se guarda en heladera, Candid#1 no está disponible todos los días, solo si el vacunatorio lo demanda, como lo refiere la referente:

RSdE: “Cuando nos dicen que van a tener población para vacunar, le tenemos que llevar en ese momento.”

RSdE: “Nosotros estamos llevándole al otro día o si estamos dentro del horario que está abierto el vacunatorio del hospital podemos llevarla. Estamos a 70 km, en 40 minutos estamos en el lugar si nos avisan. Si es durante la mañana, por ejemplo, se nos avisa.”

A esta altura ya se puede ver que, si bien la vacuna, al ser una vacuna regular de calendario, está prevista ser aplicada en el servicio de salud, la misma no está disponible de manera regular en los vacunatorios. En la mayoría de los casos se eligen días pre fijados o días en lo que se acuerda de antemano, contar con la vacuna en los vacunatorios. Más adelante se analizará con más detalle

los motivos que conducen a tener que implementar esta táctica de manera tan acotada.

Otra táctica que todas las jurisdicciones han implementado, es la denominada “**vacunación extramuros**” (Dirección Nacional de Enfermedades Inmunoprevenibles, 2020), que se vale del uso de equipos móviles, para vacunar a la población en otros espacios, diferentes del servicio de salud o de los vacunatorios.

Dentro de esta modalidad, que implica el desplazamiento de los vacunadores desde su lugar de trabajo habitual hacia otros escenarios, en busca de la población objetivo, y encontramos diferentes formas de hacerlo. En la provincia de Córdoba podemos identificar, en primera instancia el empleo de brigadas o equipos móviles propiamente dichos, para vacunación en terreno:

RC: *“Después, el tema de la vacunación en los campos, es a campo, campo. Si hay un campo o una estancia donde hace falta vacunar se va. Se coordina y se va. Se coordina que la gente que esté cerca”.*

RC: *“También hemos trabajado mucho con RENATEA. Con ellos teníamos la posibilidad de que ellos buscaban los campos. Ellos hacían la parte estratégica de ubicar los campos. Por ejemplo acá en el sur de Córdoba. Íbamos campo por campo. Bajábamos de la camioneta y si vacunabas 10, 10 y si vacunabas 5, 5. Pero ellos hacían ante todo el trabajo previo.”*

RC: *“Desde que no está RENATEA lo continuamos haciendo, ya de una forma distinta, porque cuando vos pones un puesto de vacunación en un lugar, es muy difícil que el patrón, ahora en este tiempo, cuando comenzamos con la vacuna era otra historia, lleve a la gente. Por eso a veces tienes que vacunar como vacunamos este año, qué vacunamos en una zona tambera, 600 tambos. (...) Allí en los tambos, fue una coordinación que se hizo con los capataces, bueno, y después... Y así vamos trabajando en los distintos lugares.”*

RC: *“¡Nosotros hemos parado en la ruta camioneros! Viniendo una vez con los de RENATEA, que los miraban en algunos lugares medio feo, bueno, la policía rural, acá en Córdoba hay una policía rural. Entonces bueno, no, paren. Bajen de la camioneta, a ver ¿ustedes están vacunados? No, no, no, dice. Bueno vamos sacándose la camisa y nos preparamos para vacunarlos, ahí en plena ruta, en pleno campo. Nosotros hemos vacunado en pleno campo. En las chancherías, hay unas chancherías acá que son modelos”.*

Brigadas móviles también las emplean para vacunar a solicitud de diferentes instituciones o empresas. A modo de ejemplos la referente cita los siguientes:

RC: *“Por otro lado hay fábricas, por ejemplo una que hay en Laguna Larga, que ellos hacen agroquímicos y no sé qué otra cosa más, pero tienen vendedores que van a toda la zona endémica, incluso provincia de Buenos Aires, bueno a todo el país. Bueno que hacen, hay una ingeniera agrónoma que nosotros la vacunamos en la facultad y de ahí quedó la historia. Y bueno, tenemos una reunión y me dice: “yo tengo 35 personas acá para vacunar, ¿podés venir el viernes a las 10:00 de la mañana?”. Bueno a las 10:00 no, pero puedo ir a las 12:00. A las 10:00 me corta todo, pero bueno, los vacunamos. Hay demandas puntuales, así. Yo me movilizo por 10, 12 o 15”.*

RC: *“Hemos trabajado con el Centro de Camioneros. Con todos.”*

RC: *“Por ejemplo los bomberos. Hemos vacunado a los bomberos, a los policías. Los vamos vacunando a la gente nueva, porque ya los viejos están todos vacunados.”*

RC: *“Cuando vacunamos por ejemplo, Serrano, que habían organizado,*

que el RENATRE² había organizado una serie de actividades en Jovita, Serrano está a 40 kilómetros de Jovita, son dos departamentos distintos. Vos no podés hacer un viaje de 400 y pico kilómetros hasta allá, y vacunar nada más que lo que RENATRE organizó en una escuela. Y si, eran muchos chicos, como 200 chicos ahí, cuando Serrano está a 40 km, entonces organizamos, previamente en Serrano. Vacunamos nosotros en la escuela, y también a la gente del campo, la trajeron y todo lo demás”.

En esta última referencia, también podemos identificar otro tipo de vacunación con equipos móviles, pero más específico, que se ha empleado, y de manera rutinaria en la provincia, y que es la vacunación en escuelas:

RC: “Nuestra estrategia principal es la vacunación en las escuelas en todo lo que son los colegios del área endémica a los chicos a partir de 15 años”.

RC: “En Villa María, por ejemplo, ya el año pasado vacunamos todas las escuelas. Ya este año se vacuna sólo a la nueva cohorte. Esa es una estrategia que tenemos en toda el área endémica, no sólo en las escuelas agrotécnicas.”

RC: “Aparte de eso se vacuna en las universidades, en las facultades por ejemplo en Villa María que tienen veterinaria agronomía. En realidad se va a Villa María y se vacunan todos los anexos, en Villa del Rosario y todo lo demás. Aunque no esté dentro del área endémica, los chicos de veterinaria los vacunamos igual. Y también a los de Río Cuarto. Y desde el Ministerio Educación nosotros pedimos la currícula de todos los chicos. O sea que nos van pasando todo, tantas escuelas, tantos chicos.”

Y finalmente, también aprovechan la táctica extramuros denominada,

² Registro Nacional de Trabajadores Rurales y Empleadores. Para más información consultar: <https://www.renatre.org.ar>

según la bibliografía consultada (Organización Panamericana de la Salud, 2006), como puestos de vacunación en microconcentraciones, es decir, lugares donde se concentra población, por otros motivos diferentes a la vacunación, pero que son aprovechados por los trabajadores de salud para vacunar. Aquí se citan algunos ejemplos que proporcionó la referente:

RC: *“Y después viene todo lo otro como se te va presentando. Porque a lo mejor en este lugar yo puedo convocar a la gente porque hay una reunión o hay alguna cuestión, una procesión o una fiesta patronal o lo que fuere, y en otra a lo mejor es la fiesta del cordero. O las ferias rurales que va mucha gente”.*

RC: *“Por ejemplo, este fin de semana en Villa María se va a vacunar porque hay también un evento del cordero. Van a poner un puesto de vacunación aparte de poner por supuesto la del sarampión. Y así cada lugar.”*

La provincia de La Pampa, también utiliza la táctica de los equipos móviles para vacunar en su territorio, y de nuevo podemos identificar una secuencia de tácticas similares a la provincia de Córdoba. Vacunaciones en terreno, organizadas desde los equipos de salud o a demanda o en colaboración con diversas instituciones, muchas de ellas ligada al trabajo rural:

RLP: *“También se hacían listas en las cerealeras, íbamos a las cerealeras y se vacunaba a toda una lista de hombres que teníamos para vacunar.”*

RLP: *“Y lo que se hacía era hasta casi divertido, porque se hacían listas de personas para vacunar, porque tenían muy poco tiempo para usar la vacuna, se hacían listas de personas, íbamos a lugares donde se suponía que eran las personas que posiblemente estuviesen más expuestas, que eran hombres que trabajaran, por ejemplo, en el campo.”*

RLP: *“Después hemos trabajado con el registro de los*

agropecuarios. Ellos, por ejemplo, también nos llamaban, hacíamos como charlas así, pero no una cosa de planificación metódica, sino que por ahí surgía trabajar con ellos y entonces íbamos, contábamos del riesgo, dábamos la charla y después invitábamos a la gente a vacunarse.”

RLP: “Después trabajamos bastante con la obra social de los trabajadores rurales con OSPRERA³. Nosotros ahí trabajamos”.

RLP: “También vacunaban mucho a los transportistas”.

RLP: “Yo me acuerdo un grupo que estaban poniendo unos cables bajo tierra y atravesaban rutas y rutas, y los vacunamos. Por ejemplo, vivían en Santa Rosa y se vacunaron porque se exponían un riesgo con actividad.”

RLP: “Una vez, también vacunamos a los del ACA⁴, que nos pidieron y que se llevó. (...) Entonces se salió con esa vacuna por distintas localidades y fuimos vacunando. Se fue vacunando en distintas localidades porque nos habían pedido los del ACA.”

También en La Pampa se usa la táctica de vacunar en escuelas:

RLP: “Después hemos ido a colegios, por ejemplo, para vacunar a los chicos a partir de los 15 años.”

RLP: “También trabajamos con la facultad, por ejemplo de Agronomía, que está en Santa Rosa, que no es área endémica, porque General Pico es el área endémica, que tenemos a los veterinarios, y que también fuimos a trabajar a esa facultad.”

RLP: “Acá en Agronomía, sí se habían vacunado bastantes chicos, estudiantes, que se les propuso, se les contó también sobre la enfermedad

³ Obra Social del Personal Rural y Estibadores de la República Argentina. Más información disponible en: <https://www.osprera.org.ar/>

⁴ Asociación de Cooperativas Argentinas. Más información en: <https://www.acacoop.com.ar/>

y se les dice que la próxima visita se va a ir con la vacunación. Después fuimos y vacunamos.”

La táctica de vacunar en microconcentraciones, también es una táctica empleada por esta jurisdicción, como se puede deducir del relato de su referente de inmunizaciones:

RLP: “Y entonces se hacían en una feria rural, por ejemplo, llevaban la vacunación con Candid#1, o por lo menos, más allá de que no se vacunaran, nosotros decíamos que se difunda igual.”

En la provincia de Santa Fe, también podemos identificar tácticas de vacunación con equipos móviles o brigadas, que implican la movilización del equipo de vacunación al terreno:

RSF2: “A partir de la incorporación el calendario de vacunación no se hace más campaña. A ver, no se hacen más campañas, como las campaña viejas conocidas, pero si se hicieron días de vacunación es porque, por ejemplo, no sé si me explico, que la campaña era tal día, en tal lugar, en tal lado. Bueno, acá lo que se hizo eran días de vacunación contra tal enfermedad, en tal lado. Pero no campaña, a partir de la incorporación de la vacuna calendario ya no se hicieron más campañas de vacunación”.

RSF2: “En algún momento, eso sucede habitualmente cuando o muere alguno o se enteran que hay un caso de fiebre hemorrágica. Entonces ahí lo que se hace es vacunar. La gente pide vacuna y como los vacunatorios no dan abasto, entonces se sale a vacunar”.

La otra referente provincial, también se manifiesta respecto del empleo de esta táctica y a la vez le concede una importancia estratégica, para captar población sensibilizada por la presentación de casos de FHA:

RSF1: “En los momentos en los cuales ocurren casos, es decir que aparece un caso o ha fallecido alguien, lamentablemente por esta

enfermedad, me parece que el poder ir a esos lugares para que, en ese momento hay gente muy sensibilizada por un evento que ocurrió en una localidad, te ayuda mucho a poder trabajar con la gente que quizá no le preocupaba esta enfermedad no se quiso vacunar, o lo postergó, rápidamente adhiera.”

También se emplea en Santa Fe la táctica de vacunar en escuelas, pero especialmente se realiza en los pueblos o pequeñas localidades. Así lo refieren los referentes provinciales:

RSF1: “Hay un escenario que es aquellas localidades pequeñas del interior de la provincia de Santa Fe, donde han tenido muchísimo el impacto y muchísima sensibilidad, y que incluso participaron en el desarrollo y la investigación de la vacuna. Y ahí hay una mayor sensibilidad, por ejemplo, lo que corresponde en nuestra región, la región de Venado Tuerto, en donde ahí a partir de las escuelas rurales, en los 15 años, o en la medida que los chicos cumplen 15 años, el personal del vacunatorio ya tiene muy claro que comienza la incorporación a partir de los 15 años, como el mismo trabajo de escuelas y con otras vacunas, las campañas de vacunación.”

RSF2: “Y después otra de las cosas, también vale la pena aclarar, lo que se hace en los pequeños pueblos, que las mismas enfermeras que conocen los chicos van a las escuelas rurales y todo chico que cumple 15 años, van, lo vacunan, no lo dejan pasar. Eso es muy, muy característico, muy típico de pequeñas localidades donde existen las famosas escuelas rurales o directamente también en la mismas escuelas secundarias.”

Esta jurisdicción también emplea la táctica de instalar puestos de vacunación en microconcentraciones:

RSF1: “Entonces, me parece que las estrategias consisten en lo que nosotros hemos dado y es en la provincia de Santa Fe, salir del centro

de salud, salir de los hospitales y los vacunatorios y vacunar a adolescentes y adultos jóvenes al aire libre. Aquí es que cada instancia de “calle recreativa” que se hace los fines de semana, eventos en donde encontremos mucha gente, uno arma los puestos de vacunación y ahí casi no hay resistencia.”

RSF1: “Por otro lado, la otra cosa que también implementamos como muy exitosa fueron aprovechar todas las fiestas regionales,”

RSF1: “Pero digo, la fiesta del trigo, la fiesta del choripán, distintos eventos que se presentan en las localidades permiten también optimizar llevando todas las vacunas e incorporar la vacuna de fiebre hemorrágica como una vacuna más de calendario necesaria para poder instalar este tema.”

En consonancia, el otro referente entrevistado manifiesta:

RSF2: “También, otra de las actividades que hacíamos (...), las famosas “calles recreativas”. Las calles recreativas eran los días domingo que se cerraban varias avenidas importantes de Rosario que quedaban como peatonal para recreación, bicicleta, caminar. Y en las cabeceras de esas calles recreativas, había puestos de vacunación y ahí también se estimulaba mucho la vacunación de la fiebre hemorrágica”.

RSF2: “En la Expo-Agro, en la Sociedad Rural, en algunos shows, que te puedo decir. Hemos estado en el Monumento a la Bandera para el Día de la Hepatitis, por ejemplo, que se hacía de Hepatitis C también. O sea, no eran campañas, pero eran días de que se aprovechaba para vacunar. Toda, toda actividad que había, nosotros participábamos con el equipo para la vacunación, digamos festivales de rock, festivales folclóricos, exposiciones de autos, pero no únicamente la vacuna Candid#1, sino todas las vacunas en general. Hasta te tengo que decir, actos políticos se utilizaron para vacunación en general. No únicamente la Candid#1. Y después los congresos. Todos los congresos que hubo en la

ciudad de Rosario durante mucho tiempo, que tenés los congresos de pediatría, de infectología, en todos los eventos así, de salud había un equipo para la vacunación.”

A partir de este último relato, también podemos inferir como la vacunación en microconcentraciones es parte de la vacunación de rutina o sistemática, y como la vacuna Candid#1 ocupa su lugar como cualquiera de las otras vacunas del calendario regular de inmunizaciones.

La provincia de Santa Fe, también implementó, para situaciones puntuales, la táctica denominada de vacunación “casa por casa”. La forma en que lo hicieron y el porqué, lo explicitan los referentes:

RSF1: “Nosotros, hay una de las localidades que está en la provincia de Santa Fe, que se llama Pérez, que es un lugar muy particular, con muchísima vulnerabilidad, con mucha población, con muchas dificultades en todos los sentidos, que no podemos clarificar porqué, pero sí, allí se presentan periódicamente casos. A partir de la presencia de estos casos y algunos casos sobretodo graves, nosotros implementamos esta necesidad de ir al lugar”.

RSF1: “Y ahí sí, los rastrillajes, la vacunación casa por casa, el mapeo de los casos y la ubicación de todos los vecinos, parientes o amigos vinculados con el caso para poder estar vacunando, ayudan un montón. Sabiendo que cuando uno hace esta acción en realidad no bloquea la enfermedad, porque es una enfermedad que está transmitida por un reservorio y digamos más, alrededor del roedor como intermediario, pero sí aprovechando la sensibilidad de la gente y hacer una visita para poder instalar este tema y sensibilizar a la población aprovechando el caso. “

Y la referente aclara, a fin de que no se genere confusión con la vacunación de bloqueo, comprendida en las estrategias de tipo “emergente, o de barrido”, cuya finalidad es interrumpir la trasmisión de una enfermedad en un tiempo breve, que en este caso, se trata de una estrategia de tipo “intensiva”,

cuya finalidad es aumentar la cobertura en un período breve de tiempo (Organización Panamericana de la Salud, 2006).

RSF1: *“Esto no es un bloqueo. Claridad en que la incubación de la enfermedad es larga, la necesidad de 15 días de la vacuna para estar protegido. Eso lo aclaramos muy bien a la gente, explicándole que si estuvieron expuestos ya, esta vacuna le va a servir para futuras exposiciones. Es posible que la gente pueda tener la vacuna, desarrollar la enfermedad antes de los 14 días. Así que desde el punto de vista técnico es una acción en terreno intensiva de casa por casa, de acercar la vacuna a la población, aprovechando la sensibilización o la agenda de una enfermedad en los medios de comunicación”.*

Y también agrega:

RSF1: *“La verdad es que estos dispositivos son de muchísima aceptación. (...) Y bueno, la verdad es que han sido sumamente exitosos desde el momento donde hemos logrado el mayor aprovechamiento de la vacunación, de las dosis.”*

El otro entrevistado, también relata acerca de esta táctica:

RSF2: *“Y bueno, ahí fundamentalmente se hizo porque allí hubo varios casos, hubo como 12 o 13 casos en un año. Te acordás, lo que fue la localidad de Pérez, que también se hizo, entre otras cosas captura de roedores dos o tres veces. Fue una localidad muy, muy maltratada con respecto a la enfermedad y bueno, ahí sí se trabajó mucho más en esa localidad específicamente.”*

RSF2: *“Y en esa misma localidad también lo que se llevó a hacer es hacerlo casa por casa. (...) Se hizo varias veces.”*

En la provincia de Buenos Aires, específicamente en la Región Sanitaria IV, también se emplean las tácticas que involucran equipos móviles para vacunación:

RBARIV: *“Bueno, las estrategias que se usaron fueron, sobre todo como vimos, o sea, la llegada de la gente a los puestos fijos, si bien se hacía promoción de la vacuna, no...no era, digamos, demasiado alta, lo que hicieron los municipios era hacer vacunación en terreno, sobre todo, en las distintas instituciones que le pedían la vacunación”.*

La referente de Inmunizaciones del Partido de Pergamino ejemplifica el tipo de actividades que se desarrollan en el nivel local, a partir de esa consigna:

RBAPP: *“Vamos a vacunar a las semilleras de acuerdo a la demanda y eso lo van proponiendo ellos.”*

RBAPP: *“Trabajamos mucho con ACA, le pedimos que también a los transportistas, no solamente al empleado, y al empleado administrativo que tienen ahí, sino también a los transportistas que estén vacunados. Bueno, vamos y hacemos vacunación. En las empresas no se hace todos los años, se hace año por medio, cuando van teniendo personal nuevo y por ejemplo Monsanto y Rizobacter ya tienen como condición para ingresar a trabajar que tengan la vacuna.”*

RBAPP: *“Hemos vacunado a las personas que trabajan en la autopista Pergamino- Pilar, en el año 2016.”*

RBAPP: *“Después trabajamos muy bien en barrios como Quinta Mastrángelo, como Túpac Amaru, cómo Las Lomitas, como Güemes. Son barrios que responden muy bien, que les preocupa y que ellos la piden, le piden a la sala la vacuna. Así que ahí si se arma un gazebo, o vamos con un móvil, con un carro móvil y hacemos la vacunación. Lo mismo que en La Guarida, que son lugares que no tienen acceso a un CAP cercano y no pueden acceder.”*

Aquí vemos como desde el nivel local se detectan lo que podríamos definir como “poblaciones de difícil acceso”, como las definen De Quadros y colaboradores, y para las que proponen usar “estrategias especiales”, es decir,

teniendo en cuenta el tipo de barrera que limita su acceso, que podrían ser de tipo geográfico, como se sugiere en este caso, o de tipo sociocultural (De Quadros *et al.*, 1996).

Profundizando sobre esta estrategia, interesa conocer cómo es que la población demanda la vacunación, la referente amplía la información:

RBAP: “El Barrio la demanda a través..., por ejemplo Tupac Amaru y Las Lomitas, se atienden en el CAP Güemes, y ahí preguntan ¿cuándo van a vacunar?, ¿está la vacuna? Entonces cuando ya las preguntas son frecuentes, ya la misma enfermera nos dice y armamos algo. Y ahí sí, vamos todo el equipo de acá porque hacemos una jornada de vacunación contra fiebre hemorrágica, y ahí sí, en esos lugares vamos casa por casa preguntando”.

Y aquí se identifica otro tipo de táctica, la visita casa por casa, para alcanzar a esta población. Tal como lo sugirieran De Quadros y colaboradores, cuando se refiere también, dentro de las “estrategias especiales”, para la inmunización en zonas de difícil acceso, la combinación de tácticas son necesarias para alcanzar a estas comunidades.

También, en el mismo sentido de acercar la vacunación a poblaciones que no tienen acceso a esta vacuna de manera regular en los servicios de salud locales, la referente el Partido de Pergamino manifiesta:

RBAPP: “En los pueblos es similar, pero una vez al año vamos a pueblos. Hay pueblos que están muy comprometidos, nosotros tenemos 12 pueblos de campaña, 12 pueblos rurales.”

RBAPP: “En Guerrico, por ahí establecer la población que tenemos para vacunar es un poco difícil. Porque yo no te puedo decir que es solamente la del partido porque hay gente que ya está vacunada, hay otras personas que todavía no cumplieron 15 años, y tenemos las personas que trabajan que van y que vienen pero que eligen vacunarse acá”.

RBAPP: *“Guerrico siempre llama porque tiene muchas plantaciones de duraznos, entonces viene mucha gente de afuera a trabajar”.*

Buscando profundizar, sobre este último tipo de población objetivo, que la referente refiere como “de afuera”, se indaga sobre el origen de esos trabajadores. Ella amplía lo siguiente:

RBAPP: *“De Santiago del Estero vienen, muchísimos. (...) A trabajar en duraznos. En plantaciones de duraznos. Se vacunan. Obviamente siempre se les pregunta si están vacunados. Y bueno, tienen momentos en el año (...). Ellos (Guerrico) nos dicen “Mira, tenemos alrededor de 20 personas que se quieren vacunar”. Bueno, no vamos a mover todo un equipo de salud por lo que nos insume, o sea es un costo que no podemos afrontar para todos los pueblos. Entonces sí, lo hace la enfermera local”.*

Respecto a cómo se enteran los trabajadores “de afuera” de que deben vacunarse con Candid#1, o como se informan respecto de la posibilidad de contraer Fiebre hemorrágica Argentina, ella refiere:

RBAP: *“La enfermera y el delegado difunden mucho la vacunación. A veces nos dicen “danos tiempo para difundirlo en el medio local” y también al contratista, fundamentalmente se le habla para que entienda que es importante tener vacunado al personal que tiene trabajando”.*

Aquí tenemos un nuevo ejemplo de población migrante. Se trata de un tipo especial de grupo poblacional, en que su modo de trabajo los obliga a residir en diferentes jurisdicciones a lo largo del año. La migración, en este caso por motivos laborales, se presenta como un condicionante o mecanismo por el cual los determinantes sociales afectan la posibilidad de sostener la atención en un mismo servicio de salud, generando potenciales barreras de acceso a la vacunación (Dirección Nacional de Enfermedades Inmunoprevenibles, 2020). Sin embargo, en este caso desde el nivel local, se implementan estrategias, para poder alcanzarlos con la vacunación para la FHA, en consonancia por lo

propuesto en el PGAV, respecto a que deben elaborarse estrategias para también llegar a las poblaciones alejadas, nómadas, históricamente marginadas.

También en la Región Sanitaria IV, y en el Partido de Pergamino se emplea la táctica de vacunar en las escuelas, como lo manifiestan ambas referentes:

RBARIV: “Si bien se siguen vacunando sobre todo las escuelas, se va más que nada a las escuelas agrotécnicas o agropecuarias, que nosotros tenemos bastante en nuestra región por las características de los municipios”.

RBAPP: “En el vacunatorio lo que hicimos es ir por los colegios dando charla sobre la importancia de la vacunación. Obviamente que estaba incluida esta vacuna, y se hacía la vacunación en terreno. Previamente nosotros pedíamos la libreta sanitaria, clasificábamos las edades de los chicos, y veíamos qué vacuna les estaban haciendo falta, y después los que no tenían fiebre hemorrágica, les hacíamos la vacunación en terreno”.

Y finalmente, también se usa la modalidad de vacunación extramuros para vacunar en las denominadas microconcentraciones, como se puede constatar en el relato de la referente local:

RBAPP: “Alfonso también es un pueblo que trabaja bien y usa mucho para vacunar las ferias que se hacen en los pueblos, que no es solamente de lunes a viernes. También se hacen los fines de semana. Hay unas actividades que se llaman “Embarriarte”, que se realizan en los pueblos, y Alfonso utiliza esa esa feria que se hace para vacunar contra fiebre hemorrágica”.

Respecto a la vacunación en otras regiones sanitarias de la provincia de Buenos Aires, la referente del Programa Nacional agrega lo siguiente:

RPN: “Y bueno, por ejemplo, depende de cada Región, porque Azul

ha hecho campañas, ha hecho vacunaciones, campañas en lugares, y ha hecho campañas en el mismo centro de Zoonosis. Creo que el año pasado también las hizo, y los demás nunca informan, pero yo creo que es a demanda. O sea, no creo que tengan personal disponible para recorrer lugares, por ejemplo. Sí pueden movilizarse, si hay alguna fábrica o alguna escuela rural. Entonces por ahí se movilizan a vacunar.”

RPN: “Yo creo que en Mar del Plata no hubo vacunación, ni siquiera en Chapadmalal, que fue donde detectamos casos. Yo no recuerdo que hayan terminado colocando vacunación, pero sí en Necochea. (...) Nos invitaron varias veces para capacitar al personal del hospital y entonces ellos hicieron vacunaciones, sobre todo en la zona del puerto de Quequén, y bueno, en Necochea y me acuerdo que ha mandado listados muy largos de gente vacunada, pero Mar del Plata en sí nunca pudimos, digamos, llegar como deberíamos haber llegado, por lo menos a la zona de Chapadmalal o a algún otro lugar donde hubo, digamos, algún caso que estuvo en contacto con esa zona.”

Respecto al por qué se dan este tipo de situaciones, donde por ejemplo, en el partido de General Pueyrredón, al que pertenecen Mar del Plata y Chapadmalal, a pesar de que se le entregó vacuna a la Región Sanitaria VIII, finalmente no se concretó la vacunación, ella da su parecer:

RPN: “Lo que pasa es que todo depende de la de la buena voluntad de las personas que están trabajando en salud, en realidad, porque desde el ente oficial, desde la provincia, no hay una, nunca hubo una orden de incorporar, por más que está el plan, digamos, está incorporada al plan de vacunación, nunca hubo una preocupación, probablemente porque es una enfermedad de baja incidencia, los casos aparentemente son mínimos, tampoco se denuncian demasiado, así que tampoco sabemos si hay más casos que los pocos que hemos encontrado.”

Aquí también podemos identificar una limitación importante para vacunar

a la población, ligado, según el parecer de la entrevistada, por un lado al déficit de coordinación desde el nivel jurisdiccional de las estrategias en esa provincia, y por otro a la baja percepción de la FHA como un problema, por su baja incidencia, por parte de las autoridades sanitarias pertinentes. Vuelve a manifestarse, que al menos en la provincia de Buenos Aires, la definición de las estrategias y tácticas son definidas en los niveles regional y local.

La provincia de Santiago del Estero, como ya se mencionó, no se encuentra en área endémica de FHA. Sin embargo, tiene un número considerable de población que para subsistir se desplaza varios meses al año, a jurisdicciones que sí se encuentran en la zona de riesgo para contraer la enfermedad. Se trata de los denominados, “trabajadores migrantes estacionales” o comúnmente conocidos como “trabajadores golondrinas”. Para inmunizar a esta población, se han implementado diferentes tácticas. Como ya quedó reflejado, por un lado se emplea la vacunación en servicios de salud, pero esta táctica es insuficiente para alcanzar a la totalidad de la población objetivo. Por este motivo, se deben suplementar con tácticas que involucran la movilización de los equipos de vacunación. En palabras de la referente jurisdiccional se ejemplifican las mismas:

RSdE: “Esto comenzamos nosotros en el 2014 por una iniciativa, en ese momento del RENATEA, que era el ente oficial que fiscalizaba a los trabajadores golondrinas, les daba entidad, y les daba una libreta sanitaria. Entonces a través de ellos podíamos tener nosotros el censo, la estadística y podíamos congrega a los trabajadores.”

RSdE: “Entonces la primera acción, en el 2014, que se hizo en la ciudad de Loreto, una ciudad del departamento también Loreto, en Santiago Del Estero, ya que de ahí salen la mayor parte de los trabajadores rurales. En esos tres o cuatro días que estuvimos trabajando fuertemente, donde el RENATEA había convocado, porque se le hacía el registro al trabajador golondrina, llegamos a vacunar 4000 personas en 3

días, qué fue un trabajo muy intenso.”

RSdE: “Eso fue en el 2014 y también entre el 2014 y el 2015 que estuvo fuertemente RENATEA, se hizo trabajo en otros lugares como en Atamisqui, en Salabina, en Bandera Bajada, en Ojo de Agua, donde se regenteaba la gente y hasta el 2016 llegamos a vacunar 9800 trabajadores golondrinas para prevenirlos de la fiebre hemorrágica argentina con vacuna Candid#1.”

Más recientemente, cuando ya no contaron con la participación de RENATEA para censar y convocar a la gente, implementaron una serie de trabajos mancomunados con representantes de otras dependencias de gobierno provincial y actores clave del nivel local:

RSdE: “Entonces los comisionados, los intendentes municipales, sabían cuando iban a viajar, porque están registrados o porque tienen los cabecillas del grupo que saben cuándo se va a realizar el viaje, porque se los va convocando y se los va registrando a los trabajadores. Entonces poníamos un día, decían “tal día van a estar todos juntos en el mismo lugar”, llevábamos nuestro equipo, a lo mejor a veces con una carpa o con un gazebo, en una posta, o en alguna de las oficinas del municipio, y se armaba el vacunatorio móvil en este momento para trabajar con el equipo, con todos los vacunadores y la gente que tenía que viajar a la zona endémica”.

RSdE: Y si bien, el 2017 hemos cortado un poquito, han sido nada más que 100 o 200 trabajadores, que eran los comisionados municipales de cada sector que sabían que se convocaba a trabajadores golondrinas para salir a sus lugares de labor, que nos invitaba para hacer el trabajo, fue un poco menos. En el año 2018 se firma un convenio desde el Ministerio de Salud de la provincia con la nueva Secretaría de Trabajo, nuevo digo porque se han formado nuevas autoridades en realidad. Con la Secretaría de Trabajo de la provincia, para comenzar nuevamente toda

las tareas de salud desde el Ministerio, y como equipo de inmunizaciones vamos a participar para seguir vacunando a todos los trabajadores que nos falte vacunar y a la gente nueva. Porque sí sabemos que van desde los 17, 18 años, para vacunar a aquellos que no hayan sido vacunados durante los años anteriores”

RSdE: “El equipo que ha quedado designado para esta tarea lo sigue haciendo con mucho entusiasmo por más que tengan que ir a vacunar y sea un sólo colectivo que vayan 10 personas, igual se toman la tarea de viajar de llegar de estar y de vacunar en cada una de las localidades que nos vayan convocando para vacunar a los trabajadores golondrinas.”

Para todas estas tácticas vemos cómo se emplea el censo, como herramienta para identificar a la población objetivo. Esto nos remite a otro tipo de táctica de vacunación, la canalización. Los censos pueden ser realizados por el propio equipo de salud o por líderes o miembros de la comunidad. En general, hablamos de canalización cuando el censo se hace con el fin de vacunar. Sin embargo aquí, los diferentes actores involucrados no persiguen concretamente los mismos objetivos, sino que unen sus esfuerzos y trabajan de manera sinérgica.

RSdE: “En un momento el censo que tenía el organismo oficial, que en ese entonces, 2014 era RENATEA, ellos tenían censados 22000 trabajadores golondrina de la provincia que sabían que salían a hacer actividades fuera de la provincia a trabajar. Iban y volvían. Ahora con el nuevo convenio, la Secretaría de Trabajo de la provincia de Santiago Del Estero, ellos tienen censado, nada más por el momento, 8 mil trabajadores. Suponemos que son distintos a aquellos, porque esto es hace 4 años atrás. Recordemos que van a los 18 años, por lo que puede haber nuevos trabajadores censados que sean diferentes a aquellos 10.000 que hemos vacunado nosotros y que también va a ser un trabajo

muy importante”.

RSdE: En realidad la convocatoria tiene el objetivo de censar y registrar cuántos trabajadores salen y cuántos se van del municipio, y saber, porque si la población es de 300 habitantes, 60 varones se van a trabajar durante 4 meses, implica toda una cuestión para el municipio y para todas las otras acciones. Quedan las mujeres solas los niños solos. Entonces hay un registro desde el municipio y saben, porque muchas veces es el municipio el que pone el colectivo donde se trasladan, porque son localidades que tienen que venir a la ciudad capital para hacer el viaje más largo, o ponen en colectivo para tenerlos registrados y saber cuántos trabajadores se van”.

Nuevamente surge el concepto de población migrante, y esta vez desde ambos niveles, el jurisdiccional y el local, se desarrollan estrategias para poder llegar a ellos. Y no solo desde salud, sino en conjunto con otros actores sociales del estado. Estas actividades están en consonancia con el tercer objetivo estratégico el GVAP, de hacer que los beneficios de la inmunización se distribuyan más equitativamente entre las personas, sin importar su situación geográfica, edad, sexo, discapacidad, grado educativo, nivel socioeconómico, grupo étnico o condición laboral (Organización Mundial de la Salud, 2013).

7.2 Categoría de análisis principal: Cadena de frío

La segunda categoría de análisis a considerar es la Cadena Frío. Esta vacuna, presenta diferentes tiempos de conservación, sujetos a la temperatura a la que es expuesta. La logística empleada desde que es retirada desde el laboratorio productor en el INEVH en Pergamino, hasta que está disponible para su aplicación en los vacunatorios, es aquí descripta desde la perspectiva de los actores que participan de ella.

RPN: *“La vacuna se produce en el Departamento de Producción del Instituto (Maiztegui) y se conserva ahí en las cámaras que tienen para ese fin. Y lo que hacemos es entregar vacuna de acuerdo a la solicitud que realiza cada provincia o cada localidad o región sanitaria.”*

RPN: *“El circuito de distribución, cada provincia lo establece en base a como acostumbran a manejarse, si lo centralizan y de ahí reparten, o si lo van repartiendo a medida que la llevan, van pasando por los lugares y lo van dejando. Eso cada provincia lo establece.”*

RPN: *“De ahí es que en la provincia de Buenos Aires, por ejemplo, cada región compró su freezer. En la provincia de Santa Fe, si no me equivoco, tienen dos o tres zonas donde tienen freezer y ahí stockean la vacuna. Y en Córdoba lo mismo. Y La Pampa también tiene un freezer, aunque tienen menor demanda porque hace años que no tienen notificación de casos.”*

RPN: *“Santa Fe, por ejemplo, en general pedía la provincia y repartían ellos de acuerdo a lo que creían conveniente, que convenía distribuir. En cambio, en Buenos Aires, generalmente es cada Región Sanitaria que va pidiendo. Al no estar teniendo un papel preponderante la Dirección de Inmunizaciones (provincial), creo que por eso, cada Región Sanitaria, en la medida en que creyó conveniente, con el tiempo pidió incorporar la vacuna a sus vacunatorios. Y también siguen pidiendo la vacuna para poder tener stock, cuando creen que necesitan o que tienen una demanda. Córdoba llevan vacuna y la almacenan en, si no me equivoco, dos lugares. Me parece que tenían dos lugares donde stockeaban.”*

RPN: *“El Instituto colabora cuando puede proveer de hielo seco para que las provincias se lleven la vacuna.”*

Y aquí, se puede ya inferir que la logística implementada con la vacuna Candid#1, puede tener diferencias entre las jurisdicciones. Cada uno de los

referentes, relata como proceden para llevar adelante este proceso:

RC: *“Ah! La logística del traslado de la vacuna. También tenemos esa. ¿Qué hacemos? Después de hablar al Instituto Maiztegui todo lo demás, para avisar cuánta vacuna vamos a solicitar, ¿cómo hacemos? Compramos el hielo seco acá en la ciudad, va un chofer, va el día anterior, porque no es que va y viene en el día, duerme allá, en esa pensión que hay enfrente del instituto, ellos ya saben de memoria eso, y al otro día traen la vacuna. Y entonces cuándo vienen, bueno, ¿cuánta vacuna tienen que dejar en Río Cuarto?, ¿cuántas tienen que dejar en...? Se recorren todos los centros. De acuerdo a la cantidad de vacuna que tienen que dejar, los tarros que van dejando. Entonces yo les he dictado donde van dejando. Y van entregando. Entonces por eso a veces están dos días. Venís por Marcos Juárez en primer lugar, después sigue Villa María, después la Carlota, después tenés que ir a Río Cuarto, después a Huinca Renancó, y bueno...así”.*

RLP: *“La verdad es que ahí siempre nos ayudó muchísimo el INEVH. La verdad que es así, nosotros fuimos a buscar la vacuna. Pero nosotros en la provincia no tenemos hielo seco. Entonces las veces que fuimos a buscar la vacuna, coordinábamos que de Santa Fe llegase el paquete grandote de hielo seco. Llevábamos la conservadora. Nos preparaban todo allá y traíamos hasta General Pico, que ya son 130 kilómetros menos que llegar hasta acá. Y lo ubicamos en el freezer. Siempre íbamos nosotros a buscar la vacuna. Pero nos lo facilitaban porque ni siquiera pagábamos ese hielo seco.”*

RSF2: *“Nosotros lo que hacíamos era primero, era conseguir el móvil. Se adecuaba. El móvil era un mini bus en el cual se le sacaban algunos asientos para que entraran más cajas de refrigerante. Entonces se pasaba por la empresa donde vendían...la única de Rosario, que vendía el hielo seco. Comprábamos el hielo seco y de ahí salíamos hacia*

Pergamino, en búsqueda de las vacunas. Una vez que nosotros llegábamos al instituto, se trataba de ir distribuyendo el hielo seco en cada una de las cajas y dependiendo de la cantidad que traían, era el número de cajas que llevaba. Ah! Vale la pena aclarar que nosotros con anterioridad, por exigencia del instituto, mandábamos el pedido de la vacuna porque se entregaban, no sé si era la última semana o bueno, un día, entonces nosotros lo mandábamos con anterioridad. También vale la pena aclarar que el Instituto hacía excepciones, porque si nosotros no podíamos conseguir los móviles en el momento exacto que se hacía la entrega, se adaptaba el día de entrega de vacuna. Acordábamos con el instituto y nos la entregaban. A partir de ahí, nosotros teníamos centros de acopio de la vacuna. Salíamos de Pergamino e íbamos a Máximo Paz, a Arroyo Seco, a Villa Constitución, después a Rosario y a Abastecimiento que es donde quedaba la vacuna. Todos esos lugares eran los lugares donde había un freezer en condiciones de recibir vacuna. Esas vacunas eran almacenarla ahí, pero solamente salían de esos lugares, siempre y cuando tuvieran la autorización del responsable de Abastecimiento, que era el que distribuía la vacuna a cada centro de salud. Cuando las vacunas se necesitaban, se sacaban de ese, por decirlo de alguna manera, lugar de acopio o depósito de vacunas. De ahí se distribuía a cada uno de los vacunatorios con el resto de las vacunas.”

RSF1: “Me parece que lo que es interesante es que también la logística de esta vacuna se facilitó cuando también nosotros como provincia mejoramos nuestros depósitos, tuvimos más disponibilidad de freezer, tuvimos más gente y nos vinculamos más con los farmacéuticos, con un rol muy importante del farmacéutico dentro de las droguerías y también en los efectores. Había una dicotomía y los farmacéuticos no se involucraban en vacunas y me parece que después, con el crecimiento y el surgimiento de nuevas vacunas, la importancia de la termoestabilidad de los controles, ya no existe.”

RBARIV: “Desde que se incorporó, nosotros como Región Sanitaria hacíamos directamente el pedido al Instituto (Maiztegui). Desde allí la traíamos directamente acá a la región, la estoqueábamos más o menos aproximadamente 3 o 4 meses. La teníamos en el freezer. Y bueno, después los municipios, cuando nos hacían el pedido mensual o tenían algún pedido extra para vacunar, nos hacían el pedido, y nosotros, bueno, el mismo día se la preparábamos, en cadena de frío de 2° a 8° C, y salía para para el puesto o para el municipio para después entregar al puesto.”

RSdE: “Por eso para nosotros es un logro hacer todo este trabajo y bueno agradecer primero a RENATEA y al equipo de Maiztegui, porque también, empezamos como algo utópico, que no lo íbamos a poder hacer de ninguna manera, toda la logística, traer vacuna con hielo seco, hielo seco no hay en Santiago. Teníamos que ir hasta Rosario, de paso hasta Pergamino para poder encontrar el hielo seco, buscar la vacuna, traerla, tener un freezer especial, ya que las otras vacunas de calendario que usamos en la provincia no están menos 20 grados, sino entre 12 y 8 °C. Toda esa logística nos ha llevado un tiempo, pero no ha sido imposible, entonces lo hemos logrado y creo que ha sido algo muy valioso para el programa.”

Hasta aquí, vemos una serie de similitudes y diferencias en las metodologías empleadas. Todas las jurisdicciones y regiones sanitarias retiran la vacuna directamente desde el INEVH, en Pergamino. Se entregan en días pautados con anterioridad. Para ello, deben haberlo solicitado por escrito previamente. Para trasladar la vacuna, las provincias necesitan disponer en primer lugar de un móvil, con capacidad para transportar las conservadoras con vacunas y un chofer. Un requisito excluyente es, además, traer hielo seco en cantidad suficiente para ser distribuido en cada una de las conservadoras que llevarán las vacunas liofilizadas. Aquí encontramos las primeras limitantes, desde el punto de vista de la cadena de frío, los recursos: móvil, recurso humano, y hielo seco. Este último insumo, no se consigue en todas las jurisdicciones. Solo está

disponible Córdoba y Santa Fe. Por lo tanto para el resto de las jurisdicciones, este es el primer gran reto a sortear. El sitio más cercano a Pergamino para adquirir hielo seco es Rosario. Por lo tanto, las jurisdicciones deben hacer una escala previa allí, para abastecerse, antes de llegar a Pergamino. En general, cuando ha sido posible, el INEVH compra el hielo seco para facilitar la tarea a los referentes. Pero esto debe ser muy cuidadosamente planificado, dado que el hielo seco se desintegra rápidamente, por lo que también hay que coordinar que el hielo llegue al Pergamino, no más de 24 o 48 antes de la entrega pautada, y la entrega no se puede posponer en caso de que se presentara alguna eventualidad. Tampoco el trayecto de regreso puede ser pospuesto por el mismo motivo. Es frecuente que jurisdicciones distantes de Pergamino, hagan el proceso en más de un día. Llegan a Pergamino un día antes, para poder cargar la vacuna temprano al día siguiente, y tener tiempo de distribuirla durante la misma jornada. Todo este complejo operativo permite que la vacuna liofilizada mantenga su potencia y viabilidad hasta la fecha de vencimiento de la misma, siempre que al llegar a su lugar de depósito, sea almacenada en freezer a -20°C . De esta manera la vacuna puede tener una vida útil de hasta nueve (9) años. Y aquí tenemos otro eslabón necesario para sostener esta cadena: el almacenamiento. Candid#1, al menos hasta el año 2020 ha sido la única vacuna que necesita ser almacenada a temperatura de freezer. Por lo tanto, las jurisdicciones necesitaron, en primera instancia, definir lugares estratégicos para almacenarla, donde contarán con freezer y grupos electrógenos. Y los retos logísticos no terminan aquí. La distribución desde estos centros de almacenamiento hacia los vacunatorios, si bien pueden hacerse, ahora sí, con conservantes comunes, el tiempo de vida útil de la vacuna cae drásticamente a 30 días, cuando es conservada, sin reconstituirla a temperatura de heladera, que es como se conserva en los servicios locales. Pasado ese tiempo, se debe descartar. Y una vez reconstituida, o sea, cuando se decide abrirla para su aplicación, solo dura 12 horas en heladera. Por lo tanto, si no se emplean las 10 dosis que contiene cada frasco durante ese período, las dosis sobrantes se deben descartar.

Los referentes entrevistados expresan al respecto, como se adaptan a esta realidad:

RC: *“Los centros de vacunación dónde tenemos la vacuna están en Marcos Juárez, Villa María, La Carlota. Le hemos comprado, porque no tenían freezer a Laboulaye, Huinca Renancó. No son centros de vacuna, sino que tienen un freezer donde pueden tener vacuna. Y a los pueblos de alrededor como se hace: tienen la reunión y bueno dicen, “yo tengo 30 para vacunar”. Entonces se llevan tres o cuatro frasquitos.*

RC: *“Esta vacuna dura nada más de un mes en la heladera, y en el momento que la retiran, saben que durante un mes, y ¿qué hacen en los lugares? Yo, la única condición que les pongo es, que si viene alguien del campo que no va a volver, usted abra un frasco aunque tenga que tirar 9 dosis. (...) Ahora si viene alguien que vive al lado del dispensario, no abras un frasco para uno, para tirar.”*

RLP: *“La tiene General Pico que depende de nosotros y ellos van distribuyendo a esos vacunatorios. Pero si alguien pide de otro lugar, le damos sin dificultad.”*

Pero, aclara. Estas entregas no están pautadas regularmente, sino a demanda de los equipos de vacunación, para una actividad programada:

RLP: *“Que determinen alguna actividad y les vas dando vacunas, pero no sacar para que la tengan para que se venzan no. No, no, no. Son tantos lugares y los lugares saben cómo es la dinámica, entonces por ahí anotan personas para que vengan tal día y le mandan y se usan. Pero no como si fuera una antitetánica que te la doy y que la podés tener meses.”*

La provincia de Santa Fe, en cambio, como su principal estrategia es tener la vacuna disponible en los vacunatorios de manera regular, también tiene sistematizada la distribución a los vacunatorios:

RSF: *“Todas las semanas el responsable de abastecimiento hace*

la distribución a todos los vacunatorios del sur de la provincia. Vamos a tomar únicamente la vacuna Candid#1. El hace la distribución de la vacuna Candid#1 a todos los vacunatorios del sur de la provincia de Santa Fe con el resto de las vacunas. El recibe los pedidos de los vacunatorios y es quién hace la distribución de la vacuna. En el caso de que en Abastecimiento no tengan más Candid#1, hay una camioneta que busca la vacuna en esos lugares de acopio que tienen el depósito, que tienen el frízer a menos 20 para poder mantenerla y son llevadas a Abastecimiento. Y a partir de Abastecimiento se distribuyen a los vacunatorios.”

La Región Sanitaria IV, también entrega la vacuna a los vacunatorios de manera mensual, pero solo a pedido específico de cada municipio, se entrega Candid#1. Lo que si hacen, es si surge alguna actividad no planificada para el momento de la entrega mensual en algunas de los vacunatorios, hacen una excepción y la entregan igual en cualquier momento del mes, como lo refiere su referente:

RBARIV: “La retiramos nosotros del Instituto, la tenemos acá en el freezer, con cadena de frío, y bueno, los municipios también cuando nos piden el pedido mensual; porque nosotros nos manejamos con un pedido mensual, pero exceptuamos dentro del pedido mensual, la entrega de las vacunas que son para huéspedes especiales, para tratamientos antirrábicos y también exceptuamos la Candid#1, porque muchas veces por ahí les surge alguna actividad que no tenían prevista y nos piden aparte.”

Por su parte, los municipios se encargan de la distribución en el nivel local, como lo refiere el referente del Partido de Pergamino:

RBAPP: “Nosotros cuando entregamos las vacunas a las salas siempre se las mandamos con la fecha de vencimiento del mes, porque en eso hay que hacer mucho hincapié, al que nosotros las retiramos. Entonces eso sí se cuida muchísimo. (...) Nosotros mandamos

un cartel: “Utilizar antes del día tal...”, que es al mes, a los 28 días, que nosotros la retiramos de Región Sanitaria IV.”

La provincia de Santiago del Estero almacena las vacunas en freezer ubicado en las dependencias del Ministerio de Salud, en las instalaciones del Programa Provincial de Inmunizaciones, donde además tienen su vacunatorio principal para la vacunación regular con Candid#1. Para los operativos móviles, la sacan directamente desde allí. Para el otro puesto fijo de vacunación que tienen instalado en la ciudad de Loreto, le entregan a demanda expresa del nivel local:

RSdE: “Cuando nos dicen que van a tener población para vacunar, le tenemos que llevar en ese momento.”

RSdE: “Nosotros estamos llevándole al otro día o si estamos dentro del horario que está abierto el vacunatorio del hospital podemos llevarla. Estamos a 70 km, en 40 minutos estamos en el lugar si nos avisan. Si es durante la mañana, por ejemplo, se nos avisa.”

7.3 Categoría de análisis principal: Cobertura

La cobertura de vacunación es el porcentaje de la población objetivo que ha sido vacunada. El objetivo principal de un programa de inmunización es alcanzar altos porcentajes de población vacunada. Por lo tanto, a continuación se presentan los resultados hallados respecto a esta categoría de análisis.

Según manifiesta la referente del PNCFHA, la población objetivo son todas las personas, a partir de 15 años que viven o trabajan en el área endémica y que se consideran a riesgo de enfermar. Sin embargo advierte, que el dato sobre la cobertura alcanzada a través de todas las estrategias implementadas, según su parecer, no es un dato que esté disponible:

RPN: “El ideal sería que toda la población que vive o que trabaja o que visita el área esté vacunada.”

RPN: “No creo que nadie tenga la cobertura exacta de la de la población.”

Efectivamente, establecer la cobertura real de la vacunación con Candid#1 en la población objetivo, no ha sido posible hasta la actualidad, según los testimonios obtenidos.

La referente de la provincia de Córdoba manifiesta, ante la pregunta e cual es la cobertura alcanzada en la provincia:

RC: “No te lo podría decir. Nosotros hemos ido trabajando, viendo coberturas sobre todo en las escuelas, pero no te podría decir cuál es la cobertura que hemos alcanzado en la población. Acordate, de mucha población migrante, y que iban y venían, que vacunábamos en las cosechas, y todo eso...”

La referente de la provincia de La Pampa, ante la pregunta respecto de si conoce la cobertura alcanzada en la vacunación con Candid#1 en su jurisdicción, manifiesta:

RLP: “No, porque nosotros tenemos la población, o sea hemos sacado la población de 15 a 60 años por departamento y después ponemos dosis aplicadas. A ver, yo podría haber ir midiendo cobertura por año, pero es difícil hacerlo. Igual ha habido años que teníamos menos de 100 dosis, capaz que 40 dosis, re poquito. Como que no te da ni para medir las coberturas. O sea, era como ínfimo. Sí tengo la tabla de población y la tablita de dosis por año que se fueron aplicando. Eso tengo.”

En Santa Fe, los referentes se manifiestan en consonancia con los referentes de Córdoba y La Pampa:

RSF2: “Nosotros, es una de las falencias y un enigma, nunca, y no me gusta usar las palabras nunca y siempre, pero en este momento la voy a tener que utilizar. Nunca vamos a saber cuál es realmente la cobertura de vacunación con respecto a la fiebre hemorrágica argentina. Porque vos sabés que todas las vacunas que se aplicaron anteriormente a la

incorporación al calendario de vacunación no la tenemos registrada en ningún lugar. No se pudo recoger ese dato. Ni siquiera los que fueron vacunados a prueba, ni los que fueron vacunados en la fase III de la vacuna, eso lo debés haber leído, el estudio comparativo entre la vacuna fabricada en Estados Unidos y la fabricada acá, la nuestra, que se llegó a la conclusión de que tenía la misma cantidad de efectos indeseables, la misma reactogenicidad, la misma inmunogenicidad. Esa debe ser la única población que está realmente asentada, que tampoco sabemos. Después, todas las otras vacunas que se aplicaron durante años no estarán asentados en ningún lugar.”

RSF2: “La única forma de medir cobertura de vacuna, vos sabés, es saber la población objetivo y la población vacunada y saber cuál es el porcentaje. Lo ideal es arriba del 85 por ciento, sabiendo que la fiebre hemorrágica es una enfermedad, que no la vamos a poder erradicar, pero sí que la vamos a poder controlar dentro de todo. Bueno, si vos me preguntas, la cobertura ideal sería arriba del 85 por ciento. Pero ¿de qué? ¿De qué población? O sea, yo puedo llegar a saber la población total que sería mi objetivo, pero no voy a poder saber nunca la cantidad de gente vacunada ¿Por qué? Porque no tengo los datos de toda la gente que se vacunó previa a la incorporación del SICAP, que es el sistema que tenemos en la provincia donde se asientan todos los vacunados. No vamos a poder saber. No podemos ni siquiera estimar. Una cosa muy lamentable.”

Por otra parte la otra referente de la provincia agrega:

RSF1: “En principio es más fácil sacar la cobertura de los más jóvenes, porque en general, uno los tiene cautivos, por ejemplo, en la escuela y a partir de los datos de los niños escolarizados y de los datos del IPEC, que es el Instituto Provincial de Estadística y Censo, uno puede ir midiendo con cierto margen de error, la población que tiene en cada lugar y a partir de ahí podrá estimar cobertura. En general, el Estado Nacional no pide

cobertura de vacunas en adolescentes y en adultos o sea, no se trabaja. Y esto creo que es un déficit para poder tener coberturas, por ejemplo de antitetánica o coberturas de hepatitis, sino que se trabaja en una bolsa de adultos de determinada edad hasta tanta edad. Y con los datos poblacionales se hace una estimación de cobertura.”

La Región Sanitaria IV, en la provincia de Buenos Aires, tampoco cuenta con el dato de la cobertura alcanzada:

RBARIV: “Lo que no hicimos todavía es calcular la cobertura, es decir, tener un denominador...un denominador que nos sirva a nosotros saber qué porcentaje de la población mayor de 15 o de establecer un rango etario, ponéle entre 15 y 65 años, como para ver a lo largo de..., porque tampoco la discriminamos por edad, o sea, nunca se discrimina por edad. Hace dos años que la estamos discriminando por sexo. O sea, hombre o mujer. Pero en general es bastante parejo. Pero no por edad. Entonces a mí me parece que sería importante tener una división etaria para poder calcular de la población o el porcentaje de población que tenemos vacunada dentro de esta edad.”

Un ejemplo también aporta la referente local:

RBAPP: “En Guerrico, por ahí establecer la población que tenemos para vacunar es un poco difícil. Porque yo no te puedo decir que es solamente la del partido porque hay gente que ya está vacunada, hay otras personas que todavía no cumplieron 15 años, y tenemos las personas que trabajan que van y que vienen pero que eligen vacunarse acá.”

A lo largo de todos los relatos, podemos ver que hay una serie de dificultades para establecer la cobertura real alcanzada con la vacunación para prevenir la FHA. Como se ha descripto hasta aquí, es grande el esfuerzo, que hacen cada uno de los integrantes de todos los niveles del sistema de salud involucrados, para hacer que la población objetivo se vacune. Pero no es posible, al menos hasta ahora, medir los resultados de esos esfuerzos. De los objetivos planteados

en el GVAP uno de los más importantes es alcanzar coberturas superiores al 80% para todas las vacunas de los calendarios nacionales (Organización Mundial de la Salud, 2013). Surge entonces el interrogante, ¿Cómo se puede alcanzar una meta que no se ha podido medir? Al respecto de las dificultades que se presentan asociadas a esta categoría de análisis, podemos dividir la problemática en dos tópicos, o sub categorías. Por un lado, el asunto de los registros de dosis aplicadas, para poder tener el número real de personas vacunadas, ya que en esta vacuna, al estar indicada una sola dosis en la vida, dosis aplicada equivale a persona vacunada. Y por otro lado, están las dificultades para incrementar la cobertura, independientemente de que el porcentaje esté o no calculado. A continuación se analizan ambas sub categorías.

7.3.1 Sub categoría de análisis: Registros de vacunación.

Respecto de los sistemas de registros empleados, la referente de la provincia de Córdoba refiere cómo los referentes locales, quienes aplican las vacunas, registran las dosis y las remiten al nivel provincial:

RC: “Ellos los ingresan casi todos en Excel y nos lo pasan. Acá en la provincia el sistema de vacunación es el SIGIPSA⁵. Pero hay muchos lugares donde no tienen internet no tienen un montón de cosas y acá, acordate que la provincia de Córdoba es una provincia que es municipalizada. O sea que cada municipio es autónomo. Es una provincia que cada municipio tiene su Secretaría de Salud, los más grandes y los más chicos, las comunas lo mismo.”

RC: “Ahora con la fotografía famosas de esto, bueno las planillas. Te dicen “Ahí te mando una foto de la planilla con lo que vacune”. ¡Una foto! Te volvés loca hasta que imprimís todo y lo pasás en la computadora,

⁵ Sistema Integral para la Gestión de Información en Programas De Salud. Más información en: <http://sigipsa.com.ar/sigipsa/index.aspx>

pero bueno, van vacunando.”

RC: “Mandan la planilla, bueno todo eso, porque si les pido que ingresan la vacuna de la fiebre hemorrágica, con todo el trabajo que tienen, me matan. Por eso los ingresamos nosotros acá.”

RC: “El SIGIPSA es nominal para todas las vacunas”.

Esta forma de almacenar y centralizar la información en computadoras, y no en servidores de internet, en el pasado, le ha implicado una pérdida de información muy importante, que también contribuye a dificultar la estimación de cobertura real en la provincia:

RC: “Cuando se cambiaron computadoras, nos pasaron la información a unos discos, que cuando los quisimos abrir, porque ahí estaba toda la vacunación hasta el año 2000, con mucho trabajo lo habíamos hecho, nunca pudimos abrirlos. Los llevamos a distintos lugares, se lo dí al ingeniero, y no quedaron. Yo por la gente, más que nada. Pero lamenté mucho la pérdida, porque los papeles que había en Inmunizaciones, (esto fue antes de que se implementara el SISA y todas las demás cosas), que eran cajas y cajas, cuando se mudaron, lo mejor que hicieron fue quemarlos, o no sé, pero no los pude recuperar.”

En la provincia de la Pampa, la referente también a manifiesta una evolución respecto del uso de los registros. Desde el papel hasta sistemas informatizados actuales:

RLP: “La carga de las dosis acá es nominalizada. Antes yo me acuerdo que andábamos con un cuaderno porque era una sola dosis en la vida, y que también era un dramón porque había cuadernos anillo de personas vacunadas con Candid#1 por todos lados, así que si la gente no sabía, tenías que empezar a buscar en esos cuadernos terribles.”

RLP: “La provincia tiene, hace muchos años, un sistema en nominalizado que era off-line. Antes era por fuera de internet, pero hace

un par de años es online. Así que se vacuna con número de documento, la gente empadronada en el sistema y se vacuna y ya lo podemos ver en cualquier lado la vacunación y después nosotros exportamos al NOMIVAC a través de un webservice.”

El NOMIVAC es el Registro Federal de Vacunación Nominalizado, que gestiona desde el SISA las coberturas de vacunación de todo el país. La gestión del módulo permite registrar cada aplicación de una vacuna que recibe una persona, detallando la fecha, dosis, lote y establecimiento, entre otros datos relevantes. Este registro es administrado desde la Dirección de Enfermedades Inmunoprevenibles del Ministerio de Salud de Nación (Dirección Nacional de Enfermedades Inmunoprevenibles, 2020).

En la provincia de Santa Fe, sucedió de manera similar a las demás jurisdicciones.

RSF1: “Nosotros siempre teníamos una gran problemática, que es el tema del registro y sobretodo el tema de que la gente pierde los carnets. En el caso de los niños, los padres los cuidan más. Pero en el caso de los adolescentes y los adultos, el carnet es un tema. Entonces en el 2011, a partir de que comenzábamos a vacunar con vacuna de VPH de virus del papiloma humano en niñas y como la población de niñas de once, no era tan fácil de calcular y de establecer, se generó a través de la sectorial de Informática de la provincia de Santa Fe, un sistema que se denominó SICAP, sistema de centros de salud en forma online. Este es un sistema que permite la carga de la vacuna con nombre, apellido, fecha de nacimiento, DNI, domicilio y teléfono y tiene una posibilidad de ir cargándole las vacunas. Entonces, a partir de ese momento, lo que se hizo fue carga diferida de los datos históricos de gente que estaba vacunada y que estaba en formato papel.”

RSF1: “La verdad es que con orgullo y tengo que decir que yo me puse al hombro la capacitación en este sistema informático. Al principio las

enfermeras me plantearon que no, que no iba a funcionar, que ellas estaban acostumbradas a registrar en papel, que se iban a perder los datos, que se iba a cortar la conectividad. Pero luego, desde que la tecnología también nos sacudió a todos, la gente se fue involucrando y de este modo la gente sabe que existe el sistema. Cuando por ahí vas a los dispositivos, la gente dice: “Yo ya tengo cargada la vacuna”, cuando hay que ver si esta persona recibió, o no recibió previamente otra vacuna, entramos al sistema y lo miramos porque cada uno del equipo de salud tiene un usuario y una contraseña para ingresar con un distinto nivel de permiso.(...) A partir del sistema sacamos coberturas también, para poder saber cuánto vacuna cada centro, aprovechamiento de dosis, descarte de vacunas y muchos datos que realmente son muchísimo de mejor calidad que lo que teníamos antes, que era un formato papel.”

Aquí se podría deducir que la población usuaria del sistema de salud en Santa Fe, se ha apropiado de esta nueva herramienta, desde el personal sanitario, hasta la comunidad misma. También a partir de su incorporación pueden calcular coberturas, con la limitante que el otro referente ya planteara, para la vacunación con Candid#1:

RSF2: “(...) no voy a poder saber nunca la cantidad de gente vacunada. ¿Por qué? Porque no tengo los datos de toda la gente que se vacunó previa a la incorporación del SICAP⁶ (...)”.

En la Región Sanitaria IV de la provincia de Buenos Aires, también se ha iniciado el proceso de informatización de los registros:

RBARIV: “Nosotros tenemos un doble registro. Por un lado tenemos el registro nominalizado, que se hace bueno, ahora el sistema se llama CIPRES, en donde se anotan todas las vacunas nominalizadas y cada

⁶ Sistema de Información de los Centros de Atención Primaria, de la provincia de Santa Fe.

municipio tiene que cargar después en este sistema que es provincial, no es nacional, cada una de las vacunas. A mí hace poco me exportaron un dato y bueno, los municipios nuestros me coincidieron. Yo hice un conteo de la cobertura administrativa, que sería la numérica. Ellos (los municipios) me pasan todos los meses la numérica mensual y nosotros vamos construyendo los avances meta y después tienen la nominalizada. Bueno, yo controlé, digamos, en lo que va del año, lo que ellos volcaron como nominalizado y lo que rindieron como cobertura administrativa y me dio bien. Es una vacuna que por ahí no es tan difícil de monitorear porque no son grandes cantidades. Pero igual es un dato que es un sistema relativamente nuevo y es un dato que a mí me tienen que exportar desde informática del Ministerio, porque yo a nivel regional no lo puedo digamos todavía monitorear o descargar, digamos, el total de dosis.”

Aquí también vemos la evolución de los registros. Sin embargo se plantea otra limitante, que es que las Regiones Sanitarias, que para el caso de la vacuna Candid#1, son quienes han estado implementando las estrategias de vacunación, junto con los referentes locales, no tienen todavía el acceso a los datos nominalizados, sino agrupados. Por otra parte, este nuevo sistema provincial también permite exportar los datos al registro nacional:

RBARIV: “La provincia lo que hace es entregarle a Nación toda la información a través del CIPRES y eso se exporta al NOMIVAC. Lo que no sé exactamente con qué periodicidad lo hacen, si es mensual, trimestral, eso no lo sé. Pero bueno, esa es una de las cosas que se están trabajando para poder mejorar. Pero en principio, en nuestro sistema la carga nominal se hace.”

Este sistema, al menos en la Región IV, no tiene más que un par de años de implementado, según manifestara la referente. Por lo tanto, todavía recurren a los registros que llevaban en papel, cuando alguien por ejemplo, no recuerda si se vacunó con anterioridad:

RBARIV: *“O sea, todo lo previo a la implementación de la nominalización en el CIPRES está en formato papel. O sea que los municipios tienen que..., yo les pedí que siempre se dejaran guardado en una carpeta, digamos, todos los registros como para buscarlo ahí. Lo que pasa que, sí, la mayoría lo tienen, lo que pasa que el tiempo que te lleva por ahí buscarlo, porque por ahí la gente tampoco se acuerda y, “me parece que...”, cuenta el año..., “me parece, bueno...”, entonces como que es más complicado, pero sí, se tiene. Lo que pasa es que esto es apretar un botón.”*

Y confirmando lo aquí manifestado, la referente del Partido de Pergamino, asegura:

RBAPP: *“Nosotros tenemos registro papel de todas las salas, del vacunatorio y del hospital acá en archivo. Y tenemos digitalizado a través de RESAPRO, que ahora es CIPRES, las vacunas de fiebre hemorrágica. Los pacientes que por algún motivo no pudieron ser cargados, porque no coincide el DNI, o porque estaban mal cargados desde antes, hay una base de datos paralela. Entonces cuando no saben, no se acuerdan, piden un certificado médico, las salas se comunican, lo buscamos. Acá están los registros.”*

Pero, como se puede deducir, hasta el momento tampoco se ha podido tener toda la información de las dosis aplicadas en el tiempo, informatizada, lo que tal vez permitiría calcular la cobertura de vacunación. Y esto también se deduce de lo aportado por la referente del programa nacional, respecto a la información de cobertura:

RPN: *“Los que trabajan con ese sistema que tiene la Nación de registro, la tendrán. Ahora, por ejemplo, cuando uno pide que número de vacunados, a nosotros siempre nos costó mucho trabajo. Nosotros, por ejemplo, no tenemos, hasta donde yo me acuerdo, no tenemos nominalizada a la gente, por ejemplo de la provincia de Buenos Aires. A*

veces, cuando vos insistís, logras que te pasen un número: “vacunamos tantos en el año”, pero no sabemos quiénes son. No sé si la provincia lo sabe, que sería lo importante, porque en realidad nosotros tampoco tenemos el poder de estar controlando que alguien no se vacune dos veces, o cualquier otra cosa que pueda ocurrir.”

La provincia de Santiago del Estero, según lo manifiesta la referente, sí tiene sus registros informatizados desde el inicio de la vacunación con Candid#1, en 2014:

RSdE: “Para tener un registro oficial, nosotros, como esta nominalizado el dato, para saber que éste personal o éste trabajador no pierda su carnet, no cierto, somos adultos no guardamos el carnet de vacuna, no lo tenemos como un documento oficial. Entonces lo que hacemos es nominalizar el dato y cargarlo en el sistema nacional dentro del SISA, qué es el Sistema Integrado de Salud, y dentro de SISA está lo que se llama NOMIVAC, qué es el sistema nominalizado e informatizado de vacunas, que todo el país tiene acceso, o todas las personas que están registradas tienen acceso, y simplemente poniendo el DNI de la persona uno puede encontrar qué dosis le han aplicado.”

RSdE: “La idea nuestra era tener todos, por lo menos hasta 8000 teníamos registrados en este sistema, para no perder el dato y no re vacunar de nuevo al trabajador si este pierde el carnet, o que sepan en otras provincias, en Santa Fe, en Buenos Aires, en Córdoba, que si ya ha ido y está vacunado.”

RSdE: “Entonces ese trabajo también lo hacíamos desde aquí, porque nos parecía muy importante además tenerlo nominalizado e informatizado y sistematizado todo este trabajo qué ha sido un gran esfuerzo desde el 2014”.

Para la población objetivo de la vacunación con Candid#1 en esta provincia, que es la población migrante estacional, este sistema de registro, al

que pueden acceder otras jurisdicciones, es un gran logro en términos de equidad. Porque una de las barreras planteadas para la inmunización sistemática de este tipo de comunidades está ligada a la situación de no poder asistir de manera regular a un mismo servicio de salud, y por lo tanto no tener un seguimiento respecto de su estado de inmunización.

Hasta aquí se han descrito, según la perspectiva de los entrevistados, las situaciones que dificultan en cálculo de la cobertura real alcanzada en la población. Sin embargo, más allá del exacto porcentaje alcanzado, algunos de los referentes estiman que la cobertura sigue siendo baja. Algunos ejemplos citan:

RPN: *“Yo creo que la cobertura es baja (...)”*

RLP: *“(...) ha habido años que teníamos menos de 100 dosis, capaz que 40 dosis, re poquito. Como que no te da ni para medir las coberturas. O sea, era como infimo.”*

RSF1: *“(...) las coberturas son muy bajas, son sub óptimas, pero no solo vinculado con fiebre hemorrágica, sino que es una problemática del adolescente, del adulto.”*

En los relatos de los referentes se pueden identificar una serie de probables causas que atentan contra el incremento de las coberturas. Esta serie de dificultades enumeradas serán analizadas en la subcategoría denominada “factores limitantes de cobertura”.

7.3.2 Subcategoría de análisis: Factores limitantes

Tres tipos de factores limitantes de la vacunación, y por lo tanto del aumento de coberturas, se han identificado. Factores asociados a características de la población objetivo, factores intrínsecos al sistema de salud y factores asociados a características específicas de la vacuna Candid#1.

Dentro de las características específicas de la población objetivo a la que

Candid#1 está dirigida, en el relato de los referentes, podemos ver como hay algunos limitantes específicos de los grupos poblacionales a quienes está dirigida. Candid#1 está indicada a partir de los 15 años de edad. Esto, según las percepciones de los entrevistados, se constituye como una dificultad para aumentar las coberturas, no solo para Candid#1, sino para todas las vacunas que están indicadas en adolescentes y adultos:

RPN: *“Yo creo que la vacunación en adultos es dificultosa porque el adulto siempre se resiste a la vacuna. De hecho, siempre uno habla de que si preguntara cuántas personas tienen antitetánica actualizada, probablemente sea poca la gente, ni los trabajadores de salud. Porque el adulto en general tiene más resistencia a las vacunas.”*

RLP: *“Ya de por si la gente joven viste que no tiene nada no concurre al vacunatorio. O sea, no concurren para vacunarse con hepatitis B. Vos para la Hepatitis B, lo enganchas. Porque es así, a menos que seas de salud o que realmente tengan una enfermedad o que realmente viva de cerca de hepatitis B, la gente no demanda la hepatitis B. Uno los está enganchando todo el tiempo.”*

RSF1: *“Como la vacunación implica vacunar a adolescentes y adultos jóvenes, el desafío de vacunarlos no está vinculado netamente solo con la vacuna de fiebre hemorrágica, sino con la lógica de no comprender que las vacunas son para distintas edades y no son solo para niños. O sea que el adolescente y el adulto joven es difícil de captar para vacunar porque su lógica, digo, en la adolescencia hay todo una serie de, digamos, de simbolismos que ellos tienen con respecto a que no se van a enfermar, que no necesitan la vacuna, en algunos casos miedo a estar pinchados y rebeldía, hace que todas las vacunas a partir de la pre adolescencia, pero sobre todo en la adolescencia media y adolescencia mayor, sean difíciles de aplicar.”*

RSF1: *“Y la cobertura no es sólo baja para fiebre hemorrágica, sino*

que es baja para cualquier vacuna que está indicada para adolescentes y adultos jóvenes, por lo que hablamos de la problemática de que el adulto y el joven no tienen incorporada la vacunación. Los jóvenes sanos y adultos sanos no son usuarios del sistema de salud, salvo accidentes y en momentos que no son oportunos para vacunar.”

RBARIV: “Las principales dificultades son, por un lado la población objetivo, o sea la edad de a quién está destinado, porque es como que la vacunación en el adulto cuesta, no sólo con la Candid#1, sino con el resto también de las vacunas del calendario.”

Otro factor limitante para la vacunación con Candid#1, en población adulta, impresiona ser el género. Según la experiencia de los entrevistados, el sexo masculino sería menos propenso a vacunarse.

RBAPP: “Cuando yo rindo las vacunas, todas las vacunas de calendario, rindo Fiebre Hemorrágica y Fiebre Amarilla. Pero Fiebre Hemorrágica la rindo dividido en femenino y masculino. Me llama la atención que el grupo que predomina es el femenino, el que más se vacuna.”

RBAPP: “Por ejemplo en Quinta Mastrángelo siempre tenemos presencia de ratones en las casas, ahí sí se hace un trabajo en conjunto con saneamiento ambiental. Participa toda la gente de saneamiento ambiental, se les da la charla, se le da la información acerca de la vacuna, y ahí mismo se los vacunan, si no están vacunados. Sobre todo mujeres, son muy pocos los hombres que asisten.”

RSdE: “Esto, salir extramuros, pero qué ha sido muy fuerte y por eso hemos podido vacunar en una jornada 4000 y en dos o tres años, casi 9800 personas, varones en edad laboral, que es una cosa bastante complicado de vacunar. “

RSdE: “Para nosotros ha sido un trabajo muy especial porque por

lo general, varones adultos no quieren vacunarse, obviamente no van al centro de salud, por lo que siempre es mejor convocarlos desde otro sector, ¿no? Entonces con este convenio nuevo que se firma desde la secretaría de trabajo, que los convoque otro sector es mucho más fácil ir a vacunarlos, porque una persona sana no quiere ir a un hospital y menos un varón en edad laboral, digamos entre 15 y 60 años, no va a ir a un hospital espontáneamente a vacunarse. Entonces siempre ha sido una estrategia muy útil, tener alguien que convoque fuera del equipo de salud para hacer la medida de prevención.”

Podemos deducir, a través de los relatos, que estas características especiales de la población objetivo han sido tenidas en cuenta para elaborar las estrategias y tácticas de vacunación que se han implementado. Por ejemplo, y como se vio en la descripción de esa categoría, casi todas las jurisdicciones han establecido estrategias que implican alianzas con otros sectores u otras instituciones convocantes o congregantes, la mayoría de ellas ligadas al trabajo que desarrollan las personas o a las instituciones educativas a las que concurren, en el caso específico de los adolescentes. Sin embargo, para algunas jurisdicciones, la construcción de esas alianzas tampoco ha resultado sencilla, especialmente las relacionadas con la vacunación en las escuelas, como queda reflejado en algunos relatos:

RC: “Desde el Ministerio Educación nosotros pedimos la currícula de todos los chicos. O sea que nos van pasando todo, tantas escuelas, tantos chicos. Todavía le pedimos las autorización a los padres, aunque ya viste que a los 16 años no hace falta, pero bueno se pide por cualquier cosa. Más que nada porque las docentes y las directoras son las que te piden esto para cualquier cosa. Eso a nivel de las escuelas.”

RC: “Te dicen en la escuela qué tenés que dar 15 charlas a los grupos que vas a ir a vacunar porque no los pude juntar a todos, porque tienen distintas actividades. Vos te tenés que adecuar a las condiciones

que te fijan los docentes, y la escuela. No es que yo voy y le digo miren quiero que me junten los mil chicos o los 500 chicos para tal cosa. Me dicen “no puedo porque estos chicos tienen esta actividad que no pueden perderla, yo lo que puedo hacer es darte, decirte, bueno ahora vienen éstos, dentro de dos horas estos otros”. Y bueno, nos adecuamos. Está. Porque estamos en una casa. Nosotros nos estamos metiendo en una escuela a vacunar, cuando debería vacunarse en un vacunatorio o en un hospital.”

RC: “Se programa, se manda una nota, un permiso que imprimimos, que lo hacemos, que lo llevan a la casa, qué más de una vez, cuando un chico nos dice qué no lo autorizaron, entonces la maestra o la celadora o quien sea, llama a la madre. Porque el chico escondió la autorización. Un montón de veces. Entonces qué hace la maestra, que hacen en las escuelas, llaman a los padres. Lo hacen los chicos de la primaria mirá si no lo van a hacer estos otros.”

En la provincia de Santa Fe, las limitantes para la vacunación de adolescentes en las escuelas, está vinculada, según la percepción de uno de sus referentes a las grandes ciudades:

RSF2: “Y después otra de las cosas, también vale la pena aclarar, lo que se hace en los pequeños pueblos, que las mismas enfermeras que conocen los chicos van a las escuelas rurales y todo chico que cumple 15 años, van, lo vacunan, no lo dejan pasar. Eso es muy, muy característico, muy típico de pequeñas localidades donde existen las famosas escuelas rurales o directamente también en la mismas escuelas secundarias. (...) Las chicas vacunan en las mismas escuelas, cosa que no se consigue en las grandes ciudades por una resistencia por parte de los docentes.”

Ampliando el porqué de esta resistencia de los docentes en las ciudades, el referente plantea:

RSF: “No a la vacunación específica de fiebre hemorrágica sino a

las vacunas en general. No les gusta participar mucho en lo que sea la vacunación, porque los chicos lloran, porque los chicos se quejan, porque tienen que pedir el permiso de los padres. Antes era muy común que a nosotros en la época nuestra nos vacunaban en las escuelas y nos hacían llevar el certificado y nos vacunaban. Pero bueno, ahora es distinto. Es muy difícil vacunar en las escuelas.”

Otra característica identificada, asociada a la población objetivo, es la referida al lugar de residencia de las poblaciones. En el relato anterior, podemos señalar, al menos en esa jurisdicción, como es diferente la predisposición a vacunar en escuelas entre lo que denomina como “pequeñas localidades versus grandes ciudades. Y esta diferencia también la plantea la otra referente entrevistada en la provincia de santa Fe:

RSF1: “Hay una mayor sensibilidad, por ejemplo, lo que corresponde en nuestra región, la región de Venado Tuerto, en donde ahí a partir de las escuelas rurales, en los 15 años, o en la medida que los chicos cumplen 15 años, el personal del vacunatorio ya tiene muy claro que comienza la incorporación a partir de los 15 años, como el mismo trabajo de escuelas y con otras vacunas, las campañas de vacunación. En el caso de Rosario y conglomerados muy grandes, me parece que la vacuna llegó un poco después. La percepción de enfermedad sigue estando baja, sigue estando estigmatizada como una enfermedad más de zona rural. Me parece que la gente no advirtió que en la medida que desde Rosario, por distintas circunstancias, por ciudad grande, por inseguridad, por modo de vida, por estilo de vida, la gente comenzó a irse a vivir a los countries alrededor de Rosario, en donde el vínculo de la gente con los cultivos y con la zona de campo es más cercana y por lo tanto el riesgo ahí se ve más incrementado, aunque no tan percibido. Y por eso me parece que para Rosario fue más difícil el impacto de pensar en esta vacuna.”

Relacionadas al lugar de residencia también se identifican como limitantes, las distancias para alcanzar a las poblaciones y la ausencia de otras entidades con quienes hacer alianzas para la convocatoria local, como lo manifestara la referente de Córdoba:

RC: *“Hay lugares que son más difíciles fundamentalmente porque no tenés gente que te ayude, o no tenés gente que te convoque”.*

RC: *“En el sur de Córdoba, por ejemplo el departamento General Roca y todos esos son campos, verdaderos latifundios, donde a veces teníamos que hacer 30 kilómetros para ir de un puesto dónde está uno, hasta el otro.”*

RC: *“Cuando vacunamos por ejemplo, Serrano, que habían organizado, que el RENATRE había organizado una serie de actividades en Jovita, Serrano está a 40 kilómetros de Jovita, son dos departamentos distintos. Vos no podés hacer un viaje de 400 y pico kilómetros hasta allá, y vacunar nada más que lo que RENATRE organizó en una escuela. Y si, eran muchos chicos, como 200 chicos ahí, cuando Serrano está a 40 km, entonces organizamos, previamente en Serrano.”*

RC: *“Por eso te dice, por ejemplo en Villa Valeria, “Bueno yo tengo que vacunar en la escuela pero, ¿no podés venir a ayudarme?”. Villa Valeria queda a 560 kilómetros de acá. Bueno, pero acordemos con dos o tres lugares.”*

Pero esta dificultad, cabría preguntarse si es correcto describirla como asociada a una característica de la población en si misma o en realidad es un déficit asociado al sistema de salud, que no llega todavía regularmente o con la infraestructura suficiente a esos espacios, o a la vacuna misma, por las complicaciones que presenta en la logística para mantener su cadena de frío.

Finalmente, continuando con las características relacionadas al lugar de residencia de las poblaciones, tenemos las limitaciones para alcanzar a la

población migrante, que también es objetivo de la vacunación con Candid#1. En el caso de la provincia de Santiago del Estero, cuya población objetivo está constituida de manera exclusiva por trabajadores migrantes estacionales, han debido desarrollar sus estrategias tomando también cuenta la estacionalidad y periodicidad en que se producen las migraciones:

RSdE: “Siempre hemos tratado de hacer esta vacunación en los meses de julio, agosto, qué sabemos que está el trabajador. Porque este mismo trabajador no sólo va a la zona endémica de fiebre hemorrágica, no sólo hace esto del desflorado del maíz, sino que hace la papa, la fruta y va a otros lugares. Sabemos que por lo general están seis meses fuera de su casa y vuelven en la época que no hay cosecha o no hay trabajo, a Santiago. Entonces la idea era vacunarlos entre julio y agosto para ya tenerlos protegidos un mes antes como mínimo antes de su viaje de trabajo, sobre todo a la zona endémica de nuestro país.”

Como ya se ha descrito, también desde las otras jurisdicciones se han implementado tácticas específicas para inmunizar este tipo de comunidades. Sin embargo sigue siendo un reto constante identificar a grupos todavía no reconocidos que corren riesgo de enfermar por ser parte del denominado “escenario viajero” (Mastrangelo, Briggiler), o por verse afectados por otro tipo de factores socioculturales, a los que se hace referencia en el GVAP, como son las comunidades que viven al margen de las estructuras sociales y gubernamentales tradicionales; poblaciones alejadas, nómadas, históricamente marginadas, así como a poblaciones urbanas pobres y a los migrantes urbanos. La referente de la provincia de Santa Fe, al referirse a este tipo de dispositivos específicos, como lo es la vacunación casa por casa, que buscan llegar con la vacunación también a estas personas, ejemplifica algunos de esos factores:

RSF1: “Realmente nos vamos todos con muchísima satisfacción, porque implican el poder lograr..., sobre todo en población vulnerable, gente que quizá es pescadora o gente que es de trabajo, digamos

independiente o incluso de trabajo informal, personas que también han venido de otros lugares o para trabajar en huertas y que no tienen toda la información y que a veces están indocumentados y que por eso también no quieren ir al centro de salud para no exponerse.”

Para aumentar la sensibilidad de captación en terreno de la población, se deben también tener en cuenta otros factores socioculturales, como pueden ser los horarios de trabajo de las personas, o su periodicidad como en el caso de población migrante, o el temor a la inseguridad, que limitan los incrementos de cobertura. En el caso de la provincia de Santa Fe, unos de sus referentes manifiesta:

RSF2: “Para nosotros los horarios eran fundamentales, porque a diferencia de lo que se hizo en los vacunatorios, que se trabajaba hasta las 8 de la noche a las 9 y la gente iba, en las casa por casa era muy frecuente que la gente o no estaba o estaba trabajando, o en estos momentos, por las razones de la falta de seguridad, la gente como que no quiere abrir, por más que fuéramos con identificación, con todo, Pero bueno, en algunas localidades se logra el casa por casa porque la gente digamos mal que mal conoce a las personas de los centros de salud, entonces ahí si se permite y se puede hacer la vacunación casa por casa.”

Para sortear estas limitaciones, implementaron un novedoso sistema de pre aviso para los vecinos, implementado un móvil con un altavoz que se adelantaba a los equipos de vacunadores:

RSF2: “Se hizo varias veces. Pasaba el móvil e iba más o menos una cuadra antes diciendo, anunciando que venía la gente a vacunar, que era del centro de salud, que tuviera confianza, que abrieran la puerta, que están todos autorizados, que exija, que pida la identificación si no confiaban”.

A propósito de la dificultad para vacunar población adolescente o adulta, surge el interrogante, de porque no vacunar desde una edad más temprana.

¿Cuál ha sido el motivo de la limitación de la vacunación a una edad superior de 15 años? ¿No es igual de importante vacunar a menores, ya que estos también residen y transitan los escenarios de transmisión de la FHA? ¿Qué hace falta para poder vacunarlos? La referente nacional manifiesta al respecto:

RPN: *“Una población que está desprotegida y que requiere, hay una demanda de parte de los padres, son los chicos, porque los menores de 15 años no está demostrado, no hay ningún estudio que demuestre su eficacia y que no tenga efectos adversos serios. Entonces, este es un estudio que nos debemos de hacer hace muchos años. (...) Pero resulta que hasta el momento no, a pesar de que tratamos varias veces el protocolo, nos reunimos en el ministerio, se discutieron diferentes puntos porque estadísticamente va a tener diferentes posibilidades para demostrar la eficacia y medir efectos adversos, todo, pero en los niños menores de 15. Sin embargo eso también requiere de fondos y de una aprobación. Primero de todo una aprobación del Ministerio y del Comité de Ética. Y después requiere fondos para poder llevarlo a cabo. Porque tenés que contratar médicos para que hagan los seguimientos, para que hagan el examen físico, como se hizo en el momento que se aprobó la vacuna para mayores de 15 años.”*

Y nuevamente, aquí la edad, como limitante, no sería tanto una característica asociada a la población a riesgo, sino, que nuevamente se identifican factores limitantes asociados a ineficiencias del sistema de salud, que, ya sea por cuestiones operativas o por la falta de recursos necesarios, mantiene en situación de desprotección a un sector importante de la población a riesgo de contraer FHA.

Se exploran a continuación, situaciones o características del sistema de salud, que desde la perspectiva de los entrevistados, se convierten en factores limitantes para la vacunación de la población objetivo.

En primer lugar aparecen los factores relacionados con un déficit de

recursos, recursos económicos, recursos humanos y de infraestructura. La referente del Programa Nacional, expresa al respecto:

RPN: *“El Programa Nacional no cuenta con fondos propios para hacer nada. Depende del presupuesto del Instituto (Maiztegui), que a su vez le da el ANLIS. (...) Es un programa que funciona, que funcionó siempre con la buena voluntad de la gente. Nunca tuvo fondos.”*

RPN: *“El Programa no tiene ningún fondo ni nunca lo tuvo. No hay un fondo propio. Fue todo en base a la buena voluntad y a la buena relación que teníamos con los referentes de las distintas localidades. Pero eso fue antes. Yo creo que en este momento, con los cambios de personas, que ya se han ido jubilando y van renovándose, es muy difícil. Ya la gente no actúa sólo porque sos amigo, y “bueno, vamos a ir a buscar al paciente a 800 kilómetros”. No. La gente ya no. Hay que buscar otro tipo estrategia. Por eso yo creo que no estamos teniendo respuestas en algunos aspectos como cómo puede ser, a lo mejor, tanto la vacuna como el plasma, porque si todos tienen que poner de su propio bolsillo o si tienen que poner su tiempo gratuitamente, a veces las cosas no se terminan realizando. Sobre todo en un momento de baja incidencia, porque si esto fuera que tuviéramos muchísimos casos, bueno, entonces la gente se movería porque es un problema, pero la gente no lo visualiza como problema a la fiebre hemorrágica. Ni la gente de la población y ni los trabajadores de salud. Es más, algunos creen que ya no hay más casos. Entonces, realmente es muy difícil que puedan estar proactivos hacia una patología que creen que ya prácticamente no existe.”*

Para la referente de la provincia de Córdoba, la falta de recursos, también se constituye en una limitante. En su caso particular, la falta de personal:

RC: *“Nosotros acá en inmunizaciones se está trabajando mucho, pero qué pasa, nos falta gente.”*

RC: *“Por ejemplo en Río cuarto quieren vacunar en algún pueblo*

porque hay una actividad. Entonces le pedimos a... ¡Tengo poca gente!, no tenemos gente, la misma persona que hace todo ahí, le digo ¿porque no vas? y bla, bla, bla. Y me dicen “usted me va a pagar el viático” y yo le digo sí, de acá te pagamos el viático o los pasajes o lo que fuera.”

Según su parecer, esta falta de personal, obedece a que la enfermedad, por su baja incidencia, no representa un problema prioritario para las autoridades sanitarias:

RC: “No veo que fiebre hemorrágica sea un problema, ni siquiera en la misma Villa María, un problema sanitario. Te digo así, a nivel de salud de la provincia.”

En la provincia de La Pampa, se presenta esta situación, que podemos relacionar con la carga de responsabilidades que asientan muchas veces sobre pocas personas. Donde se suman diferentes problemáticas a resolver, referidas a la salud, y obstaculizan la acción regular del programa de Inmunizaciones. Esto, sumado, en este caso, a la “no presencia” de casos confirmados de FHA desde hace varios años, hace que el problema de la vacunación con Candid#1 sea superado por otros problemas más urgentes a resolver por la jurisdicción.

RLP: “Siempre vos tenés una planificación y después la realidad te supera. Es como que no podés tener esa metodología, eso así todo ordenadito de poder ir cumpliendo siempre. Siempre estás como... Pero pasa mucho en muchos programas y en muchas cosas en que por ahí no terminás logrando lo que vos quisieras, una continuidad. En vacunación misma, con las otras vacunas, en tantos temas, (...), uno por ahí quisiera tener una continuidad o estar con otra presencia todo el tiempo, pero es imposible estar siempre presente o poder por ahí, cumplir bien con un plan. Pero bueno, se intenta igual.

RLP: “En sí, no tenemos, digamos, esa sensibilidad, porque en el momento, cuando hicieron, cuando dijeron que los ratones tenían el virus, es como que generó un alerta. El hecho de haber tenido el caso

sospechoso la genera, pero después, el silencio hace difícil sostener la sensibilidad cuando no pasa supuestamente nada en la provincia”.

En la provincia de Santa Fe, una de las limitantes de la vacunación que identificaron, y buscaron solucionar, es la falta de conocimiento respecto de esta vacuna y de esta enfermedad en algunos miembros del personal de los vacunatorios:

RSF1: “Bueno, para disminuir las oportunidades perdidas, uno lo divide en dos ejes: una es el sistema de salud y otra es la comunidad. Dentro del sistema de salud, lo primero es capacitar en la importancia de esta vacuna, sobre la enfermedad y sobre la vacuna en sí.”

RSF1: “Nosotros primero hicimos un espacio de capacitación para el personal de salud, porque al principio nos dimos cuenta que no se ofrecía la vacuna, porque mucha gente del personal de salud no tenía clara esta vacuna. Y estaba muy estigmatizado el tema de lo rural. Entonces la gente, como yo te decía, de los lugares donde la vacuna ya está incorporada es más fácil, pero en otros lugares no había una oferta.”

Los referentes de Santa Fe, por su parte, manifiestan que los dispositivos extramuros, como es la vacunación casa por casa, presentan un reto para el sistema de salud, e términos de logística, tiempos y recursos. Pero por otro lado, también reconocen que los mismos ayudan a identificar otros factores limitantes de la vacunación:

RSF1: “Cuando uno vacuna casa por casa, sabe que tiene que concurrir con un equipo que sea muy sólido en cuanto a la explicación, técnicamente y también convencido de lo que hace. Esto en relación a cambiar las condiciones de preparación de la vacuna, no va a tener mesadas o no va a tener mesas, sino que va a estar trabajando con las conservadoras cargadas, facilitando o implementando distintas tareas. Tratamos de buscar conservadoras más pequeñas, tratar de que el enfermero pueda tener encima muchas cosas, que uno registre y otro

aplique para hacerlo mucho más ágil al dispositivo. (...) Son muy costosos desde la cantidad de gente que hay que incorporar. Por otro lado, necesitas contar con combustible, con una movilidad. A veces los hacemos sobretodo domingos y hace calor, para pensar en los refrigerios y el descanso del equipo.”

RSF1: “Y ahí uno comprende cuáles son todas las cosas que existen entre que la gente se vacune y la percepción, que a veces uno dice “la gente no se quiere vacunar”, está muy relacionada con cómo fue recibido en el centro de salud, qué tiempo de espera tuvo, el que se le explicó de la vacuna, con cuál fue el modo o el trato que tuvo para recibir la vacuna. Entonces estos dispositivos de casa por casa (incluso la gente te dice: ¿van a ir también a lo de mi hermana que vive a dos cuadras de acá?)...digo, ayudan un montón.

En la provincia de Buenos Aires, según la referente del Programa Nacional, también influye como factor limitante, la baja incidencia que la enfermedad ha presentado en los últimos años en la provincia:

RPN: “(...) nunca hubo una preocupación, probablemente porque es una enfermedad de baja incidencia, los casos son aparentemente son mínimos, tampoco se denuncian demasiado, así que tampoco sabemos si hay más casos que los pocos que hemos encontrado.”

La referente de la Región IV, acuerda con este pensamiento:

RBARIV: “O sea, lo que yo fui notando en todos estos años es que tenemos por ahí municipios que son silenciosos o que vacunan muy poco. Y como cuando hay un caso sospechoso o se presenta un caso que es positivo, entonces como que ahí se asustan y ahí sí salen a vacunar a todos lados. Pero como que está muy supeditada, digamos, a la sospecha o a la confirmación de un diagnóstico. Y es como que fue como que se olvida un poco que la enfermedad sigue existiendo.”

En el Partido de Pergamino, en la provincia de Buenos Aires, nuevamente encontramos factores limitantes relacionados con los recursos: infraestructura y capital humano. La referente de inmunizaciones local explica porque han debido elegir “días de vacunación” regular con Candid#1, en lugar de hacerlo todos los días:

RBAPP: “Nosotros lunes y jueves estábamos muy ocupados. Ellos (hospital) el miércoles tienen mucho menos trabajo, porque hacen PPD los días martes y viernes. Entonces por una cuestión estratégica de trabajo, de personal y de lugar físico. Porque no es muy grande. Nosotros tenemos solamente 2 box, y veces una sola enfermera.”

Y respecto a los dispositivos extramuros, las limitantes son similares:

RBAPP: “Porque a veces cuando tuvimos que vacunar a los chicos de autopista tuvimos que ir a las 7 de la mañana o a las 7 de la tarde. Nosotros empezamos a trabajar a las 8:00 y salimos a las 16:00 horas, pero a antes salíamos a las 14:00 horas. Entonces teníamos que disponer de horas extras, de una movilidad que nos lleve, que nos traiga, entonces toda una logística que se arma alrededor de eso pero la vacuna sale.”

La referente también identifica otro tipo de limitantes, que también tienen que ver con características del sistema de salud, y que se convierten en barreras para la accesibilidad de la población a los servicios:

RBAPP: “También después tenés que no quieren a la enfermera, o que no quieren ir a la sala, o que por el horario de trabajo, que también eso es un problema.”

La referente de la Región Sanitaria IV, por su parte, tiene la percepción que otro de los factores limitantes es que los médicos tampoco la indican la vacunación en los adultos:

RBARIV: “Por ahí también me parece a mí que eso de que la gente no se acerca a los puestos, sino que son los puestos los que se tienen que

acercar a la gente, tiene que ver con que los médicos no promocionan tampoco la vacuna, porque es una vacuna que es más bien del adulto, no es del niño. Entonces, el resto de las vacunas como que los pediatras mandan. Si bien la mamá ya sabe, como que refuerzan en la consulta la vacunación, entonces me parece que también sería importante que desde la parte del adulto, los clínicos o los demás especialistas también hagan promoción de la vacuna. Me parece que eso ayudaría un montón.”

Aquí se detecta otro factor limitante de la vacunación, cuya responsabilidad también es atribuible al sistema de salud. La información que llega a la población objetivo, parece ser insuficiente para motivar la demanda de la vacuna. Los demás referentes acuerdan con esta idea:

RPN: “La gente a veces no le da demasiada importancia a la enfermedad. Yo creo que también eso hace que afloje un poco las campañas y el hecho de convocar a la gente, la difusión, no hay una difusión oficial, lo cual también dificulta que la gente mantenga en mente de que esta enfermedad sigue existiendo a pesar de que pueda haber pocos casos.”

RPN: “Pero si vos contás que no tenés un stock disponible adecuado, que no tenés difusión, para que le llegue a la gente la importancia de estar protegido, y, yo creo que entonces es bastante difícil que tengas una..., digamos, puedas llevar a cabo una estrategia. Solamente estás respondiendo a una demanda, pero vos no estás estimulando esa demanda.”

RPN: “De cualquier manera deberían, digamos, juntarse unas cuantas condiciones para que la vacunación pudiera estar en su punto óptimo, digamos bien, tener cantidad, tener fáciles condiciones de traslado y que haya suficiente difusión como para que la gente vea la demanda porque, o sea, ejerza su derecho a estar protegido. Porque si creen que no hay casos, no le van a dar importancia.”

RC: *“Nosotros lo que nos está faltando en Córdoba, que espero que el año que viene se pueda hacer, es la difusión, que se hace a nivel local.”*

RLP: *“Pero no teníamos mucha demanda de la vacuna; sí, por ahí, uno les cuenta de que se trata y todo lo demás, pero no hay tanta la demanda de la vacuna. Me acuerdo que una vez en una actividad ninguno se quiso vacunar, ninguno de los veterinarios.”*

RLP: *“Lo que nos falta es que la gente sienta que es un riesgo la enfermedad, porque no sabemos, no está presente, no la están viendo, entonces obviamente que no demandan la vacunación.”*

RSF2: *“Después, a partir de la incorporación de la vacuna en el calendario fue bastante problemático por el hecho de que esta vacuna no se conocía. Y en un primer momento, vos te acordás, que salía como en la vacunación para personal de zona endémica que desarrollara actividades en la zona rural o desarrollaba actividades de tipo rural. Bueno, eso limitó mucho en sí la vacunación porque la gente no se vacunaba.”*

RSF2: *“Costaba mucho vacunarlos, era una población muy difícil de vacunar toda aquella que desarrollan actividades rurales, llámense peones, ganadero, agricultores. Era una población muy difícil de hacerla entender, salvo cuando se moría, lamentablemente, algún conocido o algún familiar, alguna persona del pueblo, de pueblo chico. Entonces ahí más o menos requería.”*

RSF1: *“Creo que hay que trabajar con los medios de comunicación, con información, para que también la gente demande la vacuna y de ese modo también logremos mejorar la cobertura.”*

RBARIV: *“Es como que se la tiene que promocionar también más que al resto de las vacunas, porque hay gente que por ahí no la conoce... sobre todo la gente joven. La gente joven es como que no, no, no conoce. Ni siquiera las digamos las mamás jóvenes que llevan al bebé a vacunar.”*

Es como que no saben que existe una vacuna o de la enfermedad. Por ahí se conoce poco porque es una enfermedad que digamos que sí bien todavía tenemos casos, ellos no la consideran habitual, como el resto de las enfermedades inmunoprevenibles. Entonces me parece que la edad, la edad no, bueno, la falta de conocimiento de la gente de la que existe la enfermedad, también sería un limitante.”

RBAPP: “Vemos que falta educación que falta promoción (...). Vemos que hace falta difusión, vemos que con lo que nosotros hacemos no alcanza.”

Y no es que no se hagan esfuerzos por difundir la vacunación, porque que de hecho se hacen, actividades de difusión y educación para la salud desde los niveles locales, regionales, jurisdiccionales y por supuesto, desde el Programa Nacional. Sin embargo, la baja incidencia que ha presentado esta enfermedad en la última década, hace que estos esfuerzos no alcancen para cumplir con el objetivo de concientizar a la población respecto del riesgo de la enfermedad, y por consiguiente, de los beneficios de la vacunación con Candid#1. Y nuevamente sale a la luz, el problema de los recursos, en este caso de tipo económico:

RPN: “A partir de que se adhirió al plan nacional o se incorporó al calendario, realmente la difusión ha sido muy mínima, probablemente porque no hay demasiada...o sería por desconocimiento poco de las de las autoridades, porque realmente no hubo demasiada difusión y demasiado apoyo en el último tiempo hacia las actividades del Instituto (Maiztegui). De hecho, por eso llegamos a no producir vacuna. Así que mucho menos se va a invertir en difusión”.

A pesar de los limitados recursos, el Programa Nacional sí provee de folletería a las jurisdicciones de manera más o menos regular, según demanda. También, hace unos pocos años, se grabaron una serie de *spots* publicitarios, que por supuesto se hicieron desde el Programa, pero tanto los desarrolladores,

como la protagonista, que en este caso fue la cantante Soledad Pastorutti, lo hicieron donando su tiempo y su imagen de manera gratuita, como una colaboración solidaria.

RN: *“Esos spots eran voluntariamente repartidos a los canales, tanto de radio como televisión, porque se adaptó un texto que pudiera pasarse por radio. Lo hicieron voluntariamente, pero no era una campaña oficial del Ministerio de Salud de la Nación. Entonces el que aceptaba pasarlo lo pasaba cuando quería y el que no, no. Pero era porque nosotros los hablamos y veíamos que la gente trate de pasarlo en algún cine o en la radio. Bueno, hay gente que fue más receptiva y lo hizo, y hay otros que no lo pasaron, o lo pasaron un tiempo y después no lo pasaron más.”*

RPN: *“Pero también tenés que tener personal que esté entrenado para difundir en las localidades o bien tener una difusión a nivel oficial. Pero bueno, en un momento determinado, cuando se planteó, por ejemplo Santa Fe estuvo pagando los espacios publicitarios. La provincia de Santa Fe pagó el espacio publicitario. Nosotros en ningún momento pudimos pagar un espacio publicitario. Por eso te hablaba de que siempre se hizo de favor la difusión. Yo sé que en un momento determinado no podían hacerlo así, no podían ir y llevarle un CD o un pendrive y decirle “bueno, pasen esto dos o tres veces por día”, cosa que al inicio lo hemos hecho. Pero en Santa Fe, por ejemplo, tenían que pasar todo en forma oficial y había que pagar más espacio. Digo Santa Fé porque nos contaron el ejemplo. Capaz que en las demás provincias lo mismo.”*

La provincia de Córdoba, tampoco ha podido destinar los recursos económicos suficientes para hacer una difusión, en los medios masivos de comunicación, de la vacunación con Candid#1, al menos desde el nivel jurisdiccional. Por eso, decidieron entregar el material a los municipios, para que lo difundan. Al respecto se manifiesta le referente de Córdoba:

RC: *“Yo, el video de la Sole, cuando nos lo dieron, nosotros hicimos*

una copia. Y si el municipio de Monte Maíz quiere poner “Monte Maíz y el video de la Sole”, le pone “el video de la Sole con municipio Monte Maíz”. En los pueblos lo pasan. Acá vinieron varias veces hacer entrevistas por distintas vacunas de las radios más importantes. Y yo les digo cuando vamos a hablar de fiebre hemorrágica y dicen “ya la llamo, ya la llamo” y no llaman. A nivel local sí. Suponte vos que querés organizar una vacunación en Río Cuarto. Te vienen todos los medios, vienen todas las cosas, de las localidades hablar, de la zona.”

RC: “Nosotros seguimos trabajando con los folletos esos que imprimieron desde el Programa Nacional, porque me parecía absurdo gastar dinero en imprimir otros cuando tenía esos. Con esos hemos trabajado en las escuelas, y con todo lo demás.”

En la provincia de La Pampa, las estrategias que se han empleado para la difusión de las medidas de prevención de la FHA y de la vacunación con Candid#1:

RLP: “Hay equipos locales que han hecho distintas formas, afiches caseros, bueno, de todo un poco. En una oportunidad hicimos una propaganda que es re bonita, a mí me encanta, que habla de la fiebre hemorrágica y van dibujando el ratón. También la mostré allá en las reuniones del Programa de fiebre hemorrágica en Pergamino. Bueno, esa la difundimos un poco, como para concientizar. (...) después teníamos flyers que eran rojos, con la fiebre hemorrágica, con las fotitos del campo, que hicimos nosotros. Y después los flyers, los dípticos de esos grandotes, que nos da el INEVH. Estos también los difundimos un montón.”

En la provincia de Santa Fe, se han implementado diversas estrategias para acercar la información a las comunidades. Una de sus referentes resume cuales han sido de las más importantes, según su percepción:

RSF1: “Entonces, la capacitación del personal de salud, la posibilidad de contar con folletería que también redactamos cambiando los

escenarios. Antes hacíamos el campo y la tranquera y después pasamos como a tres escenarios para mostrar que no sólo la gente de campo necesita esta vacuna. La importancia de las redes sociales, la importancia de los medios de comunicación y también el trabajo con el centro de salud o el efector con la escuela, para poder captar también a los chicos jóvenes de 15 para arriba.”

RSF1: “Y cuando vamos allá a terreno, aprovechamos para hablar con algunos periodistas. Lo que hacemos es aprovechar las instancias de los medios de comunicación. Así que contactamos a algún periodista. Entonces se hace una nota explicando porqué estamos, cuál es el objetivo, en qué barrio vamos a estar, cuáles son las características de la vacuna, quién se puede vacunar y quién no. Y eso nos ayuda un montón también para atraer la atención de la gente.”

En la Región Sanitaria IV, de la provincia de Buenos Aires, también se implementan estrategias locales de difusión:

RBARIV: “Los municipios siempre hacen promoción. Bueno, por las redes sociales (también venían haciendo antes, también por redes sociales, antes de la pandemia) por radio, por los cables locales.”

Esto es confirmado por la referente del partido de Pergamino:

RBAPP: “Nosotros tenemos muy buena relación con la prensa local, tanto sea radial, televisiva. Entonces lo que hacemos es cuando nos hacen notas por vacuna, que son bastante asiduas, nos preguntan qué otras vacunas, más allá de la campaña momentánea que se está haciendo, la gente puede hacer y nos hacen recordar los días, los horarios, entonces bueno es una de las vacunas que recomendamos. (...) Entonces a través de la prensa oral, televisiva, radial escrita, utilizamos también las redes sociales tanto las personales como la de “salud pergamino”. Después lo que hacemos es cada vez que vamos a un pueblo, cada pueblo actúa diferente. Alguien cercano de una escuela a la que vamos o un papá tiene

un programa en la tele local, o un programa de radio o los chicos tienen programa de radio o participan o vemos que las enfermeras lo hacen a través de sus redes sociales porque yo lo veo en los estados: “se vacuna tal día por fiebre hemorrágica”. Entonces vemos que algunos tienen diarios pequeñitos, de tiradas pequeñas ahí, lo hacen, comparten el trabajo que se hace, instan a la comunidad a participar.”

También se hacen actividades de Educación para la Salud en todas las jurisdicciones. Estas en general se arman en paralelo a las tácticas extramuros, especialmente en aquellas que son organizadas en colaboración con otras instituciones, y fundamentalmente en las escuelas. Se exponen algunos ejemplos, de los numerosos ofrecidos por los referentes:

RC: “La patología está, tenemos la vacuna, y le das todas las charlas, que se dan y toda la información que se hace, cuando ahora, estos que agrupan a todos los trabajadores rurales, que la sede del sur está en Río Cuarto y la responsable es una contadora, RENATRE. Y acá el Ministerio de Trabajo de Córdoba (...) en unas reuniones donde hacen todo, donde se juntan en la ciudad acá, juntan la gente de las distintas áreas o dependencias que hacen al trabajo rural, habitualmente vamos y le damos la charla y eso, que también existe la vacuna de la fiebre hemorrágica, sean de donde sean, la vacuna y la enfermedad, pero lo que se trata es de ofrecer la vacuna”.

RC: “En las escuelas se hace. Es más, los chicos preparan trabajos, hacen cosas, y lo mismo que hacemos en fiebre hemorrágica hacemos en Chagas. (...) Nosotros primero hacemos la charla conversamos, primero les preguntamos que conocen, bueno es una estrategia, preguntarles que conocen, mostrarle las cosas, qué hacen ellos, la cantidad de ratones, como es el Calomys, como es el ratón. Después me sale uno y me dice: “quiero que me contés del colilargo”; y le contás la historia.”

Otro ejemplo, en este caso de La Pampa:

RLP: *“Ahí los maestros, y el equipo de salud local también, daban charlas acerca de la enfermedad y demás. Y después íbamos con el equipo de vacunación. Después hemos trabajado con el Registro de los Agropecuarios. Ellos, por ejemplo, también nos llamaban, hacíamos como charlas así, pero no una cosa de planificación metódica, sino que por ahí surgía trabajar con ellos y entonces íbamos, contábamos del riesgo, dábamos la charla y después invitábamos a la gente a vacunarse.”*

En el partido de Pergamino, tenemos otro ejemplo:

RBAPP: *“Los chicos aunque no tengan 15 años, ya están participando para obtener información. Ese día que vamos y damos la charla, participan ellos con algún trabajo que han hecho nos demuestran y nosotros le damos la charla a través de un Power Point. Se invita a toda la comunidad educativa aunque no tengan 15 años y sean menores. Incluso hemos tenido chicos de primaria que asistieron a las charlas y bueno el cuerpo docente y los padres de los chicos. Ese mismo día que se hace la charla se hace la vacunación.”*

Hasta aquí se han desarrollado los hallazgos respecto a factores limitantes del incremento de las coberturas, en la vacunación con Candid#1, por un lado relacionados con características propias de la población objetivo y por otro, con particularidades del sistema de salud. Ahora se analizan los factores limitantes asociados a características específicas de la vacuna Candid#1. Entre ellos se encuentran su particular cadena de frío, que como ya vimos cuando analizamos esa categoría, obliga a implementar estrategias específicas de logística para esta vacuna, su forma de presentación en frasco multidosis, su disponibilidad y la necesidad de separarla, en su aplicación, del resto de las vacunas por el período de un mes.

Respecto de las limitantes que hacen a su cadena de frío, se han enumerado múltiples referencias por parte de los entrevistados. El hecho de que la vacuna dure tan poco tiempo en heladera, limita mucho su disponibilidad

regular en los vacunatorios, atentando contra la vacunación regular en los servicios de salud. A modo de volver a ilustrar esta problemática se enumeran otro par de ejemplos, a partir de lo manifestado por los referentes, ante la pregunta relativa al porque no tener vacuna Candid#1 en todos los vacunatorios del área endémica todos los días:

RC: Porque ya tuvimos una experiencia así. (...) Entonces se entregó vacuna a todos los centros de salud del área de endémica. Treinta (30) días después esa vacuna estaba para tirarla, para descartarla. Porque habían vacunado uno u otro pero no se habían movilizado para nada. Por eso no podemos, desde ahí dijimos no tienen vacuna en forma permanente, sino en la medida que van necesitando. Entonces, si tienen para vacunar 40, saben que retiran las que van a poner.”

RBARIV: “Cuando se hacía por ahí vacunación desde los puestos, por ahí teníamos municipios que tenían que descartar frascos enteros porque no la usaban ni siquiera dentro de los 30 días.”

RSdE: “Entonces, obviamente, si viene un trabajador que se quiere vacunar y es por uno, abrimos por uno, pero bueno, tratamos de buscar la forma de logística y de estrategia para para no tener este factor de pérdida y tener controlado cuántas dosis tenemos, la cadena de frío, saber que sí se la traslada a una heladera este solamente un mes, no haya ninguna equivocación con esto del uso de la vacuna que también tiene mucha normativa diferente a las otras vacunas.”

Otra situación, tal vez una de las más importantes limitantes de las estrategias de vacunación y por lo tanto del incremento de las coberturas, tiene que ver con la disponibilidad de dosis de la vacuna. La vacuna Candid#1, se fabrica en el INEVH. El 29 de agosto de 2006 la Disposición N°4882 del Ministerio de Salud licenció la vacuna Candid#1 producida en la Argentina. Desde entonces, la escalada de producción de la vacuna ha ido en progresivo aumento, hasta el año 2018, en que la producción se pudo cumplir solo en un 25% de lo

planificado, y en 2019 se paró definitivamente la producción de Candid#1. Según Riera y otros, las causas de esta detención se debieron al escaso presupuesto destinado para por parte del Estado Nacional para financiar las debidas operaciones de mantenimiento y las renovaciones pertinentes de la planta y del equipamiento, necesarios para el correcto funcionamiento del laboratorio productor (Riera *et al.*, 2019). A la fecha de redacción de los resultados de este trabajo, la planta estaba siendo nuevamente re adecuada para volver a producir vacuna, con un nuevo compromiso por parte del estado responsable de velar porque esta meta se concrete. Finalmente, en septiembre de 2021, y después de inconmensurables esfuerzos, un primer lote de Candid#1 pudo ser producido nuevamente en INEVH (Ministerio de Salud, 2021). Sin embargo, desde 2018 y hasta octubre 2021, mes en que la autoridad regulatoria ANMAT aprobó este nuevo lote, solo se ha contado para sostener las actividades de vacunación, con lotes producidos antes de que la planta cesara su actividad. También los lotes que la planta ha ido entregando a las jurisdicciones antes del receso han estado limitados en su magnitud, por la propia capacidad de producción de la planta. Al respecto de la cantidad de dosis disponibles para la vacunación de la población a riesgo, la referente del Programa Nacional entrevistada manifiesta que la disponibilidad de dosis siempre ha sido una limitante a la hora de establecer las estrategias:

RPN: “Yo creo que la cobertura es baja, producto de la falta de vacuna. (...) *La producción nunca fue constante y progresiva. Entonces eso hizo que nunca hubiera una disponibilidad de cantidades importantes. Siempre hemos distribuido con cuidado, porque cuando vos no tenés, no podés hacer creer a la gente que la vas a vacunar cuando en realidad no tenés vacuna. Entonces siempre la difusión también fue un poco más limitada si se quiere. Y bueno, como cada lugar conoce, cada provincia, cada región conoce la población de riesgo, bueno, creo que cada uno trabajó con la población de máximo riesgo y muy pocos han hecho una vacunación abierta a la población, porque si no, no teníamos con que*

responder.”

RPN: “Por ejemplo Rosario, de entrada cuando comenzamos a vacunar en 2007 pidió 2 millones de dosis. De ninguna manera estuvimos en ningún momento en condiciones darle 2 millones de dosis. Que ellos la hubieran aplicado, no tengo duda, pero lo que pasa es que esto tuvo que hacerse progresivamente y se sigue haciendo progresivamente, porque todos conocemos que desde el 2018 se dejó de producir vacuna, o sea que estamos manejándolo con un stock remanente. Entonces lo fuimos haciendo muy progresivamente a la ampliación de la población vacunada. Y en la medida en que no tengamos millones de dosis que sería lo necesario para poder hacer una vacunación más masiva, vamos a tener que seguir manejándolo con el stock que tenemos.”

Los referentes jurisdiccionales también consideran que esta falta de dosis disponibles en mayores cantidades, ha sido la gran limitante de la vacunación a mayor escala, con la vacuna Candid#1, y por lo tanto una de las variables más importantes a tener en cuenta cuando se definen las estrategias. De la mano con esta disponibilidad siempre limitada de dosis, tenemos otra limitante, que es la de la forma de presentación de la vacuna, en frascos multidosis. Porque el factor de descarte, cuando solo se tiene 12 horas para aplicar las 10 dosis que contiene un envase, es muy grande. Y eso, en momentos donde no se sabe concretamente cuando se dispondrá regularmente de cantidades suficientes de vacunas, es también una variable que también ha debido ser considerada cuidadosamente. Aquí lo expresado al respecto, por algunos de los entrevistados:

RLP: “Bueno, hubo toda una situación que si íbamos a tener vacuna, o no íbamos a tener vacuna, que era como un miramiento, a ver que pasa, porque si después no van a tener vacuna para el área endémica, tampoco tanta facilidad. Pero bueno, tampoco fue una discusión muy grande esa porque no tuvimos mucha demanda, pero fue un pensamiento:

decir bueno, y si no hay, cuántas dosis tenemos, cuantas dosis nos quedan, que va a pasar... O sea, eso sí lo pensamos. Pero bueno, ahí quedó. No tuvimos demasiada demanda y creo que por suerte se está solucionando el tema de la producción y todo eso de las vacunas, que estaremos en paz con eso, supongo.”

RSF2: “La otra de la otra situación que también se nos planteaba en esa época, era que teníamos que anotar diez personas en una lista para un día vacunar. Si no, no se abría la vacuna. Primero porque venía de Estados Unidos, después porque que se fabricaba aquí en cantidades limitadas. Se abría un frasco solamente cuando había diez personas. Si había nueve, no se vacunaba. Bueno, eso era lo que lo que se conoce en vacuna como oportunidades perdidas. Eso resultó muy, muy perjudicial.”

RSF1: “También hubo una necesidad de tener dosis para poder incorporar la vacuna en Rosario. Nosotros desde la provincia veníamos hablando al Instituto, pero el volumen de Rosario, por su cantidad de habitantes, significaba muchísimas dosis que en un determinado momento, hasta que la producción no se pudo escalar, fue difícil definir que podíamos vacunar en los distintos centros de salud, porque me parece que esta es una de las estrategias.”

RBARIV: “Lo que pasa que lo que sí se ve, obviamente, es que en los puestos fijos hay un aumento del descarte de vacuna, porque por ahí es muy poquita la gente que va. Y entonces hay mucho desperdicio. En cambio, cuando vos haces o vacunación en terreno ya programada, avisando a los lugares donde vos vas a vacunar o campañas o vacunación en instituciones cerradas es como que aprovecha más. Y es lo que están tratando de hacer justamente en este momento los municipios, debido a que bueno, por ahí en este momento no sé hasta cuándo vamos a tener disponible, digamos, esa vacuna.”

RBARIV: “Así que lo que tratamos de hacer es entregar de acuerdo

a una actividad programada hasta que se pueda volver a producir, no cierto, la vacuna y ya podemos descentralizar también desde los puestos fijos como veníamos haciendo hasta ahora.”

RBAPP: “Son puntos estratégicos que vamos usando y para no tener desperdicio de dosis. Porque por ejemplo el viernes pasado hicimos 2 (aplicaciones). Entonces abrir un frasco por 1 o por 2, dijimos no. Juntamos un solo día, nos ponemos de acuerdo con el hospital.”

RSDE: “La tienen que pedir, ahora en este momento, porque ha sido mucho menor la gente que iba espontáneamente a vacunarse, entonces preferíamos, por el factor de pérdida que tiene esta vacuna, para utilizar más adecuado el recurso, sabíamos que era más práctico citarlos, convocarlos con los comisionados, con el lugar, sabiendo quiénes son los que realmente viajaban e ir al lugar y vacunar aunque sea 30, 40, pero tratar de no perder tanto desperdicio de la vacuna, por decirlo de alguna manera, y controlar ese factor de pérdida que también es grande.”

Finalmente, pero no menos importante, la imposibilidad de administrar la vacuna Candid#1 en simultáneo con otras vacunas de calendario, se presenta como otras de las grandes limitantes que contribuyen a generar “oportunidades perdidas de vacunación”. No solo oportunidades perdidas para vacunar contra la FHA, también oportunidades perdidas para aplicar las demás vacunas. Así lo manifiestan todos los entrevistados:

RPN: “Bueno, estudios que han quedado pendientes, uno para ampliar la cobertura, sería poder aplicarlo en simultáneo, que eso no está demostrado. Digamos que pueda aplicarse simultáneamente con otra vacuna. Y si pensamos que el adulto es bastante resistente a vacunarse, de ahí sacamos la cuenta de que realmente perdemos muchas oportunidades. En cambio, si uno iría con las dos vacunas y las aplica en el mismo momento, realmente ahí no perderías tantas oportunidades. En este momento tenés que decirle “bueno, vacúnese con la antitetánica o

con fiebre hemorrágica y dentro de un mes le colocamos la siguiente”. Entonces eso hace que la persona no regrese generalmente y ahí perdés oportunidades.”

RC: “Uno de los problemas que tuvimos qué me decía la gente del campo por qué si nos ponen la de la fiebre hemorrágica por qué no nos ponen la de la gripe también. (...) Te dicen “porque no me la pone también”. Y a mí me da una cosa... Lo que me genera mucha angustia es el tema de la antitetánica. Cuando vos viste morir a alguien de tétano, no entendés qué le vas a poner la vacuna de la fiebre hemorrágica y no le vas a poner la antitetánica.”

RLP: “O sea, un algo que por ahí nos agilizaría o nos ayudaría a vacunar más es el hecho de que no se pueda aplicar con otras vacunas. Si uno pudiera aplicarlas con la antitetánica, ya está. O con la antigripal o con alguna otra vacuna que por ahí motive la concurrencia de la persona al centro de salud. Ya de por si la gente joven viste que no tiene nada no concurre al vacunatorio. O sea, no concurren para vacunarse con hepatitis B. Vos para la Hepatitis B, lo enganchas. Porque es así, a menos que seas de salud o que realmente tengan una enfermedad o que realmente viva de cerca de hepatitis B, la gente no demanda la hepatitis B. Uno los está enganchando todo el tiempo. Entonces, o va por una antitetánica, o va para llevar a un hijo o va por otra cosa. Entonces vos por ahí podés engancharlo. Pero el tema es que te permita que vos enganches. Si va un un padre, con un hijo, le pones la antitetánica, la Hepatitis B, la triple viral con el tema de sarampión y que se yo, pero ya Candid#1 no le podés poner. Entonces creo que por ahí se pierden oportunidades y si la vacuna ha demostrado ser segura y demás, una viral atenuada la acomodámos como todas las otras y listo.”

RSF1: “Con respecto a esta vacuna, a mí lo que me parece a marcar es que sus grandes dificultades radican en la necesidad de separarla de

otras vacunas. Por lo tanto, al separarla de otras vacunas complica muchísimo la organización o el pensar en campañas y en pensar en un programa regular de aplicación.”

RSF1: “El otro tema es el gran estudio que necesitamos, gran estudio no porque sea grande, sino porque lo necesitamos, de compatibilidad de esta vacuna con otras. Es muy dificultoso que esta vacuna haya que separar la un mes antes y un mes después con otras vacunas y cuando uno trabaja con población adulta sabe que tiene que actualizar antitetánica, hepatitis B, proteger para sarampión, paperas y rubeola, vacunación antigripal, vacunación de neumococo. Son muchas vacunas que si uno no las puede aplicar juntas cuando logra captar a la persona es difícil que vuelva al mes.”

RSF2: “Y otra de las cosas lamentable también son las oportunidades perdidas que tenés con respecto a esta vacuna, porque todavía nosotros seguimos con la situación o la norma de que no puede ser aplicada un mes antes o un mes después de alguna otra vacuna, eso no se va a poder aprovechar nunca.”

RBARIV: “Lo único que sí, por ahí, me parece que sí se podría mejorar es la parte de la aplicación simultánea con otras vacunas, porque nosotros tenemos una vacuna que dentro de la parte de adulto, que si se usa mucho es la doble adulto, entonces, tener un poco más de información respecto al uso simultáneo, porque esto bueno lo complica. (...) Entonces, contar con esa información no solo con la doble adultos, sino con cualquier otra vacuna que un adulto se pueda aplicar. Incluso nosotros tenemos la triple viral o la doble viral que también se aplica en adultos, que para lo cual el esquema completo son dos dosis y que es también una vacuna virus vivo atenuado. Entonces también por ahí sería otra a tener en cuenta la triple, la doble viral, la doble adulto o en la antigripal, no hay mayormente problema, pero también antigripal. (...) O sea, pienso que con eso también

se aumentaría la cobertura de la vacuna Candid#1.”

RSdE: “Si sabemos que viajan a zona endémica, le tenemos que dar prioridad a la fiebre hemorrágica argentina, a la Candid#1, y perdemos la oportunidad de vacunarlos con doble adultos y hepatitis b que también son dos vacunas muy importantes. Sabemos de las enfermedades de transmisión sexual, la infección es de transmisión sexual, en este grupo son varones en edad fértil, jóvenes, que van a estar 6 meses fuera de su hogar, de su casa, sería muy importante vacunarlos, porque son grupos que todavía muchos de ellos no han sido vacunados por el calendario. (...) Deberíamos vacunarlos, pero por el momento Candid#1 no se puede poner en conjunto con otra vacuna. Para nosotros es una fuerte pérdida de oportunidad, pero tenemos que dar prioridad a una enfermedad que tiene una alta letalidad y que sabemos que puede ocurrir y queremos proteger los de eso. (...) Entonces aprovechamos a los que sabemos que no van a la zona endémica, se les pondrá hepatitis b y doble adulto, y como los tenemos registrados, tratamos de vacunarlos cuando regresen en la próxima oportunidad, que no se les va a poner Cándid#1 porque ya están vacunados, hacerles las otras vacunas, y completarles el calendario. A veces no es tan fácil volver a encontrar a la misma persona, pero bueno tratamos de fijar prioridades en base a lo que tenemos.”

Para poder algún día sortear este obstáculo, y poder evitar todas estas situaciones de oportunidades perdidas de vacunación, hace falta un ensayo clínico que demuestre que cuando Candid#1 se administre en simultaneo con las otras vacunas, ninguna de ellas pierda su poder inmunizante, y la misma sea segura. Este estudio es una de las tareas pendientes más importantes que desde todas las jurisdicciones, y por supuesto desde el Programa Nacional, consideran necesario concretar en el menor tiempo posible, al igual que el ensayo clínico que permita demostrar que Candid#1 es segura y eficaz también para vacunar a la población menor de 15 años.

8. CONCLUSIONES A MODO DE SÍNTESIS Y REFLEXIONES FINALES

Las estrategias empleadas para la vacunación con Candid#1, de la población objetivo se podían incluir dentro de lo que se denominan estrategias para la inmunización sistemática. Según se define en el GRISP, la “inmunización sistemática” se refiere por un lado a la parte del sistema de salud que facilita la prestación de servicios de vacunación a todas las personas que requieren vacunas, pero también puede describir el proceso para proporcionar vacunas de forma regular según el calendario de vacunación nacional y las actividades específicas diseñadas para ampliar rápidamente la cobertura de la inmunización sistemática a fin de alcanzar las metas establecidas en cuanto a cobertura o control de la enfermedad (Organización Mundial de la Salud, 2017). Las estrategias aquí descritas se corresponden con acciones de vacunación permanente, dado que todas las jurisdicciones implementan tácticas de vacunación de manera regular. Estas actividades se realizan en la modalidad “intramuros”, en los puestos fijos de vacunación del sistema de salud, pero también en la modalidad de vacunación “extramuros”, con el empleo de tácticas que involucran brigadas o equipos móviles, vacunación en microconcentraciones, canalización, haciéndose énfasis en la vacunación institucional, y con la finalidad de mantener coberturas útiles de vacunación. También se realizan acciones de vacunación intensiva, a través de la implementación de tácticas que tienen por objetivo aumentar las coberturas de vacunación en periodos cortos y complementar las deficiencias de la infraestructura del sistema de salud, como en el caso de la vacunación casa por casa, o campañas locales, que se realizan, en general, para aprovechar la sensibilidad instalada en las comunidades, a partir de la aparición de casos de la enfermedad. No se han descrito acciones de vacunación emergente, de bloqueo u operación barrido, dado que la finalidad de estas estrategias es interrumpir la transmisión de la enfermedad en un lapso de tiempo breve. Esto podría explicarse en que la vacuna Candid#1, se considera protectora, recién pasado un lapso de entre 15 y 30 días después de su aplicación, por lo que si además se tiene en cuenta que el periodo de incubación

de la FHA puede ser de hasta tres (3) semanas, no serviría para proteger a las personas que ya estuvieron expuestas. Otro motivo, es que si bien la FHA puede ser transmitida entre humanos, esta es una muy infrecuente forma de transmisión. La forma más frecuente, es la exposición a las secreciones del roedor que hace de reservorio de esta enfermedad. Por lo tanto, a los fines de cortar la transmisión a través del denominado “efecto rebaño”, la Candid#1 no sería de utilidad.

Respecto de logística empleada para mantener la cadena de frío de la vacuna Candid#1, también se debieron implementar estrategias de transporte, almacenamiento y distribución específicas para ella y se debieron destinar recursos especialmente para eso. Sin embargo, cada una de las jurisdicciones logró implementar un mecanismo, adaptado a su realidad. En el caso particular de la provincia de Buenos Aires, la planificación inicial del proceso estuvo a cargo del INEVH, como institución coordinadora del PNCFHA y de los referentes regionales y locales. Según los datos relevados, el nivel jurisdiccional, si bien ha apoyado lo establecido, por ejemplo, con la compra de los freezers necesarios en algunas Regiones Sanitarias que no tenían, no se ha involucrado activamente en el desarrollo de ninguna de las estrategias. Al menos durante el período que abarcó el presente estudio. A partir del año 2020, esta situación parece que está en vías de solución. Desde el PNCHA, nuevamente se ha convocado al involucramiento del nivel jurisdiccional en esta provincia, y ha habido un acercamiento de los nuevos referentes provinciales de inmunización a la problemática de la FHA y de la vacuna Candid#1 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2020). El futuro dirá si esta nueva situación resulta en mejoras de las coberturas, sobre todo en aquellas regiones donde las acciones han sido limitadas o discontinuas.

Finalmente, en el análisis de las coberturas, se pudo concluir, que ninguna de las jurisdicciones ha podido determinar la cobertura de vacunación alcanzada en la población objetivo de la vacunación contra la FHA. Sin embargo, según la percepción de los actores entrevistados, la cobertura sería mínima. Esto se

contrapone con los objetivos del GVAP, de alcanzar para 2020, niveles de coberturas para las vacunas de los calendarios nacionales, superiores al 80% (Organización Mundial de la Salud, 2013). Entonces, tenemos dos tipos de deficiencias o dificultades diferentes: una para calcular la cobertura real, a partir de datos confiables, y la otra para incrementar esos niveles presumiblemente bajos de cobertura alcanzada hasta el presente.

Respecto de la primera dificultad identificada, podemos concluir que a partir de la implementación de sistemas de registros nominalizados e informatizados, tanto a nivel jurisdiccional como nacional, e incluso interconectados a través de internet, en el futuro es previsible que puedan calcularse de manera más acertada los niveles de cobertura para la vacunación contra la FHA. Tal vez nunca puedan calcularse la cobertura exacta, porque como manifestaron los referentes, hay partes de la información, que probablemente estén perdidas de manera definitiva. Sin embargo este es un dato necesario para el monitoreo de la efectividad de las estrategias implementadas, y por lo tanto, a partir de los nuevos sistemas de registro, tal vez en el corto plazo, podrían al menos, realizarse estimaciones de cobertura más acertadas. Otra herramienta que, se ha usado en Argentina para calcular coberturas de otras vacunas que presentan dificultades similares a la Candid#1, por estar dirigidas a población adulta, es la encuesta (Vizzotti *et al.*, 2018). Este tipo de metodología implica seleccionar una muestra de la población que se desea monitorear, y relevar el dato de la vacunación a través de esa herramienta. Esto permite hacer estimaciones válidas de cobertura, pero debe recordarse que la información obtenida es solo una aproximación a la realidad. Sin embargo, debería también explorarse esa posibilidad en el futuro.

Respecto de las dificultades identificadas para aumentar los niveles de cobertura, independientemente del valor alcanzado hasta el presente, se han identificado tres tipos diferentes de factores limitantes. En primer lugar se pueden mencionar los relacionados con las características particulares de la población objetivo de la vacunación con Candid#1. Según la perspectiva de los referentes

entrevistados, la vacunación en población adulta reviste en sí misma una dificultad, y no solo para la vacunación contra la FHA, sino para todas las vacunas destinadas a este grupo. El problema de las bajas coberturas en la población adulta, no es patrimonio exclusivo de la vacuna Candid#1. Las coberturas alcanzadas con otras vacunas, son universalmente menores en población adulta que en los niños, cuando se comparan las mismas para una misma región (de Gomensoro, Del Giudice y Doherty, 2018). En Argentina, el estudio por encuestas realizado para estimar coberturas en población adulta, para las vacunas contra Influenza, Neumococo, Tétanos y Hepatitis B, también mostraron bajos niveles de coberturas (Vizzotti *et al.*, 2018).

Algunos referentes también manifestaron dificultades relacionadas con el género. Según lo percibido por ellos, el sexo masculino también sería una característica limitante para la vacunación. Esto podría representar también una dificultad adicional si se tiene en cuenta que, si bien en los últimos años ha habido un incremento relativo de los casos de FHA entre mujeres, desde sus inicios, la población masculina ha sido la más afectada por la enfermedad. Esto también fue observado, al menos para las vacunas para Neumococo y Hepatitis B, en la encuesta realizada por Vizzotti y otros en 2018 (Vizzotti *et al.*, 2018). Por lo tanto, en el futuro sería necesario profundizar en el estudio de las cuestiones relacionadas al género y la vacunación.

Dentro de las limitantes asociadas a las características de la población destinataria de la vacunación, otra variable que emerge como limitante tiene que ver con los lugares donde las comunidades viven y trabajan. Por un lado hay poblaciones que viven alejadas geográficamente de los centros de vacunación, como en el caso de la población rural y para las que se han implementado tácticas de tipo extramuros para llegar hasta ellas. Sin embargo, en este caso, como ya se mencionó, la deficiencia primaria es del sistema de salud, por no poder alcanzarlas de la misma manera que a las poblaciones urbanas. Otra característica relacionada con las áreas de residencia tiene que ver con el prejuicio respecto de que la FHA es una enfermedad exclusiva de la población

rural. Esta ha sido particularmente una dificultad referida por los referentes de la provincia de Santa Fe, para la ciudad de Rosario, que en la actualidad es el conglomerado urbano más grande del área endémica. Allí la población, estaría menos sensibilizada respecto de esta temática que la población de pequeñas ciudades o localidades del resto de la provincia. Aquí también podríamos identificar una deficiencia del sistema de salud, respecto a la forma de transmitir la información a la población, para que la misma se apropie de ella y genere un cambio en la conducta respecto de la vacunación.

También se han identificado otro tipo de factores socioculturales que limitan los incrementos de cobertura de manera regular. En primer lugar están las comunidades de trabajadores migrantes estacionales, que como se ha desarrollado previamente, para ser alcanzadas necesitan de un trabajo cuidadoso y persistente y de tácticas implementadas, mayormente en alianzas estratégicas con otros sectores que permitan, en primer lugar identificarlas y en segundo lugar aglutinarlas. Su limitación principal radica, en que por su modo de subsistencia, no pueden concurrir de manera regular a un único efector de salud, y por lo tanto se hace difícil el monitoreo de su estado de inmunización. El mayor ejemplo, por su magnitud, lo tenemos en la provincia de Santiago del Estero, pero también otras jurisdicciones han identificado poblaciones migrantes y han implementado tácticas para incluirlas, al menos desde la perspectiva de la vacunación con Candid#1. Otros factores socioculturales, que también actúan como limitantes para la vacunación, y que también han sido tenidos en cuenta por las jurisdicciones a la hora de implementar sus respectivas estrategias, están representados por personas con trabajos informales que no pueden disponer de tiempo para concurrir a los servicios de salud en los días y horarios regulares de atención, personas indocumentadas que no quieren ir al centro de salud para no exponerse, o, en el caso de los dispositivos casa por casa, el miedo a la inseguridad.

El segundo grupo de limitantes de la ampliación de las coberturas de vacunación con Candid#1 que se han analizado están relacionadas con

características intrínsecas al sistema de salud. Aquí el principal obstáculo manifestado por los entrevistados fueron los factores relacionados con el déficit de recursos, recursos económicos, recursos humanos y de infraestructura. En primer lugar, como lo manifestara su referente, el Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica, que coordina desde hace más de 40 años todas las actividades relacionadas con la enfermedad, no solo lo referido al desarrollo y producción de la vacuna, sino con todas las demás acciones de prevención, vigilancia, diagnóstico, tratamiento, y capacitación, nunca ha tenido un presupuesto propio para ello. Todas las acciones realizadas dependen del presupuesto del INEVH, que es la institución coordinadora del Programa. Pero sucede que el INEVH, también tiene a cargo otras numerosas responsabilidades y otras patologías en su área de incumbencia, por lo que, tanto sus recursos humanos como financieros no pueden destinarse solamente a la FHA. El PNCFHA tampoco es incumbencia exclusiva de esta institución. Todas las jurisdicciones afectadas por la problemática, desde los niveles de responsabilidad provinciales, regionales y locales forman parte del Programa. Es una gran red que funciona de manera coordinada, y donde las acciones se acuerdan entre los actores, bajo el marco del Programa, pero respetando siempre las decisiones que se toman en cada una de las jurisdicciones, dado que es un país federal. El modelo federal brinda autonomía a las provincias, e incluso a los municipios, para establecer la estrategia de cuidados de la salud de sus habitantes. Por lo tanto, las actividades que se ejecutan en las provincias, también dependen de los presupuestos propios de cada jurisdicción y donde la asignación de recursos no siempre se asocia con niveles de necesidad específicos sino con los ingresos disponibles en cada una de ellas (Maceira, 2018) (Maceira, 2020). Esta descentralización del sistema, si bien otorga diferentes grados de independencia en la gestión, también condiciona organizaciones y desarrollos de subsistemas provinciales y locales de salud heterogéneos que podrían influir en la implementación de las estrategias de vacunación. Y para una enfermedad, que en la última década, ha mantenido

niveles relativamente bajos de incidencia, en la designación de recursos económicos no ha sido considerada prioritaria, como lo manifestaran oportunamente los entrevistados. Como lo resumiera una de las referentes *“Es muy difícil que puedan estar proactivos hacia una patología que creen que ya prácticamente no existe.”*

Otra limitante identificada, tiene que ver con la capacitación del personal, respecto de Candid#1. Si el personal de salud, tanto vacunadores como médicos y otros miembros, que son los que deben ofrecer la vacuna y explicar el porqué es necesario estar inmunizados, no tienen en claro sus indicaciones y aprehendida su correcta manipulación, mucho menos es posible que prescriban u ofrezcan la vacuna. Para contrarrestar esta situación, tanto desde la coordinación del PNCFHA, como desde las provincias, se trabaja para capacitar de manera permanente a los integrantes del sistema de salud. En este mismo sentido, también se ha relevado que es necesario instruir al personal de salud que trabaja en los vacunatorios, en la importancia que tienen otros factores identificados como limitantes de la vacunación, tales como el modo de comunicación, que debe ser apropiado a la situación y contener toda la información pertinente, y también en la importancia de evitar demoras en los servicios, cuando ello fuera posible.

Otra limitante de la vacunación atribuible al sistema, tiene que ver con la difusión de la información respecto de la enfermedades y sus medidas de prevención, en particular la vacunación con Candid#1. Como se ha descrito, desde todos los niveles se llevan adelante estrategias de difusión y de educación para la salud. Pero según la percepción de los entrevistados, estas acciones resultan insuficientes, por la misma causa que no se destinan más recursos para ellas desde los niveles decisorios. Según ellos, la población también tiene el prejuicio de que esta es una enfermedad que afecta población rural o que ya no hay casos. Y esto se ve reflejado en los incrementos de demanda de vacunación cuando aparece un caso de FHA en alguna localidad. Nuevamente, la baja incidencia que ha presentado esta enfermedad en la última década, hace que los

esfuerzos realizados no alcancen para cumplir con el objetivo de concientizar a la población respecto del riesgo de la enfermedad, y por consiguiente, de los beneficios de la vacunación con Candid#1. Y se establece un círculo vicioso, porque para hacer mayor difusión se necesita mayor presupuesto, que tampoco se consigue porque, según el parecer de los referentes, algunas de las autoridades pertinentes también creen que es un problema controlado.

Finalmente, también se identificaron como factores limitantes, características particulares de la vacuna Candid#1. Por un lado tenemos lo particular de su cadena de frío. En primera instancia se han debido diseñar procesos de logística *ad hoc* para esta vacuna. Esto por supuesto, insume recursos, que de no tener que emplearse para ello, podrían tal vez destinarse, por ejemplo, a mejores campañas de difusión. En segundo lugar, la llegada de la vacuna a más lugares está condicionado por la disponibilidad de centros de almacenamiento que dispongan de freezers para mantener la vacuna a temperaturas de -20°C. Las jurisdicciones han dispuesto estos centros de *stock*, cuando ha sido posible, en lugares estratégicos, para poder abastecer a mayor radio de vacunatorios. Sin embargo, podrían resultar insuficientes para mantener una distribución homogénea y regular en toda el área endémica. En diciembre de 2020, Argentina inició la Campaña Nacional de Vacunación contra la COVID-19. Dentro del plan estratégico de esa campaña, se incluyeron vacunas que comparten requisitos de transporte y almacenamiento con la vacuna Candid#1 (Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles, 2021). La inversiones realizadas, tanto desde el nivel nacional como jurisdiccional, para garantizar la cadena de frío de esas vacunas podría en el futuro permitir ampliar también la disponibilidad de almacenamiento y distribución de Candid#1. Otra situación que se presenta relacionada es que hay reticencia a mantener la vacuna regularmente en los servicios locales en la mayoría de las jurisdicciones, dado que si no se usa, deben descartarla en un plazo de 30 días, lo que por supuesto, genera de manera obligada, innumerables oportunidades perdidas de vacunación. Y aquí, intervienen otros factores limitantes. Por un lado, la forma de

presentación de la vacuna, en frasco multidosis, que una vez reconstituido tiene un tiempo de uso de solamente 12 horas. Esto desalienta su apertura cuando se presentan para vacunar solamente a 1 o 2 personas y genera nuevamente oportunidades perdidas de vacunación. Y en segundo lugar, pero mucho más determinante como factor negativo, las cantidad de dosis disponible. Esta ha sido y sigue siendo, una de las grandes limitantes de la vacunación a gran escala, y una de las variables más importantes a tener en cuenta cuando se definen las estrategias. Desde que la Candid#1 se fabrica en Argentina, la escalada de producción de la vacuna ha ido en progresivo aumento, hasta el año 2018, en que la producción se pudo cumplir solo en un 25% de lo planificado, y en 2019 se paró definitivamente la producción de Candid#1, por falta de presupuesto destinado por parte del Estado Nacional para financiar las debidas operaciones de mantenimiento y las renovaciones pertinentes de la planta y del equipamiento, necesarios para el correcto funcionamiento del laboratorio productor (Riera *et al.*, 2019). Desde entonces, solo se ha contado para sostener las actividades de vacunación, con lotes producidos antes de que la planta cesara su actividad. Esto nuevamente nos retrotrae a las limitantes relacionadas con el sistema de salud y su déficit de recursos. Según la Dra. Delia Enría, ex directora del INEVH, “las asignaciones presupuestarias se realizan generalmente en base a la denominada “carga” que una enfermedad representa para la salud. Cuando una enfermedad se controla, disminuyen sus casos y en consecuencia disminuye también su carga.” (Enría, 2017). Sin embargo, a pesar de la baja incidencia que le enfermedad ha presentado en los últimos años, el problema no pude considerarse solucionado. En el año 2018, lamentablemente fallecieron cinco (5) personas a causa de la FHA, en 2019, fallecieron tres (3) personas más, y otras tres (3) en 2020. Ninguna de las once (11) personas estaba vacunada con Candid#1 (Riera *et al.*, 2019) (Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina, 2020) (Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina, 2021). A la fecha de la redacción de los resultados de este trabajo, la planta estaba siendo nuevamente re adecuada para volver a producir vacuna, con un nuevo compromiso por parte del estado responsable de

velar porque esta meta se concrete. Felizmente, para septiembre de 2021, después de numerosos esfuerzos mancomunados entre el INEVH, la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud – ANLIS, y el Ministerio de Salud de Argentina, un nuevo lote de Candid#1 pudo ser producido. Este lote de 77.710 dosis recibió también la aprobación de ANMAT en octubre del mismo año, y ya se encuentra disponible para la vacunación de la población (Ministerio de Salud, 2021). Si bien, las dosis disponibles de Candid#1 todavía resultan insuficientes para la vacunación de toda la población a riesgo, de sostenerse de manera constante este renovado compromiso por parte del Estado, estaríamos ante la oportunidad de concretar estrategias de vacunación mucho más ambiciosas en términos de cobertura.

Otra gran limitante de la vacunación con Candid#1, la constituye la imposibilidad actual de aplicarla en simultaneo con otras vacunas del calendario. Esto genera permanentemente oportunidades perdidas de vacunación, no solo para la vacuna de la FHA, sino para todas las otras vacunas que podrían aplicarse simultáneamente en un solo contacto que las personas tuvieran con el sistema de salud. Hoy los vacunadores y las personas tienen que “elegir” de que enfermedad protegerse, cuando deberían poder recibir todas las vacunas necesarias en una misma consulta. Ha sido unánime entre los entrevistados la necesidad de concretar en el corto plazo, el ensayo clínico necesario para demostrar que es seguro e igualmente efectivo, aplicar Candid#1 en simultaneo con las otras vacunas de calendario, o al menos con las indicadas hasta la fecha con el mismo rango de edades que la vacuna de la FHA. Durante la Reunión Anual del PNCFHA del año 2021, celebrada en Pergamino el 17 de septiembre, la Ministra de Salud de Argentina, Dra. Carla Vizzotti, presente en el INEVH, también manifestó su interés y compromiso para que este ensayo se concrete en el corto plazo. Por lo tanto, con todos los actores involucrados ya de acuerdo, se puede esperar con optimismo el próximo inicio de los estudios que permitan la aplicación simultánea de Candid#1 con otras vacunas del calendario.

Finalmente, una parte importante de la población a riesgo sigue quedando

complemente desprotegida: los menores de 15 años. Para ellos solo quedan las recomendaciones de cuidado, y el tratamiento oportuno, siempre y cuando se sospeche a tiempo, para que el mismo sea “realmente” oportuno. Ésta es la más grande situación de inequidad que se ha identificado con la vacuna Candid#1. Hablamos de población que por su edad podría considerarse especialmente vulnerable. La falta de recursos y los desacuerdos entre partes intervinientes no pueden seguir siendo las excusas que permitan seguir vulnerando el derecho a la salud de esta población.

El 4 de enero de 2019 fue promulgada la Ley N° 27.941 de Control de Enfermedades Prevenibles por Vacunación. En la norma se declara a “la vacunación de interés nacional, entendiéndose por tal a la investigación, vigilancia epidemiológica, toma de decisiones basadas en la evidencia, adquisición, almacenamiento, distribución y provisión de vacunas, asegurando la cadena de frío, como así también su producción. Con el marco de esta nueva ley, tal vez se consiga avanzar en sentido de solucionar o al menos disminuir al mínimo todas estas limitaciones que aquí se han identificado. La voluntad y la capacidad técnica para encontrar las soluciones para ello se presumen presentes entre los actores involucrados en la temática. Resta entonces conseguir sí los recursos. Y aquí es donde esta nueva ley viene a traer la oportunidad. Debemos responsabilizarnos y saber aprovecharla.

Siempre se ha dicho que Candid#1 es una vacuna huérfana. Esta investigadora piensa que esto no es del todo cierto. Esta vacuna tiene innumerables padres y madres, los cientos y miles de personas que han hecho posible su existencia. Desde los más brillantes investigadores y sanitaristas que desde el surgimiento de la enfermedad, se atrevieron a soñarla, más tarde a desarrollarla, a producirla, a realizar los ensayos que permitieron demostrar su seguridad y eficacia, a incorporarla al calendario nacional de inmunizaciones, y a establecer las mejores estrategias para que las personas puedan finalmente vacunarse; hasta aquellos voluntarios, peones de campo muchos de ellos, que participaron en cada uno de los estudios, y el Estado Argentino. Ese Estado que

a veces la olvida, la posterga, también es su padre. Todos debemos estar orgullosos de esta vacuna, hija del pueblo argentino, la primera en su especie en todo el mundo, única en la lucha contra esta enfermedad también nuestra, y acompañarla, para que alcance su máximo potencial, y llegue a cada una de las personas a quienes está destinada a proteger.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Agnese, G. (2011) *Historia de la fiebre hemorrágica Argentina. Imaginario y espacio rural (1963 - 1990)*. 1a ed. Rosario: Prohistoria Ediciones.
- Ambrosio, A. M. *et al.* (2006) “La producción nacional de vacuna a virus Junin vivo atenuado (Candid #1) anti-fiebre hemorrágica Argentina”, *Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana*, 40(1), pp. 5–17.
- Arriabalzaga, R. A. (1955) “Una nueva enfermedad epidémica a germen desconocido: hipertermia nefrotóxica, leucopénica y enantemática”, *Día del Médico*, 27, pp. 1204–10.
- Barrera Oro, J. G. y Mckee, K. T. (1991) “Toward a Vaccine against Argentine Hemorrhagic Fever”, *Bulletin of the Pan American Health Organization (PAHO)*, 25(2), pp. 118–126.
- Briggiler, A. *et al.* (2015) “Los nuevos escenarios de transmisión de la fiebre hemorrágica Argentina desde la introducción de la vacuna a virus Junín vivo atenuado (candid#1): una experiencia en trabajadores golondrinas”, *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32(1), p. 165. doi: 10.17843/rpmesp.2015.321.1589.
- Chiappero, M. B. *et al.* (2018) “Effective population size differences in *Calomys musculinus*, the host of Junín virus: their relationship with the epidemiological history of argentine hemorrhagic fever”, *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 99(2), pp. 445–450.
- Coronel, F. *et al.* (2015) “Vacunación contra Fiebre Hemorrágica Argentina en una población de trabajadores “golondrinas” – año 2014”, en *XV Congreso de la Sociedad Argentina de Infectología - SADI*. Buenos Aires.
- Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles (2021) “Actualización de los Lineamientos Técnicos Campaña Nacional de Vacunación contra la COVID-19, 7 de Octubre de 2021”. Ministerio de Salud. Disponible en:

file:///C:/Users/asinchi/Downloads/LT COVID-19 unificado Octubre.pdf.

Dirección Nacional de Enfermedades Inmunoprevenibles (2020) *Curso de Formación Integral en Inmunizaciones, Campus virtual de Salud Pública - OPS.*

Disponible en:

<https://cursospaises.campusvirtualsp.org/course/view.php?id=585>.

Eddy, G. *et al.* (1977) “Vacunas contra la FHA. Discusión general”, *Medicina (Buenos Aires)*, 37(3), pp. 257–259.

Elsner, B. *et al.* (1973) “Pathology of 12 fatal cases of argentine hemorrhagic fever”, *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 22(2), pp. 229–236.

Enria, D. (2017) “Eclipse en junín”, *Revista Médica de Rosario*, 83(3), pp. 102–103.

Enria, D. A. *et al.* (1984) “Importance of dose of Neutralising Antibodies in treatment of argentine haemorrhagic FEVER WITH IMMUNE PLASMA”, *The Lancet*, 324(8397), pp. 255–256. doi: 10.1016/S0140-6736(84)90299-X.

Enria, D. A. *et al.* (1985) “Síndrome neurológico tardío en enfermos de fiebre hemorrágica argentina tratados con plasma inmune”, *Medicina (Buenos Aires)*, 45(6), pp. 615–620. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3023790>.

Enria, D. A. *et al.* (1999) “Impact of vaccination of a high-risk population for Argentine hemorrhagic fever with a live-attenuated Junin virus vaccine”, en Saluzzo, J. F. y Dodet, B. (eds.) *Factors in the Emergence and Control of Rodent-borne Viral Diseases*. Editions scientifiques et médicales Elsevier S.A.S., pp. 273–280.

Enria, D. A. (2004) “Fiebre Hemorrágica Argentina”, en Gorodner, J. O. (ed.) *Enfermedades Infecciosas*. 2da. ed. Rosario: Corpus Libros, pp. 69–75.

Enria, D. A. *et al.* (2010) “Vacuna contra la fiebre hemorrágica Argentina

Candid#1 producida en la Argentina. Inmunogenicidad y seguridad”, *Medicina*, 70(3), pp. 215–222.

Enria, D. A. *et al.* (2011) “Arenavirus Infections”, en *Tropical Infectious Diseases: Principles, Pathogens and Practice*. 3ra. Saunders Elsevier, pp. 449–461. doi: 10.1093/med/9780199393947.003.0068.

Enria, D. A., Briggiler, A. M. y Feuillade, M. R. (1998) “An overview of the epidemiological, ecological and preventive hallmarks of argentine haemorrhagic fever (Junin virus)”, *Bulletin de l’Institut Pasteur*, 96(2), pp. 103–114. doi: 10.1016/S0020-2452(98)80004-3.

Enria, D. A. y Oro, J. G. B. (2002) “Junin Virus Vaccines”, en *Current Topics in Microbiology and Immunology*, pp. 239–261. doi: 10.1007/978-3-642-56055-2_12.

Etienne, C. F. (2017) “El Programa Ampliado de Inmunización en la Región de las Américas: 40 años.”, *Revista Panamericana de Salud Publica*, 41, pp. 1–2. doi: 10.1136/bmj.g4853.

Feuillade, M. R., Briggiler, A. M. y Enria, D. A. (2004) “Fiebre Hemorrágica Argentina”, *Boletín Epidemiológico Periodico*, pp. 5–7.

de Gomensoro, E., Del Giudice, G. y Doherty, T. M. (2018) “Challenges in adult vaccination”, *Annals of Medicine*, 50(3), pp. 181–192. doi: 10.1080/07853890.2017.1417632.

de Guerrero, L. B. (1977) “Vacunas experimentales contra la fiebre hemorrágica argentina”, *Medicina (Buenos Aires)*, 37(3), pp. 252–259. Disponible en: https://books.google.com.ar/books?id=3i5FQt-bUlgC&printsec=frontcover&hl=es&rview=1&lr=&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.

Harrison, L. H. *et al.* (1999) “Clinical case definitions for Argentine hemorrhagic fever”, *Clinical Infectious Diseases*, 28(5), pp. 1091–1094. doi: 10.1086/514749.

Hernández Sampieri, R., Fernandez Collado, C. y Baptista Lucio, M. del P. (2014) *Metodología de la investigación*. 6a ed. Mexico D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas “Dr. Julio I. Maiztegui”. (2020) *Prospecto Vacuna Candid#1. Cepa Candid#1 de virus Junín vivo atenuado*. Pergamino, Argentina.

Maceira, D. (2018) “Morfología del Sistema de Salud Argentino Descentralización, Financiamiento y Gobernanza”, *Cedes*, pp. 1–41.

Maceira, D. (2020) “Caracterización del Sistema de Salud Argentino”, *Revista Estado y Políticas Públicas N° 14*, pp. 155–179. Disponible en: <http://200.41.82.22/bitstream/10469/16278/1/RFLACSO-EPP14-9-Maceira.pdf>.

Maes, P. *et al.* (2018) “Taxonomy of the family Arenaviridae and the order Bunyavirales : update 2018”, *Archives of Virology*, 163, pp. 2295–2310. doi: 10.1007/s00705-018-3843-5.

Maiztegui, J. I. (1975) “Clinical and epidemiological patterns of Argentine haemorrhagic fever”, *Bulletin of the World Health Organization*, 52(4-5 6), pp. 567–575. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2366633/pdf/bullwho00466-0174.pdf> (Consultado: el 10 de febrero de 2021).

Maiztegui, J. I. *et al.* (1998) “Protective Efficacy of a Live Attenuated Vaccine against Argentine Hemorrhagic Fever”, *The Journal of Infectious Diseases*, 177(2), pp. 277–283. doi: 10.1086/514211.

Maiztegui, J. I., Fernandez, N. J. y De Damilano, A. J. (1979) “Efficacy of immune plasma in treatment of argentine haemorrhagic fever and association between treatment and a late neurological syndrome”, *The Lancet*, 314(8154), pp. 1216–1217. doi: 10.1016/S0140-6736(79)92335-3.

Maiztegui, J. I. y Mckee, K. T. (1989) “Inoculation of human volunteers with a

vaccine against Argentine hemorrhagic fever”, en *Sixth International Conference on Comparative and Applied Virology*. Alberta, Canadá, p. Abstract 54.

Martínez-Salgado, C. (2012) “El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias”, *Ciencia e Saude Coletiva*, 17(3), pp. 613–619. doi: 10.1590/S1413-81232012000300006.

Martinez Pintos, I. (1960) *Mal de los Rastrojos. Fiebre Hemorrágica Epidémica del Noroeste de la Provincia De Buenos Aires, Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICBA)*. Disponible en: https://digital.cic.gba.gob.ar/bitstream/handle/11746/1413/06_Mal_de_los_rastrojos.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Consultado: el 9 de febrero de 2021).

Mastrangelo, A. *et al.* (2014) “Estudio cualicuantitativo de las variables sociales que definen escenarios de transmisión de la fiebre hemorrágica argentina en las provincias de Buenos Aires y Santa Fe, 2001-2010”, *Salud Colectiva*, 10(2), pp. 171–184. doi: 10.18294/sc.2014.220.

Mettler, N. E. (1969) *Argentine hemorrhagic fever: Current Knowledge*, PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. Washington, DC. doi: 10.1007/978-3-642-71726-0_4.

Ministerio de Salud (2012) “Recomendaciones Nacionales de Vacunación Argentina 2012”. Argentina: Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles, pp. 1–336. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/inmunoprevenibles/manuales-lineamientos>.

Ministerio de Salud (2020) *Calendario Nacional de Vacunación*. Argentina. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-10/calendario-nacional-vacunacion-2020.pdf>.

Ministerio de Salud (2021) *Luego de tres años, el país vuelve a producir la vacuna contra la Fiebre Hemorrágica*. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/luego-de-tres-anos-el-pais-vuelve-producir-la-vacuna-contra-la-fiebre-hemorragica> (Consultado: el 14 de octubre

de 2021).

Ministerio de Salud de la Nación (2007) *Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina*. 4ta. Ed. Editado por Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas “Dr. Julio I. Maiztegui”. Pergamino. Disponible en: <https://www.rosario.gob.ar/mr/epidemiologia/vigilancia/vigilancia-intensificada/fiebre-hemorragica-argentina-f-h-a/programa-nacional-de-control-de-la-fiebre-hemorragica-argentina-normas-2007/view>.

Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires (2020) “Situación Epidemiológica de la Fiebre Hemorrágica Argentina en la Provincia de Buenos Aires”, *Boletín Epidemiológico*. Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, p. 8. Disponible en: <http://www.ms.gba.gov.ar/sitios/media/files/2020/11/Situación-Epidemiológica-de-la-Fiebre-Hemorrágica-Argentina-en-la-Provincia-de-Buenos-Aires.pdf>.

Organización Mundial de la Salud (1974) *WHA27.57 Programa ampliado de inmunización de la OMS*. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/105047/WHA27.57_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Consultado: el 17 de marzo de 2021).

Organización Mundial de la Salud (2013) *Plan de Acción Mundial sobre Vacunas 2011 - 2020*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85398/9789243504988_spa.pdf?sequence=1.

Organización Mundial de la Salud (2017) *Estrategias y prácticas mundiales de inmunización sistemática (GRISP): documento complementario al Plan de Acción Mundial sobre Vacunas (GVAP)*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258600/9789243510101-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Organización Panamericana de la Salud (2006) *Curso de gerencia para el manejo efectivo del Programa Ampliado de Inmunización (PAI)*. OPS/OMS. *Módulo V: Programación de las actividades de inmunización*. Washington, DC: OPS. Disponible en: www.paho.org.

Parodi, A. S. *et al.* (1958) “Sobre la etiología del brote epidémico de Junín”, *Día del Médico*, 30, pp. 2300–1.

Poder Ejecutivo Nacional (1983) *Ley 22909 - Régimen general para las vacunaciones contra las enfermedades prevenibles por ese medio*. Argentina: Boletín Nacional. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-22909-48717>.

Poder Ejecutivo Nacional (2019) *Ley 27491 - Control de enfermedades prevenibles por vacunación*. Argentina: Boletín Oficial. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/199515/20190104>.

Porcasi, X. *et al.* (2005) “Predictive distribution maps of rodent reservoir species of zoonoses in Southern America”, *Mastozoología Neotropical*, 12(2), pp. 199–216.

Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina (2008) “Informe para la XXIII Reunión Anual del Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina”. Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas “Dr. Julio I. Maiztegui”. Disponible en: http://www.anlis.gov.ar/inevh/?page_id=215.

Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina (2020) “Informe para la XXXIV Reunión Anual del Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina”. Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas “Dr. Julio I. Maiztegui”. Disponible en: http://www.anlis.gov.ar/inevh/wp-content/uploads/2020/11/INFO_RA_2020-.pdf.

Programa Nacional de Control de la Fiebre Hemorrágica Argentina (2021) “Informe para la XXXV Reunión Anual del Programa Nacional de Control de la

Fiebre Hemorrágica Argentina”. Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas “Dr. Julio I. Maiztegui”, pp. 1–17. Disponible en: http://www.anlis.gov.ar/inevh/wp-content/uploads/2021/09/INFO_RA_2021.pdf.

De Quadros, C. C. *et al.* (1996) “Programa ampliado de inmunización (PAI)”, en Benguigui, Y. *et al.* (eds.) *Acciones de salud materno-infantil a nivel local: según las metas de la Cumbre Mundial en favor de la infancia*. Washington, DC: (OPS), Organización Panamericana de La Salud, pp. 141–172. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/6352>.

Riera, L. M. *et al.* (2019) “El control de la fiebre hemorrágica argentina (FHA) como problema de Salud Pública. La importancia de sostener la producción nacional de la vacuna Candid#1”, en *XIX Simposio Internacional sobre Enfermedades Desatendidas*. Buenos Aires: Fundación Mundo Sano, p. 145. Disponible en: <https://www.mundosano.org/wp-content/uploads/2019/08/08-28-Libro-de-resúmenes.pdf>.

Ruggiero, H. *et al.* (1982) *Fiebre Hemorrágica Argentina*. Buenos Aires: EL ATENEO.

Saavedra, M. D. C. *et al.* (2017) “Estabilidad de la vacuna Candid#1 para prevenir la fiebre hemorrágica Argentina”, *Medicina (Buenos Aires)*, 77(5), pp. 353–357. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802017000500001.

Sabattini, M. S., Gonzalez de Rios, L. E. y Vega, G. D. Y. V. R. (1977) “Infección natural y experimental de roedores con virus junin”, *Medicina*, pp. 149–161.

Sabattini, M. S. y Maiztegui, J. I. (1970) “Fiebre Hemorrágica Argentina.”, *Medicina*, 3(1), pp. 111–128.

Secretaría de Políticas Regulación e Institutos. Ministerio de Salud de la Nación (2007) *Fundamentos y Objetivos del Proyecto SISA*. Buenos Aires. Disponible en: <https://sisa.msal.gov.ar/sisa/#sisa> (Consultado: el 17 de febrero de 2021).

De Tommaso, D. C. *et al.* (2014) “Distribución geográfica de *Calomys musculus* (Rodentia, Sigmodontinae) en Patagonia”, *Mastozoología Neotropical*, 21(121–127).

Troncoso-Pantoja, C. y Amaya-Placencia, A. (2017) “Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud”, *Revista Facultad de Medicina*, 65(2), pp. 329–332. doi: 10.15446/revfacmed.v65n2.60235.

Vizzotti, C. *et al.* (2018) “Evaluación del uso en adultos de cuatro vacunas: una encuesta poblacional en Argentina”, *Medicina (Buenos Aires)*, 78(2), pp. 76–82. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802018000200003&lang=es%0Ahttp://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v78n2/v78n2a03.pdf.

10. ANEXOS

ANEXO 1:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

EXPLICACION SOBRE EL CONSENTIMIENTO

TÍTULO DEL PROYECTO: Estrategias de vacunación con Candid#1 en el área endémica de la Fiebre Hemorrágica Argentina.

RESPONSABLE DEL PROYECTO: Dra. Anabel Sinchi

MAIL: asinchi@anlis.gov.ar

TELEFONOS DE CONTACTO: 02477-424494 /0341-156800496

FINALIDAD DEL PROYECTO: Este estudio se propone investigar cuales son las estrategias de vacunación implementadas por las provincias, para vacunar a la población del área endémica de la Fiebre Hemorrágica Argentina.

INFORMACION SOBRE LA PARTICIPACION. METODOS A SEGUIR: A usted se le ha pedido que participe en este estudio. Para tal fin un investigador le realizará una serie de preguntas mediante una entrevista, que demandará un tiempo aproximado de 1 hora. Esta entrevista podrá ser en forma personal, donde Ud. y el investigador se encuentren en el mismo lugar, o podrá ser vía telefónica o a través de otro medio digital de comunicación. A decisión del investigador, la entrevista puede ser grabada, se pueden obtener fotografías y filmaciones. Es sumamente importante que usted lea y entienda los siguientes principios generales aplicables a todos los participantes de este estudio: 1) Su participación es completamente voluntaria. 2) Usted puede negarse a participar del estudio. No habrá ninguna sanción por negarse a participar. 3) Se mantendrá la confidencialidad de la información que Ud. aporte en el sentido que no se citará su nombre en ningún informe y/o publicación científica preparada sobre el estudio. 4) Después de leer la explicación, sírvase hacer cualquier pregunta que le permita entender mejor la naturaleza del estudio.

BENEFICIOS POTENCIALES DE SU PARTICIPACION: Usted no recibirá ningún beneficio directo con su participación en este estudio, excepto la satisfacción personal de su contribución con este estudio. La entrevista que el investigador le realice puede resultar potencialmente beneficiosa para Ud. y para otras personas, ya que los hallazgos de esta investigación podrían ayudar a mejorar las estrategias implementadas para la prevención de la enfermedad. Su participación en este estudio es voluntaria y libre. Ud. no recibirá pago ni ningún tipo de compensación económica.

RIESGOS POTENCIALES DE SU PARTICIPACION: No se visualizan. Los resultados del estudio van a ser presentados en informes científicos y puede ser que se publiquen en revistas científicas pero toda la información brindada por Ud. al investigador en la entrevista será confidencial y anónima, o sea que todos los datos de carácter personal que permitan identificarla/o a usted o a otras personas que mencione van a ser eliminados.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Declaro que he recibido explicaciones tanto verbales como escritas, sobre la naturaleza y propósitos del estudio “Estrategias de vacunación con Candid#1 en el área endémica de la Fiebre Hemorrágica Argentina”, procedimiento, beneficios y riesgos, habiendo tenido ocasión de aclarar las dudas que me han surgido. He recibido una copia de la Explicación de Consentimiento Informado y de este formulario firmada. El investigador me ha explicado el significado de mi participación voluntaria, y la finalidad del estudio y los métodos que se emplearán para realizarlo. Consiento por lo tanto mi participación en este estudio y que las entrevistas que sean realizadas sean grabadas, fotografiadas y/o filmadas para los fines de la investigación.

.....

.....

Nombre y Apellido del/de la participante

Firma

.....

Tipo y N° documento

.....

Nombre y Apellido del/de la investigador/a

.....

Firma

.....

Lugar y Fecha

ANEXO 2

Nota de Aprobación del Comité de Ética



Comité de Evaluación Ética
de Investigaciones Biomédicas
del Instituto Nacional de Enfermedades
Virales Humanas "Dr. Julio I. Maiztegui"

Monteagudo 251
2700 Pergamino
Argentina

Pergamino, 08/10/2019.

Mdca. Esp. Anabel Sinchi
Jefe del Servicio Educación para la Salud y Ética Médica
INEVH "Dr. J.I. Maiztegui"-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán"
Presente

Me dirijo a usted en relación al Proyecto "Estrategias de vacunación con *Candid* #1 en la provincias del área endémica de la Fiebre Hemorrágica Argentina". Habiendo analizado el mismo este Comité de Ética aprueba sin reservas el proyecto de referencia, y destaca la síntesis y claridad del Consentimiento Informado para los participantes en el estudio

Dr. Carlos Kitroser
Presidente Mesa Ejecutiva

ANEXO 3
GUÍA PARA ENTREVISTAS

Datos del entrevistado

Nombre Apellido: Univoco:
Institución de Pertenencia:
Cargo que ocupa:
Antigüedad:
Localidad: Departamento:
Provincia:

Datos del registro de entrevista

Entrevistador:
Consentimiento informado: si / no
Fecha: Lugar:
Registro de audio: si / no Nombre del registro:
Registro video: si / no Nombre del registro:
Fotografías (detallar cuántas y cuál es el dato de ilustran):

Ejes temáticos de la entrevista

¿Cuál o cuáles han sido las estrategias y tácticas de vacunación empleadas para la vacunación con Candid#1? ¿Cuál es su área de incumbencia, o responsabilidad?

¿Cuál es la población objetivo de la vacunación con Candid#1?

¿Cuál es la cobertura alcanzada en la vacunación con Candid#1, en su área de incumbencia? ¿Cómo mide o evalúa la cobertura? ¿Cuál es la cobertura deseada?

¿Cómo registra las dosis de vacuna aplicadas? ¿Qué tipo de registros usa?
¿Qué datos pueden obtenerse a partir de los registros?

¿Cuáles son los mecanismos de difusión de la vacunación empleados?

¿Realizan actividades de Educación para la salud de la población objetivo?

¿Cuáles son?

¿Cómo es el proceso de logística para asegurar la cadena de frío de Candid#1?

¿Cómo y dónde obtiene la vacuna? ¿Cómo la transportan? ¿Dónde y cómo las almacenan? ¿Qué tipo de controles se realizan?

¿Cuál es el circuito de distribución en el área a su cargo?

¿Qué tipo de recursos debe disponer para la implementación de las estrategias de vacunación y en el proceso de logística?

¿Cuáles serían, si las hubiera, las dificultades, limitaciones, o situaciones a mejorar, según su perspectiva, para facilitar estos procesos?

¿Desea agregar algo más?