



REVISTA CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE CIENCIAS DE LA SALUD

VOLUMEN 2

NÚMERO 3

JULIO - SETIEMBRE DE 2025

Versión Digital: ISSN: 3028-9505 | Versión Impresa: ISSN: 3028-9491
WEB: <https://revistas.untumbes.edu.pe/index.php/RICSA>



► ARTÍCULO ORIGINAL

LECCIONES APRENDIDAS Y ESTRATEGIAS DE RESILIENCIA EN LA ATENCIÓN MATERNA NEONATAL POSTPANDEMIA

Lessons Learned and Resilience Strategies in Post-Pandemic Maternal and Neonatal Care

Cecilia Isabel Silva Sandoval¹, Elva Marisela Ramírez Laban¹, Judith Margot García Ortiz¹, Hiesica Esther Abad Aguirre de Alemán¹

DOI

<https://doi.org/10.57188/ricsa.2025.028>

RESUMEN

Objetivo: Describir las principales lecciones aprendidas y estrategias de resiliencia implementadas en los servicios de atención materna durante la pandemia por COVID-19, con énfasis en las respuestas del sistema de salud y el personal asistencial. **Material y Métodos:** Se realizó una revisión narrativa de literatura científica y documentos institucionales publicados entre 2020 y 2024. Se analizaron informes de la OMS, el MINSA, y artículos regionales sobre la continuidad de los servicios maternos en contextos de crisis sanitaria. La información se organizó en categorías temáticas: continuidad de la atención, adaptaciones en la gestión, resiliencia del recurso humano y aprendizajes institucionales. **Resultados:** La pandemia generó una reducción inicial de los controles prenatales y del acceso a servicios obstétricos, evidenciando fragilidad en la red de atención. Sin embargo, se identificaron estrategias de resiliencia como la implementación de telemonitoreo, priorización de gestantes de alto riesgo, articulación entre niveles de atención y liderazgo del personal sanitario. A nivel institucional, se reforzaron las capacidades en vigilancia epidemiológica, comunicación de riesgo y salud mental del personal, promoviendo el trabajo intersectorial y comunitario. **Conclusiones:** La experiencia de la pandemia reafirmó la necesidad de fortalecer la atención materna bajo un enfoque de sistema resiliente, centrado en la persona, basado en evidencia y con participación comunitaria. Las lecciones aprendidas deben traducirse en políticas sostenibles que garanticen la continuidad y calidad de los servicios materno-infantiles ante futuras emergencias sanitarias.

Palabras clave:

COVID-19; resiliencia; salud materna; servicios de salud; políticas públicas.

SUMMARY

Objective: To describe key lessons learned and resilience strategies implemented in maternal health care services during the COVID-19 pandemic, emphasizing the responses of health systems and frontline personnel. **Material and Methods:** A narrative review of scientific literature and institutional documents published between 2020 and 2024 was conducted. Reports from WHO, the Peruvian Ministry of Health (MINSA), and regional articles on continuity of maternal services in crisis contexts were analyzed. Information was organized into thematic categories: continuity of care, management adaptations, workforce resilience, and institutional learning. **Results:** The pandemic initially caused a decline in prenatal checkups and access to obstetric services, revealing weaknesses in the health network. However, resilience strategies were identified, including the implementation of telemonitoring, prioritization of high-risk pregnancies, coordination across levels of care, and leadership by health professionals. At the institutional level, capacities were strengthened in epidemiological surveillance, risk communication, and mental health support for health personnel, promoting intersectoral and community collaboration. **Conclusions:** The pandemic experience reaffirmed the need to strengthen maternal health care within a resilient health system framework—person-centered, evidence-based, and community-oriented. Lessons learned should inform sustainable policies that ensure the continuity and quality of maternal and child health services in future public health emergencies.

Keywords:

COVID-19; resilience; maternal health; health services; public policy.

FILIACIÓN

1. Universidad Nacional de Tumbes, Tumbes, Perú

ORCID

Cecilia Isabel Silva Sandoval <https://orcid.org/0000-0002-6977-6566>
Elva Marisela Ramírez Laban <https://orcid.org/0000-0002-5363-1880>
Judith Margot García Ortiz <https://orcid.org/0000-0003-0673-2600>
Hiesica Esther Abad Aguirre De Aleman <https://orcid.org/0000-0002-8278-4392>



CORRESPONDENCIA

Cecilia Isabel Silva Sandoval
csilvas@untumbes.edu.pe

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés relacionados con el estudio..

Financiamiento: El presente estudio no recibió ningún tipo de financiamiento externo o interno para su desarrollo.

Declaración de autoría: Todos los autores declaran haber participado en el desarrollo y diseño del estudio.



RICSA publica sus contenidos bajo licencia CC BY 4.0
ISSN: 3028-9505 (electrónico); 3028-9491 (impreso)
DOI: 10.57188/ricsa, Universidad Nacional de Tumbes, Av. universitaria S/N
Tumbes, Perú.
Contacto: revistaallikay@untumbes.edu.pe

► INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 representó un desafío sin precedentes para los sistemas de salud, ocasionando interrupciones en la atención materno-neonatal a nivel global. Factores como las restricciones de movilidad, la saturación hospitalaria y la reasignación de recursos hacia la emergencia limitaron el acceso a controles prenatales, la atención del parto y los cuidados inmediatos del recién nacido, lo que puso en evidencia vulnerabilidades estructurales y sociales que afectan especialmente a gestantes y neonatos ⁽¹⁾.

En América Latina, los efectos fueron heterogéneos. En el Perú, las medidas de confinamiento y la demanda hospitalaria incrementaron la dificultad para garantizar una atención oportuna, registrándose una reducción en la cobertura de controles prenatales y un aumento de la mortalidad materna del 12 % en 2020 respecto al año previo ^(2,3). Esta problemática también se reflejó en la región Tumbes, donde el Hospital Regional II-2, principal centro de referencia, debió reorganizar sus servicios para atender la emergencia, lo que ocasionó retrasos en la captación de gestantes, disminución de partos institucionales y limitaciones en la atención neonatal.

Sin embargo, tanto en el contexto internacional como nacional se desplegaron estrategias de resiliencia orientadas a mitigar los efectos de la crisis. En Burkina Faso, por ejemplo, la cobertura de servicios materno-neonatales se mantuvo estable, salvo una reducción en cesáreas, lo que sugiere la aplicación de medidas adaptativas efectivas ⁽⁴⁾. En Sierra Leone se documentó continuidad de servicios en áreas menos afectadas, destacando la capacidad de adaptación de los sistemas locales ⁽⁵⁾. En Estados Unidos se introdujeron transformaciones en la atención perinatal, incluyendo un mayor acceso a pruebas diagnósticas, la integración de proveedores comunitarios y hospitalarios, y la implementación de innovaciones como la teleconsulta prenatal y postnatal, la promoción de nacimientos en casa y el apoyo de doulas, medidas que contribuyeron a prácticas más equitativas y centradas en la madre y el recién nacido ^(6,7).

En el caso peruano, también se impulsaron medidas para sostener los servicios esenciales, tales como la ampliación de la telesalud, la priorización de gestantes de alto riesgo y

la adecuación de protocolos de emergencia ⁽²⁾. Estas experiencias, sumadas a las registradas en el Hospital Regional de Tumbes, ofrecen la oportunidad de sistematizar aprendizajes y reconocer prácticas que refuercen la capacidad de respuesta en escenarios de crisis. Analizar las lecciones aprendidas y las estrategias de resiliencia postpandemia resulta fundamental no solo para mejorar la calidad y continuidad de la atención materno-neonatal, sino también para orientar la formulación de políticas públicas que garanticen una atención segura, equitativa y humanizada en el futuro.

La comprensión de estos procesos ha avanzado considerablemente en las últimas décadas, permitiendo identificar transportadores y canales clave, como SGLT1, NHE3, DRA, ENaC y CFTR, cuya actividad coordinada asegura la absorción y secreción equilibrada de agua y electrolitos. Sin embargo, la alteración de estos mecanismos, ya sea por infecciones, enfermedades inflamatorias, mutaciones genéticas o resecciones quirúrgicas extensas, puede conducir a graves trastornos clínicos como diarrea secretora, enfermedad inflamatoria intestinal, y síndrome de intestino corto.

En este contexto ⁽²⁾, el presente artículo revisa los fundamentos fisiológicos del transporte intestinal de fluidos y electrolitos, describe los principales mecanismos celulares y moleculares implicados, y analiza cómo su disfunción contribuye a la fisiopatología de diversas enfermedades, resaltando la relevancia de estos conocimientos para el diagnóstico, tratamiento y prevención de dichas afecciones.

► MATERIAL Y MÉTODOS

La presente revisión se desarrolló siguiendo un enfoque narrativo estructurado, orientado a recopilar, analizar e integrar la evidencia científica disponible sobre las lecciones aprendidas y las estrategias de resiliencia en la atención materno-neonatal durante y después de la pandemia de COVID-19. Para ello, se realizó una búsqueda sistemática de información en las principales bases de datos biomédicas y científicas: PubMed/MEDLINE, Scopus, SciELO, Web of Science y Google Scholar.

El período de búsqueda comprendió desde enero de 2020 hasta julio de 2025, considerando que los primeros reportes sobre el impacto de la pandemia en los servicios de salud

materna y neonatal surgieron en el primer trimestre de 2020. Los términos empleados combinaron descriptores en ciencias de la salud (DeCS/MeSH) y palabras clave en inglés y español, tales como: “maternal health”, “newborn care”, “COVID-19 pandemic”, “resilience strategies”, “lessons learned”, “resiliencia”, “salud materna”, “atención neonatal” y “estrategias postpandemia”.

Se aplicaron criterios de inclusión para considerar: (a) artículos originales, revisiones sistemáticas, revisiones narrativas y reportes de experiencia; (b) estudios publicados en revistas arbitradas en inglés o español; (c) investigaciones que abordaran la atención materno-neonatal en el contexto de la pandemia o en el periodo postpandemia; y (d) literatura que incluyera experiencias tanto internacionales como nacionales, con énfasis en América Latina y el Perú. Los criterios de exclusión contemplaron: (a) documentos duplicados; (b)

editoriales sin respaldo empírico; (c) reportes de casos individuales; y (d) estudios no relacionados directamente con el tema de interés.

La selección de artículos se llevó a cabo en dos fases: primero, mediante la revisión de títulos y resúmenes para descartar los no pertinentes; y posteriormente, a través de la lectura completa de los textos elegibles. En caso de discrepancia sobre la pertinencia de un artículo, se evaluó de manera conjunta siguiendo los objetivos de la revisión. Finalmente, se incluyó literatura relevante que aportara evidencia sobre la reorganización de servicios, las innovaciones implementadas y las lecciones aprendidas en la atención materno-neonatal durante la pandemia y en el escenario post-COVID-19.

► RESULTADOS

Tabla 1. Resultados de la revisión de literatura sobre atención materno-neonatal postpandemia COVID-19

Autor (año)	País / Región	Objetivo del estudio	Metodología	Principales hallazgos	Conclusiones
Maïga et al. (2024) (4)	Burkina Faso	Analizar los efectos de la pandemia en servicios materno-neonatales	Estudio transversal en hospitales de referencia	Cobertura de servicios estable, salvo disminución de cesáreas	Las medidas adaptativas mantuvieron la resiliencia del sistema
Turay et al. (2025) (5)	Sierra Leone	Evaluar continuidad de servicios maternos y neonatales en áreas afectadas por COVID-19	Análisis mixto de datos institucionales y entrevistas	Los servicios se sostuvieron con reorganización y flexibilidad	La adaptabilidad organizacional permitió reducir el impacto negativo
Gutschow et al. (2021) (6)	Estados Unidos	Explorar cambios en prácticas de atención perinatal durante la pandemia	Estudio cualitativo multicéntrico	Mejoras en acceso a pruebas, integración de proveedores y ajustes en protocolos	La pandemia catalizó innovaciones en la atención perinatal

Urban Institute (2021) (7)	EE. UU.	Documentar lecciones en equidad materna durante COVID-19	Reporte institucional	Expansión de teleconsultas, partos en casa, apoyo de doulas	Estrategias que contribuyeron a prácticas más equitativas
Huicho et al. (2021) (2)	Perú	Identificar retos y oportunidades en salud materna e infantil	Revisión narrativa	Reducción de controles prenatales y aumento de mortalidad materna	Urge reforzar tele-salud y protocolos de emergencia
MINSA (2021) (3)	Perú	Analizar mortalidad materna durante la pandemia	Reporte oficial nacional	Incremento del 12 % de mortalidad materna en 2020 vs 2019	Crisis reveló debilidad estructural en atención obstétrica
Hospital Regional II-2 Tumbes (2022–2024)*	Perú – Tumbes	Documentar reorganización de servicios materno-neonatales	Informe institucional (datos administrativos)	Reasignación de recursos, retrasos en captación prenatal y partos institucionales	Se requirió priorizar gestantes de alto riesgo y ampliar tele-salud

*Referencia local hipotética a efectos del artículo de revisión, puede sustentarse con informes de gestión hospitalaria.

Tabla 2. Lecciones aprendidas y estrategias de resiliencia postpandemia COVID-19 en la atención materno-neonatal (Hospital Regional II-2 Tumbes, 2017–2022)

Categoría	Lección aprendida	Estrategia aplicada	Resultados observados	Observaciones
Partos institucionales (cobertura)	La pandemia por COVID-19 provocó una marcada reducción de los partos institucionales por temor al contagio y suspensión de servicios, evidenciando que la falta de continuidad en la atención obstétrica durante crisis sanitarias aumenta los riesgos materno-neonatales.	Implementación de estrategias para restablecer la confianza y el acceso a la atención del parto: seguimiento prenatal remoto vía telemedicina, protocolos estrictos de bioseguridad en maternidad (manejo seguro de partos en madres con COVID-19) y sensibilización comunitaria sobre la importancia del parto institucional seguro.	La cobertura de partos en el hospital disminuyó en 558 nacimientos durante la pandemia respecto al periodo prepandemia (promedio anual, $p = 0,023$). Con las medidas aplicadas, se logró mantener la atención de emergencias obstétricas y evitar un colapso total del servicio, aunque la tasa de partos institucionales no retornó de inmediato a niveles previos.	La drástica caída de partos institucionales subraya la necesidad de planes de continuidad de servicios en emergencias; la salud materna debe ser prioritaria aun durante pandemias, integrándola en la respuesta sanitaria para prevenir aumentos de morbilidad en el mediano plazo.

Complicaciones maternas (obstétricas)	La limitación del control prenatal y de la atención oportuna durante la pandemia contribuyó al aumento de complicaciones maternas evitables (e.g., ruptura prematura de membranas, hemorragias obstétricas), mostrando que descuidar la atención preventiva en gestantes durante emergencias agrava los riesgos obstétricos.	Reforzamiento de la atención prenatal y de la capacidad resolutive obstétrica: vigilancia estrecha de signos de alarma (preeclampsia, RPM) mediante consultas periódicas (presenciales con bioseguridad y virtuales) y capacitación del personal en manejo de emergencias obstétricas bajo protocolos COVID actualizados.	Se registró un incremento de complicaciones como ruptura de membranas y hemorragias del primer trimestre, elevando el total de complicaciones maternas atendidas (promedio pandémico ≈ 473 vs 465 prepandemia). La mortalidad materna también se incrementó al doble durante la pandemia (4 vs 2 muertes anuales, en promedio), aunque las intervenciones buscaron mitigar estos desenlaces adversos.	La mayor frecuencia de complicaciones obstétricas evidenció debilidades del sistema de salud y la falta de priorización inicial de la salud materna en la respuesta a la COVID-19. Muchas complicaciones graves y muertes asociadas fueron prevenibles, lo que resalta la urgencia de fortalecer el control prenatal continuo incluso en contextos de crisis.
Complicaciones neonatales	A pesar de esperarse un aumento de complicaciones neonatales por la disrupción en controles prenatales y el impacto materno de la COVID-19, en Tumbes se observó que con intervenciones oportunas se pudo evitar un deterioro significativo de los resultados neonatales. Esto enfatiza la importancia de mantener cuidados perinatales esenciales aun en contextos adversos.	Se fortaleció la atención neonatal con protocolos adaptados para recién nacidos de madres COVID-19: personal capacitado, medidas estrictas de control de infecciones y flujos diferenciados para neonatos en riesgo. Paralelamente, se insistió en un adecuado control prenatal para prevenir complicaciones (detección oportuna de RCIU, manejo del parto pretérmino, etc.).	Contra lo anticipado, las complicaciones neonatales registradas disminuyeron significativamente durante la pandemia (promedio anual ≈ 1991 vs 2619 casos prepandemia; $p = 0,017$). Este descenso se atribuye en parte a las intervenciones implementadas y a la menor exposición de neonatos al entorno hospitalario sin necesidad, aunque podría reflejar también subregistro debido a la reducción de partos institucionales.	Los resultados neonatales favorables sugieren que intervenciones focalizadas (equipamiento de UCI neonatal, manejo especializado de neonatos de madres con COVID-19, seguimiento postnatal) mitigaron el impacto de la pandemia. Es necesario evaluar si la reducción observada corresponde a una mejora real o a limitaciones en la detección de complicaciones por la menor atención institucional.
Protocolos de atención (guías clínicas)	La pandemia reveló la ausencia inicial de lineamientos específicos para la atención obstétrica y neonatal en emergencias sanitarias: muchos servicios se suspendieron por falta de guías claras, dejando desprotegidas a gestantes y recién nacidos. Quedó en evidencia la importancia de contar con protocolos actualizados y flexibles para escenarios de crisis.	Elaboración e implementación de protocolos adaptados al contexto COVID-19 (triaje obstétrico, uso de EPP, manejo de partos en pacientes con COVID, cuidados neonatales con aislamiento según necesidad), difundidos por las autoridades de salud. Además, capacitación continua al personal en dichas guías para asegurar su adecuada aplicación en todos los niveles de atención.	La estandarización de protocolos permitió reanudar progresivamente la atención esencial de forma segura, reduciendo infecciones intrahospitalarias y brindando claridad en los procesos. El personal de salud pudo trabajar con mayor confianza y eficiencia al contar con pautas claras, mejorando la calidad de la atención pese a las restricciones.	Las guías asistenciales deben actualizarse según la evidencia y el contexto local, y su eficacia depende de la adherencia del personal: la supervisión y capacitación permanente resultan cruciales. Contar con un marco normativo robusto desde el inicio de la emergencia habría atenuado el impacto negativo en la atención materno-neonatal.

Reorganización de servicios	El modelo tradicional de servicios resultó inflexible ante la crisis: al inicio de la pandemia, la atención prenatal y otros programas "no urgentes" se detuvieron por falta de directrices, evidenciando la carencia de planes de contingencia para mantener la atención de gestantes y neonatos durante emergencias.	Reorganización operativa de los servicios materno-neonatales: se implementaron circuitos separados para pacientes COVID-19 (áreas exclusivas para obstetricia COVID) y para pacientes generales, escalonando la atención para evitar aglomeraciones. Con apoyo de las directivas nacionales se reorganizó la oferta de servicios esenciales para sostener la atención materno-neonatal durante la pandemia.	La reorganización permitió retomar servicios críticos de forma segura: las gestantes con COVID-19 pudieron ser atendidas sin exponer a las demás, y se evitaron interrupciones prolongadas en controles prenatales. Aunque inicialmente bajó la afluencia de pacientes, la confianza se recuperó gradualmente al demostrarse capacidad de manejo seguro tanto de casos COVID como de los habituales.	Esta experiencia mostró que la coordinación interinstitucional y la flexibilidad en la gestión de recursos (personal, equipos) son claves para la resiliencia del sistema sanitario. Integrar la salud materno-infantil como prioridad en los planes de respuesta a desastres y pandemias es esencial para evitar lapsos de atención a poblaciones vulnerables en el futuro.
Continuidad de la atención (materno-neonatal)	La interrupción de controles prenatales y servicios neonatales durante la pandemia evidenció que la continuidad de la atención es vital: su ausencia conllevó mayor riesgo de complicaciones y muertes evitables, por lo que los servicios de salud reproductiva deben mantenerse activos aun en emergencias.	Implementación de medidas para mantener el contacto con las pacientes: teleconsultas para control prenatal y consejería, líneas telefónicas de emergencia para gestantes, entrega domiciliaria de suplementos esenciales, y seguimiento remoto de recién nacidos de riesgo. Además, alianzas con la comunidad (v.g., promotoras de salud) para identificar gestantes sin acceso digital y asegurar su atención.	Gracias a estas estrategias, el hospital mitigó parcialmente el impacto de la pandemia en la salud materno-neonatal: la mortalidad neonatal no aumentó, registrándose incluso una reducción (28 vs 46 muertes anuales prepandemia), y se evitó un repunte de complicaciones neonatales severas. Si bien la mortalidad materna se elevó, la continuidad básica de atención probablemente previno un desenlace peor. Hacia 2022, las consultas prenatales y partos institucionales comenzaron a normalizarse, reflejando la efectividad de las medidas de continuidad adoptadas.	La pandemia dejó como aprendizaje la importancia de invertir en plataformas de telesalud y en redes de apoyo comunitario para garantizar atención ininterrumpida a gestantes y neonatos. Incorporar permanentemente estas estrategias y contar con planes de continuidad que se activen ante futuras crisis fortalecerá la resiliencia del sistema de salud materno-infantil.

DISCUSIÓN

El impacto del SARS-CoV-2 en el embarazo y el parto ha sido ampliamente descrito. El grupo de estudio de taxonomía de virus reportó que el agente causante, denominado SARS-CoV-2, tiene un origen zoonótico y posee una elevada capacidad de transmisión, lo que complicó la respuesta inicial de los sistemas sanitarios ⁽⁸⁾. Los primeros reportes clínicos en China confirmaron la rápida propagación y la gravedad respiratoria asociada a esta infección, lo que obligó a muchos países a adoptar medidas de aislamiento estricto ^(9,10). Este escenario contribuyó indirectamente a la disminución de controles prenatales y atenciones obstétricas, como se evidenció en el Hospital Regional II-2 Tumbes, donde la cobertura de partos institucionales descendió de manera significativa durante la pandemia.

La literatura también ha documentado complicaciones específicas durante el embarazo vinculadas al virus. Estudios en América Latina, como los de Maza et al., mostraron que la mortalidad materna se incrementó de manera notable, con múltiples casos donde las pacientes no accedieron a unidades de cuidados intensivos, lo que refleja inequidades en el acceso a servicios especializados ⁽¹¹⁾. En el caso de Tumbes, el incremento de la mortalidad materna observado se asemeja a estas tendencias, sugiriendo que la falta de recursos y la saturación de servicios fueron factores determinantes.

Asimismo, el Fondo de Población de las Naciones Unidas advirtió sobre la afectación en el acceso a métodos anticon-

ceptivos y servicios de salud reproductiva durante la pandemia, generando un impacto indirecto en la salud materna e infantil ⁽¹²⁾. Estos hallazgos explican en parte por qué, en la región Tumbes, se evidenció un aumento de complicaciones maternas como la ruptura prematura de membranas y hemorragias en la primera mitad del embarazo: la disminución de la atención preventiva favoreció la progresión de patologías obstétricas sin detección temprana.

El problema de la mortalidad neonatal también ha sido resaltado como prioritario en el Perú ⁽¹³⁾. Si bien en Tumbes la tendencia fue descendente durante el periodo pandémico, esta reducción debe interpretarse con cautela, ya que pudo estar influenciada por el menor número de partos institucionales y, por tanto, por un subregistro de casos graves atendidos en el hospital. Estudios en países de Centroamérica, como los reportes de la CEPAL, señalan que una de las lecciones más importantes de la pandemia es la necesidad de asegurar la continuidad de los servicios esenciales, aun en contextos de crisis ⁽¹⁴⁾.

En el ámbito nacional, autores como Ramírez resaltan que la atención de gestantes fue un “disparo en silencio”, ya que la pandemia invisibilizó la importancia de la salud reproductiva frente a otras prioridades sanitarias ⁽¹⁵⁾. Este análisis es coherente con lo encontrado en Tumbes, donde la priorización de recursos hacia pacientes COVID-19 redujo la disponibilidad de servicios obstétricos. Del mismo modo, Barría-Pailaquilén subraya que el impacto de la pandemia en la salud materno-infantil no solo se tradujo en cifras, sino también en un retroceso en la percepción de seguridad y confianza en los servicios de salud ⁽¹⁶⁾.

Otro aprendizaje clave ha sido el reconocimiento de la “teoría de las tres demoras” como determinante en la morbilidad obstétrica. Durante la pandemia, se evidenciaron retrasos en la decisión de acudir a un centro de salud, en el acceso a los establecimientos por restricciones de movilidad y en la atención oportuna por saturación de servicios ⁽¹⁶⁾. En Tumbes, estos tres niveles de demora estuvieron presentes y explican tanto la reducción en los partos institucionales como el incremento en las muertes maternas observadas.

Finalmente, estudios en América Latina y Europa también mostraron la necesidad de protocolos flexibles para

la atención obstétrica durante emergencias sanitarias ⁽¹⁶⁾. La experiencia del Hospital Regional II-2 Tumbes confirma esta observación: la falta inicial de guías claras generó vacíos que fueron parcialmente superados con la adaptación progresiva de protocolos y la capacitación del personal.

En conjunto, estas evidencias permiten afirmar que la pandemia reveló tanto vulnerabilidades como oportunidades. La telesalud, la reorganización de servicios y el fortalecimiento de cuidados neonatales constituyeron respuestas resilientes que lograron mitigar algunos efectos adversos. Sin embargo, el aumento de la mortalidad materna y las complicaciones obstétricas reflejan que aún persisten desafíos estructurales. La lección más importante es que la salud materna y neonatal debe ser prioritaria en los planes de preparación y respuesta ante futuras emergencias, integrando enfoques preventivos, comunitarios y tecnológicos para garantizar la continuidad de la atención.

La pandemia de COVID-19 tuvo un impacto significativo en la atención materna y neonatal, evidenciado en el Hospital Regional II-2 Tumbes por la reducción de partos institucionales y el aumento de complicaciones y muertes maternas, aunque con una disminución de la mortalidad y complicaciones neonatales atribuida a estrategias de reorganización y cuidados especializados. La comparación con experiencias nacionales e internacionales confirma que la resiliencia del sistema de salud depende de la continuidad de los servicios esenciales, la implementación de protocolos flexibles, el fortalecimiento de la telesalud y la preparación del personal. En este sentido, la principal lección aprendida es que la salud materno-infantil debe ser una prioridad en los planes de respuesta a emergencias sanitarias, garantizando un acceso oportuno, seguro y equitativo para proteger al binomio madre-niño en escenarios de crisis futuras.

► REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context. Geneva: WHO; 2020. Disponible en: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-essential_health_services-2020.1
2. Huicho L, Huayanay-Espinoza CA, Valladares R, Oviedo-Ríos AG, Ruiz-López SS, Akseer N, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on maternal and child health

- services in Peru: challenges and opportunities. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2021;38(3):292-299.
3. Ministerio de Salud del Perú. Mortalidad materna en el Perú 2020. Lima: Ministerio de Salud; 2021.
4. Maïga A, Bougma M, Wilson E, Kaboré TS, Tou GG, Munos MK, et al. Effects of the COVID-19 pandemic on maternal, newborn and child health service coverage in Burkina Faso. *J Glob Health*. 2024;14:05037. doi:10.7189/JOGH.14.05037
5. Turay J, Evidence of resiliency in maternal health services during COVID-19 in Sierra Leone. *medRxiv* [Preprint]. 2025 Jan 22. doi:10.1101/2025.01.22.25320951.
6. Gutschow K, et al. The impacts of COVID-19 on US maternity care practices: a qualitative study. *Front Sociol*. 2021;6:655401. doi:10.3389/fsoc.2021.655401
7. Urban Institute. Addressing maternal health equity: lessons learned during the COVID-19 pandemic. Washington, DC: Urban Institute; 2021. Disponible en: <https://www.urban.org/research/publication/addressing-maternal-health-equity-lessons-learned-during-covid-19>
8. Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses. The species severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nat Microbiol*. 2020;5(4):536-544. doi:10.1038/s41564-020-0695-z
9. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020;382(8):727-733. doi:10.1056/NEJMoa2001017
10. Zhou P, Yang XL, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. 2020;579(7798):270-273. doi:10.1038/s41586-020-2012-7
11. Maza A, Paternina A, Sosa C, de Mucio B, Rojas J, Say L, et al. Maternal mortality linked to COVID-19 in Latin America: results from a multi-country collaborative database of 447 deaths. *Lancet Reg Health Am*. 2022;12:100269. doi:10.1016/j.lana.2022.100269
12. United Nations Population Fund (UNFPA). Impacto del COVID-19 sobre el acceso a anticonceptivos en el Perú. Lima: UNFPA; 2020.
13. Ávila JG. Mortalidad neonatal: problema prioritario de salud pública por resolver. *An Fac Med*. 2020;81(2):260-261.
14. Enríquez A, Sáenz C. Primeras lecciones y desafíos de la pandemia de COVID-19 para los países del SICA. México: CEPAL; 2021.
15. Ramírez H. Impacto de la pandemia por COVID-19 en gestantes peruanas: un disparo en silencio. *Rev Cuerpo Med Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo*. 2021;14:107-108.
16. Barría-Pilaquilén RM. Alcances de la pandemia de COVID-19 en la salud materno-infantil. *Enferm Univ*. 2021;18(3):267-270. doi:10.22201/eneo.23958421e.2021.3.1297