

FAMFyG | FEDERACIÓN ARGENTINA DE MEDICINA FAMILIAR Y GENERAL

ARCHIVOS DE MEDICINA FAMILIAR Y GENERAL

VOLUMEN 21 | NÚMERO 1 | MARZO 2024



ISSN 1852-656X
CÓRDOBA- ARGENTINA

ARCHIVOS DE MEDICINA FAMILIAR Y GENERAL

VOLUMEN 21 | NÚMERO 1 | AÑO 2024

FEDERACIÓN DE MEDICINA FAMILIAR Y GENERAL

PRESIDENTA

Karin Kopitowski

VICEPRESIDENTA

Cecilia Astegiano

PRESIDENTE HONORARIO

Mario Acuña

ARCHIVOS DE MEDICINA FAMILIAR Y GENERAL

Volumen 21, Número 1. Año 2024 ISSN 1852-656X

La revista Archivos de Medicina Familiar y General es una contribución de la FAMFyG que tiene como objetivo el promover la publicación de la producción en Atención Primaria a nivel regional.

EDITORA RESPONSABLE

Ana Carolina Godoy, Hospital Nacional de Clínicas. Dirección de Integración Sanitaria.
Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba, Argentina.

EDITORES EJECUTIVOS

Patricio Jorge Cacace, Fundación AEQUUS, Buenos Aires, Argentina.

Maria Valeria Santillán, Ospecon (Obra Social del Personal de la Construcción) Tucumán, Argentina.

Silvana Mabel Avila, Médica de Familia de la Municipalidad de Córdoba - Comité esp. Medicina General Consejo de Médicos Córdoba, Argentina.

Lisandro Utz, Cátedra de Medicina Preventiva y Social, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Cecilia Auat Chein, Universidad Nacional de Santiago del Estero, Argentina.

Maria Florencia Grande Ratti. Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.

COMITÉ EDITORIAL

Abraham Tamez Rodríguez, Universidad de Monterrey, México.

Dra Cecilia Astegiano, Hospital Nacional de Clínicas, Córdoba, Argentina.

Dr Julio David Matz, Sanatorio Guemes, Buenos Aires, Argentina.

Ana Carolina Aymat, Universidad del Norte Santo Tomas de Aquino (UNSTA) Federación Argentina de Medicina Familiar y General; Argentina.

Humberto Jure, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

María Verónica Grunfeld, Departamento de Ciencias de la Salud, Bahía Blanca Argentina.

Pablo Julian Badr, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina.

Silvina López, Médica de Familia. Universidad Nacional del Sur, Argentina.

Agustina Piñero, Médica de Familia - Hospital Privado de Córdoba. Instituto Universitario de Ciencias Biomédicas de Córdoba.

Martin Langsam, Universidad Isalud, Buenos Aires, Argentina.

Andrea Perrot, CEMIC, Buenos Aires, Argentina.

Félix Fernando Aragón, Asociación de Medicina Familiar de Tucumán, Argentina.

Franco José Aráoz, RESIDENCIA DE MEDICINA GENERAL DE CAPS VILLA VERDE PILAR, Buenos Aires, Argentina.

Guillermo Gorgo, Médico especialista en Medicina Familiar y General. Coordinador e Instructor en Residencia de Medicina General y Familiar de Ospecon-Construir Salud.

Diego Palomo, Magister en epidemiología gestión y políticas de salud. Médico especialista en medicina general y familiar. Centro de Estudios en Salud Colectiva del Sur. Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional del Sur Bahía Blanca.

DISEÑO GRÁFICO

María Julieta Ayude, Bahía Blanca, Argentina. Contacto: julieta.ayude@hotmail.com

La Inteligencia Artificial en el ámbito de la Atención Primaria de la Salud.

Durante los últimos años la Inteligencia Artificial (IA) ha tenido un desarrollo sostenido y un progreso constante que generaron una transformación digital en diferentes actividades y disciplinas. Hace poco más de un año esta transformación se universalizó al ponerse al alcance de cualquier computadora o dispositivo móvil los sistemas de chat basados en un modelo de lenguaje por IA (ChatGPT, Bard, BingGPT, etc). Así vimos como la IA fue democratizándose y alcanzando un destacado protagonismo en los más diversos ámbitos de nuestra vida cotidiana. Las áreas de educación, finanzas y turismo son algunos ejemplos de donde se ha empezado a utilizarla cotidianamente y desde ya que el ámbito sanitario no ha sido la excepción. Este gran avance tecnológico ha planteado en las áreas mencionadas y en sus múltiples y diversas dimensiones una verdadera nueva era de otra “revolución digital” que nos obliga a pensar y plantear un marco ético político para su utilización responsable, vislumbrando y/o fantaseando con un horizonte caótico y hasta apocalíptico para la humanidad si no se rige bajo una estricta gobernanza.

Puntualmente en el ámbito sanitario fue exponencial el surgimiento y utilización, tanto por profesionales como por comunicadores y pacientes, de diferentes plataformas, programas, dispositivos y aplicaciones con las que se pueden simular complejos y variados problemas clínicos así como también problemas de gestión y/o planificación sanitaria. Desde ya que todo este desarrollo informático que vincula la IA y la salud despierta una gran (¿y desmedida?) expectativa tanto en la comunidad científica como en la sociedad. Sin embargo no podemos dejar de contemplar que también representa la oportunidad de nuevos y posiblemente espectaculares avances científicos que traen consigo nuevos desafíos y posibilidades, junto -claro está- a desconocidos riesgos y amenazas que pueden surgir de su inadecuada utilización y/o interpretación de resultados en diferentes contextos y culturas.

En el caso de la Atención Primaria de la Salud (APS) estamos acostumbrados, todavía no comprendo bien el porqué, a “recibir” los avances tecnológicos instrumentales e informáticos por “derrame” desde los niveles superiores de complejidad creciente de la bien conocida pirámide de niveles asistenciales sanitarios. Es decir que la gran mayoría de los nuevos desarrollos tecnológicos que incorporamos no solo provienen, sino que también fueron pensados, desarrollados, testeados e implementados previamente en contextos asistenciales de complejidad clínico asistencial, instrumental, económica y social bastante diferentes a los que nos enfrentamos día a día en nuestra práctica. Por todo esto, al pensar en una integración de esta nueva tecnología (IA) en nuestros particulares flujos de procesos de trabajo y contextos clínicos se requiere de una progresiva y cautelosa evaluación de los mismos para poder anticipar y abordar los eventuales riesgos y maximizar los beneficios de su correcta utilización.

Desde la perspectiva de gestores, financiadores y hasta de los propios integrantes de los equipos de salud, la IA puede representar la oportunidad de liberación y optimización del tiempo de trabajo facilitando y agilizando algunos procesos institucionales administrativos y burocráticos, permitiéndonos teóricamente disponer de mayor tiempo para la atención directa y personalizada de nuestros pacientes.

Desde la perspectiva clínica asistencial la IA nos permitiría mejorar y potenciar la utilización de los sistemas de información a partir de la integración de datos de la historia clínica electrónica (HCE)

(resultados de laboratorio e imágenes, antecedentes, hallazgos del examen físico, interacciones medicamentosas, etc.) resultando en un significativo apoyo para la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas.

Desde la perspectiva de la gestión clínica nos facilitaría varios procesos al permitirnos mayor eficiencia y efectividad en la extracción y el procesamiento de grandes volúmenes de datos de las HCE y de diversos dispositivos y/o aplicaciones permitiendo su análisis e interpretación de forma más rápida, transformándolos en información que organice y dirija los procesos de gestión y de toma de decisión tanto en la dimensión clínica como en la de administración y planificación sanitaria (gestión de patologías crónicas, gestión de grupos vulnerables, campañas de promoción y prevención, etc.).

Para que esto funcione adecuadamente es vital garantizar y preservar la máxima calidad y objetividad de los datos utilizados, que servirán de sustrato para la elaboración de los algoritmos sobre los que opera la IA. Esto implica también asumir responsabilidades como profesionales de la salud velando por el respeto de los principios éticos, la equidad, y las normativas legales vigentes en cuanto a privacidad y consentimiento para la utilización de los mismos.

Ahora bien, siendo el ámbito de la APS el primer contacto formal del paciente con el sistema de salud, y encontrando en él un amplio y diverso grupo de trabajadores de la salud responsables de formalizar los cuidados sanitarios de los integrantes de una comunidad, no debemos permitir que la IA deteriore la humanización de dichos cuidados. La IA debe ser interpretada como una herramienta de gran utilidad que nos permitirá mejorar la accesibilidad, la integralidad y la coordinación de los servicios de salud desde la APS pero no podrá reemplazar la destreza y la experiencia clínica, ni la capacidad de escucha y empatía, así como tampoco el inestimable valor que aporta la longitudinalidad de cuidados que ofrecemos. La APS representa la atención primordial que reciben las personas y nos posiciona en un lugar privilegiado donde tenemos la oportunidad de conocer las diferentes dimensiones que intervienen y afectan la salud -y la vida- de nuestros pacientes, pensándolos dentro de un contexto histórico y social en el que se desenvuelven. Sería muy valioso que existiera un firme interés para el trabajo colaborativo entre los desarrolladores de IA e integrantes de equipos de salud del primer nivel para el diseño, desarrollo y adecuación de diferentes algoritmos de IA a las particularidades del ámbito de la APS.

En resumen, debemos aprovechar la oportunidad de incorporar e integrar la IA en el ámbito de la APS en todas sus dimensiones (clínicas, docentes, de gestión y de investigación) como una herramienta capaz de fortalecer y transformar nuestras prácticas cotidianas. Debemos también ser cautelosos e inteligentes en su adecuada y responsable gobernanza, monitoreando su funcionamiento y resultados, y trabajando con procesos de retroalimentación continua. Necesitamos acompañar y estar atentos al permanente y exponencial crecimiento de la IA, pero fundamentalmente desde la APS debemos integrarla respetando nuestro cuerpo de conocimientos propios y nuestro enfoque centrado en el paciente, para así continuar con nuestro mandato de ser verdaderos especialistas en personas.

Patricio J Cacace
Médico Espec. Medicina Familiar
Editor Ejecutivo AMFG
pcacace@fmed.uba.ar

BIBLIOGRAFÍA

1. Mayer MA. Inteligencia artificial en atención primaria: un escenario de oportunidades y desafíos. *Revista Atención Primaria*. 2023;55(X):1-3
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2023.102744>
2. Luna D. El impacto de la Inteligencia Artificial en la Salud: potencialidades y desafíos. *Rev. Hosp. Ital. B. Aires*. 2023;43(4):171-172.
DOI: <http://doi.org/10.51987/revhospitalbaire.v43i4.323>
3. Vidal-Alaball J, Panadés Zafra R. The artificial intelligence revolution in primary care: Challenges, dilemmas and opportunities. *Revista Atención Primaria*. 2024;56(X):1-7.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2023.102820>
4. Cacace P, Gimenez Lascano G. Modelos de Atención Centrados en la Persona: evolución de conceptos humanizadores de nuestras prácticas. *Revista Mexicana de Medicina Familiar*. 2022; 9:63-72.
DOI: <https://doi.org/10.24875/RMF.21000070>

ÍNDICE



RELATO DE EXPERIENCIA

COOPERACIÓN ENTRE MÉDICOS DEL DEPARTAMENTO DE EMERGENCIAS Y DERMATÓLOGOS POR TELEMEDICINA.

GRANDE RATTI, M F.....PAG. 4 - 10

RELATO DE EXPERIENCIA

ENFOQUE RÁPIDO EN CONTEXTO COMUNITARIO (ERCC): EVALUANDO LAS MEDIDAS PREVENTIVAS PARA HANTAVIRUS EN LA COMARCA ANDINA PATAGÓNICA DESDE LA PERSPECTIVA DE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA.

JAIME, S F.....PAG. 11 - 19

ARTÍCULO ORIGINAL

PRESENCIA DE EGRESADOS Y EGRESADAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR EN EL SISTEMA DE RESIDENCIAS MÉDICAS DE BAHÍA BLANCA

BADR, P.....PAG. 21 - 29

RELATO DE EXPERIENCIA

EXPERIENCIA DOCENTE EN UN PROGRAMA DE FORMACIÓN DE MEDICINA FAMILIAR Y GENERAL A DISTANCIA.

GODOY, A C.....PAG. 30 - 35

ARTÍCULO ORIGINAL

COSTO Y PORCENTAJE DE GASTO EN SALUD POR COVID-19 EN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.

VILLARREAL RÍOS, E.....PAG. 36 - 41

ARTÍCULO DE REVISIÓN

RIESGOS Y BENEFICIOS DE LA PROFILAXIS CON SULFATO FERROSO EN LACTANTES NACIDOS A TÉRMINO CON NIVELES DE HEMOGLOBINA Y FERRREMIA DESCONOCIDOS.

ECHAVARRÍA, APAG. 42 - 46

Cooperación entre médicos del departamento de emergencias y dermatólogos por telemedicina.

Cooperation between emergency department physicians and dermatologists via telemedicine.

Autores: Sofía PICCIOLI^a; Eliana Ludmila FRUTOS^b; Luis Daniel MAZZUOCCOLO^c; María Florencia GRANDE RATTI^d; Anama DI PRINZIO^e; Bernardo MARTINEZ^f

^a Estudiante de medicina, Instituto Universitario Hospital Italiano,

^b Médica, Departamento de Informática en Salud del Hospital Italiano de Buenos Aires.

^c Médico, Jefe de Dermatología del Hospital Italiano de Buenos Aires.

^d Médica, Docente e Investigadora. Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria, y Área de Investigación de Medicina Internal del Servicio de Clínica Médica, Hospital Italiano de Buenos Aires. Investigadora Asociada CONICET. Investigadora Asistente IUHIBA.

^e Médica, Dermatología del Hospital Italiano de Buenos Aires.

^f Médico, Jefe de Central de Emergencias de Adultos del Hospital Italiano de Buenos Aires.

Contacto:

maria.grande@hospitalitaliano.org.ar

Recibido: 02/11/2023.

Aceptado: 23/02/2024.

RESUMEN

Las interconsultas dermatológicas agudas son un motivo de consulta frecuente a las centrales de emergencias, y generalmente los médicos de atención primaria se ocupan del primer nivel de atención. Puede ser necesaria una interconsulta con expertos, aunque no siempre estén disponibles. Ante la necesidad de facilitar dicha interacción a distancia, en Julio 2022 se implementó una herramienta de teledermatología en un hospital de alta complejidad en Buenos Aires, Argentina. Este servicio se limitó a días hábiles con horario restringido, permitiendo la comunicación entre médicos del departamento de emergencias y dermatólogos, a través de WhatsApp institucional. El dermatólogo podía verificar datos de salud relacionados al paciente (ej: comorbilidades y medicación crónica) mediante revisión de la historia clínica electrónica, para decidir sobre un plan de acción. Se evaluó la perspectiva de los usuarios a través de un formulario electrónico tras 3 meses de implementación. Los resultados evidenciaron que la mayoría (85%) de los profesionales conocía la herramienta, y el 57% la había usado al menos una vez. Se obtuvo una mediana de 9 puntos (de una escala de Likert del 1 al 10) sobre la recomendación hacia otro profesional. El teletriage dermatológico resultó beneficioso y fue aceptado, tanto por médicos de guardia como por especialistas. Ante las demoras en la atención ambulatoria, ha resultado una alternativa útil para evitar derivaciones innecesarias y/o acelerar aquellas que verdaderamente lo ameritan. Sin embargo, representa una forma de comunicación informal desde el punto de vista de almacenamiento de datos. Será necesario reflexionar sobre estos tópicos pendientes de esta experiencia asistencial como legalidad, seguridad y confidencialidad.

PALABRAS CLAVE (DeCs): Teledermatología; Servicio de Urgencia en Hospital; Médicos de Atención Primaria; Modelos de Atención de Salud.

ABSTRACT

Acute skin conditions are a frequent reason for consultation in emergency departments, and primary care physicians generally handle them. They might require referrals to experts, who are not always readily available. Recognizing the need to facilitate such interactions remotely, a teledermatology triage tool was implemented in July 2022 at a high-complexity hospital in Buenos Aires, Argentina. The service was limited to business days with restricted hours, enabling communication between emergency department physicians and dermatologists through institutional WhatsApp. Dermatologists could access patient-related health data (e.g., comorbidities and chronic medication) through the electronic medical record to determine an appropriate course of action. The perspective of users was evaluated through an electronic questionnaire after three months of application. Results showed that most professionals were aware of the tool (85%), and 57% used it at least once. The median rating for recommending the tool to other professionals was 9 points (on a Likert scale from 1 to 10). Dermatological teletriage proved beneficial and was well-received by emergency physicians and specialists. In the face of delays in outpatient care, it has been a useful alternative to avoid unnecessary referrals and expedite those that are warranted. However, it represents an informal method of communication with regard to data storage. It will be necessary to rethink on improvements in pending topics such as legal limitations, security, and confidentiality of this healthcare experience.

KEYWORDS: Teledermatology; Emergency Service, Hospital; Physicians, Primary Care; Healthcare Models.

MARCO TEÓRICO

Aunque la mayoría de los pacientes que ingresan a un servicio de urgencias por razones dermatológicas podrían ser evaluados y tratados de manera ambulatoria, las manifestaciones cutáneas representan entre el 4% y el 12% de todas las visitas no programadas^[1]. Los motivos de consulta más frecuentes según la bibliografía fueron urticaria con erupciones farmacológicas y erupción cutánea con prurito, y efectivamente la mayoría (94%) fue dado de alta^[2].

En Argentina, el sistema de salud está compuesto por un modelo de atención tripartito con: (a) sector público, que incluye instituciones y servicios de salud financiados y administrados por el Estado (ej: hospitales públicos, centros de atención primaria, y otros establecimientos de salud bajo la órbita gubernamental); (b) sector privado, conformado por instituciones y servicios gestionados por entidades privadas (ej: hospitales, clínicas, sanatorios, consultorios médicos privados, obras sociales y empresas de medicina prepaga); y (c) sistema de seguridad social, que brinda cobertura a aquellas personas que tienen un empleo registrado, o a quienes se encuentran inscritas al Régimen Simplificado para Pequeños Contribuyentes. Habiendo realizado esta aclaración contextual, un estudio multicéntrico local reportó una prevalencia por urgencias dermatológicas del 15% (10,6% para sector público y 22,5% para sector privado); y los motivos de consulta más frecuentes fueron enfermedad infecciosa (35,5%), alergia (29,6%) y neoplasias (8,6%), hospitalizándose sólo una minoría de los casos (0,7%)^[3].

Habitualmente, las consultas de los servicios de urgencias suelen ser provistas por médicos de atención primaria (especialistas en clínica médica, medicina interna, medicina general y/o familiar y comunitaria)^[4]. En aproximadamente el 80% de las afecciones comunes, estos profesionales pueden hacer un diagnóstico e iniciar el tratamiento basándose en el examen clínico y la historia clínica del paciente^[5]. Sin embargo, cuando existe incertidumbre en el diagnóstico o en el tratamiento, sin duda deberá consultarse con un especialista como referencia (derivación) o para segunda opinión^[6].

Las derivaciones se asocian, a menudo, con largos tiempos de espera para una cita presencial^[7], por lo que la *teledermatología* surgió como una alternativa viable a las derivaciones físicas. Fue definida como el proceso de diagnosticar problemas dermatológicos a distancia en sus inicios; y ya ha sido implementada en varios países como Estados Unidos, Países Bajos y Reino Unido^[8,9].

Estas demoras en los turnos ambulatorios representan una barrera en la accesibilidad del sistema

sanitario, y han conllevado entonces a la creación de métodos o circuitos asistenciales innovadores para garantizar la atención de las personas y fomentar la continuidad de cuidado. Un ejemplo institucional de esto fue la creación de un "*Programa de Consultorios de Acceso Precoz a Especialidades*", que se propuso facilitar el acceso a evaluación por especialista dentro de los 7 días, para aquellas personas con clara indicación y con criterios diagnósticos preespecificados dentro de un listado de patologías (elaborado mediante consenso de expertos). No obstante, esta alternativa también se vio rápidamente colapsada, y contrajo la dificultad de llenarse rápidamente de consultas innecesarias, que podían esperar ser atendidos por la vía de atención ambulatoria clásica. Surge entonces la idea de implementar el *teletriage*, un método utilizado para abordar eficientemente quejas dermatológicas específicas y concretas, y mejorar así el acceso a la atención en pacientes que no tienen acceso rápido a la atención dermatológica convencional, pero verdaderamente lo requieren^[10].

La comunicación informal entre el médico tratante y el interconsultor en la atención no programada puede ocurrir a través de diferentes canales de comunicación, siendo la más frecuente el uso de dispositivos portátiles (ej: teléfono fijo o celular)^[11]. Recientemente, numerosas publicaciones reportaron la utilización de plataformas comerciales de comunicación cifradas de extremo a extremo (ej: WhatsApp), que incluso permiten el envío de información clínica o fotografías dermatológicas a especialistas para obtener asesoramiento y consejería sobre conducta o terapéutica^[6]. La evidencia menciona que esta herramienta resulta comparable en confiabilidad diagnóstica con las consultas presenciales para la toma de decisiones informadas y establecimiento de un plan de cuidado^[12].

Indudablemente, la comunicación entre profesionales permite al dermatólogo realizar el cribado de los pacientes a remitir, evitando la patología cutánea benigna, y dando una respuesta rápida a la tumoral maligna, y/o a la urgente^[13].

OBJETIVOS

El presente relato de experiencia asistencial se propuso describir la creación de una herramienta de triage de teledermatología, y explorar la opinión de los usuarios durante la implementación de su prueba piloto.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

Esta experiencia de gestión clínica se llevó a cabo en el Hospital Italiano de Buenos Aires, centro de tercer nivel de complejidad ubicado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Cuenta con una Central de Emergencias de Adultos (CEA) que

brinda asistencia las 24 horas del día, los 365 días del año, prestando servicios a unas 380 consultas diarias (a Febrero 2024) y 144.000 consultas no programadas anuales (durante el año 2023)^[14].

Previo a la implementación del triage teledermatológico, un grupo de expertos (integrantes del Departamento de Atención Ambulatoria, de la Demanda Espontánea y del Servicio de Dermatología) establecieron la normativa institucional para la generación de dicha herramienta. La planificación implicó encuentros presenciales entre las partes interesadas, las negociaciones (tanto administrativas como financieras), y la definición de los recursos humanos necesarios (ej: quién, cómo, cuándo, y dónde de los procesos asistenciales). Un tópico adicional fue la creación del circuito/procedimiento de comunicación entre profesionales.

En Junio 2022 se realizó la comunicación y la difusión interna para todos los/las profesionales de la CEA, a través de correo electrónico institucional, para dar a conocer la existencia y puesta en marcha de esta nueva herramienta.

Este teletriage dermatológico entró en vigencia durante el mes de Julio 2022, permitiendo la comunicación entre médicos/as del departamento de emergencias con dermatólogos/as, a través de un número de WhatsApp institucional. Cualquier profesional de guardia de la sede central que lo necesitara, podía hacer uso. La restricción horaria se fundamentó en la factibilidad (servicio disponible sólo los días hábiles entre las 8 a.m y 5 p.m), considerando el agregado del especialista físicamente en la institución, lo que garantizaba el acceso a la historia clínica electrónica (HCE) del paciente en cuestión, facilitando la navegación y verificación de los datos de salud (ej. comorbilidades, medicación nueva o crónica), que ayudan al contexto clínico necesario para definir el plan de acción, y la comunicación con el médico de guardia. Mientras que los médicos de urgencias utilizaron sus propios teléfonos móviles para compartir información clínica (incluida la transmisión de imágenes como fotos, previo consentimiento oral de las personas), los dermatólogos contaban con un teléfono proporcionado por el hospital.

El uso de tecnología digital (ej: intercambio de fotografías de alta resolución) facilitó el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento de enfermedades de la piel a través de la comunicación a distancia. Asimismo, este proceso permitió que el propio dermatólogo realizara el cribado (o triage) de los pacientes a remitir hacia atención médica presencial inmediata (para agilizar la atención y mejorar el acceso). En caso de requerirlo, se derivaban a turno precoz para la realización de una biopsia o se remitían a la atención ambulatoria temprana. Por el contrario, se derivaba al paciente a su médico de cabecera o a la

atención dermatológica ambulatoria clásica (a pesar de la demora en los tiempos de atención).

La prueba piloto se desarrolló durante 3 meses iniciales, entre julio y octubre del año 2022. Luego, se evaluó la perspectiva y la opinión de los usuarios de guardia que hicieron uso de este dispositivo. Se generó un formulario electrónico (Google Forms), que evaluaba si el médico conocía la herramienta, si la había utilizado alguna vez, si la recomendaría a otros profesionales (con opción de respuesta con escala de Likert del 1 al 10, siendo 10 puntos equivalente a "muy recomendable") y, por último, se agregó un espacio abierto para ingresar texto libre, que apuntaba a la reflexión sobre la experiencia del usuario y puntos claves a mejorar.

RESULTADOS Y EVALUACIONES

En base a las respuestas obtenidas de la encuesta, se deduce que la mayoría (85%) de los profesionales conocía la herramienta de teledermatología, y el 57% la había usado al menos una vez. Se obtuvo una mediana de 9 puntos sobre la recomendación del teletriage hacia otro profesional.

Con respecto al espacio de reflexión abierta, refirieron que el uso de la telemedicina ha brindado una alternativa viable para la atención. Mientras que los médicos de guardia mencionaron aspectos positivos como "comunicación exitosa", "respuesta rápida" y "mejora en la atención del paciente" de manera reiterada (**Tabla 1**), la mayoría de los dermatólogos mencionaron aspectos negativos como la mala calidad de la foto recibida.

Tabla 1. Transcripciones textuales	
Interpretación	Verbatim
Sin inconvenientes técnicos	<i>“Siempre que necesité este recurso me comunicué exitosamente (sin problemas) y obtuve una rápida respuesta”</i> (hombre, medicina familiar, desde el 2006 en el hospital).
Utilidad en la práctica asistencial	<i>“Me pareció una herramienta muy útil, agiliza el diagnóstico y mejora la atención del paciente”</i> (mujer, clínica, desde 2008 en el hospital).
Mayor accesibilidad (deseo sobre no restricciones horarias, y ajuste al funcionamiento de toda la demanda espontánea)	<i>“Fue un excelente recurso para resolver dudas diagnósticas, creo que necesitaría tener mayor disponibilidad (menos restricciones) para poder cumplir con ese objetivo”</i> (mujer, medicina familiar, desde 2019 en el hospital).
Sobrecarga y demoras en ámbito ambulatorio	<i>“Creo que el principal problema es el tiempo de demora de las citas (aproximadamente 4 meses), esto genera problemas dermatológicos frecuentes y/o crónicos que no cuentan con criterio de urgencia ni de derivación temprana a un especialista”</i> (mujer, medicina familiar, desde 2021 en el hospital).

Los motivos más frecuentes de derivación estuvieron relacionados con dudas diagnósticas, la definición de conductas terapéuticas (tratamientos específicos) y necesidad de concretar una cita precoz con especialistas para determinadas prácticas (ej: biopsias).

Las enfermedades infecciosas (ej: celulitis, erisipela, herpes, etc.), así como diversas formas de eccema (ej: alergias, farmacodermia), constituyeron las causas más frecuentes de consulta de urgencias. En gran parte, el uso de estas consultas en urgencias no estaba justificado, y mucho menos su derivación a especialistas.

DISCUSIÓN Y REFLEXIONES FINALES

Esta experiencia proporciona un claro ejemplo de cómo la telemedicina puede resultar beneficiosa, aunque es importante considerar las preocupaciones legales y de confidencialidad de las comunicaciones informales, con el fin de mejorar y repensar los procedimientos institucionales que fomenten el registro en la HCE.

En este sentido, el uso de dispositivos móviles siguen siendo un método de transferencia de datos portátil, que resulta rápido, preciso, y económico. Sin embargo, la legalidad es cuestionable en términos de seguridad y confidencialidad de los datos, incluso cuando otros países del primer mundo (como Alemania), están implementando este tipo de soluciones, y reconociendo los mismos cuestionamientos y/o preocupaciones^[6]. Además, cabe mencionar las fallas en el almacenamiento de los datos en salud de esta interacción entre médicos, debido a que no queda registro (ej: foto de lesiones dermatológicas compartida), más allá de lo que evolucione el médico tratante en la epicrisis de la consulta en guardia.

Por otro lado, este trabajo también apoya la idea de que es necesaria una formación específica para el manejo de urgencias dermatológicas a los médicos de guardia, y se debe hacer un esfuerzo para reducir las visitas injustificadas a especialistas, hallazgos que también resultan consistentes con la literatura^[15,16].

Alíneado con esto, un estudio realizado en Esta-

dos Unidos en un entorno de recursos limitados (en la ciudad de Filadelfia, con pacientes inmigrantes sin seguro médico, y escasos dermatólogos -que producen demoras excesivas en la accesibilidad-), se estableció un sistema de clasificación de teledermatología para optimizar el uso de las citas en persona^[17]. Los proveedores de atención primaria remitieron a pacientes con problemas dermatológicos a través de una herramienta (AccessDerm). Los dermatólogos revisaron los casos de forma remota, e hicieron recomendaciones o evitaron las derivaciones físicas. Un 70% (42/60) fueron manejados sólo mediante teledermatología, sin ninguna necesidad de evaluación presencial^[17].

Otro estudio americano (en la ciudad de San Francisco) realizó un análisis de minimización de costos que incorporó los costos de personal y la tecnología de teledermatología de 2098 pacientes remitidos a Dermatología^[18]. Demostró un ahorro estadísticamente significativo, con media de 140 dólares (\$US) por cada paciente dermatológico remitido a teledermatología, en comparación con un modelo de atención dermatológica convencional. Dado un volumen anual de derivaciones dermatológicas de 3150 pacientes, el análisis estimó un ahorro anual de 441.378 \$US^[18].

Existen muchos aspectos positivos a destacar: fue factible el acceso a la historia contextual del paciente (mediante HCE), se facilitó el acceso a una segunda opinión por especialista de manera rápida y accesible, y se garantizó el triaje profesional. De acuerdo con nuestros hallazgos, resultó ser un método exitoso para la cooperación interdisciplinaria entre médicos de la CEA y dermatólogos.

Sin embargo, como aspecto negativo, los dermatólogos mencionaron con frecuencia la mala calidad de la foto enviada, que depende del dispositivo individual del profesional^[19]. La evidencia ha demostrado que es necesario utilizar configuraciones específicas de la cámara (ej: tamaño del sensor, lentes, luz, zoom óptico, flash) para preservar los detalles^[20] y la textura de las lesiones cutáneas, y que se requiere estandarizar el proceso de obtención de imágenes para obtener calidad^[21]. La configuración adecuada de la cámara y una buena imagen influyen en la interpretación del dermatólogo, de allí su importancia clínica.

Retomando las cuestiones pendientes por resolver, no debemos olvidar la obtención del consentimiento informado del paciente previo a la captura de la imagen, que debería contener como mínimo la explicación de cómo se utilizarán las mismas, y advirtiendo que se garantizarán confidencialidad y seguridad en las comunicaciones digitales, considerando que más allá de las referencias entre médicos, con frecuencia las imágenes se divulgan en sitios web de teledermatología, educación médica, reportes científicos, entre otros^[22]. Por lo tanto, deberíamos

considerar la eliminación de las fotografías de los teléfonos celulares personales, y subirlas activamente a la HCE para su correcto almacenamiento. Eventualmente, esto podría a su vez alimentar un repositorio de imágenes, para facilitar proyectos de innovación tecnológica e inteligencia artificial, o facilitar su utilización en investigación clínica (ej: casos clínicos o serie de casos)^[23].

El ciclo de Deming es un método iterativo de diseño y gestión utilizado en los negocios para el control y la mejora continua de procesos y productos, compuesto por diferentes pasos: planificar, hacer, verificar/medir, y actuar/ajustar. Siguiendo esta línea de todo proyecto de gestión clínica, será importante considerar las lecciones aprendidas anteriormente mencionadas, y abordar los temas pendientes de resolver. Por ende, en el camino hacia la mejora continua será necesario considerar los obstáculos informáticos, tecnológicos, administrativos y legales previamente mencionados. Pese a la existencia de las recomendaciones normativas a nivel nacional^[24], siguen existiendo reflexiones pendientes y vacíos por llenar (ej: ¿el consentimiento oral es suficiente?), por tratarse de un nuevo campo de conocimiento^[25].

BIBLIOGRAFÍA

1. Walls R, Hockberger R, Gausche-Hill M, Erickson TB, Wilcox SR. Rosen's Emergency Medicine - Concepts and Clinical Practice E-Book: 2-Volume Set. Elsevier Health Sciences; 2022. 3194 p.
2. Kilic D, Yigit O, Kilic T, Buyurgan CS, Dicle O. Epidemiologic Characteristics of Patients Admitted to Emergency Department with Dermatological Complaints; a Retrospective Cross sectional Study. Arch Acad Emerg Med 2019 Aug 19;7(1):e47.
3. Fernández Pardal PA, Torre AC, Rodrigo A, Fischer J, Acosta L, García ML, et al. Dermatological emergencies. Prospective and multicentric study in Argentina. Medicina 2021;81(4):546–54.
4. Verhoeven EWM, Kraaimaat FW, van Weel C, van de Kerkhof PCM, Duller P, van der Valk PGM, et al. Skin diseases in family medicine: prevalence and health care use. Ann Fam Med 2008 Jul-Aug;6(4):349–54.
5. Bowns IR, Collins K, Walters SJ, McDonagh AJG. Telemedicine in dermatology: a randomised controlled trial. Health Technol Assess 2006 Nov;10(43):iii – iv, ix – xi, 1–39.
Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3310/hta10430>
6. Koch R, Polanc A, Haumann H, Kirtschig G, Martus P, Thies C, et al. Improving cooperation between general practitioners and dermatologists via telemedicine: study protocol of the cluster-

- randomized controlled TeleDerm study. *Trials* 2018 Oct 24;19(1):583. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s13063-018-2955-2>
7. Bahadori M, Teymourzadeh E, Ravangard R, Raadabadi M. Factors affecting the overcrowding in outpatient healthcare. *J Educ Health Promot* 2017 Apr 19;6:21. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4103/2277-9531.204742>
8. Trettel A, Eissing L, Augustin M. Telemedicine in dermatology: findings and experiences worldwide - a systematic literature review. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2018 Feb;32(2):215–24. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jdv.14341>
9. Tensen E, van der Heijden JP, Jaspers MWM, Witkamp L. Two Decades of Teledermatology: Current Status and Integration in National Healthcare Systems. *Curr Dermatol Rep* 2016 Mar 28;5:96–104. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s13671-016-0136-7>
10. Lester J, Weinstock MA. Teletriage for provision of dermatologic care: a pilot program in the Department of Veterans Affairs. *J Cutan Med Surg* 2014 May-Jun;18(3):170–3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2310/7750.2013.13086>
11. Gonçalves-Bradley DC, J Maria AR, Ricci-Cabello I, Villanueva G, Fønhus MS, Glenton C, et al. Mobile technologies to support healthcare provider to healthcare provider communication and management of care. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2020 Aug 18;8(8):CD012927. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD012927.pub2>
12. Whited JD. Teledermatology. *Med Clin North Am* 2015 Nov;99(6):1365–79, xiv. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mcna.2015.07.005>
13. Gimeno Carpio E. Teledermatology: A Useful Tool for Physicians, Patients, and Administrators? *Actas Dermosifiliogr* 2018 Sep;109(7):577–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ad.2018.07.001>
14. Giunta DH, Pedretti AS, Elizondo CM, Grande Ratti MF, González Bernaldo de Quiros F, Waisman GD, et al. Analysis of Crowding in an Adult Emergency Department of a tertiary university hospital. *Rev Med Chil* 2017 May;145(5):557–63. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000500001>
15. Pelloni L, Cazzaniga S, Naldi L, Borradori L, Mainetti C. Emergency Consultations in Dermatology in a Secondary Referral Hospital in Southern Switzerland: A Prospective Cross-Sectional Analysis. *Dermatology* 2019 Mar 28;235(3):243–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1159/000498850>
16. Muir J, Xu C, Paul S, Staib A, McNeill I, Singh P, et al. Incorporating teledermatology into emergency medicine. *Emerg Med Australas* 2011 Oct;23(5):562–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1742-6723.2011.01443.x>
17. Chansky PB, Simpson CL, Lipoff JB. Implementation of a dermatology teletriage system to improve access in an underserved clinic: A retrospective study. *J Am Acad Dermatol* 2017 Nov;77(5):975–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2017.06.025>
18. Zakaria A, Miclau TA, Maurer T, Leslie KS, Amerson E. Cost Minimization Analysis of a Teledermatology Triage System in a Managed Care Setting. *JAMA Dermatol* 2021 Jan 1;157(1):52–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/jamadermatol.2020.4066>
19. Ashique KT, Kaliyadan F, Aurangabadkar SJ. Clinical photography in dermatology using smartphones: An overview. *Indian Dermatol Online J* 2015 May-Jun;6(3):158–63. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4103/2229-5178.156381>
20. Chen BR, Poon E, Alam M. Photography in Dermatologic Surgery: Selection of an Appropriate Camera Type for a Particular Clinical Application. *Dermatol Surg* 2017 Aug;43(8):1076–86. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/DSS.0000000000001129>
21. Quigley EA, Tokay BA, Jewell ST, Marchetti MA, Halpern AC. Technology and Technique Standards for Camera-Acquired Digital Dermatologic Images: A Systematic Review. *JAMA Dermatol* 2015 Aug;151(8):883–90. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/jamadermatol.2015.33>
22. Kim W, Sivesind T. Patient Perceptions of Dermatologic Photography: Scoping Review. *JMIR Dermatol* 2022 Jan 26;5(1):e33361. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2196/33361>
23. Li Z, Koban KC, Schenck TL, Giunta RE, Li Q, Sun Y. Artificial Intelligence in Dermatology Image Analysis: Current Developments and Future Trends. *J Clin Med Res* 2022 Nov 18;11(22). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/jcm11226826>
24. Ministerio de Salud de la Nación, Argentina. Dirección Nacional de Sistemas de Información en Salud Secretaría de Gobierno de Salud. 1° RECOMENDACIÓN PARA EL USO DE LA TELEMEDICINA, GRUPO ASESOR- Resolución N° 21/2019, Artículo 5°. [citeado 22 Febrero 2024]. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anexo_1_recomendacion_uso_de_telemedicina_-_grupo_asesor_1.pdf

25. Ganiele M de LN, Weisbrot MA, Sian AM, Carosella Reboredo JM, Weisbrot MV, Grande Ratti MF. Scope and limitations of teleconsultation during the covid-19 pandemic: accounts from primary healthcare professionals in the Autonomous City of Buenos Aires. *Salud Colect* 2024 Feb 16;20:e4579. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18294/sc.2024.4579>

ENFOQUE RÁPIDO EN CONTEXTO COMUNITARIO (ERCC): EVALUANDO LAS MEDIDAS PREVENTIVAS PARA HANTAVIRUS EN LA COMARCA ANDINA PATAGÓNICA DESDE LA PERSPECTIVA DE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA.

Rapid Approach in Community Context (ERCC): evaluating preventive measures for Hantavirus in the Andean Patagonian Region from the perspective of community participation.

Autores: Glenn Laverack^a; Sergio Fernando Jaime^b.

^a Adjunct Full Professor, United Arab Emirates University, College of Medicine & Health Sciences

^b Laboratorio de Investigaciones Comunitarias, Asociación Civil Horizonte Sur, Trelew (República Argentina).

Contacto:

monchituc2@hotmail.com

Recibido: 15/09/2023

Aceptado: 18/02/2024

RESUMEN

Introducción: la creciente preocupación por eventos epidémicos de origen zoonótico generó la necesidad de estrategias integrales que corrigiesen la baja adaptabilidad y tensiones que se generan al implementar acciones de orden jerárquico superior en el contexto comunitario. Con el objeto de explicar un Enfoque Rápido en Contexto Comunitario (ERCC), este trabajo se propone evaluar dentro del contexto de un programa de salud pública la participación comunitaria en la prevención del Hantavirus en la Comarca Andina del Paralelo 42.

Metodología: El presente ERCC utilizó visitas y observaciones al sitio, entrevistas cara a cara y grupales, precedidas por una revisión documental de la literatura. La información se recopiló en un corto período de tiempo y el análisis se utilizó para desarrollar recomendaciones informadas para los tomadores de decisiones de salud pública.

Resultados: Se observó que cada comunidad enfrenta desafíos más allá del hantavirus y es esencial que epidemiólogos, prestadores de servicios asistenciales y municipalidades trabajen más estrechamente con la población local para prevenir y manejar mejor cualquier brote de enfermedad. Se pudieron identificar 6 recomendaciones que le permitirían a las comunidades un mejor manejo de futuros brotes con un enfoque participativo.

Conclusiones: El ERCC es una intervención rápida y discreta que puede ser llevada a cabo por un pequeño equipo con una interferencia mínima en la comunidad. El ERCC también podría ser adaptado por las autoridades de salud pública a muchos contextos diferentes, incluso con grupos vulnerables, para ayudar a que la promoción y la prevención sean más relevantes y efectivas a nivel local.

PALABRAS CLAVES: Hantavirus, participación comunitaria, prevención, Argentina, planificación.

ABSTRACT

Introduction: the growing concern for epidemic events of zoonotic origin generated the need for comprehensive strategies that correct the low adaptability and tensions generated when implementing actions of higher hierarchical order in the community context. In order to explain a Rapid Approach in Community Context (ERCC), this paper aims to evaluate within the context of a public health program community participation in the prevention of Hantavirus in the Andean Region of the 42nd Parallel.

Methodology: The present ERCC used site visits and observations, face-to-face and group interviews, preceded by a documentary review of the literature. The information was collected over a short period of time and the analysis was used to develop informed recommendations for public health decision makers.

Results: It was observed that each community faces challenges beyond hantavirus and it is essential that epidemiologists, care providers and municipalities work more closely with the local population to better prevent and manage any disease outbreak. We were able to identify 6 recommendations that would allow communities to better manage future outbreaks with a participatory approach.

Conclusions: The ERCC is a rapid and discreet intervention that can be carried out by a small team with minimal interference in the community. The ERCC could also be adapted by public health authorities to many different contexts, including with vulnerable groups, to help make promotion and prevention more relevant and effective at the local level.

KEYWORDS: Hantavirus, community participation, prevention, Argentina, planning.

INTRODUCCIÓN

La creciente preocupación por eventos epidémicos de origen zoonótico generó la necesidad de estrategias que incluyan las dimensiones que determinan un fenómeno sanitario en el contexto comunitario⁽¹⁾. Las acciones destinadas a abordar este fenómeno deben usualmente afrontar el desafío de ser rápidas, efectivas y coherentes con las características de cada territorio^(2,3). Clásicamente los responsables de generar acciones de salud pública ante un brote epidémico diseñan y ponen en marcha una serie de acciones estereotipadas orientadas a contener y abortar el proceso de transmisión: reforzar las acciones de vigilancia epidemiológica, acciones sobre el reservorio ambiental, acciones sobre la vía de transmisión y acciones sobre el huésped susceptible⁽⁴⁾; en un proceso de este tipo la participación de la comunidad ocupa un rol variable determinado por el espacio y modo habilitado por quien sean la autoridad en el área. Las acciones de salud pública constituidas en este marco usualmente tienden a restringir el rol de la comunidad y orientarse a un sistema de orden jerárquico, preconstituido y por lo tanto poco adaptable a las singularidades de cada contexto local⁽⁵⁾.

La región del paralelo 42 y la enfermedad por hantavirus. La región del paralelo 42 (Gráfico 1) es una microrregión que abarca las provincias de Río Negro y Chubut (Patagonia Argentina) e incluye los municipios de Epuýen, El Hoyo, Lago Puelo, El Maitén (lado Chubut), y El Bolsón (lado Río Negro); popular destino de turistas y trabajadores agrícolas temporales se configura como un conjunto de comunidades con estrechos lazos donde los residentes permanentes viven en pequeñas ciudades o en hogares a lo largo de las carreteras, así como en áreas aisladas. La región montañosa tiene bosques naturales que proporcionan un hábitat favorable para los ratones salvajes que portan el hantavirus, una enfermedad zoonótica emergente endémica en la región caracterizada por un largo período de incubación, a veces con síntomas leves, lo que dificulta la vigilancia. Los síntomas de la enfermedad incluyen dolor de cabeza, fiebre, dolores musculares, náuseas, vómitos y diarrea y en su expresión más grave un síndrome cardiopulmonar con insuficiencia respiratoria grave y shock cardiogénico. Los hantavirus se transmiten de una especie huésped específica de roedores a los humanos a través de la orina, las heces y la saliva en aerosoles y con menos frecuencia por una mordedura. El hábitat cercano al bosque natural y algunas costumbres propias de la región como la recolección de leña, productos para vender o comer, como hongos o "rosa mosqueta", este último también una fuente de alimento favorita de ratones, favorecen el contacto con el roedor. El síndrome pulmonar por hantavirus en ocasiones es capaz de propagarse de manera interpersonal, a través de gotitas respiratoria en el aire en

contacto cercano entre personas, generando brotes con una tasa de mortalidad del 30-35%. Actualmente no existe tratamiento ni vacuna por lo que brotes epidémicos episódicos, fundamentalmente cuando el ciclo de este incluye transmisión interpersonal, son de un alto impacto comunitario. Existe un riesgo latente de un brote internacional con inicio en un evento localizado: en 2018 se registró el primer caso humano importado del virus registrado en los Estados Unidos de América, con antecedentes de haber *viajado a la Comarca Andina; otros dos casos se registraron en Suiza con antecedentes de haber viajado a Chile, un país fronterizo y que comparte el carácter endémico con la región estudiada*^(6,7). Las peculiares características de este conjunto de comunidades, el carácter endémico y gravedad de la enfermedad vuelven de interés el desarrollo de estrategias alternativas basadas en la comunidad para el control de brotes epidémicos.

Dificultades para implementar acciones en el contexto comunitario. La baja adaptabilidad y tensiones que se generan en el intento de implementar acciones de orden jerárquico superior en el contexto comunitario (usualmente conocidas como enfoques "top-down") llevo a la búsqueda de alternativas programáticas que corrigiesen esta problemática^(8,9). Dentro de estas alternativas se incluyen los enfoques "bottom-up", los cuales podemos definir como aquellos enfoques programáticos donde *"los agentes externos actúan para apoyar a la comunidad en la identificación de problemas que son importantes y relevantes para sus vidas, y les permiten desarrollar estrategias para resolver estos problemas"*⁽¹⁰⁾. Las acciones que surgen de la armonización de ambos enfoques generan una nueva forma de abordar problemas de la comunidad: líneas paralelas de trabajo donde las acciones de salud pública de orden jerárquico superior ("top-down") se complementan en una línea paralela con intervenciones originadas desde las propias comunidades ("bottom-up"). Pero el desarrollo de acciones mediante un enfoque "bottom-up" requiere de ciertos conocimientos y destrezas de los operadores locales de salud. Una de esas destrezas es recolectar información local sensible para el desarrollo de acciones con un enfoque comunitario, un asunto complejo cuando se trata de comunidades vulnerables. Los Enfoques Rápidos en Contexto Comunitario (ERCC) son un conjunto heterogéneo de técnicas orientadas a cumplir este doble propósito: recolectar información sensible para el desarrollo de acciones con enfoques "bottom-up" y factibles de ser operadas por equipo local de salud⁽⁹⁾. El objetivo de este trabajo es evaluar dentro del contexto de un programa de salud pública la participación comunitaria en la prevención del Hantavirus en la Comarca Andina del Paralelo 42 mediante una metodología de ERCC.

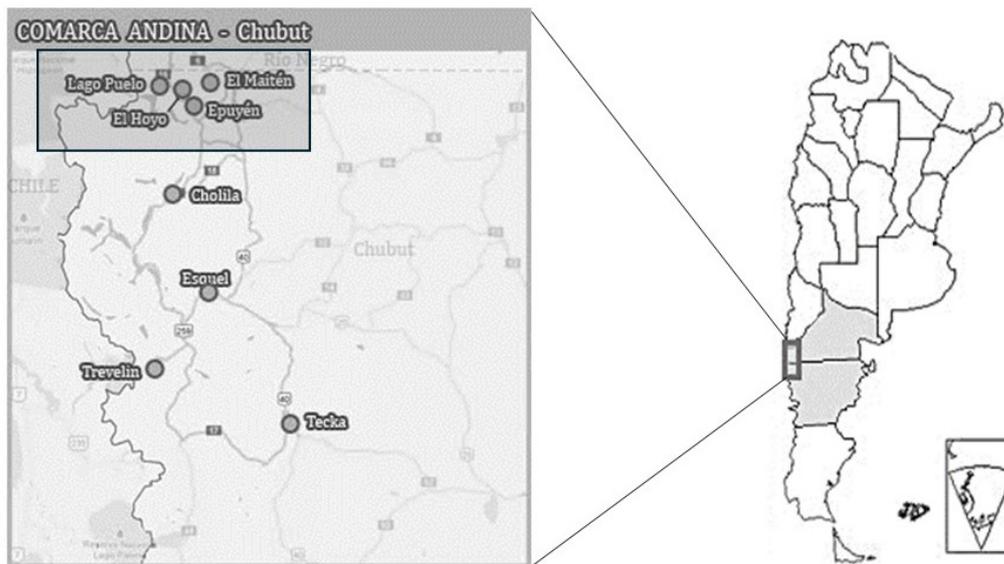


Gráfico 1: ubicación geográfica y localidades de la Comarca Andina del Paralelo 42

MATERIAL Y MÉTODOS

Un ERCC puede proporcionar una nueva perspectiva para ayudar a las autoridades de salud pública a comprender mejor cómo las comunidades pueden participar activamente en el manejo de brotes de enfermedades localizadas. Los estudios de brotes usualmente utilizan encuestas cuantitativas para recoger información, pero estas por sí solas no pueden proporcionar una visión profunda de la causalidad o una comprensión de la realidad sociocultural de la salud y el comportamiento, la cultura y los procesos sociales complejos de búsqueda de salud⁽¹²⁾. Un enfoque de métodos mixtos que incluye métodos

cuantitativos puede proporcionar una investigación significativa y profunda de los comportamientos y motivaciones que ayuda a descubrir las influencias contextuales en la causalidad⁽¹³⁾.

El presente ERCC utilizó visitas y observaciones al sitio, entrevistas cara a cara y grupales, precedidas por una revisión documental de la literatura. La información se recopiló en un corto período de tiempo y el análisis se utilizó para desarrollar recomendaciones informadas para los tomadores de decisiones de salud pública. El enfoque se implementó en cuatro fases en marzo de 2022 (ver cuadro 1) en colaboración con las autoridades locales, las comunidades locales y las principales partes interesadas.

Cuadro 1: Fases de un ERCC	
Fase 1	Examen teórico de las fuentes secundarias de información para ayudar a desarrollar la metodología de las entrevistas cualitativas (por ejemplo, siguiendo la metodología HEN50).
Fase 2	Recolección de datos primarios mediante discusiones cualitativas uno a uno y grupos focales
Fase 3	Análisis mediante técnica “cortar y pegar” de los datos primarios recopilados
Fase 4	Conjunto de recomendaciones para futuras estrategias de prevención basada en la comunidad con base en la síntesis de las fuentes primarias y secundarias de datos.

Las limitaciones de un ERCC incluyen la escasa disponibilidad y fiabilidad de las fuentes secundarias de información, así como el difícil acceso y disponibilidad de los entrevistados y el tiempo disponible para su realización. Para ayudar a mitigar estas limitaciones, se hicieron esfuerzos para obtener la cooperación y la confianza de las autoridades locales de salud pública, las partes interesadas clave y los líderes de la comunidad local. Para mejorar el acceso, disponibilidad y contextualización de la información brindada por los entrevistados los autores se trasladaron hasta cada punto de interés y realizaron entrevistas en contexto real (por ejemplo, se visitó el punto 0 del brote del año 2018 o las zonas mencionadas con alta densidad de ratones por los vecinos).

Fase 1: Una revisión de fuentes secundarias de información.

Una revisión documental de las fuentes secundarias de información (en inglés y español) para la *participación de la comunidad en los brotes de hantavirus* (intervención) siguió un enfoque reconocido⁽¹⁴⁾ que se seleccionó como el medio más apropiado de evaluación rápida. La estrategia de búsqueda se centró en los términos utilizados en el título, las palabras clave y el resumen específicamente para hantavirus, participación comunitaria y la acción comunitaria incluyendo artículos en inglés y español, cualitativos y/o descriptivos, en el periodo 2010 al 2021; si bien inicialmente se restringió la búsqueda a la población argentina, debido a la escasez de estudios se amplió la búsqueda librando el filtro de ubicación geográfica. Las bases de datos electrónicas que proporcionaron un servicio de búsqueda avanzada incluyeron la base de datos Cochrane de revisiones sistemáticas y Popline. Además, también se accedió a bases de datos electrónicas que proporcionan un servicio básico de búsqueda de palabras, incluidos Google Scholar y ResearchGate.

Fase 2: Las entrevistas cualitativas.

Las entrevistas cualitativas pueden ayudar a comprender la realidad sociocultural de cómo las comunidades pueden participar activamente en los brotes de hantavirus. Se utilizaron entrevistas individuales, grupos focales y técnicas de observación que se basan en el conocimiento y las experiencias de las personas para recopilar datos primarios. También se realizaron entrevistas no estructuradas con preguntas abiertas para explorar un área de interés basada en información anecdótica local y de fuentes secundarias. Las entrevistas utilizaron temas centrales en lugar de preguntas específicas y esta flexibilidad permitió que la discusión cambiara de acuerdo con las respuestas de los entrevistados. La observación de comportamientos potenciales también ayudó a reforzar lo que se dijo en las entrevistas, por ejemplo, visitamos áreas boscosas para observar la facilidad

de acceso, señales de advertencia, así como para hablar con la población local sobre las actividades estacionales y sus propias condiciones de vida.

Se utilizó una estrategia de muestreo en la que los encuestados fueron identificados en el campo para entrevistas eligiendo características específicas que permitirían una variedad de perspectivas (*muestreo por conveniencia*). Las entrevistas incluyeron solamente a personas mayores de edad, autónomas y que brindaron su permiso explícito a ser entrevistados. Estas características incluían la representación geográfica (urbana y rural), el género (masculino y femenino), el papel del trabajador de la salud y el contexto sociocultural (sociocultural y miembros de la familia). La información interesante o inusual identificada durante una entrevista también nos llevó a utilizar una línea de investigación ampliada (*muestreo en nominado o en cadena*), como una entrevista con una familia previamente afectada por hantavirus o en un vecindario que había logrado el éxito en el manejo de la propagación de la enfermedad. Para ayudar a compilar un registro, se utilizaron notas escritas a mano para mantener un relato detallado de eventos y conversaciones. Las entrevistas no fueron grabadas en audio debido al marco de tiempo limitado, el presupuesto y el deseo de mantener la discusión informal y no intrusiva.

Fase 3: El análisis de datos.

El análisis de datos identifica tanto el terreno común como las diferencias en los datos primarios utilizando una técnica simple de cortar y pegar. Las notas de campo escritas pasan por un proceso rápido de desagregación y reagrupación siguiendo los siguientes pasos:

- I. El proceso de desagregación comienza cuando se realizan copias de las notas de campo originales. Las copias se utilizan para identificar un sistema de clasificación para las principales categorías de discusión. Las categorías se identifican en el texto mediante el uso de colores para resaltarlas.
- II. Una vez que se completa el código de colores, el texto marcado se "corta" y se clasifica en archivos que se han marcado en cada categoría que formarán los encabezados de los hallazgos del informe.
- III. El proceso de reagrupación ocurre releyendo cada archivo de categoría para analizar el contenido en su nuevo contexto para crear nuevos conocimientos a medida que la estructura de los hallazgos y conclusiones emergen en el informe. Esto implica más de un evaluador, cada uno con diferentes puntos de vista, para evaluar la misma información para proporcionar una verificación cruzada de las conclusiones clave.

Fase 4: la construcción de un reporte o conjunto de recomendaciones.

En la perspectiva de un enfoque de base comunitaria los reportes o recomendaciones tienen como objetivo promover el desarrollo de un proceso participativo local construyendo Capacidad Comunitaria (CaC) en un entorno de compromiso comunitario (CoC). La capacidad comunitaria es entendida aquí como “un proceso que aumenta los activos y atributos que una comunidad puede aprovechar para mejorar sus vidas”⁽¹⁵⁾; este concepto puede descomponerse en diferentes dimensiones las cuales pueden medirse y gestionarse en un subproceso de desarrollo de CaC. Por otro lado, CoC es un término alternativo en el proceso de participación que se refiere a “procesos y prácticas de compromiso en los que una amplia gama de personas trabaja juntas para lograr un objetivo compartido guiado por un compromiso con un conjunto común de valores, principios y criterios”⁽¹⁶⁾.

RESULTADOS

En el trabajo de campo, que duro 2 jornadas, se realizaron 25 entrevistas, incluyendo 3 entrevistas grupales en las localidades de Epuýen, El Hoyo, Lago Puelo y el Bolsón; asimismo en la investigación ampliada que surgió del relato de los entrevistados se realizaron visitas a diferentes parajes (el sitio 0 del brote del año 2018, los parajes que los mismos habitantes identificaban como de alto riesgo, parajes boscosos de alto tránsito turístico).

La revisión de la literatura encontró evidencia limitada sobre la participación de la comunidad y los brotes de hantavirus, especialmente estudios cualitativos en profundidad. Hubo algunas encuestas de conocimiento, actitud y práctica (CAP), sin embargo, estas generalmente concluyeron que hay bajos niveles de comprensión en las comunidades sobre los brotes de hantavirus. Por ejemplo, se realizó una encuesta transversal mediante un cuestionario CAP en los cuatro distritos de la región de Mbeya, Tanzania, entre junio y julio de 2018, con 438 participantes. El bajo nivel de conocimiento puso en peligro la salud de la comunidad debido a prácticas que aumentaron la posibilidad de transmisión de enfermedades⁽¹⁷⁾. En Argentina, en 2021 se registró un incidente de 5 casos positivos (3 mujeres y 2 hombres) con una muerte por infección por hantavirus en la provincia de Salta, en el noroeste del país. El Ministerio de Salud Pública recomendó a la población que vive en zonas rurales mantener limpias sus casas y terrenos baldíos, evitar la presencia de roedores y bloquear los agujeros donde puedan ingresar a las casas⁽¹⁸⁾. Se han utilizado medidas de salud pública más amplias para otros brotes, incluidos los “confinamientos” de la población y las restricciones de viaje nacionales e internacionales. A finales de 2018 y principios de 2019, un brote

del virus Andes arrasó un pequeño pueblo en la región de Chubut en la Patagonia, infectando a 34 personas y matando a 11 personas. Una investigación de la información clínica y epidemiológica atribuyó el tamaño del brote a un evento súper propagador originado en grandes reuniones sociales⁽¹⁹⁾. Una característica de los brotes de hantavirus en la Patagonia ha sido la falta de coordinación entre una respuesta gubernamental (“top-Down”) y la escasa participación de la comunidad (“bottom-up”). Por lo tanto, una comunicación bien coordinada, la cooperación local y la acción comunitaria son cruciales para el éxito de las futuras respuestas al brote⁽²⁰⁾.

Contexto socio-ecológico.

Los residentes de El Bolsón, Lago Puelo, El Hoyo y Epuýen viven cerca del entorno forestal. Sin embargo, es en Epuýen, la comunidad con menos recursos, donde los casos de hantavirus parecen ser más prevalentes y en la que, por razones económicas y sociales, las personas a menudo ingresan al bosque. El lago Epuýen, por ejemplo, es un área de alto riesgo, en parte debido a un cambio en el hábitat forestal que conduce a una concentración de bosque natural, y porque es un área popular entre residentes y turistas. Lago Epuýen no tiene ninguna señal de advertencia o acceso restringido para ayudar a las personas a evitar el contacto con el hantavirus y tales medidas preventivas podrían ser aplicadas a todos los “puntos críticos” por las autoridades de salud pública, especialmente durante los períodos estacionales de alta densidad de población de ratones. A pesar de su cercanía las cuatro comunidades tienen características socio ecológicas distintas. Sin embargo, en general, se observó que El Bolsón y Lago Puelo eran similares en su nivel de capacidad para organizar mejores actividades como talleres de capacitación para prevenir y manejar futuros brotes. Lago Puelo, por ejemplo, había establecido asociaciones de vecinos que pueden utilizarse para involucrar a la población local. También se evaluó que El Hoyo tiene una mayor cohesión comunitaria y la experiencia de cooperativas locales que apoyan iniciativas para proporcionar transporte público y atención a los ancianos. Se observó que Epuýen tenía un historial de frustración y tensión de la comunidad con las autoridades locales, una situación agravada por COVID-19 y los recientes incendios forestales. Epuýen necesitará más apoyo en el desarrollo de procesos participativos en la comunidad para trabajar en la prevención de futuros brotes de hantavirus.

Evaluación de estrategias basadas en la comunidad.

Se observó que el hantavirus no se percibía como un riesgo zoonótico significativo en las cuatro comunidades. El hantavirus solo presenta unos pocos casos cada año, lo que reduce la sensibilidad local y las autoridades temen la mala publicidad sobre el

riesgo de infección por hantavirus que podría afectar al sector turístico. En realidad, se encontró que cada comunidad enfrenta diferentes desafíos más allá del hantavirus y, por lo tanto, es esencial que epidemiólogos, prestadores de servicios asistenciales y municipalidades trabajen más estrechamente con la población local para prevenir y manejar mejor cualquier brote de enfermedad. En ocasiones se observó que, a pesar de que la propuesta de diálogo era sobre el hantavirus, se destacaban algunos temas sin relación directa con el área de salud (como el transporte público); estos emergentes también deben ser tenidos en cuenta como activos en el desarrollo de un proceso de participación comunitaria genuina.

En base a la información recolectada se pudieron definir una serie de recomendaciones para que las autoridades locales en Lago Puelo, El Hoyo, El Bolsón y Epuýen pudieran desarrollar estrategias locales contra futuros brotes desde una perspectiva de participación comunitaria:

1. Identificar quién representará a la comunidad, ya sea a través de líderes existentes o personas recién seleccionadas, por ejemplo, miembros de asociaciones de vecinos o cooperativas. Es relevante incluir en el proceso a "campeones de la salud" cuando no existen estructuras de participación comunitaria sólidas⁽²¹⁾.
2. Establecer un grupo de coordinación local, como una estructura de comité, en cada comunidad con el propósito de discutir problemas y soluciones y compartir ideas de recursos con respecto a los brotes locales de enfermedades. En ocasiones, el tema central de interés de las autoridades sanitarias no es idéntico al de la agenda de la comunidad; propiciar un espacio con una agenda más amplia puede brindar también el contexto donde el hantavirus pueda incluirse como una prioridad. El comité de coordinación local (CCL) estaría compuesto por representantes de los servicios locales (hospital, municipio, policía, etc.) y los representantes seleccionados de la comunidad. El CCL debería reunirse regularmente, como cada 3 meses, y una membresía de aproximadamente 10 a 15 personas.
3. Establecer un comité central de coordinación (CCC) con la responsabilidad general de discutir problemas y soluciones regionalmente más amplias (Río Negro y Chubut) y coordinar actividades entre los LCC. El CCC debería reunirse en periodos más amplios (cada 6 meses) y tiene al menos un representante de cada uno de los CCC más un representante de epidemiología y otros servicios regionales relevantes.
4. Desarrollar un plan de capacitación para

desarrollar las competencias tanto del CCL como del CCC. Por ejemplo, la planificación estratégica es una técnica sistemática que utiliza un proceso simple de tres pasos de identificación de problemas, planificación y asignación de recursos dentro de un marco de tiempo realista para abordar un problema específico. El "enfoque de dominios"⁽²²⁾ es una herramienta comprobada que ayuda a los comités a planificar eventos futuros, como un brote de enfermedad, al tiempo que fortalece la capacidad de sus miembros para organizar una reunión, escribir una propuesta, recaudar recursos y desarrollar asociaciones con otras organizaciones o comunidades, etc.

5. Revisar periódicamente el progreso tanto de la CCL como de la CCC hacia el logro de sus objetivos, por ejemplo, un plan comunitario para un brote, redes sociales y profesionales más sólidas y evidencia de una mejor relación de trabajo entre la comunidad y las autoridades locales.
6. Promover la adquisición del conjunto de habilidades básicas para que los trabajadores de salud comunitarios (TCS) y los profesionales de la salud pública desarrollen un ERCC y puedan promover procesos participativos de calidad en su práctica habitual.

DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo muestran una falta de estrategias de prevención basadas en la comunidad en el abordaje de la lucha contra el hantavirus en la región de la comarca y este fenómeno parece extenderse a otros procesos sanitarios; los enfoques participativos basados en la comunidad aumentan las habilidades y el conocimiento local para ayudar a las personas a organizarse mejor y movilizarse para proteger su salud por lo cual sería recomendable promover procesos de estas características en la región⁽²³⁾. Para lograr que esto suceda es importante comprender los factores que conducen a la propagación de la enfermedad y cómo las comunidades pueden desempeñar un papel crucial en la contención y la vigilancia local además de comprometerse con las comunidades para facilitar su cooperación. Es en este sentido en que los métodos cualitativos rápidos brindan una mejor comprensión de los elementos asociados a características locales específicas, un paso previo a la implementación de acciones desde un entorno comunitario con el potencial de transformar una realidad percibida localmente como insatisfactoria^(24,25).

Los beneficios del ERCC para evaluar la realidad sociocultural junto con la recopilación de otros datos de interés para diseñar e implementar intervenciones de base comunitaria abren el interrogante

sobre quienes deben ser los operadores de abordajes de este tipo. La evidencia internacional sobre los TCS muestra que pueden ser eficaces en la interacción con los hogares y las comunidades para informar, recopilar datos y desarrollar competencias locales^(26,27). Esta habilidad de los TCS para proporcionar un puente entre el sistema de salud y el nivel local interpelan sobre el potencial beneficio de promover el desarrollo de un nuevo conjunto de habilidades orientadas a la creación de CaC, CoC y evaluaciones basadas en comunidad. Otros miembros de un equipo de local de salud que no tengan como tarea específica el trabajo comunitario podrían incluirse efectivamente en un proceso con enfoque comunitario, pero ello implica la adquisición de una serie de competencias que trascienden al abordaje interpersonal que habitualmente sucede en un entorno institucionalizado en salud.^(3,28)

La posibilidad de generar recomendaciones que estén armonizadas con el contexto sociocultural y la percepción de miembros de la comunidad pueden transformar a los ERCC en una intervención que genere incidencia política y esto puede generar resistencias en las autoridades locales que perciben al desarrollo de estas acciones como una pérdida de control⁽²⁹⁾. Pero un conjunto de acciones más sensibles a las necesidades y expectativas locales pueden armonizarse con las políticas públicas y recomendaciones gubernamentales y este enfoque paralelo tiene el potencial de afrontar de manera eficaz dos aspectos cruciales de las políticas públicas en el contexto local: la adaptación al contexto y niveles altos de compromiso comunitario⁽³⁰⁾. Ambos aspectos son cruciales en procesos de movilización social que permiten cambios estructurales en situaciones que perpetúan una determinada situación de salud. Algunas experiencias a lo largo de Latinoamérica muestran que esto es posible, pero se requieren de mayor cantidad de estudios para ser superar una escala anecdótica y transformarse en un modo de abordaje de los problemas en las comunidades⁽³¹⁾.

CONCLUSIONES

Los factores sociales complejos que contribuyen a la propagación de una variedad de enfermedades infecciosas en el contexto latinoamericano exigen una respuesta innovadora que pueda proporcionar claridad rápidamente para permitir que los programas de salud pública estén mejor preparados para su implementación. El ERCC es una intervención rápida y discreta que puede ser llevada a cabo por un pequeño equipo con una interferencia mínima en la comunidad. Su afinidad con estrategias basadas en enfoques “bottom-up” permite integrarla en todos los programas de salud pública si se proporciona capacitación en servicio para los trabajadores de salud comunitarios y los profesionales de salud pública que trabajan a nivel comunitario. El ERCC también podría ser adaptado por las autoridades de salud pública a muchos contextos diferentes,

incluso con grupos vulnerables, para ayudar a que la promoción y la prevención sean más relevantes y efectivas a nivel localizado.

Financiamiento

Esta investigación no recibió financiamiento externo.

Conflictos de interés

Los autores no declaran ningún conflicto de interés.

Declaración de responsabilidad/Nota del editor:

Las declaraciones, opiniones y datos contenidos en todas las publicaciones son únicamente los de los autores y colaboradores individuales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Binot A, Duboz R, Promburom P, Phimpraphai W, Cappelle J, Lajaunie C, et al. A framework to promote collective action within the One Health community of practice: Using participatory modelling to enable interdisciplinary, cross-sectoral and multi-level integration. *One Health* [Internet]. 2015 Dec 1 [cited 2023 Sep 13]; 1:44–8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352771415000075>
2. Berrian AM, Smith MH, van Rooyen J, Martínez-López B, Plank MN, Smith WA, et al. A community-based One Health education program for disease risk mitigation at the human-animal interface. *One Health* [Internet]. 2018 Jun 1 [cited 2023 Sep 13]; 5:9–20. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352771417300289?via%3Dihub>
3. Steele SG, Toribio JA, Booy R, Mor SM. ¿What makes an effective One Health clinical? Opinions of Australian One Health experts. *One Health* [Internet]. 2019 Dec 1 [cited 2023 Sep 13]; 8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6838466/>
4. Lorca Diaz J, Dierssen Sotos T, Gomez Acebo I, Rodriguez Cundin I. BASES GENERALES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES. In: *Medicina Preventiva y Salud Pública*. 12th ed. Barcelona: Elsevier; 2016. p. 516–27.
5. De Vries DH, Rwemisisi JT, Musinguzi LK, Benoni TE, Muhangi D, De Groot M, et al. The first mile: Community experience of outbreak control during an Ebola outbreak in Luwero District, Uganda. *BMC Public Health* [Internet]. 2016 Feb 16 [cited 2023 Sep 13]; 16(1). Available from: <https://bmcpubhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-2852-0https://bmcpubhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-2852-0>

6. Koofman A, Eggers P, Brown S, Morales-Betoulle M, Graziano J, Zufan S, et al. Contact Tracing Investigation Case of Andes Virus in the United States-Delaware, February 2018. *Morbidity and Mortality Weekly Report* [Internet]. 2018 Nov 13 [cited 2023 Sep 13];67(41):1162–3. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6741a7.html>
7. Kuenzli AB, Marschall J, Schefold JC, Schafer M, Engler OB, Ackermann-Gäumann R, et al. Hantavirus Cardiopulmonary Syndrome Due to Imported Andes Hantavirus Infection in Switzerland: A Multidisciplinary Challenge, Two Cases and a Literature Review. *Clinical Infectious Diseases* [Internet]. 2018 Nov 13 [cited 2023 Sep 13];67(11):1796–7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6233683/>
8. Lin H, Liu T, Song T, Lin L, Xiao J, Lin J, et al. Community Involvement in Dengue Outbreak Control: An Integrated Rigorous Intervention Strategy. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2016 Aug 22 [cited 2023 Sep 13];10(8). Available from: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0004919>
9. Laverack G, Manoncourt E. Key experiences of community engagement and social mobilization in the Ebola response. *Glob Health Promot* [Internet]. 2016 Mar 1 [cited 2023 Sep 13];23(1):79–82. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1757975915606674?journalCode=pedb>
10. Laverack G, Labonte R. A planning framework for community empowerment goals within health promotion. *Health Policy Plan* [Internet]. 2000 Sep;15(3):255–62. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11012399>
11. Vindrola-Padros C, Vindrola-Padros B. Quick and dirty? A systematic review of the use of rapid ethnographies in healthcare organisation and delivery [Internet]. Vol. 27, *BMJ Quality and Safety*. BMJ Publishing Group; 2018 [cited 2023 Sep 13]. p. 321–30. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29263139/>
12. Steffens TS, Finnis E. Context matters: Leveraging anthropology within one health. *One Health* [Internet]. 2022 Jun 1 [cited 2023 Sep 13];14. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352771422000258>
13. Grundy J, Annear P. KNOWLEDGE HUBS FOR HEALTH Strengthening health systems through evidence in Asia and the Pacific HEALTH POLICY AND HEALTH FINANCE KNOWLEDGE HUB Health-seeking behaviour studies: a literature review of study design and methods with a focus on Cambodia [Internet]. Available from: www.ni.unimelb.edu.au
14. Karlsson L, Takahashi R. A resource for developing an evidence synthesis report for policy-making [Internet]. Copenhagen; 2017 [cited 2023 Sep 13]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK453541/>
15. Laverack G. Evaluating community capacity: Visual representation and interpretation. *Community Dev J* [Internet]. 2006 Jul [cited 2023 Sep 13];41(3):266–76. Available from: <https://academic.oup.com/cdj/article-abstract/41/3/266/494888?redirectedFrom=fulltext>
16. Cavaye J. Governance and Community Engagement-The Australian Experience [Internet]. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/268254917>
17. Sudi L, Olomi W, Mangu C, Tarimo M, Ntinginya N, Shirima G. Assessment of Knowledge, Attitude and Practices (KAP) on Hantavirus Infections at Community Level in Mbeya Region, Tanzania. *J Trop Dis* [Internet]. 2018 [cited 2023 Sep 13];07(01). Available from: https://www.researchgate.net/profile/Lwitiho_Sudi/publication/331035720_assessment-of-knowledge-attitude-and-practices-kap-on-hantavirus-infections-at-community-level-in-mbeya-region-tanzania-2329-891X-1000290/links/5c627246299bf1d14cbf8ccf/assessment-of-knowledge-attitude-and-practices-kap-on-hantavirus-infections-at-community-level-in-mbeya-region-tanzania-2329-891X-1000290.pdf
18. News Desk. Outbreak News Today. 2021 [cited 2023 Sep 13]. Hantavirus: Argentina reports 5 cases in Salta since beginning of 2021. Available from: <https://outbreaknewstoday.com/hantavirus-argentina-reports-5-cases-in-salta-since-beginning-of-2021/>
19. Martínez VP, Di Paola N, Alonso DO, Pérez-Sautu U, Bellomo CM, Iglesias AA, et al. “Super-Spreaders” and Person-to-Person Transmission of Andes Virus in Argentina. *New England Journal of Medicine* [Internet]. 2020 Dec 3 [cited 2023 Sep 13];383(23):2230–41. Available from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2009040>
20. Laverack G, Manoncourt E. Key experiences of community engagement and social mobilization in the Ebola response. *Glob Health Promot* [Internet]. 2016 Mar 1 [cited 2023 Sep 13];23(1):79–82. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1757975915606674?journalCode=pedb>
21. South J, Raine G, White J. COMMUNITY HEALTH CHAMPIONS EVIDENCE REVIEW [Internet]. Leeds; 2010 [cited 2023 Sep 13]. Available from: <https://eprints.leedsbeckett.ac.uk/id/eprint/7368/1/CommunityHealthChampionsEvidenceReviewPV-SOUTH.pdf>
22. Laverack G. Using a “domains” approach to

- build community empowerment. *Community Dev J* [Internet]. 2006 Jan [cited 2023 Sep 13];41(1):4–12. Available from: https://www.researchgate.net/publication/31109751_Using_a_'domains'_approach_to_build_community_empowerment
23. Laverack G, Jaime S. Bottom-up strategy for public health to address COVID-19 in Patagonia [Internet]. Trelew; 2021. Available from: <https://www.researchgate.net/project/Bottom-up-strategy-for-public-health-to-address-COVID-19-in-Patagonia>
24. Johnson GA, Vindrola-Padros C. Rapid qualitative research methods during complex health emergencies: A systematic review of the literature [Internet]. Vol. 189, *Social Science and Medicine*. Elsevier Ltd; 2017 [cited 2023 Sep 13]. p. 63–75. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953617304628?via%3Dihub>
25. Baquero OS. One Health of Peripheries: Biopolitics, Social Determination, and Field of Praxis. *Front Public Health* [Internet]. 2021 Jun 30 [cited 2023 Sep 13];9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8278197/>
26. Bhattacharyya K, Winch P, Leban K, Tien M. Community Health Worker Incentives and Disincentives: How They Affect Motivation, Retention, and Sustainability.
27. WHAT DO WE KNOW ABOUT COMMUNITY HEALTH WORKERS? A SYSTEMATIC REVIEW OF EXISTING REVIEWS. *Human Resources for Health Observer* N°19 [Internet]. Geneve; 2020 [cited 2023 Sep 13]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/what-do-we-know-about-community-health-workers-a-systematic-review-of-existing-reviews>
28. Gholipour K, Shokri A, Yarahmadi AA, Tabrizi JS, Iezadi S, Naghibi D, et al. Barriers to community participation in primary health care of district health: a qualitative study. *BMC Primary Care* [Internet]. 2023 Dec 1 [cited 2023 Sep 13];24(1). Available from: <https://bmcpimcare.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12875-023-02062-0>
29. Bardosh KL, Ryan S, Ebi K, Welburn S, Singer B. Addressing vulnerability, building resilience: Community-based adaptation to vector-borne diseases in the context of global change [Internet]. Vol. 6, *Infectious Diseases of Poverty*. BioMed Central Ltd.; 2017 [cited 2023 Sep 13]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5725972/>
30. Vatcharavongvan P, Hepworth J, Marley J. The application of the parallel track model in community health promotion: A literature review [Internet]. Vol. 21, *Health and Social Care in the Community*. 2013 [cited 2023 Sep 13]. p. 352–63. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/hsc.12017>
31. Dintrans PV, Valenzuela P, Castillo C, Granizo Y, Maddaleno M. Bottom-up innovative responses to COVID-19 in Latin America and the Caribbean: addressing deprioritized populations. *Revista Panamericana de Salud Pública* [Internet]. 2023 Jun 12 [cited 2023 Sep 13]; 47:1. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57666>



CONOCÉ NUESTRA PROPUESTA ACADÉMICA 2024



Programa de actualización
en medicina para
profesionales que tengan
su práctica orientada a la
atención ambulatoria.



 **HOSPITAL ITALIANO**
de Buenos Aires

*Servicio de Medicina Familiar
y Comunitaria*

- **Curso Universitario de Medicina Familiar y Ambulatoria.**
Dos modalidades de cursada:
 - Curso Superior con actividades asincrónicas.
 - Curso Residentes con encuentros sincrónicos quincenales y cinco encuentros presenciales.
- **Curso de acompañamiento y cuidado de la salud del niño menor de 2 años en Atención Primaria.**
- **Curso de acompañamiento y cuidado de la salud de la niñez de 2 a 11 años en Atención Primaria.**
- **Curso Demanda Espontánea I y II.**

PRESENCIA DE EGRESADOS Y EGRESADAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR EN EL SISTEMA DE RESIDENCIAS MÉDICAS DE BAHÍA BLANCA.

Presence of graduates from the National University of the Sur in the medical residency system of Bahía Blanca.

Autores: Pablo Badr^a, Antonela Valente^b, Rosa De Fino^c, Pedro Silberman^d.

^a *Departamento de Ciencias de la Salud. Centro de Estudios de Salud Colectiva del Sur, Universidad Nacional del Sur.*

^b *Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Sur. Región Sanitaria 1, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires.*

^c *Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Sur. Distrito X, Colegio de Médicos de la Provincia de Buenos Aires.*

^d *Departamento de Ciencias de la Salud. Centro de Estudios de Salud Colectiva del Sur, Universidad Nacional del Sur.*

RESUMEN

Introducción: La atracción, captación y retención son determinantes de una distribución equitativa de profesionales de la salud. Objetivo: describir las decisiones de formación de posgrado de egresados/as de medicina de la Universidad Nacional del Sur (UNS), y su impacto en el sistema de residencias médicas de Bahía Blanca durante el año 2023. Resultados: el 79,63% de quienes egresaron de esta universidad decidieron realizar una residencia médica, y el 51,12 % adjudicó en especialidades del Primer Nivel de Atención con una adjudicación en pediatría menor a la media nacional. La carrera de medicina local cubrió el 39,24 % de las vacantes de Bahía Blanca, y el 38% de sus graduados/as decidió formarse en otras ciudades. Ocho residencias de la ciudad quedaron sin ingresantes en el 2023. Conclusión: existe una gran proporción de egresados/as de la UNS que eligen especialidades de APS. Hay una baja adjudicación en Pediatría que contrasta con la elección de Medicina Familiar, a diferencia de las elecciones a nivel nacional. En términos generales hay un déficit en la atracción y captación de egresados/as de la UNS por parte del sistema de salud local, lo cual demanda a los sectores docentes y asistenciales nuevas estrategias para captar y atraer profesionales en área prioritarias.

PALABRAS CLAVES: Distribución de médicos; Residencias médicas; Gestión del personal de salud.

ABSTRACT

Introduction: Attraction, recruitment and retention are determinants of an equitable distribution of healthcare professionals. Objective: to describe the postgraduate training decisions of medical graduates from the National University of the South (UNS), and their impact on the Bahía Blanca medical residency system during the year 2023. Results: 79.63% of Those who graduated from this university decided to carry out medical residency, and 51.12% were awarded in First Level Care specialties with a pediatric award lower than the national average. The local medical career covered 39.24% of the vacancies in Bahía Blanca, and 38% of its graduates decided to train in other cities. Eight residences in the city were left without entrants in 2023. Conclusion: there is a large proportion of UNS graduates who choose APS specialties. There is a low allocation in Pediatrics that contrasts with the choice of Family Medicine, unlike the elections at the national level. In general terms, there is a deficit in the attraction and recruitment of UNS graduates by the local health system, which demands new strategies from the teaching and healthcare sectors to attract and attract professionals in priority areas.

KEYWORDS: Physicians Distribution; Medically Underserved Area; Health Personnel Management.

Contacto: pablo.badr@uns.edu.ar

Recibido: 04/02/2024

Aceptado: 02/03/2024

INTRODUCCIÓN

La atracción, captación y retención de médicos y médicas son aspectos que han cobrado relevancia a nivel global, y se consideran claves para alcanzar una distribución equitativa de profesionales. La atracción se define como una actitud positiva con respecto al ejercicio de la medicina en zonas específicas, que no necesariamente conduce a la instalación, mientras que la captación consiste en la realización de la atracción y la decisión de ejercer la práctica profesional en una zona determinada⁽¹⁾. En el caso de Argentina se ha evidenciado que, si bien la tasa nacional de médicos/as cada 1000 habitantes es similar a la de los países dominantes, su distribución es marcadamente desigual entre las distintas jurisdicciones, con una concentración de profesionales en las principales urbes del país, y con una ampliación de esta brecha desde 1955 al año 2020⁽²⁾. En cuanto al origen de la decisión de establecerse en una ciudad u otra, la residencia médica ocupa un rol clave, así como su mecanismo de ingreso. En la Argentina, en el año 2019 y producto de un proceso comenzado en 2011, se constituye el examen único de ingreso a residencias (EU) y se consolida el Concurso Unificado (CU), considerándolos como una política nacional de equidad para el acceso a la formación de posgrado⁽³⁾. Sin embargo, estudios recientes sugieren que este mecanismo centralizado podría estar favoreciendo la migración de profesionales de las pequeñas a las grandes ciudades⁽⁴⁾. El Municipio de Bahía Blanca no es ajeno a esta problemática⁽⁵⁻⁹⁾, siendo que Bahía Blanca es una de las 26 ciudades del país que alberga una carrera de medicina pública, la cual cuenta ya con 13 cohortes (676 egresados/as).

Este estudio propone describir el comportamiento de los/as egresados/as de medicina de la UNS al elegir su modo de especializarse y en dónde, y así abrir la discusión sobre cómo las diferentes variables condicionan la atracción y la captación profesional en la ciudad de Bahía Blanca, focalizando en aquellas especialidades consideradas pertinentes al primer nivel de atención (PNA) (Pediatria, Clínica, Medicina Familiar/General y Tocoginecología).

Objetivo general:

Describir la relación entre la decisión de formación de posgrado de egresados y egresadas de medicina de la Universidad Nacional del Sur y la oferta de residencias médicas de la ciudad de Bahía Blanca, durante el año 2023.

Objetivos específicos:

1. Comparar las decisiones de formación de posgrado de egresados y egresadas de medicina de la UNS con las que toman la totalidad de médicos/as

as que rindieron el Examen Único de Ingreso a las Residencias (EU), y que provienen de universidades públicas durante el año 2023.

2. Comparar el desempeño en el EU 2023 de egresados/as de medicina de la UNS con el desempeño general de la totalidad de médicos/as que rindieron en el EU y adjudicaron en el Concurso Unificado (CU).
3. Comparar las adjudicaciones en residencias de egresados y egresadas de medicina de la UNS con las adjudicaciones de médicos/as provenientes de universidades públicas que participaron en el Concurso Unificado en el año 2023
4. Relacionar las adjudicaciones de egresados/as de la UNS en relación a la oferta de residencias médicas de la ciudad de Bahía Blanca durante el año 2023.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo de corte transversal, en el cual se relevó la decisión de formación de posgrado, el desempeño en el EU y finalmente sus adjudicaciones en el sistema nacional de residencias durante el año 2023, de médicos y médicas que egresaron de la UNS. Para caracterizar estos aspectos, se tomó como referencia los resultados a nivel nacional en el EU 2023 (para el caso de las inscripciones), y del CU (tanto para la comparación del desempeño como para la comparación de adjudicaciones) tomando como población la totalidad de médicas/os que egresaron de universidades públicas. Se describe el impacto de la captación de profesionales en el sistema de residencias de Bahía Blanca, en relación a la oferta actual, detallando la cobertura de cargos en cada centro formador y la adjudicación en especialidades por fuera de la ciudad de Bahía Blanca.

Fuentes de datos:

La Inscripción, desempeño en el EU y adjudicaciones en Residencias Nacionales se relevó del Mapa de Residencias de la Dirección Nacional de Talento Humano, Ministerio de la Salud de la Nación⁽¹⁰⁾. En quienes no adjudicaron a residencias por medio del CU, se consultó telefónicamente si adjudicaron en centros formativos independientes de este mecanismo de ingreso, sean o no de la ciudad. La información sobre cupos de residencias médicas se recabó de los distintos efectores asistenciales de Bahía Blanca, y de la Región Sanitaria 1 del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. La información sobre las concurrencias médicas se consultó al Distrito X del Colegio de Médicos de la Provincia de Buenos Aires.

RESULTADOS

En el año 2023 rindieron el EU 4295 personas, de las cuales el 42,79 % (1838) corresponde a profesionales provenientes de universidades extranjeras, el 45,80 % (1967) a universidades estatales, y el 11,41 % (490) a universidades nacionales privadas. En el caso de la UNS, de las 63 personas que egresaron en 2023, el 79,36%⁽⁵⁰⁾ decidieron realizar residencia, y se inscribieron en el EU.

Elección de especialidades:

Para el año 2023, la especialidad más elegida entre quienes provienen de las universidades nacionales estatales y rindieron el EU, fue Pediatría. El orden del resto de las especialidades de APS para

este grupo fueron tocoginecología (4°), clínica médica (5°) y medicina familiar/general (11°) (Figura 1). Si bien en los últimos 3 años Anestesiología se ubicó como la cuarta especialidad elegida, en el 2023 trepó al segundo lugar. En el caso de graduadas/os UNS, las especialidades de APS se encuentran entre las más elegidas: tocoginecología (1°), clínica médica y medicina familiar/general (2°) y pediatría (5°). En contraposición con la elección a nivel nacional, en el caso local anestesiología ocupa el 10° puesto de elección (Figura 2).

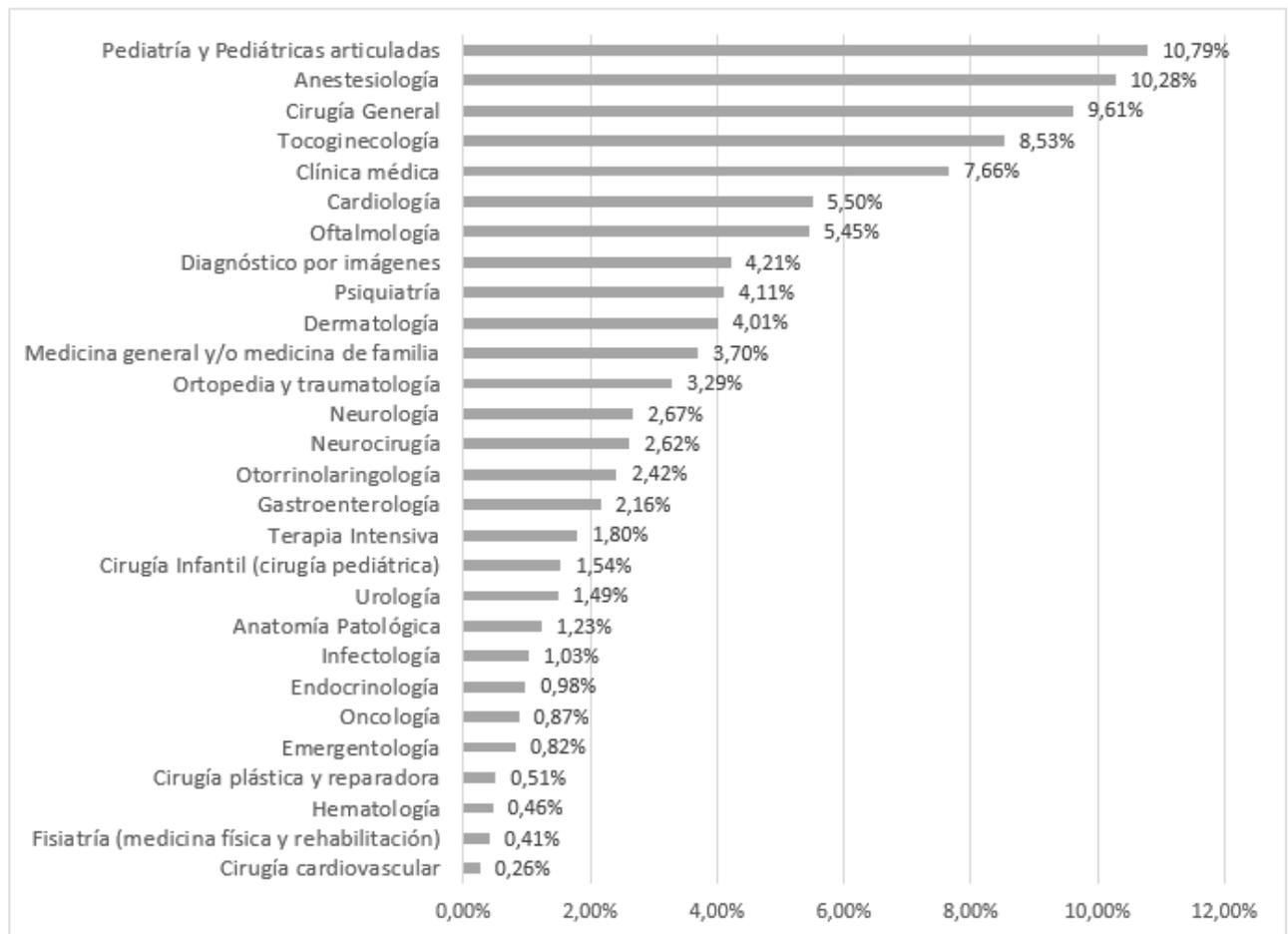


Figura 1: Elección de especialidades entre egresadas/os de Universidades Públicas Nacionales durante 2023. Fuente: Mapa de residencias de la Dirección Nacional de Talento Humano, Ministerio de la Salud de la Nación.

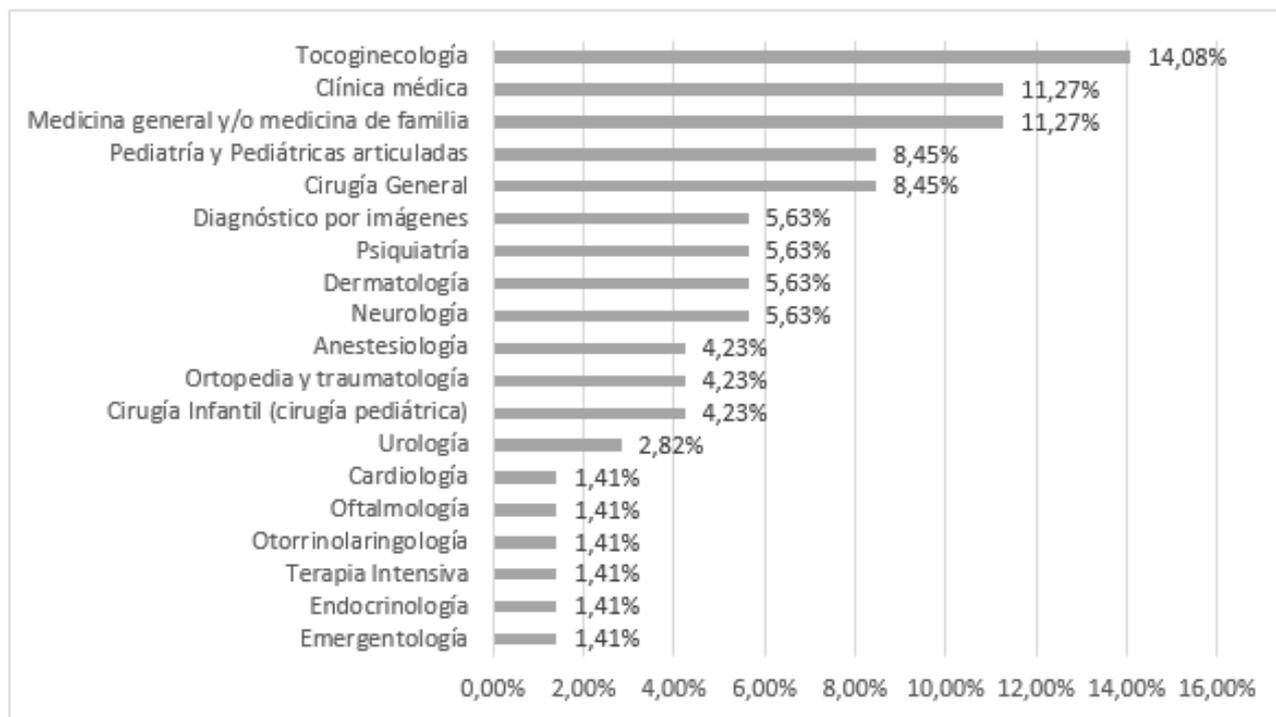


Figura 2: Elección de especialidades entre egresadas/os de la UNS durante 2023. Fuente: Mapa de residencias de la Dirección Nacional de Talento Humano, Ministerio de la Salud de la Nación.

El desempeño en el EU de egresadas/os UNS fue medio o superior en el 84,44% de los casos, mientras que, a nivel global, ese nivel de desempeño fue alcanzado por el 75,14% de las/os aspirantes

Adjudicación en residencias:

Entre profesionales provenientes de universidades nacionales, las adjudicaciones a residencias médicas corresponden a especialidades de APS en el 35,87 % de los casos. En el caso de la UNS, para el año 2023 estas especialidades representan el 51,12% de las adjudicaciones. En contraste con esta situación, pediatría representa el 6,67 % de adjudicaciones UNS, contra el 12,8 % de las adjudicaciones del CU (Figuras 3 y 4).

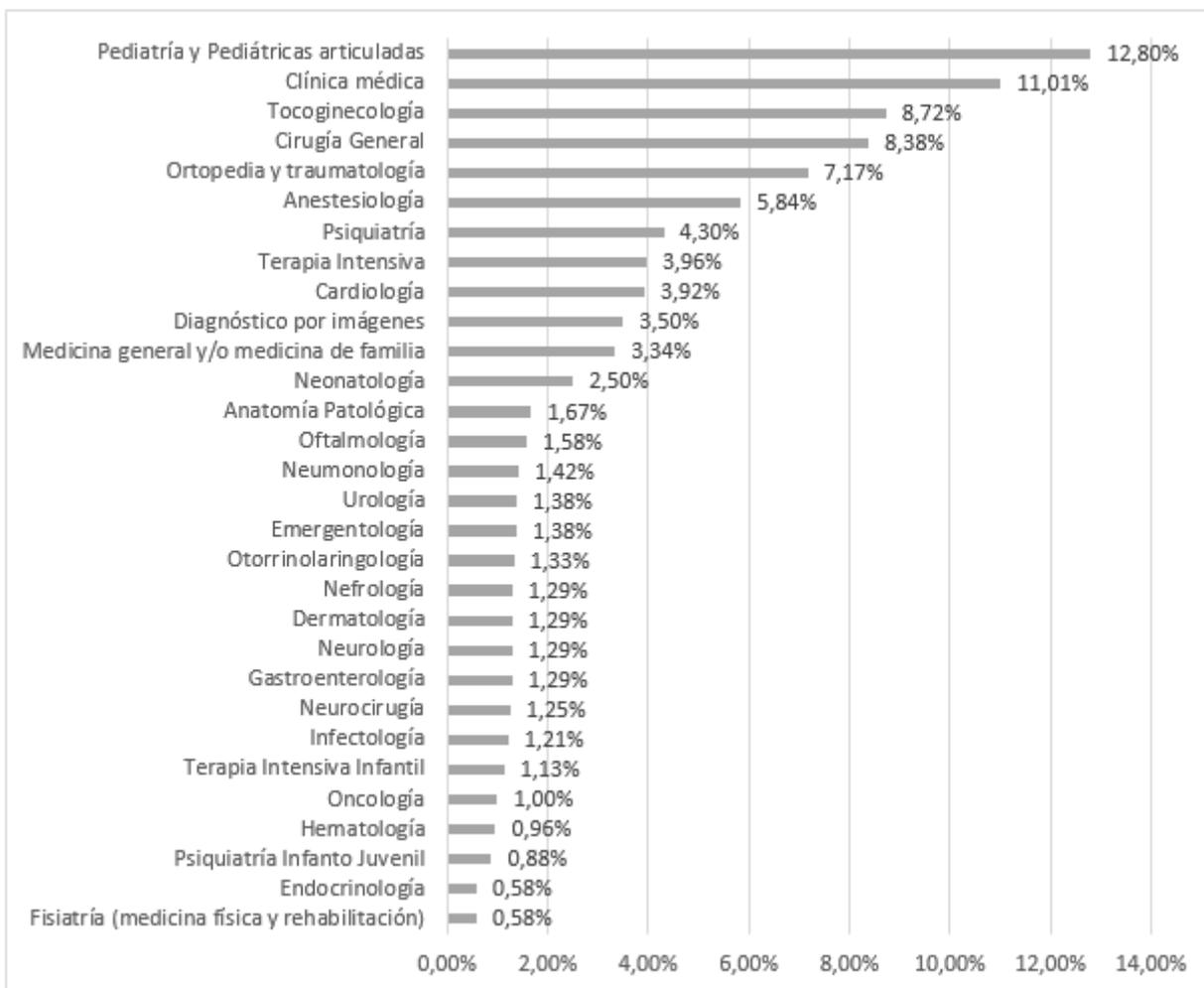


Figura 3: Adjudicación en Residencias entre egresadas/os de Universidades Públicas Nacionales. Fuente: Mapa de residencias de la Dirección Nacional de Talento Humano, Ministerio de la Salud de la Nación.

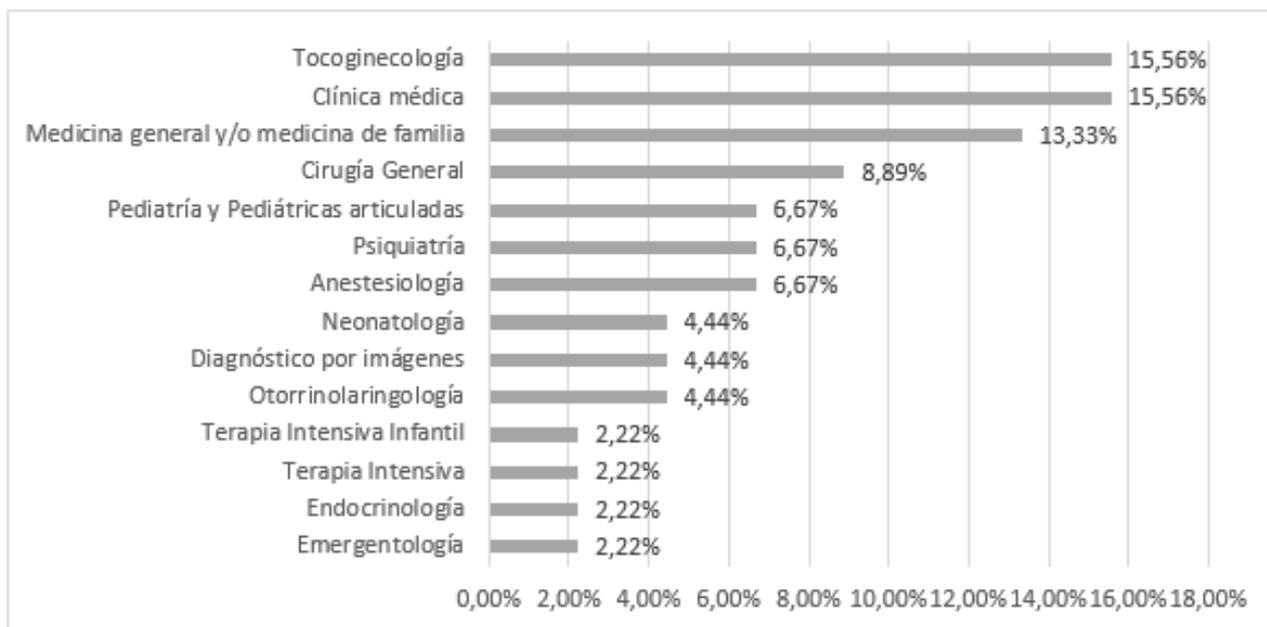


Figura 4: Adjudicación en Residencias entre egresadas/os UNS. Fuente: Mapa de residencias de la Dirección Nacional de Talento Humano, Ministerio de la Salud de la Nación.

Adjudicaciones en residencias y concurrencias a nivel local:

De las 63 personas que se graduaron en la UNS en 2023, 50 iniciaron residencias médicas. De estas adjudicaciones, 31 (62,00%) lo hicieron en residencias de la ciudad de Bahía Blanca, las cuales significan el 39,24 % de las 79 vacantes de residencia que ofrece

la ciudad, y el 59,61 % de las vacantes finalmente ocupadas. Si bien algunas residencias ocuparon la totalidad de sus vacantes (Medicina Familiar y General, Cirugía General, Ginecología, Anestesia, Diagnóstico por Imágenes, Neurocirugía, Nefrología y Psiquiatría); son varias las que no lograron una cobertura mayor al 40 % (Cardiología, Pediatría, UTI, UTI pediátrica, Patología) (Cuadro 1).

	Residencias médicas de Bahía Blanca por sub-sistema. Cargos totales (ocupados)					Adjudicaciones egresados UNS fuera de Bahía Blanca
	Municipal	Provincial	Privado	Total	Ocupación	
Pediatría	3 (2)	4 (0)	1 (0)	8 (2)	25%	1
Medicina General/Familiar	3 (3)	3 (3)		6 (6)	100%	4
Clínica	4 (2)	3 (3)	3 (1)	10 (6)	60%	1
Ginecología		4 (4)		4 (4)	100%	5
Cirugía General	2 (2)	3 (3)	2 (2)	7 (7)	100%	1
Traumatología	2 (1)	3 (3)		5 (4)	80%	2
Emergentología	2 (1)			2 (1)	50%	0
Anestesia		2 (2)		2 (2)	100%	1
Cardiología		2 (0)	1 (0)	3 (0)	0%	1
Diag. Imágenes		2 (2)		2 (2)	100%	0
Nefrología		1 (1)		1 (1)	100%	0
Neonatología		3 (2)		3 (2)	67%	1
Neurocirugía	1 (1)	1 (1)		2 (2)	100%	0
Psiquiatría		3 (3)		3 (3)	100%	1
ORL	1 (1)			1 (1)	100%	1
UTI	2 (1)	2 (0)	1(0)	5 (1)	20%	0
UTI pediátrica		2 (0)		2 (0)	0%	1
Patología		1(0)		1 (0)	0%	0
Cirugía Pediátrica				0	NA	1
totales	20 (14)	39(28)	8 (3)	79 (52)		20
	70,00 %	71,79 %	37,50%	65,82%		

Cuadro 1: Adjudicaciones en el sistema de residencias de Bahía Blanca y adjudicaciones de egresadas/os UNS fuera de la ciudad. Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

Desde el año 2011, la carrera de medicina de la UNS egresó a 676 profesionales. Con un promedio de 63 graduaciones anuales desde la aparición de la pandemia, lo cual representa una tasa de graduación superior al 95 %.

En un contexto nacional donde las médicas y los médicos que el país egresa se vuelcan cada vez en menor medida al sistema de residencias, la carrera de Medicina de la UNS mantiene entre sus egresadas/os un porcentaje importante de quienes aún eligen esta alternativa de formación, con una fuerte presencia en especializaciones del Primer Nivel de Atención. Esto ya cuenta con evidencias empíricas en la provincia de Buenos Aires^(11, 12), lo cual parecería coherente con el modelo pedagógico y el perfil de egreso que propone la carrera. Aun así, es preocupante la baja elección que se observa en la especialidad de Pediatría en el 2023, ya sea en residencias locales, o por fuera de la ciudad de Bahía Blanca.

Si bien el porcentaje de egresados y egresadas de la UNS que opta por la formación en residencias es alto, cuando se analiza de forma global la cobertura de la oferta de residencias que ofrece la ciudad, quienes egresaron de la UNS ocuparon solo el 39 % de sus vacantes.

Cuando se propuso la creación de la carrera de medicina en la UNS, hace 25 años, la ciudad de Bahía Blanca contaba con 23 residencias médicas que ofrecían 50 vacantes anuales, existía un promedio de ingreso anual a la ciudad de 55 nuevas matrículas profesionales y se contabilizaban 830 profesionales en actividad lo cual, entre otras, justificaron el establecimiento de un ingreso con un *numerus clausus* de 60⁽¹³⁾. Para el año 2023, existen un total de 30 residencias con 77 vacantes y 31 concurrencias y un número de 1600 profesionales en actividad. Pareciera que el incremento de la oferta de vacantes de residencias locales no responde necesariamente a la necesidad de profesionales de la ciudad y la región, y que su diversificación disminuya la demanda de las especialidades prioritarias. A esta competencia interna, hay que sumarle la competencia con residencias del resto del país ya que, como se ha demostrado, el Examen Único de Ingreso a Residencias actúa como un factor promotor de la concentración de profesionales en las grandes ciudades y en las especialidades no prioritarias⁽¹⁴⁾, y en el caso de la UNS el nivel académico al egreso y la capacidad competitiva para ingresar en residencias a nivel nacional facilita que quienes egresan de la UNS opten por los espacios formativos que consideran más atractivos, como parecen serlo las residencias en grandes hospitales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Finalmente, el estudiantado de medicina de la

UNS interactúa durante su carrera con servicios locales de salud, sin embargo, en el año 2023 ocho residencias de la ciudad no presentaron adjudicaciones, mientras que 18 de las 19 personas que decidieron emigrar de la ciudad para realizar residencias lo hacen en especialidades que Bahía Blanca también ofrece.

Así como el concepto de atracción se define como una actitud positiva con respecto al ejercicio de la medicina en zonas específicas, también en especialidades y territorios específicos, para el caso de escenarios de formación familiares (dado que lo recorrieron durante toda su carrera) parecería válido considerar alguna dimensión analítica antagónica, que influya negativamente en esta toma de decisiones. Esto podría explicar por qué, con 63 egresadas/os que se formaron a nivel local, durante un periodo en el cual consolidaron redes sociales y familiares, aún pudiendo sostener el vínculo de posgrado con su Universidad; más de un tercio decide emigrar, y un tercio de las vacantes de residencia de la ciudad son ocupadas por profesionales provenientes de otras universidades.

Existe una tensión entre estos problemas: qué necesita el estado financiero para resolver los problemas de su población y las necesidades/elecciones individuales de egresados/as de las universidades públicas. Entretanto, la UNS está respondiendo a su mandato que es el de formar profesionales con vocación de orientarse a especialidades del PNA, sin embargo, queda luego la instancia donde son los diferentes actores del campo de práctica que tensionan para seducir a estos/as egresados/as a incorporarse a su subsistema y en determinada región.

Son los Estados quienes tienen la responsabilidad de contrarrestar los desequilibrios que producen las tensiones y distorsiones que genera el mercado laboral para jóvenes profesionales⁽¹⁾, y ante este aciago panorama, hay reacciones en el ámbito de políticas públicas locales y regionales que parecen ser prometedoras para revertir o paliar esta tendencia. De hecho, el nuevo gobierno del municipio de Bahía Blanca ha conformado una mesa de análisis de políticas públicas sanitarias representativa de todos los sectores, incluso los formativos. Esta mesa ha comenzado a trabajar identificando como uno de los problemas principales la atracción, captación y retención de profesionales de la salud, y constituye un espacio apropiado para refundar la forma de interacción de la academia y el ámbito asistencial desde la visión de profesionales en formación. En esta convergencia de los planos académicos y asistenciales, la planificación curricular, el proceso de socialización que determina el campo de la salud, y el *practicum* reflexivo donde se consolidan las competencias profesionales, son igual de importantes para determinar

el perfil profesional⁽¹⁵⁾.

Ante una tendencia preocupante de merma del interés por residencias prioritarias de la ciudad de Bahía Blanca, y en un contexto nacional cada día más complejo, es necesario encontrar estrategias innovadoras, integradas, integrales y oportunas que permitan un horizonte más promisorio para la atención de la salud de la población.

CONCLUSIÓN

La carrera de Medicina de la UNS cumple con su mandato de formar profesionales orientados al Primer Nivel de Atención. Es necesario revisar de forma integral los mecanismos para atraer y captar profesionales en las residencias prioritarias de la ciudad de Bahía Blanca. En ese trayecto, revisar las necesidades de profesionales, las ofertas de formación y adecuar el modelo de atención y financiamiento que logre seducir a profesionales egresados/as de la UNS.

Financiación: El presente trabajo no ha recibido ningún tipo de patrocinio proveniente de entidades del sector público, privado ni de a seguridad social vinculadas a productos y/o servicios sanitarios.

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no presenta conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cómo atraer, captar y retener al personal de salud en zonas rurales, remotas y desatendidas. Una revisión rápida. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2022. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://doi.org/10.37774/9789275324721>

2. Silberman P, Silberman M (2022). ¿Cómo evolucionó la distribución de médicos y médicas especialistas en Argentina? Un análisis demográfico de la profesión médica al 2020. Archivos de Medicina Familiar y General. 2022; 19(2), 5–16. <https://revista.famfyg.com.ar/index.php/AMFG/article/view/221/208>

3. Duré I, García MJ, García Diéguez M, Ruiz A. El ingreso a la formación en servicio: una política de equidad para el acceso a la formación de especialistas. Ministerio de Salud de la Nación. Dirección Nacional de Capital Humano La formación de los recursos humanos de salud 2016-2019 / 1a ed . Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 2019 <https://iah.salud.gob.ar/doc/438.pdf>

4. Silberman P, Silberman M. Factores relacionados a la elección de residencias médicas

que reproducen las desigualdades en la distribución de especialistas en Argentina. Investigación En Educación Médica. 2023;12(47), 22–32. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2023.47.23499>

5. Preocupa la falta de terapeutas, clínicos y pediatras en el sistema de salud de Bahía. Wips [Internet]. 16 de mayo de 2022. <https://wips.digital/2022/05/16/actualidad/salud/preocupa-la-falta-de-terapeutas-clinicos-y-pediatras-en-el-sistema-de-salud-de-bahia/>

6. Pereyra N. Bahía Blanca: faltan médicos de emergencias del Penna y no habrá solución a corto plazo. Vía País [Internet]. 3 de enero de 2023. <https://viapais.com.ar/punta-alta/bahia-blanca-faltan-medicos-emergencias-del-penna-y-no-habra-solucion-a-corto-plazo/>

7. Lanzan un plan para atraer más residentes a especialidades con faltante de médicos. La Brújula 24 [Internet]. 9 de mayo de 2023. <https://www.labrujula24.com/notas/2023/05/09/lanzan-un-plan-para-atraer-mas-residentes-a-especialidades-con-faltante-de-medicos-n291856/>

8. Médicos advierten el deterioro del servicio de pediatría del Hospital Penna. Wips [Internet]. 8 de mayo de 2023. <https://wips.digital/2023/05/08/actualidad/salud/medicos-advierten-el-deterioro-del-servicio-de-pediatria-del-hospital-penna/>

9. Duro comunicado de los profesionales de la salud por la falta de médicos. La Brújula 24 [Internet]. 3 de marzo de 2023. <https://www.labrujula24.com/notas/2022/03/03/duro-comunicado-de-los-profesionales-de-la-salud-por-la-falta-de-medicos-n196917/>

10. Ministerio de Salud de la Nación (2023). M.A.P.A de residencias: Adjudicaciones Concurso Unificado (CU 2022-2023). <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiYTkwZGlyMjctZjM2NS00YTc5LTkwZWQtNjQ5YzRmMDI3NE0liwidCI6IjQ2Mm14NzAzLWVjYjltNDNkMi05ZTdmLTEyMTY3Zjk3YWY3MCI9&pageName=ReportSection6604c441e0be5cc63d20>

11. Escuela de Gobierno en Salud Floreal Ferrara: Ingreso a Residencias Médicas 2022. Revista Salud Pública. Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. 2023; 1 (32-44). <https://saludpublica.ms.gba.gov.ar/index.php/revista/issue/view/2/4>

12. Silberman P, Badr P. Elección de especialidades en atención primaria de los egresados de medicina de la Universidad Nacional del Sur. Revista Argentina de Educación Médica. 2022; 11 (1), 34-43.

<https://raem.afacimera.org.ar/wp-content/uploads/sites/2/2022/04/9-Eleccion-de-especialidades-en-atencion-primaria-de-los-egresados-de-medicina-de-la-Universidad-Nacional-del-Sur.pdf>

13. Universidad Nacional del Sur. Proyecto de Factibilidad de la carrera de medicina. Exp-934:0001661/1994, tomo 2.

14. Silberman P. Residencias médicas en Argentina: Características y desempeño de aspirantes en el examen único y en la adjudicación de plazas durante los años 2020-2022. [Tesis de Doctorado] La Plata: Universidad Nacional de La Plata; 2023. Recuperado a partir de: <https://sedici.unlp.edu.ar/discover?query=Silberman&submit=>

15. Badr P. Formación universitaria y contrahegemonía: interpelación a la educación médica. En Reichenbach J (comp.) Pediatría en red 5: salud del niño, niña y adolescente con perspectiva de derechos La Plata: Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. 2023; 51-65. <https://redsanna.org/publicaciones-2/>

EXPERIENCIA DOCENTE EN UN PROGRAMA DE FORMACIÓN DE MEDICINA FAMILIAR Y GENERAL A DISTANCIA.

Teaching experience in a distance learning program for Family and General Medicine.

Autores: Didoni Marisa Susana^a; Godoy Ana Carolina^b; Lopez Livia Ivana^c; Pérez Andrea Soledad^d; Bertotto Analía^e; Astegiano Cecilia^f; Metrebian, Sergio^g.

^a Médica de familia. Docente del Departamento de Medicina Familiar. Jefa Servicio Medicina Familiar, Hospital Nacional de Clínicas. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

^b Médica de Familia. Magíster en Salud Colectiva. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

^c Médica de Familia. Docente del Departamento de Medicina Familiar. Hospital Nacional de Clínicas. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

^d Médica de familia. Docente del Departamento de Medicina Familiar. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

^e Médica de Familia Magister en Nutrición Médica y Diabetología Docente del Departamento de Medicina Familiar Universidad Nacional de Córdoba Argentina.

^f Médica de familia. Docente del Departamento de Medicina Familiar. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

^g Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba, Argentina.

Contacto: anacgodoy@yahoo.com.ar

Recibido: 01/02/2024

Aceptado: 05/03/2024

RESUMEN

La distribución inequitativa del talento humano en salud afecta la capacidad de los sistemas de ofrecer servicios esenciales. En la provincia de Córdoba, el primer nivel de atención es responsabilidad de los municipios, pero el nivel provincial procura sostener la rectoría y ser garante del derecho a la salud. En ese marco, se desarrolló un programa para reducir las brechas en la distribución de médicos: el Plan Cordobés de Médicos del Interior. Acompañando ese plan se ejecutó un convenio específico con la Universidad Nacional de Córdoba para garantizar la formación en la especialidad de Medicina Familiar y General. Ingresaron al programa 170 personas, y hoy contamos con 98 médicos en formación o seguimiento. En este artículo damos cuenta de la experiencia docente, los desafíos y dificultades que supuso afrontar una formación en lugares de práctica variados, y con el aporte de las tecnologías de la información y comunicación. Esperamos que la experiencia sirva para transmitir los aprendizajes de nuestra práctica.

PALABRAS CLAVES: Medicina Familiar y Comunitaria; Atención Primaria de la Salud; Educación de posgrado.

ABSTRACT

The inequitable distribution of human talent in health affects the capacity of systems to offer essential services. In the province of Córdoba, the primary level of care is the responsibility of municipalities, but the provincial level aims to maintain leadership and guarantee the right to health. Within this framework, a program was developed to reduce gaps in the distribution of physicians: the Cordobés Plan for Interior Physicians. Accompanying this plan, a specific agreement was executed with the National University of Córdoba to ensure training in the specialty of Family and General Medicine. 170 individuals entered the program, and today we have 98 physicians in training or under supervision. In this article, we give an account of the teaching experience, the challenges, and difficulties involved in facing training in various practice settings, along with the contribution of information and communication technologies. We hope that this experience serves to transmit the lessons learned from our practice.

KEYWORDS: Family practice; Primary Health care; Education graduate.

INTRODUCCIÓN

La falta de médicos en el interior de las provincias (así como en las zonas rurales) es una característica que acentúa las inequidades de un sistema de salud. En el caso de Córdoba, esta distribución desigual fue afectada negativamente por la descentralización del primer nivel de atención a los municipios⁽¹⁾. En abril del 2019 el Gobierno de la provincia de Córdoba presentó el Plan Cordobés de Radicación de Médicos en el Interior⁽²⁾. Sus objetivos son formar profesionales especialistas en Medicina General y de Familia, y favorecer la distribución más equitativa de los recursos humanos médicos en el interior del territorio de la Provincia.

En este marco, se realizó un convenio con la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba, para la formación de los profesionales del Plan. En los últimos años, a nivel nacional, se han propuesto diferentes programas de formación y estímulos económicos para trabajadores de salud que intentan garantizar la cobertura y el acceso universal a los servicios orientados a la equidad⁽³⁾. Si bien la formación en modalidad residencia sigue siendo el modelo dominante en nuestra especialidad, la adjudicación de cargos a nivel nacional ha sido estable en los últimos 10 años⁽⁴⁾, y se estima es insuficiente para abordar el problema de la distribución inequitativa de esta fuerza de trabajo.

Existe bastante consenso en que el fortalecimiento del primer nivel de atención mejora la salud de una población. Sin embargo, la puesta en práctica de ese acuerdo genera tensiones y conflictos. Uno de los puntos de tensión es referido a la estrategia referida a la formación y la contratación del talento humano para el primer nivel de atención.

En un sistema de salud en donde coexisten diversos modelos de atención, resulta un desafío proponer modelos de formación de talento humano que luego brinden servicios centrados en las personas, sus familias y la comunidad. En Argentina, existe un marco de referencia para la formación de especialistas en medicina familiar⁽⁵⁾ que establece los lineamientos generales de competencias esperadas y define a la especialidad como adecuada para la APS.

Para entender los nuevos escenarios educativos en el área de la salud y, más precisamente, de las ciencias médicas, es necesario conocer lo que muchos autores han denominado *escenarios de práctica en salud*. Esta es una estructura funcional fundada en la relación docencia-servicio, entre una institución formadora y una institución prestadora de servicios, cuyo objetivo es realizar prácticas educativas para el desarrollo de competencias teórico-prácticas del área de la salud. Estos espacios pueden ser insti-

tucionales, comunitarios u otros diferentes a los del sector salud, en los cuales se consideren pertinentes las prácticas, según lo establecido en los programas formativos⁽⁶⁾.

Es sustancial que el perfil de las competencias docentes sea acorde a estos nuevos escenarios de aprendizaje. Estas competencias se clasifican en cognitivas y metacognitivas, y en su conjunto permiten el desarrollo de un profesional idóneo. Es relevante destacar que las competencias metacognitivas facilitan el desarrollo de la reflexión y la autocrítica. Entre estas competencias encontramos: competencias comunicativas; gerenciales de la enseñanza; sociales para el liderazgo, la cooperación, el trabajo en equipo; y competencias afectivas. Estas últimas aseguran una docencia responsable y comprometida con la formación⁽⁷⁾.

Con la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) en la educación médica, aparecen plataformas tecnológicas que permiten diversas modalidades de enseñanza-aprendizaje⁽⁸⁾. Éstas han propiciado la creación de espacios educativos virtuales que pueden garantizar el aprendizaje con el uso de estrategias innovadoras. Para que esto ocurra deben estar basados en modelo pedagógico bien diseñado, donde cada uno de los componentes que interviene en el proceso enseñanza-aprendizaje (estudiante, profesor, contenidos educativos y modelo tecnológico) tengan bien identificados y establecidos sus roles. Su uso ha introducido nuevos paradigmas como la educación centrada en el estudiante, el autoaprendizaje y la gestión del conocimiento, modificando así el papel histórico de los profesores o tutores⁽⁸⁾.

En este artículo, queremos describir la experiencia docente del programa de formación que acompaña una estrategia provincial del Plan de radicación de médicos en el interior Córdoba. Además, presentaremos algunas reflexiones y conclusiones de nuestro trabajo, a fin de reflexionar sobre los conceptos previamente descriptos.

DESCRIPCIÓN DEL TERRITORIO DE DESARROLLO DEL PLAN DE FORMACIÓN

Para comprender este programa, necesitamos describir algunas generalidades del sistema de salud argentino, y particularmente el de Córdoba. En nuestro país, el sistema de salud tiene una estructura mixta conformada por tres subsectores (con escasa coordinación entre ellos): el subsector público, el de la seguridad social y privado⁽⁹⁾. Se lo describe como fragmentado en dos sentidos: en relación a su composición (prestadores públicos y privados) y también en relación a la atención de la población a la que va dirigida. Se generan, así, subgrupos

poblacionales (con diferentes capacidades de pago y distinto ejercicio de sus derechos). Estos grupos tienen diferentes necesidades de servicios de salud, pero también variaciones en cuanto a su capacidad de recibir cuidados efectivos; provocando todo esto notables inequidades⁽⁹⁾.

En la Provincia de Córdoba, el proceso de descentralización de funciones del Estado tuvo un impacto muy marcado. Se transfirió responsabilidad sanitaria desde el gobierno provincial hacia los municipios, pero sin el desarrollo de capacidades de gestión ni tampoco el presupuesto necesario para desarrollar la estrategia. Ese traspaso superó los 400 efectores sanitarios (de los 500 que tenía a cargo la provincia). En los años siguientes a ese proceso, se desarrollaron algunas estrategias para mejorar la situación, pero el deterioro de la época anterior ya había calado con profundidad. En consonancia con el tema desarrollado en nuestra experiencia, se destaca que la descentralización ha generado diferencias valorativas entre los grandes hospitales de la capital de la provincia, y los pequeños centros, la mayoría el primer nivel de atención, del interior⁽¹⁾.

En vigencia del Plan Federal de Salud 2004-2007, se creó el Sistema Nacional de Residencias en el año 2006⁽¹⁰⁾. En ese marco de trabajo, durante las sesiones del Consejo Federal de Salud se establecen en 2008 especialidades estratégicas y priorizadas, entre las que se incluye la Medicina General y/o de Familia.

En el año 2004 se implementó el Programa de Médicos Comunitarios (PMC), en acuerdo entre el Ministerio de Salud de la Nación, las provincias y universidades de todo el país para el fortalecimiento de los recursos humanos del primer Nivel⁽¹¹⁾. Buscó garantizar la permanencia de los mismos en el sistema público de salud a través de oferta de educación médica y práctica en terreno mediante una beca y financiamiento económico a equipos interdisciplinarios. La propuesta pedagógica incluía actividades en la parte asistencial y otra parte en el terreno. Incluía la figura de un facilitador /tutor mientras se desarrollaba el programa de formación.

En la provincia de Córdoba, se implementó en 2004 el Sistema Integrado Provincial de Salud (SIPS) con distintas fuentes de financiamiento y organizó a la Provincia en regiones sanitarias, organizadas en función de los mecanismos de comunicación y coordinación ya existentes⁽¹²⁾. Dentro del SIPS se establecieron entre otras prácticas la de optimizar y fortalecer la capacitación del personal de salud en el marco de la Ley de Garantías Saludables⁽¹³⁾. Se privilegió la formación de Recursos Humanos en Salud aumentando el número de becas para residentes y reconvirtiendo a los equipos de salud con orientación a la prevención y atención primaria con población a cargo. De esta forma los becarios recibían formación

académica en su lugar práctica. Se involucró a 54 localidades dentro del SIPS con el objetivo de descentralizar y regionalizar el sistema de Salud Provincial.

En los años subsiguientes, se realizaron llamados regulares para planes de residencias médicas. En la provincia existen varios programas de entrenamiento en la especialidad, pero sólo los programas de residencia del Ministerio de Salud de la Provincia tienen alcance más allá del departamento Capital. En estos casos, los cargos se adjudicaban a algunos hospitales regionales, en donde transita la formación de manera predominante, aunque en todos los casos se realizan rotaciones por centros de atención primaria.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El programa de radicación de médicos en el interior diseñado incluye dos etapas:

- *Primera etapa:* tres años de duración, con el desarrollo de un Programa académico de Formación en la Especialidad de Medicina General.
- *Segunda etapa:* Carga pública de tres años de duración. Los profesionales formados y egresados tras cumplimentar los requisitos académicos establecidos continuarán realizando actividades asistenciales y en el terreno, continuando los ejes desarrollados durante la primera etapa.

En la Tabla 1 se ven los ingresantes por cohorte, así como el desgranamiento o abandono por año de la formación (en el caso de abandono durante la etapa 1) o en la etapa 2. Actualmente se encuentran en formación 13 profesionales, y 72 personas en la etapa 2 o de continuidad.

Tabla 1. N de ingresantes por cohorte y desgranamiento por año del programa. Elaboración propia en base a datos preliminares del programa.

Cohorte	Ingresantes	DESG. año 1	DESG año 2	DESG año 3	Egresados	DESG etapa de continuidad	% total de DESG
2019-2022	90	32	5	2	45	6	50
2020-2023	46	12	4	3	27	1	41
2021 – 2024	9	1	1	Nc	Nc	Nc	-
2023 – 2026 A	9	2	Nc	Nc	Nc	Nc	-
2023 – 2026 B	6		Nc	Nc	Nc	Nc	-
2023 – 2026 C	14		Nc	Nc	Nc	Nc	-

DESG: desgranamiento. Nc: no corresponde.

Cohortes de ingreso 2023 fueron en 3 etapas, por eso se distinguen A, B y C.

El seguimiento de la trayectoria académica está a cargo del equipo docente del Departamento de Medicina Familiar, FCM-UNC con actividades virtuales (semanales) y presenciales. Se conformó un equipo de 9 docentes. Identificamos la necesidad de diferenciar las tareas docentes por etapas, con responsabilidades diferenciadas para cada miembro del equipo. Semanalmente, además, realizamos una reunión de equipo para compartir los avances y planificar las acciones.

Actividades y experiencias docentes de la Primera Etapa

El objetivo fundamental de esta etapa es garantizar el adecuado desarrollo del programa de formación.

Se desarrollan las actividades en 3 grupos temáticos:

- Área clínica: desarrollo de los contenidos por cuidados por etapa del ciclo de vida y problemas prevalentes de salud. La formación se articuló con

otra oferta formativa de la universidad, que es un curso de actualización en medicina familiar.

- Área de investigación: acompaña el desarrollo de un trabajo de investigación. Incluye seminarios y tareas de entrega regular, que permite a los profesionales terminar la formación con el trabajo realizado.
- Área comunitaria: acompaña el desarrollo de actividades en el territorio asignado (espacio poblacional de cuidado) permitiendo profundizar el conocimiento sobre la comunidad, su población y los actores que la conforman. Incluye actividades de portafolio, actividades en terreno e instancias áulicas.

Una característica a destacar, es el acompañamiento en la integración de la persona en formación al espacio de prácticas tanto en el municipio como en el hospital de referencia. El seguimiento en general fue a distancia, y para esto se articuló con los tutores

de ambos espacios. Esto supuso para las docentes un ejercicio de variadas estrategias de acuerdo y negociación con actores diversos (miembros de equipo de salud, autoridades sanitarias y otros actores de los municipios). Además, se identificaron escenarios de prácticas muy diversos, que dan cuenta de la heterogeneidad del primer nivel de atención de la provincia. Se aumentó el conocimiento de los escenarios sanitarios de la provincia, así como de los recursos y programas que se ejecutan en la misma.

Se realizaron actividades virtuales al menos una vez por semana, por plataformas zoom o meet. Desde el año 2019 Para esto, compartimos instancias de formación específica para el aprendizaje de la integración y uso de la TICs en la educación. Se complementaron las tareas por el aula virtual de la plataforma Moodle de la UNC. Se realizaron encuentros presenciales una vez por mes hasta febrero de 2020. La llegada de la pandemia significó una pérdida de la posibilidad de encuentro presencial, que para todas las docentes fue una debilidad. Sin embargo, las habilidades ya desarrolladas en el uso de las plataformas virtuales nos permitieron continuar con las actividades a distancia.

Como actividades de mejora, recuperar la presencialidad regular y trabajar específicamente con los tutores municipales son las prioridades para el equipo.

Actividades y experiencias docentes de la Segunda Etapa

Esta etapa supuso un desafío especial para la definición del rol docente, ya que no incorpora tareas académicas tradicionales. La formación y consolidación de servicios de medicina familiar en el interior de la provincia es una prioridad. Por eso acompañamos al desarrollo de los servicios en los hospitales de referencia, mediante visitas a los lugares, encuentros con los profesionales y directivos, y orientación en la conformación formal de los espacios. Al inicio del programa, uno de los hospitales tenía un servicio de medicina familiar. Actualmente, 11 hospitales se encuentran con actividades ambulatorias específicas de medicina familiar (con consultorios bien identificados) y están formalizando el proceso. Se planifica durante los meses que siguen acompañar ateneos en estos hospitales.

DISCUSIÓN O REFLEXIONES FINALES

Los modelos de formación en posgrado son un particular desafío si se piensan dentro de la estrategia APS. Además apuntar a la excelencia académica, deben acompañar procesos de diseño de planificación de talento humano. Esto requiere una profunda articulación entre las universidades y los ministerios de salud.

Se ha planteado a la residencia médica como

espacio que sintetizan el mejor modo el estudio de la teoría y la práctica laboral⁽¹⁴⁾, pero su centralidad en los hospitales podría ser contraproducente para fortalecer el primer nivel de atención en un sistema tan descentralizado como el de Córdoba. La diversidad de escenarios sanitarios, dentro de la misma provincia, invita a desencadenar dos procesos: por un lado, garantizar el cumplimiento de un programa de estudio; por el otro, garantizar que diversas poblaciones accedan a servicios de salud más homogéneos.

Respecto a los docentes o tutores, su función en este nuevo escenario educativo es más de facilitador que de transmisor. Esto coincide con lo propuesto por las corrientes de la pedagogía transformadora, que enfatiza la necesidad de un vínculo docente – alumno que permita la resolución de problemas en el entorno de aprendizaje, y no la mera transmisión de conocimientos⁽¹⁵⁾. Para favorecer el desarrollo de competencias en los programas de formación médica, la bibliografía sugiere que debe ofrecer recursos que permitan el autoaprendizaje. También se propone situar a los estudiantes ante situaciones similares a la realidad para favorecer la integración de conocimientos, y acompañar todo el proceso con instancias de retroalimentación formativa⁽¹⁶⁾.

Como desafíos a futuro, encontramos que trabajar para la acreditación de los centros de prácticas como espacios de formación será una fortaleza que permita alcanzar los dos objetivos ya nombrados. Además, trabajar con otros actores para favorecer que los escenarios de formación ofrezcan condiciones similares que facilite el aprendizaje de las competencias básicas.

Se motivaron procesos de reflexión sobre la experiencia de enseñanza-aprendizaje, ya que el Aprendizaje activo es determinante para desarrollar competencias investigativas que promuevan a los médicos en formación la formulación de preguntas y búsqueda activa de respuestas.

Este tipo de formación, que significa un ejercicio de integración de actores, es evaluado positivamente por nosotros. Sería de interés reflexionar sobre la posibilidad de ofrecer este tipo de formación a otras especialidades del equipo de salud necesarias en el primer nivel de atención.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ase I. La Descentralización de Servicios de Salud en Córdoba (Argentina): Entre la Confianza Democrática y el Desencanto Neoliberal. *Salud Colect* [Internet]. agosto de 2006 [citado 24 de junio de 2023];2(2):199-218. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1851-82652006000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es

2. Laorden E. Plan cordobés de radicación de médicos en el interior [Internet]. Web de Noticias - Gobierno de Córdoba. 2019 [citado 24 de junio de 2023]. Disponible en: <https://prensa.cba.gov.ar/salud-2/plan-cordobes-de-radicacion-de-medicos-en-el-interior/>
3. Argentina.gob.ar [Internet]. 2019 [citado 24 de junio de 2023]. Estrategia de Salud familiar y comunitaria. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/familiar-y-comunitaria/estrategia>
4. Argentina.gob.ar [Internet]. 2018 [citado 24 de junio de 2023]. Datos sobre formación en Residencias. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/ofertus/datos/formacion/residencias>
5. Argentina.gob.ar [Internet]. 2019 [citado 24 de junio de 2023]. Documentos marco de referencia. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/residencias/snases/documentoacred/marco>
6. Vidal Ledo M, Villalón Fernández MJ. Escenarios docentes. Educ Médica Super [Internet]. diciembre de 2011 [citado 24 de junio de 2023];25(4):540-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412011000400014&lng=es&nrm=iso&tlng=es
7. Castañeda-Sánchez O, Martínez-Anota I. Nivel de competencia docente del profesorado de la residencia en Medicina Familiar. Aten Fam [Internet]. 1 de octubre de 2016 [citado 24 de junio de 2023];23(4):139-44. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-familiar-223-articulo-nivel-competencia-docente-del-profesorado-S1405887116301493>
8. Belló M, Becerril-Montekio VM. Sistema de salud de Argentina. Salud Pública México [Internet]. 2011 [citado 8 de julio de 2023];53:s96-109. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/spm/2011.v53suppl2/s96-s109/es/>
9. Maceira D. Morfología del Sistema de Salud Argentino Descentralización, Financiamiento y Gobernanza. CEDES Doc Trab [Internet]. 2018 [citado 8 de julio de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.cedes.org/handle/123456789/4460>
10. Ministerio de Salud de la Nación. Dirección, Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional. Sistema nacional de acreditación de residencias del equipo de salud. Normativa, guías y estándares a 7 años de su creación [Internet]. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires; 2014. Disponible en: <http://iah.salud.gob.ar/doc/Documento5.pdf>
11. Ministerio de Salud y Ambiente. Resolución 915/2004 [Internet]. sep 13, 2004. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/95000-99999/98728/norma.html>
12. Roberto Chuit, Marcelino Iglesias. Mesa Debate: Modelos provinciales de salud [Internet]. Centros de estudio Estado y Sociedad; 2004. Disponible en: <https://nucleodegenerounr.files.wordpress.com/2013/03/sspp200407.pdf>
13. Legislación Provincial de Córdoba: Ley Número 9133 [Internet]. [citado 27 de julio de 2023]. Disponible en: <http://web2.cba.gov.ar/web/leyes.nsf/85a69a561f9ea43d03257234006a8594/0a8e72ae4e3f8c230325782b006108a9>
14. Vidal NV, Rodríguez López EI, Véliz Martínez PL, Suárez Cabrera A, Morales Cordovés E, Zelada Pérez M de los M, et al. Tendencias actuales de programas de estudio de pregrado y posgrado con orientación a la Atención Primaria de la Salud. Educ Médica Super [Internet]. septiembre de 2016 [citado 5 de agosto de 2023];30(3):615-26. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412016000300015&lng=es&nrm=iso&tlng=en
15. Propuesta para la formación en Medicina Familiar y Comunitaria, desde la percepción, conceptualización y experiencia práctica de los enfoques de Salud Familiar [Internet]. [citado 5 de agosto de 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-38032017000200230
16. Ruiz de Gauna P, González Moro V, Morán-Barrios J. Diez claves pedagógicas para promover buenas prácticas en la formación médica basada en competencias en el grado y en la especialización. Educ Médica [Internet]. 1 de enero de 2015 [citado 5 de agosto de 2023];16(1):34-42. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-diez-claves-pedagogicas-promover-buenas-S1575181315000078>

COSTO Y PORCENTAJE DE GASTO EN SALUD POR COVID-19 EN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.

Cost and percentage of health spending by COVID-19 at the first level of care.

Autores: Emmanuel López Ruiz¹; Enrique Villarreal Ríos²; Mireya Franco Saldaña³; Liliana Galicia Rodríguez⁴; Laura Estefanía Rosas Marín⁵; Mariana del Rayo Guerrero Mancera⁶; Francisco Ortiz Corona⁷

¹ Residencia de Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No 49 Celaya Guanajuato México, Instituto Mexicano del Seguro Social.

² Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud Querétaro, México, Instituto Mexicano del Seguro Social.

³ Dirección de Unidad de Medicina Familiar No 49 Celaya Guanajuato, México. Instituto Mexicano del Seguro Social.

⁴ Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud Querétaro, México, Instituto Mexicano del Seguro Social.

⁵ Coordinación de Educación e Investigación, Unidad de Medicina Familiar No 49 Celaya Guanajuato, México. Instituto Mexicano del Seguro Social.

⁶ Coordinación de Residencia de Medicina familiar, Unidad de Medicina Familiar No 49 Celaya Guanajuato México. Instituto Mexicano del Seguro Social.

⁷ Consulta Externa de Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar 49, Celaya Guanajuato, México. Instituto Mexicano del Seguro Social.

Contacto: Enrique Villarreal Ríos
enriquevillarrealrios@gmail.com

Recibido: 25/05/2023

Aceptado: 10/03/2024

RESUMEN

Antecedentes. Ante la pandemia de COVID-19 el sistema de salud reasignó recursos económicos para la atención.

Objetivo. Determinar el costo de la atención y el porcentaje del gasto en salud por COVID-19 en una unidad de medicina familiar de primer nivel de atención.

Metodología. Estudio de costo y porcentaje de gasto en COVID-19 en una unidad de primer nivel de atención. Se identificaron los servicios generales y finales, para construir el costo fijo se utilizó la técnica de tiempos y movimientos, se identificaron el total de partidas presupuestales ejercidas en la unidad médica para cada uno de los servicios, para desagregar el gasto de los servicios generales a los finales se construyeron ponderadores. El costo variable se realizó con la técnica consenso de expertos y microcosteo. El costo promedio se relacionó con la productividad por servicio y con el total de pacientes atendidos por COVID-19, el resultado se relacionó con el presupuesto ejercido de la unidad.

Resultados. El costo anual de la atención de COVID-19 en módulo respiratorio fue 158.597,25 dólares americanos, en medicina familiar fue 192.549,36 dólares americanos, el costo total ejercido en el año 2021 para atención de SARS COV 2 en una unidad de primera atención fue 351.146,61 dólares americanos. Esta cantidad representa el 9,6 % del gasto en salud.

Conclusión. El costo en atención de COVID-19 y el porcentaje del gasto en salud en primer nivel de atención es elevado.

PALABRAS CLAVES: Costo, COVID-19, SARS-COV-2, primer nivel de atención, gasto.

ABSTRACT

Background. In the COVID-19 pandemic, the health system reallocated financial resources for care.

Objective. To determine the cost of care and the percentage of health spending due to COVID-19 in a first level care family medicine unit.

Methodology. Study of the cost and percentage of spending on COVID-19 in a first-level care unit. The general and final services were identified, to construct the fixed cost, the technique of times and movements was used, the total budget items exercised in the medical unit for each of the services were identified, to disaggregate the expense of general services to the endings were constructed **weights.** Variable costing was performed using the expert consensus technique and microcosting. The average cost was related to productivity per service and to the total number of patients treated for COVID-19, the result was related to the budget used by the unit.

Results. The annual cost of COVID-19 care in the respiratory module was 158.597,25 US dollars, in family medicine it was 192.549,36 US dollars, the total cost incurred in 2021 for SARS COV 2 care in a unit of first attention was 351.146,61 US dollars. This amount represents 9,6% of health spending.

Conclusion. The cost of COVID-19 care and the percentage of health spending at the first level of care is high.

KEYWORDS: Cost, COVID-19, SARS-COV-2, first level of care, spent.

INTRODUCCIÓN

El riesgo latente de crisis en los sistemas de salud por enfermedades crónicas o nuevas enfermedades es una realidad. En la actualidad cohabitan diferentes pandemias, las propias de padecimientos crónico degenerativos y la más reciente del año 2019, la pandemia causada por un nuevo coronavirus SARS-CoV-2 de alta transmisión, evento agudo severo, secuelas y elevada mortalidad.^{1,2}

Ante los alarmantes niveles de propagación del nuevo coronavirus, la Organización Mundial de la Salud declaró la enfermedad emergente como una urgencia de salud pública de importancia global, oficializada como nueva pandemia por COVID-19 el 11 de marzo del 2020.³ En octubre del año 2022 el total de caso reportados en el mundo ascendió a 621.000.000 y el total de defunciones a 6.500.000.⁴

Ante este escenario los sistemas de salud y la sociedad implementaron el plan de preparación y respuesta para enfrentar la COVID-19, se privilegió la prevención, evitar la propagación, salvar vidas y reducir al mínimo las consecuencias de la pandemia; a nivel poblacional se implementó el distanciamiento físico y la protección personal, y en los sistemas de salud se realizó reasignación de recursos humanos, logísticos, económicos y de infraestructura.^{5,6}

La prolongación de la pandemia por COVID-19, resaltó la importancia de la implementación de políticas integrales dirigidas a la atención centrada en la respuesta al COVID-19 sin perder la continuidad de servicios esenciales. La reconversión de los servicios de salud para COVID-19, diseñó políticas públicas con reasignación de personal y espacios físicos dentro de las unidades médicas, recursos destinados exclusivamente a la atención de COVID-19. En primer nivel de atención, se asignaron espacios para la atención de primera vez del paciente con cuadro respiratorio agudo que requería establecer el diagnóstico de COVID-19 y definir protocolo de manejo hospitalario o ambulatorio, a este espacio se le denominó "Módulo Respiratorio". La atención subsecuente en etapa de convalecencia del paciente con COVID-19 se otorgó en el consultorio de Medicina Familiar, espacio asignado para la atención rutinaria de todas las patologías atendidas por el Médico Familiar. Desde esta perspectiva el modelo de atención de manejo del paciente con COVID-19 en primer nivel de atención se integró con el Módulo Respiratorio para el paciente de primera vez y con la consulta de Medicina Familiar para el manejo subsecuente.^{7,8}

De igual forma, la pandemia reafirmó la interdependencia que existe entre la salud y la economía, al respecto los esfuerzos fiscales implementados se constituyeron como una herramienta económica

fundamental para enfrentar la pandemia que impactó en el gasto público. En particular en la institución estudiada el financiamiento de los servicios de salud es tripartita (estado, empresa y trabajador) con esquema de prepago y servicio de salud para toda la familia, presupuesto que es asignado anualmente las unidades médicas en función del total de población adscrita.⁹

En la actualidad los sistemas de salud han identificado el costo de la atención de patologías específicas, entre ellas diabetes mellitus¹⁰ e hipertensión arterial,¹¹ pero más allá de identificar el costo contable que permite asignar tarifas, la importancia de conocer el costo se relaciona con la perspectiva económica del sistema de salud en la cual se involucra la asignación eficiente de los recursos disponibles.¹² En relación a ello ya se ha demostrado la relación directa entre gasto en salud y condiciones de vida.¹³

METODOLOGÍA

Estudio de costo en pacientes con COVID-19 atendidos en la Unidad de Medicina Familiar 49, perteneciente a una institución de seguridad social de la ciudad de Celaya Guanajuato México, del 1 de enero de 2021 al 31 de diciembre de 2021.

El diagnóstico de COVID-19 se realizó mediante la prueba rápida de detección de antígeno de superficie acorde a los lineamientos establecidos por la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud.¹⁴

Se incluyeron pacientes de primera vez que acudieron a la unidad médica y se les realizó el diagnóstico de COVID-19, también se incluyeron pacientes que acudieron a control subsecuente de COVID-19 atendidos inicialmente en la unidad médica o referidos de otra unidad médica.

Costo unitario. Se costeo la atención de primera vez otorgada en el Módulo de Atención Respiratoria y la atención subsecuente otorgada en la Consulta Externa de Medicina Familiar. El costo unitario se integró a partir de la suma del costo unitario fijo y del costo unitario variable.

Costo unitario fijo. Calculado con la técnica de tiempos y movimientos, los insumos fijos incluyeron personal, y servicios básicos indispensables para generar la atención. Se identificó el tipo de insumo, la cantidad de insumos y el costo del insumo; la multiplicación del costo por la cantidad se constituyó como el costo por insumo; la suma de los costos por tipo de insumo correspondió al costo unitario fijo.

Costo unitario variable. Calculada con la técnica

ca de microcosteo y consenso de expertos, incluyó medicamentos, material de curación, oxígeno, prueba rápida de detección de antígeno de superficie y equipo de protección para el personal de salud. Se identificó la cantidad del insumo por paciente, el costo del insumo y la multiplicación se constituyó como el costo variable por insumo; la suma de los costos variable por insumo correspondió al costo unitario variable.

Productividad. Se identificó para el año de estudio el total de pacientes de primera vez atendidos en el Módulo de Atención Respiratoria y el total de pacientes subsecuentes atendidos en la Consulta Externa de Medicina Familiar.

Costo total anual por servicio (módulo de atención respiratoria y consulta externa de medicina familiar). La multiplicación del costo unitario por servicio por el total de pacientes atendidos por servicio correspondió al costo total por servicio al año.

Costo total anual por unidad médica. La suma del costo total anual del Módulo de Atención Respiratoria y el costo total anual de la Consulta Externa de Medicina Familiar, correspondió al costo total de atención por COVID-19 en la unidad médica.

Presupuesto ejercido en la unidad médica.

Correspondió a la cantidad de dinero ejercida por la unidad médica durante el año para mantenerse en operación.

Porcentaje de gasto en salud en COVID-19.

El porcentaje de gasto en salud se determinó a partir del costo total anual en atención de COVID-19 en el año en la unidad médica y el total del presupuesto ejercido de la unidad médica en el mismo periodo del tiempo.

El proyecto de investigación no involucró la participación de seres humanos, se trabajó con bases de datos y fue registrado ante el Comité de Investigación y Ética de la Institución.

RESULTADOS

El costo unitario de la atención de primera vez en el módulo atención respiratoria es 53,31 dólares, y el costo de la atención subsecuente en consulta de medicina familiar es 9,64 dólares. En la tabla 1 se presentan los costos unitarios fijos, los costos unitarios variables y el costo unitario por servicio.

Tabla 1. Costo unitario fijo, costo unitario variable y costo unitario de la atención COVID-19 por tipo de servicio

Servicio	Costo unitario fijo	Costo unitario variable	Costo unitario
Módulo de atención respiratorio (primera vez)	35,46	17,85	53,31
Consulta de medicina familiar (subsecuente)	8,25	1,39	9,64

Costo expresado en dólares americanos, tipo de cambio al 13 de julio del 2022. Banco de México. 1 dólar americano equivale a 20,83 pesos mexicanos.

Tabla 2. Total de atenciones de primer vez y subsecuentes por COVID-19 en un año por tipo de servicio, costo total anual por servicio y costo total anual en la unidad médica.

Servicio	Costo unitario	Total de atenciones por COVID-19 en la unidad médica	Costo total anual
Módulo de atención respiratorio (primera vez)	53,31	2.975	158.597,25
Consulta de medicina familiar (subsecuente)	9,64	19.974	192.549,36
En la Unidad Médica			351.146,61

Costo expresado en dólares americanos, tipo de cambio al 13 de julio del 2022. Banco de México. 1 dólar americano equivale a 20,83 pesos mexicanos.

El porcentaje del gasto en COVID-19 en relación al presupuesto ejercido por la unidad médica en un año fue 9,6%. Tabla 3.

Tabla 3. Porcentaje de gasto en salud correspondiente a COVID-19 en la unidad médica

Servicio	Porcentaje del gasto en salud
Módulo de atención respiratoria (primera vez)	4,3
Consulta de medicina familiar (subsecuente)	5,3
En la unidad médica	9,6

DISCUSIÓN

Identificar el costo y el gasto económico es la base para la adecuada gestión de recursos físicos, materiales, financieros y humanos. La estimación del costo de la atención del COVID-19 refleja el comportamiento epidemiológico y clínico al identificar la variedad de actividades e intervenciones que se realizan en los servicios de salud. De igual forma los estudios de costo y de porcentaje del gasto ejercido en la atención de COVID-19 en primer nivel de atención, define el comportamiento de la pandemia desde la perspectiva de los sistemas de salud, este artículo incursiona en el tema.¹⁵

Ante la pandemia por COVID-19, en el mundo se vive una crisis sanitaria, humana y económica sin precedente en los tiempos recientes, los Estados han asumido actividades de planificación para contenerla.¹⁶

El estudio proporciona el panorama del porcentaje de reasignación de recursos realizado para afrontar

la pandemia, ante la perpetuidad de ésta y el riesgo latente de futuras enfermedades emergentes, la información generada puede ser útil como punto de partida para la creación de un plan económico de emergencia ante enfermedades emergentes con potencial endémico o pandémico.

En relación al costo fijo del servicio de primera vez (módulo de atención respiratoria), la productividad excluyó a todos los casos no confirmados, conducta que impacta en el incremento del costo de atención de los casos confirmados, eso puede ser cuestionado, no obstante, el propósito es identificar el total de recursos asignados para la atención del COVID-19, de no hacerlo así se estaría subestimando el costo. En este contexto se asume que la atención otorgada en el módulo respiratorio a los pacientes de primera vez en los que no se confirmó el diagnóstico de COVID-19, corresponde a costos indirectos para la atención de COVID-19.

Es verdad que el manejo medicamentoso del COVID-19 en primer nivel de atención puede presentar una gama amplia de opciones, pero también es cierto

que existe un esquema de tratamiento que se aplica en la gran mayoría de los casos, por ello utilizar el consenso de expertos y el microcosteo para definir el tratamiento estándar del COVID-19 beneficia la identificación del costo variable, sin embargo, si la propuesta es identificar el costo de un caso en particular, los insumos y el costo variable deberá definirse para ese caso específico.

La reconversión de los servicios de salud en primer nivel de atención fue específica para la atención de pacientes de primera vez y subsecuentes, en estos servicios se identificó el costo de la atención y en la atención de primera vez se identificó el total de pacientes atendidos; sin embargo en la atención subsecuente se contabilizó el total de atención independientemente de las recibidas por cada paciente, esto es una debilidad porque impide calcular el costo promedio por paciente, incluyendo la atención inicial y la subsecuente, sin embargo sí permite conocer el gasto total de la atención por COVID-19 en cada servicio y con ello, el gasto total en la unidad médica y en consecuencia el porcentaje del gasto en salud, objetivo del artículo.

Con relación al porcentaje del gasto en salud es arriesgado afirmar si es alto o es bajo, se podría comparar con el porcentaje del gasto en salud para enfermedades crónico degenerativas como la diabetes o la hipertensión o la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, pero la función de producción de una enfermedad crónica es diferente a la función de producción de un problema emergente agudo como COVID-19 que tiene alto impacto en la morbimortalidad.

El escenario analizado corresponde al primer nivel de atención, en torno a él, en la literatura no existe información publicada para comparar el costo de COVID-19 aquí presentado, sin embargo, si se compara con el costo de otras pandemias como la de la diabetes mellitus tipo 2¹⁷ el reportado para COVID-19 es superior. Es verdad que se trata de dos problemas de salud con diferente comportamiento, uno crónico degenerativo y otro infectocontagioso agudo con tiempo de recuperación prolongado que demanda servicios de salud¹⁸ y con un futuro incierto por el carácter de emergente.

La asignación del 4,3% del presupuesto de la unidad médica a la atención de primera vez en el módulo respiratorio, que para fines prácticos es reasignación directa de recursos y del 5,3% a la atención subsecuente en la consulta externa de medicina familiar, pone en evidencia el alto costo de la atención del COVID-19 en primer nivel de atención, escenario que debe cuestionar si existen repercusiones en el resto de los servicios y si afecta el resto de las funciones de producción propias de la unidad médica, tema no abordado en la investigación

que aquí se presenta. Este trabajo debe ser complementado con la identificación del costo de la atención en COVID-19 en segundo y tercer nivel de atención.

En conclusión, el costo total anual por atención de pacientes positivos a COVID-19 en el año 2021 fue 351.302,96 dólares americanos y el porcentaje del gasto en salud por COVID-19 en una unidad de medicina familiar de primer nivel de atención es el 9,6% del presupuesto ejercido en el año 2021.

Para la realización de esta investigación no se recibió financiación específica.

Los Autores declaran no tener conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*, 2020;323(13):1239-1242. doi:10.1001/jama.2020.2648
2. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, et al Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet*, 2020; 395(10224):565-574. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30251-8.
3. Organización Mundial de la Salud. Cronología de la respuesta de la OMS a la COVID-19. Última actualización: 29 de enero de 2021. <https://www.who.int/es/news/item/29-06-2020-covidtimeline>
4. World Health Organization. Weekly epidemiological update on COVID-19 - 19 October 2022 Edition 114. Emergency Situational Updates. <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---19-october-2022>
5. World Health Organization. 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV): Strategic preparedness and response plan. Febrero de 2020: 01-21. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/srp-04022020.pdf>
6. Gobierno de México, 2020. Jornada Nacional de Reclutamiento y Contratación de Recursos Humanos para la Salud. <https://www.gob.mx/imss/articulos/jornada-nacional-de-reclutamiento-y-contratacion-de-recursos-humanos-para-la-salud>.

7. Secretaría de Salud, Gobierno de México. Lineamiento de Reconversión Hospitalaria, Versión 5. <https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/04/Documentos-Lineamientos-Reconversion-Hospitalaria.pdf>.2020.
8. Organización Paramericana de la Salud. Nota técnica. La adaptación del primer nivel de atención en el contexto de la pandemia de COVID-19 intervenciones, modalidades y ámbitos. Whashington D.C. 2020. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52223>
9. Organización Panamericana de la Salud. Informe COVID19 CEPAL-OPS La prolongación de la crisis sanitaria y su impacto en la salud, la economía y el desarrollo social. Octubre de 2021:1-39. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47301/1/S2100594_es.pdf
10. Arredondo A, De Icaza E. Costos de la diabetes en América Latina: evidencias del caso mexicano." *Value in health* 14.5, 2011:S85-S88. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2011.05.022>
11. Villarreal-Ríos E, Mathew-Quiroz A, Garza-Elizondo ME, et al. Costo de la atención de la hipertensión arterial y su impacto en el presupuesto destinado a la salud en México. *Salud Pública Mex.* 2002;44(1):7-13.
12. Rodríguez Jiménez E. Costos en salud: del análisis contable a la evaluación económica. *Rev Cienc Adm Financ Secur Soc*, 2000;8(1):7-12. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-12592000000100002&lng=en.
13. Hernández P, Poullier JP. Gasto en salud y crecimiento económico. Instituto de Estudios Fiscales, Secretaría General de Presupuestos y Gastos, Presupuesto y Gasto Público, 2007; 49:11-30. https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/pgp/49_GastoEnSalud.pdf
14. Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud. Lineamiento estandarizado para la vigilancia epidemiológica y por laboratorio de la enfermedad respiratoria viral. México, 2022. <https://www.gob.mx/salud/documentos/lineamiento-estandarizado-para-la-vigilancia-epidemiologica-y-por-laboratorio-de-la-enfermedad-respiratoria-viral>
15. Dirección General de Información y Evaluación del Desempeño. Secretaría de Salud. México. Información básica sobre recursos del Sistema Nacional de Salud, 2001 Presentación. *Salud Pública Mex*, 2002;44(5):476-485. <https://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2002/sal025l.pdf>
16. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Repositorio Digital. Informe Especial COVID-19 CEPAL. América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19 Efectos económicos y sociales.2020. [Citado el: 03 de Julio de 2022.] https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/S2000264_es.pdf?sequence=6&isAllowed=y
17. Figueroa-Gaspar M, Marín-Mendoza E, Chávez-Briseño E, Arredondo-López A. Costo-efectividad del tratamiento de la diabetes tipo 2 en el primer nivel de atención. *Horizonte Sanitario*, 2022;21(2):204-213. <https://doi.org/10.19136/hs.a21n2.4672>
18. Frutos-Reoyo EJ, Cantalapiedra-Puentes E, González-Rebollo AM. Rehabilitación domiciliaria en el paciente con COVID-19. *Rehabilitación*, 2021;55(2):83-85. doi: 10.1016/j.rh.2020.10.004.

Para la realización de esta investigación no se recibió financiación específica.

Los Autores declaran no tener conflicto de intereses

RIESGOS Y BENEFICIOS DE LA PROFILAXIS CON SULFATO FERROSO EN LACTANTES NACIDOS A TÉRMINO CON NIVELES DE HEMOGLOBINA Y FERREMIA DESCONOCIDOS.

Risks and benefits of iron supplementation in full-term infants with unknown hemoglobin and ferritin levels.

Autores: Echavarría, Angie¹; Oltra, Gisela¹.

¹ Residencia y Servicio de Medicina Familiar Sanatorio Güemes

Contacto: aechavarría@fsg.edu.ar

Recibido: 10/11/2023

Aceptado: 17/03/2024

RESUMEN

La seguridad y eficacia de los programas de suplementación con hierro a lactantes, está actualmente en discusión. El objetivo de esta revisión fue identificar estudios sobre riesgos y beneficios de la suplementación con hierro profiláctico en lactantes menores de un año, nacidos a término, con niveles de hemoglobina (Hb) y ferremia desconocidos. Se realizó una búsqueda en Pubmed y Cochrane, identificando 3 revisiones sistemáticas y metaanálisis. Estos estudios arrojaron resultados que indican mejoras en los niveles séricos de hierro y hemoglobina como resultado de la suplementación con hierro. Sin embargo, no se observó un beneficio significativo en el desarrollo cognitivo de los lactantes. Los efectos adversos más reportados son los gastrointestinales, efectos en el crecimiento (menor ganancia de talla y peso) y menor absorción de zinc. En resumen, la evidencia en cuanto a la profilaxis con hierro en lactantes es limitada, lo que nos lleva a recomendar un seguimiento cercano de los lactantes que reciben suplementos de hierro, con el objetivo de detectar posibles eventos adversos. Es fundamental evaluar cuidadosamente los riesgos y beneficios de esta intervención antes de su implementación.

PALABRAS CLAVES: Anemia, deficiencia de hierro, lactante, suplementos dietéticos.

ABSTRACT

The safety and efficacy of iron supplementation programs for infants are currently under discussion. The objective of this review was to identify studies on the risks and benefits of prophylactic iron supplementation in infants under one year of age, born at term, with unknown hemoglobin (Hb) and serum iron levels. The search was conducted on Pubmed and Cochrane, identifying three systematic reviews and meta-analyses. The results indicate improvements in serum iron and hemoglobin levels as a result of iron supplementation. However, a significant benefit in infant cognitive development was not observed. The most reported adverse effects were gastrointestinal, effects on growth (reduced height and weight gain), and reduced zinc absorption. In summary, the evidence regarding iron prophylaxis in infants is limited, leading us to recommend close monitoring of infants receiving iron supplements to detect potential adverse events. It is crucial to carefully assess the risks and benefits of this intervention before implementation.

KEYWORDS: Anemia, Iron-Deficiency, infant, dietary supplements.

INTRODUCCIÓN

La Sociedad Argentina de Pediatría (2017) recomienda realizar profilaxis con sulfato ferroso a lactantes con riesgo de anemia ferropénica¹. Esta recomendación está basada en aspectos fisiopatológicos, epidemiológicos y opiniones de expertos. Por este motivo, la seguridad y eficacia de los programas de suplementación de hierro están en discusión.

Esta revisión buscó identificar estudios sobre riesgos y beneficios de la suplementación con hierro profiláctico en lactantes menores de un año, nacidos a término, con niveles de hemoglobina (Hb) y ferremia desconocidos

Pregunta clínica

La suplementación con sulfato ferroso es una práctica común en el consultorio de niño sano, sin embargo, en la práctica habitual, se generan interrogantes entre los profesionales sobre los beneficios y posibles efectos adversos de esta profilaxis. Por esta razón, se discutió el tema en un ateneo del servicio de Medicina familiar del sanatorio Güemes, lo que

orientó a la pregunta: ¿Cuáles son los efectos clínicos (riesgos y beneficios) del hierro profiláctico en pacientes nacidos a término, de 0-12 meses de edad con niveles de Hb y ferremia desconocidos?

Pregunta PICO

Población: Niños de 0 a 12 meses de edad nacidos a término, asintomáticos, con niveles de hemoglobina y ferremia desconocidos.

Intervención: Hierro profiláctico.

Comparador: No profilaxis/placebo.

Outcomes: Efectos clínicos (Efectos adversos/beneficios).

Estrategia de búsqueda

Búsqueda en Pubmed y Cochrane utilizando 3 estrategias, se aplicaron filtros (ver tabla 1), sin restricción de idioma ni fecha. Se obtuvieron 21 resultados de los cuales 3 eran revisiones sistemáticas y metaanálisis, los cuales fueron elegidos por ajustarse a la pregunta PICO (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Estrategias de búsqueda. Fuente: Autores.

Estrategia	Resultados
Búsqueda:	
1. "iron supplementation" "children" "harms" "benefits"	26
2. "routine iron supplementation" AND "children"	23
3. "daily iron supplementation" AND "Infants"	25
Filtros. metaanálisis, ensayos clínicos, revisiones sistemáticas; edad: 0-24 meses, sin filtro de idioma ni fecha	21: 14 ensayos clínicos y 7 metaanálisis
Exclusiones	Embarazadas (2) mayores de 2 años (1) prematuros (1)
Elegidos	3 metanálisis (2 obtenidos de PUBMED y 1 de cochrane)

Estrategia de búsqueda

1. Routine Iron Supplementation and Screening for Iron Deficiency Anemia in Children Ages 6 to 24 Months: A Systematic Review to Update the U.S. Preventive Services Task Force Recommendation. McDonagh M, Blazina I, Dana T, Cantor A, Bougat-sos C. Research and Quality (US), 2015.

Revisión sistemática (RS). Objetivo: Identificar los riesgos y beneficios de la suplementación con hierro a lactantes entre 6 a 24 meses. Metodología: Población: Niños de 6 a 24 meses; intervención: Suplementación con hierro oral, fórmulas fortificadas/alimentos; comparación: no suplementación; Outcomes: (1) morbilidad (neurodesarrollo, crecimiento, mortalidad, calidad de vida, incidencia de anemia, deficiencia de hierro, índices hematológicos y niveles de ferritina) y

(2) efectos adversos graves (EAG), efectos adversos frecuentes (EAF), interrupción del tratamiento y sobredosis. Se excluyeron: artículos en idioma diferente al inglés, pacientes con desnutrición severa, quienes recibieron hierro inyectable y poblaciones de bajos recursos. De 2159 artículos encontrados, se aceptaron 10 estudios de 11 publicaciones de los cuales 6 evaluaron crecimiento, 4 test de desarrollo, 10 resultados hematológicos y 2 daños. Todos ellos eran ensayos clínicos controlados aleatorizados (ECA) excepto un estudio observacional y todos con calidad aceptable según la herramienta para la evaluación de la calidad de la evidencia de la USTF, excepto un ECA de buena calidad. Resultados: No hubo diferencias respecto al crecimiento, pero sí en los valores hematológicos de hierro y hemoglobina en los lactantes suplementados respecto al control. Los hallazgos se resumen en la Tabla 2.

Tabla 2. Hallazgos de revisión sistemática de la U.S. Preventive Services Task Force Recommendation. Fuente: Modificada de McDonagh, et al.²

OUTCOME	LIMITACIONES	HALLAZGOS
Crecimiento y desarrollo	Ningún estudio reportó diagnósticos relacionados con el crecimiento, las implicaciones clínicas de los puntajes de los test no son claras	5 de los 6 estudios no encontraron diferencias en los parámetros de crecimiento a corto plazo (peso, talla, PC), 3 estudios no encontraron diferencias significativas en el puntaje de la escala de desarrollo infantil de Bayley entre los dos grupos. Otro ensayo, encontró que los puntajes de la escala de Griffiths para desarrollo psicomotor, disminuyeron en ambos grupos pero menos en el suplementado con hierro después de 24 meses (p=0,04)
Incidencia de deficiencia de hierro y anemia ferropénica	Intervenciones variables, alta tasa de deserción o exclusión del análisis	En 1 de 5 estudios se reportó beneficio significativo de la suplementación para anemia ferropénica (RR 0,14 (95% IC 0,09-0,20)). 2 ensayos reportaron deficiencia de hierro (RR 0,52 (95% IC 0,45-0,49) y RR 0,07 (95% IC 0,01-0,48)), Un ensayo con fallas metodológicas encontró beneficios en la anemia ferropénica y déficit de hierro.
Calidad de vida, retraso psicomotor o del neurodesarrollo		No se reportaron en ningún estudio
Síntomas gastrointestinales (GI) (Constipación) y sobredosis fatal	Pobre calidad de los estudios 2 ensayos clínicos donde los daños fueron raramente reportado	Un ensayo no informó diferencias en efectos adversos (EA) GI entre quienes recibieron leche fortificada con hierro vs quienes no recibieron (RR, 1,0 IC del 95 %, 0,9 a 11]), mientras que otro ensayo indicó que no se evaluaron eventos adversos clínicamente significativos. Se observaron algunas diferencias entre los grupos en la falta de adherencia; sin embargo, las diferencias parecen estar basadas en el tipo de suplemento/control más que en el contenido de hierro. No se informaron otros daños.

IC: intervalo de confianza EA: efecto adverso PC: perímetro cefálico GI: Gastrointestinales.

2. Effect of Daily Iron Supplementation in Healthy Exclusively Breastfed Infants: A Systematic Review with Meta-Analysis. Cai C, Granger M, Eck P, Friel J. Breastfeed Med, 2017

RS y meta análisis (MA). Objetivo: Resumir la evidencia de beneficios y riesgos de la suplementación oral diaria con hierro. Metodología: Población: niños alimentados con lactancia materna (LM) exclusiva antes de los 6 meses de edad, intervención: suplementación diaria con hierro oral, comparación: no suplementación, outcomes: beneficios clínicos. Excluyeron lactantes de bajo peso < 2500g, pretérmino < 37 semanas, niños no alimentados con LM durante la intervención o suplementación

con comida sólida, fórmula o hierro combinado con otros nutrientes. De 8456 estudios identificados, se incluyeron 4 estudios de 5 reportes, todos ellos ECA, Todos los ensayos incluidos presentaron ciertas limitaciones metodológicas, las principales limitaciones fueron: la ocultación de la asignación poco clara, el cegamiento mal definido en la evaluación de resultados y un alto riesgo de sesgo en el reporte selectivo. Resultados: La suplementación diaria de hierro aumentó los niveles de volumen corpuscular medio (VCM) y puede tener un efecto benéfico en el desarrollo cognitivo; sin embargo, puede enlentecer el crecimiento físico de los niños. No hay evidencia que sugiera que la suplementación pueda causar otros efectos adversos.

Tabla 3. Resultados RS y MA de Cai C, et al3. Fuente: Autores

OUTCOME	RESULTADO (MD)	LIMITACIONES
Hemoglobina	1.78 (95% IC -1.00, 4.57) p= 0.21 I2 = 49%	Incluyeron pocos estudios Muestras pequeñas
VCM	2.17 (95% IC 0.99, 3.35) p= 0.00003 I2 = 0%	
Ferritina	17.26 (95% IC -40.96,75.47) p= 0.56 I2 = 67%	
Ganancia de peso	-0.04 (95% IC -0.07,-0.01) p= 0.0003 I2 = 0%	
Ganancia de estatura	-0.01 (95% IC -0.08,0.06) p= 0.77 I2 = 0%	
Ganancia de circunferencia cefálica	-0.14 cm (95% IC -0.18,-0.09) p= <0.00001 I2 = 2%	
Índice de desarrollo mental	0.00 (95% IC -5.50,5.50) p= 1.00 I2 = No aplicable	Resultados de un sólo estudio Muestras pequeñas
Índice de desarrollo psicomotor	7.00 (95% IC 0.99,13.01) p= 0.02 I2 = No aplicable	
Agudeza visual	0.52 (95% IC -0.16,1.20) p= 0.14 I2 = No aplicable	

MD= Diferencia de medias I2 = heterogeneidad IC: Intervalo de confianza p= valor p VCM= volumen corpuscular medio.

3. Pasricha, Sant-Rayn et al. "Effect of daily iron supplementation on health in children aged 4–23 months: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials." (2014).

RS y MA. Objetivo: Revisar la evidencia de los beneficios y seguridad de la suplementación con hierro en niños de 4 a 23 meses de edad. Metodología: Búsqueda en SCOPUS y MEDLINE, sólo incluyeron ECA. De 90.004 estudios identificados, incluyeron 33. Resultados: Se encontró una diferencia de medias (MD) significativa en los lactantes suplementados, en cuanto a los niveles séricos de Hb (MD 7.22 95% IC 4.87, 9.57 $p < 0.0001$ $I^2 = 94\%$) VCM (MD 2.81 95% IC 1.20, 4.42 $p = 0.001$ $I^2 = 88\%$), ferritina (MD 21.42 95% IC 17.25, 25.58 $p < 0.0001$ $I^2 = 98\%$) y otros índices férricos; sin embargo, respecto al índice mental y psicomotor de Bayley se encontró un pequeño beneficio, pero no estadísticamente significativo. En cuanto a efectos adversos, se identificó como asociadas: el vómito (MD 1.38 95% IC 1.10, 1.73 $p = 0.006$ $I^2 = 1\%$), la prevalencia de fiebre (RR 1.16 95% RR 1.02, 1.31 $p = 0.02$ $I^2 = 0\%$) y menor absorción de zinc (MD -0.70 95% IC -1.37, -0.03 $p = 0.04$ $I^2 = 85\%$), las demás variables como diarrea, constipación, mortalidad, entre otros, no mostraron diferencias estadísticamente significativas. Respecto al crecimiento, se encontró menor ganancia de peso (SMD -1.12 IC 95% -1.91, -0.33 $p = 0.0005$ $I^2 = 96\%$) y ganancia de estatura en los niños suplementados (SMD -0.83 IC 95% -1.53, -0.12 $p = 0.02$ $I^2 = 95\%$), sin embargo, no hubo diferencias en el peso y talla para la edad o retraso del crecimiento global.

CONCLUSIÓN FINAL E IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA MÉDICA

-La evidencia de la profilaxis con hierro en lactantes es limitada, dentro de las revisiones se incluyeron pocos estudios de buena calidad, algunos de calidad aceptable y varios con fallas metodológicas y alto riesgo de sesgo. Se requieren estudios de mayor calidad.

-Por otra parte, un factor relevante a la hora de evaluar el requerimiento de profilaxis con hierro y su eventual beneficio está relacionado al tipo de lactancia recibida (la mayoría de los pacientes incluidos en los estudios recibieron lactancia materna exclusiva), con lo cual puede que ciertos subgrupos puedan obtener algún beneficio más marcado que otro en contexto de diferentes tipos de lactancia (materna, artificial o leche de vaca).

-Se ha reportado mejoría en los niveles séricos de hierro y hemoglobina, sin embargo, el beneficio en el desarrollo cognitivo no es significativo. Los efectos adversos más reportados son los gastrointestinales y efectos en el crecimiento (menor ganancia de talla y

peso) y menor absorción de zinc.

- La profilaxis en niños asintomáticos con riesgo intermedio para anemia es discutida y requiere mayor evidencia, por el momento, se recomienda realizar seguimiento estrecho a los lactantes que reciben hierro para identificar los posibles efectos adversos.

Las Autoras declaran no tener conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional, Comité Nacional de Nutrición. Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. Arch Argent Pediatr 2017;115 Supl 4: s68-s82

2. McDonagh M, Blazina I, Dana T, Cantor A, Bougatsos C. Routine Iron Supplementation and Screening for Iron Deficiency Anemia in Children Ages 6 to 24 Months: A Systematic Review to Update the U.S. Preventive Services Task Force Recommendation [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2015 Mar. Report No.: 13-05187-EF-1. PMID: 25905157.

3. Cai C, Granger M, Eck P, Friel J. Effect of Daily Iron Supplementation in Healthy Exclusively Breastfed Infants: A Systematic Review with Meta-Analysis. Breastfeed Med. 2017;12(10):597-603.

4. Pasricha SR, Hayes E, Kalumba K, Biggs BA. Effect of daily iron supplementation on health in children aged 4-23 months: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials [published correction appears in Lancet Glob Health. 2014; 2(3):e144].