

Fortalecimiento de la atención médica para responder a riesgos por pandemia

Rogelio Pérez-Padilla, MC,⁽¹⁾ Alejandro E Macías-Hernández, MC, M en C,⁽²⁾ Rafael Valdez-Vázquez, MC,⁽³⁾ Daniel Fernando Pérez-Larios, MC, M en C,⁽⁴⁾ Guillermo Domínguez-Cherit, MD,⁽⁵⁾ Samuel Ponce de León, MC, M en C,⁽⁶⁾ Alfredo Ponce de León, MD, D en C,⁽⁷⁾ Patricia Cornejo-Juárez, MD, M en C,⁽⁸⁾ Víctor Huízar-Hernández, MD, D en C,⁽⁹⁾ Héctor Gómez-Dantés, MD, M en C,⁽¹⁰⁾ Sandra Patricia Díaz-Portillo, LA, D en C,⁽¹⁰⁾ Hortensia Reyes-Morales, MD, D en C.⁽¹⁰⁾

Pérez-Padilla R, Macías-Hernández AE, Valdez-Vázquez R, Pérez-Larios DF, Domínguez-Cherit G, Ponce de León S, Ponce de León A, Cornejo-Juárez P, Huízar-Hernández V, Gómez-Dantés H, Díaz-Portillo SP, Reyes-Morales H.
Fortalecimiento de la atención médica para responder a riesgos por pandemia.
Salud Publica Mex. 2025;67:381-395.

<https://doi.org/10.21149/16458>

Pérez-Padilla R, Macías-Hernández AE, Valdez-Vázquez R, Pérez-Larios DF, Domínguez-Cherit G, Ponce de León S, Ponce de León A, Cornejo-Juárez P, Huízar-Hernández V, Gómez-Dantés H, Díaz-Portillo SP, Reyes-Morales H.
Strengthening of health care to respond to pandemic risks.
Salud Publica Mex. 2025;67:381-395.

<https://doi.org/10.21149/16458>

Resumen

La atención médica es un componente esencial en la preparación y respuesta ante una emergencia sanitaria como una pandemia. El presente trabajo presenta una propuesta que incluye doce estrategias, cada una con sus respectivas acciones e hitos, necesarias de ser implementadas para responder a la demanda de servicios médicos en los tres niveles de atención en condiciones de crisis, con la preparación idónea para responder ante una pandemia de enfermedad respiratoria aguda viral. Las estrategias recomendadas tienen como propósito su aplicabilidad en todo el sector salud en el ámbito nacional de México e incluyen el fortalecimiento de la capacidad de recursos humanos, de la infraestructura, equipamiento e insumos, de los procesos de atención médica y del sistema de información, así como el diseño de mecanismos de coordinación intra e interinstitucional.

Palabras clave: pandemia; atención médica; preparación para una pandemia; México

Abstract

Medical care is an essential component of preparedness for and response to a public health emergency such as a pandemic. This paper presents a proposal that includes twelve strategies, each with associated actions and milestones, that need to be implemented to prepare for and respond to the demand for health services at the three levels of care under crisis conditions, with appropriate preparation to respond to an acute respiratory viral disease pandemic. The recommended strategies are intended to be applicable to the entire health sector at the national level in Mexico and include the strengthening of human resource capacity, infrastructure, equipment and supplies, health care processes and information system, and the design of intra- and inter-institutional coordination mechanisms.

Keywords: pandemic; medical care; pandemic preparedness; Mexico

- (1) Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Dr. Ismael Cosío Villegas. Ciudad de México, México.
- (2) Departamento de Medicina, Universidad de Guanajuato. León, Guanajuato, México.
- (3) Hospital Médica Sur. Ciudad de México, México.
- (4) Secretaría de Salud del Estado de Morelos. Cuernavaca, Morelos, México.
- (5) Departamento de Medicina Crítica, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Ciudad de México, México.

Fecha de recibido: 23 de octubre de 2024 • **Fecha de aceptado:** 25 de octubre de 2024 • **Publicado en línea:** 12 de agosto de 2025

Autora de correspondencia: Dra. Hortensia Reyes-Morales. Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública.

Av. Universidad 655, col. Santa María Ahuacatitlán. 62100, Cuernavaca, Morelos, México.

Correo electrónico: hortensia.reyes@insp.mx

Licencia: CC BY-NC-SA 4.0

Un componente fundamental para dar respuesta a emergencias sanitarias es la atención médica, la cual incluye preparación e implementación oportuna de estrategias multidisciplinarias en todos los niveles de atención.¹ Durante la respuesta a una pandemia es prioritario garantizar la calidad de la atención, que incluye la seguridad de los pacientes, establecida en la política nacional de salud.²

El objetivo de la presente propuesta es presentar las recomendaciones derivadas de un grupo de expertos para la preparación y respuesta en la atención médica ante una emergencia sanitaria por pandemia, con el propósito de contribuir a la resiliencia del sistema de salud de México. Las estrategias y acciones se basan en la publicación *Propuestas para apoyar la preparación y respuesta de México ante una emergencia sanitaria por pandemia*,³ sumándose a aportaciones previas de grupos académicos^{4,5} y se proponen dentro de un enfoque de cooperación y participación entre distintas instituciones, que incluye el compromiso tanto del sector público, como del privado, y organizaciones de la sociedad civil, así como a los potenciales usuarios de los servicios. Asimismo, resulta fundamental considerar las diferencias en las capacidades institucionales y las condiciones particulares de cada región y entidad federativa, con el fin de disminuir las inequidades en el acceso y la cobertura para los sectores más vulnerables. El grado de responsabilidad en las estrategias y acciones propuestas depende de los actores participantes y del nivel de intervención –federal, estatal o local–, incluyendo también al sector privado.

Preparación

Estrategia 1. Fortalecer la capacidad de recursos humanos del sistema público y privado de salud para la atención médica en caso de pandemia, sobre la base de la identificación de necesidades de capacitación y de personal en colaboración con las instituciones educativas. Garantizar la disponibilidad de personal de salud y su seguridad ante los riesgos a los que está expuesto durante una pandemia requiere de una planeación estratégica de la fuerza laboral que asegure la respuesta del sistema de salud y su continuidad en dos vías: la producción de servicios médicos emergentes y el mantenimiento de los servicios esenciales. Para responder a este desafío es fundamental diseñar

planes de reclutamiento para la incorporación de personal de salud adicional y para su capacitación continua en coordinación con las instituciones educativas, así como el establecimiento de beneficios laborales que garanticen la suficiencia de personal de salud y la calidad de los servicios. Las acciones propuestas son aplicables a todos los niveles de atención, dan prioridad al primer nivel y requerirán ajustarse según la heterogeneidad de recursos e infraestructura del país y la diversidad de capacidades a nivel regional y local.

Acción 1.1. Diseñar planes para el reclutamiento de personal de salud adicional y la retención del personal activo para la conformación de equipos de respuesta inmediata y grupos de alto rendimiento de manera temporal durante la crisis. La información actualizada sobre la falta de personal y la disponibilidad de profesionales y técnicos con perfiles relevantes para atender a pacientes críticos permitirá la rápida identificación y reclutamiento de personal calificado para su incorporación a las instituciones y niveles de atención con mayores necesidades durante la emergencia sanitaria. Las instituciones del sistema de salud liderarán las actividades bajo la rectoría de la Secretaría de Salud a nivel nacional y estatal.

Hito 1.1.1. Elaboración de un catálogo y diagnóstico de necesidades, incluyendo las de capacitación de personal técnico y profesional, que cubran a los niveles ambulatorio y hospitalario.

Hito 1.1.2. Aseguramiento de presupuesto para incrementar el número de plazas temporales en especialidades prioritarias para la atención de la pandemia, así como mecanismos de retención de personal en todo el sector público, que incluya incentivos y beneficios, garantizando condiciones de seguridad laboral y de protección frente a riesgos sanitarios.

Hito 1.1.3. Creación de un centro coordinador encargado del censo actualizado de personal técnico y profesional de salud con competencias para la atención de emergencia a pacientes críticos, con apoyo de las asociaciones correspondientes.

Hito 1.1.4. Coordinación para la elaboración de convenios con organizaciones nacionales e internacionales

(6) Programa Universitario de Investigación sobre Riesgos Epidemiológicos y Emergentes, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.

(7) Departamento de Infectología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Ciudad de México, México.

(8) Departamento de Infectología, Instituto Nacional de Cancerología. Ciudad de México, México.

(9) Servicio de Cuidados Intensivos Respiratorios, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Dr. Ismael Cosío Villegas. Ciudad de México, México.

(10) Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

para la colaboración desde la iniciativa de equipos médicos de emergencia (EMT)⁶ en el caso de crisis sanitaria.

Acción 1.2. Capacitar al personal de salud de los servicios públicos y privados, incluyendo técnicos en atención médica prehospitalaria. La capacitación de personal de salud del sector público y privado es fundamental en la respuesta médica a una pandemia. Para ello se requiere de la participación de instituciones educativas, de investigación, de asociaciones profesionales e instituciones públicas y privadas del sector salud para definir acuerdos de colaboración y planes de capacitación y ejecución. En esta tarea se debe dar prioridad al personal del primer nivel de atención y urgencias hospitalarias en las regiones más rezagadas del país.

Hito 1.2.1. Elaboración de convenios de colaboración y financiamiento con asociaciones profesionales y técnicas, universidades y centros de investigación, para la realización de cursos esenciales para la atención ambulatoria, prehospitalaria y hospitalaria durante una pandemia.

Hito 1.2.2. Actualización y ejecución de programas de capacitación periódica para el manejo de casos (presencial, virtual y mixta) en los espacios ambulatorios, de urgencias y hospitalarios públicos y privados.

Hito 1.2.3. Educación continua del personal de salud de áreas de atención prioritaria en el manejo de pacientes críticos tipo Soporte Vital Cardiovascular Avanzado (ACLS), Soporte Vital Básico (BLS), Soporte Vital Cardiovascular Pediátrico (PALS)⁷ y manejo de equipo de ventilación mecánica.

Hito 1.2.4. Capacitación del personal de salud en atención a distancia (telemedicina) que cubra las zonas más distantes y de difícil acceso.

Hito 1.2.5. Promoción para la incorporación de personal de salud a programas de especialización en áreas prioritarias para la atención durante una pandemia (neumología, infectología, anestesiología, medicina crítica, medicina interna y pediatría).

Hito 1.2.6. Diseño y ejecución periódica de ejercicios de preparación para la atención oportuna de la emergencia sanitaria (simulacros).

Hito 1.2.7. Capacitación en medidas de protección personal para el personal de salud y usuarios de los servicios y sus familias, así como en estrategias para mejorar la

comunicación con la población y ganar su confianza en los servicios.

Hito 1.2.8. Coordinación con las universidades que imparten licenciaturas en áreas de salud para la inclusión de temas de preparación prepandémica en su currícula.

Estrategia 2. Preparar la infraestructura del sistema de salud para responder a la demanda de pacientes que requieren atención en los diferentes niveles de las instituciones públicas y privadas. Es imperativa la necesidad de establecer un plan de ampliación de la infraestructura para la atención de enfermedades respiratorias emergentes y la continuidad de los servicios, con la finalidad de garantizar el acceso seguro a los servicios de salud desde el nivel ambulatorio hasta el de áreas críticas. La estrategia tiene dos vertientes: 1) planeación para la reconversión hospitalaria y creación de unidades de atención temporal para la descentralización de la respuesta y 2) mejorar la infraestructura existente para la atención de enfermedad respiratoria grave, tales como unidades de cuidados intensivos (UCI), inhaloterapia y red de traslado de pacientes. El objetivo es garantizar la seguridad del personal de salud y otorgar a los pacientes la atención médica con calidad. Esta estrategia debe contemplar la cobertura de las zonas y poblaciones más vulnerables.

Acción 2.1. Planear los mecanismos de reconversión y ampliación de corto plazo de la capacidad hospitalaria y de unidades de primer contacto, así como la creación de unidades de atención temporal (UAT) para manejo temprano y convalecencia, que garanticen las condiciones para la atención de calidad.

Hito 2.1.1. Elaboración del Plan de reconversión hospitalaria, de unidades de primer contacto y de las unidades de atención temporal descentralizadas ubicadas estratégicamente para una cobertura adecuada.

Hito 2.1.2. Establecimiento del inventario de las UCI, áreas de aislamiento, camas, ventiladores y equipos biomédicos, necesarios para la atención de la pandemia.

Hito 2.1.3. Identificación de espacios y áreas en las unidades de atención ambulatoria, que garanticen la continuidad de la atención médica para todos los padecimientos y el control esencial de padecimientos crónicos, así como la atención de las urgencias médicas y quirúrgicas para su resolución o derivación oportuna.

Hito 2.1.4. Incorporación a los departamentos de ingeniería de las unidades para establecer la ventilación

adecuada de las salas de espera y minimizar el riesgo de contagio.

Hito 2.1.5. Inclusión de los planes pandémicos en la certificación de unidades médicas como parte de los requerimientos del Modelo Único de Evaluación de la Calidad (MUEC).⁸

Acción 2.2. Adecuar las áreas de inhaloterapia para garantizar atención efectiva y temprana y rehabilitación integral, con apoyo ventilatorio suficiente, seguro y libre de transmisión de patógenos intrahospitalarios. La adecuación de las áreas de inhaloterapia tiene como principal objetivo la atención apropiada de pacientes en estado crítico y su rehabilitación oportuna para reducir el riesgo de secuelas. Además, debe coadyuvar en la prevención y control de infecciones nosocomiales, dado que los dispositivos de ventilación mecánica pueden ser un vector de microorganismos intrahospitalarios, para evitar la infección del personal de salud por microbiota intrahospitalaria y por virus respiratorios.

Hito 2.2.1. Estimación de requerimientos de ventiladores de alta tecnología y dispositivos para oxigenación tanto de bajo como de alto flujo, asegurando la disponibilidad de consumibles desechables, para su adquisición como reserva estratégica.

Hito 2.2.2. Estudio de disponibilidad de un área de lavado y desinfección con presión negativa.

Hito 2.2.3. Proyecto para estandarizar los procesos de limpieza y desinfección de los equipos en todo el sistema de salud, con prioridad en el nivel hospitalario.

Acción 2.3. Adecuar las salas de unidades de cuidados intensivos para realizar precauciones que eviten la transmisión por mecanismo de transmisión por gota y vía aérea. Uno de los grandes desafíos ante una pandemia por virus respiratorios es la atención de enfermos en estado crítico. El número de camas de terapia intensiva insuficiente y las salas de cuidados intensivos sin las características idóneas para limitar la transmisión durante la atención hace necesario realizar adecuaciones.

Hito 2.3.1. Incorporación de mecanismos de recirculación y purificación del aire e instrumentos para la medición de su idoneidad, tales como los medidores de partes por millón (ppm) de CO₂.

Hito 2.3.2. Establecimiento de procesos estandarizados de mantenimiento de los sistemas para desinfección del área.

Acción 2.4. Garantizar la red intra e interinstitucional para el traslado de pacientes. El traslado oportuno y seguro de los pacientes del domicilio o sitio de atención ambulatoria a un hospital y de este último a otro de mayor complejidad es la piedra angular en el manejo inicial de una enfermedad respiratoria emergente; la seguridad de este proceso impacta en un mejor pronóstico de los pacientes con enfermedad moderada y grave.

Hito 2.4.1. Fortalecimiento de los Centros Reguladores de Urgencias Médicas (CRUM) de la Secretaría de Salud⁹ estatales a partir de la adquisición y mantenimiento de ambulancias, insumos y recursos humanos del sector público y coordinación con otros sistemas de atención prehospitalarios públicos y privados.

Hito 2.4.2. Elaboración de un sistema informático de actualización en vivo de instalaciones hospitalarias potencialmente disponibles para referencia de pacientes graves o que requieran procedimientos especiales.

Estrategia 3. Preparar los insumos y equipamiento requeridos para la prestación de los servicios médicos públicos y privados en los diferentes niveles de atención. Como parte de la gestión efectiva de la reserva estratégica de insumos se debe garantizar su existencia, abasto y resurtimiento en las unidades médicas de todos los niveles de atención, desde el ambulatorio hasta el hospitalario de alta especialidad, a través de procesos regulatorios eficientes y efectivos.

Acción 3.1. Definir y mantener o ampliar la reserva estratégica de insumos esenciales (medicamentos, pruebas diagnósticas, suministro de oxígeno, material de laboratorio, equipo de protección personal [EPP],¹⁰ entre otros) y equipamiento en todas las unidades médicas de los servicios públicos de salud. Establecer el requerimiento de insumos esenciales para la atención en emergencia sanitaria, identificar la necesidad de su ampliación y organizar la disponibilidad es indispensable para la preparación de una respuesta oportuna.

Hito 3.1.1. Definición de la lista de las necesidades iniciales y subsecuentes por tipo de insumos para la reserva estratégica y equipos por nivel de atención y tipo de pandemia.

Hito 3.1.2. Verificación de la existencia del listado básico de medicamentos e insumos incluidos en la reserva estratégica para cada nivel de atención.

Hito 3.1.3. Revisión y actualización de la capacidad instalada para suministro de oxígeno y establecimiento de

convenios con proveedores para garantizar respuesta a necesidades de dotación de oxígeno y concentradores de oxígeno ante la alta demanda.

Hito 3.1.4. Inclusión del EPP en el presupuesto de cada hospital y centro de atención como parte de su reserva estratégica.

Acción 3.2. Establecer bancos de insumos y logística para su distribución y almacenamiento a nivel institucional en caso de una pandemia. La organización de bancos regionales y locales para almacenar los insumos y equipamiento básico facilitará el abasto oportuno y expedito a todas las unidades de atención ambulatoria y de hospitalización en una emergencia sanitaria.

Hito 3.2.1. Existencia de mecanismos de adquisición, supervisión y distribución de insumos prioritarios para la atención médica de calidad, que deben mantenerse en un fondo revolvente con garantía de certificación de grado médico de todo el equipo, en línea con las medidas presupuestales que se establezcan como parte de un plan de preparación y respuesta pandémica.¹¹

- Medicamentos (para medicamentos en los que no es posible fondo revolvente [p. ej. antivirales], definición de mecanismos de preparación).
- Pruebas diagnósticas.
- Insumos (oxímetros, material de laboratorio y gabinete).
- Equipo médico (ventiladores, monitores, entre otros).
- Dotación de oxígeno.
- EPP para el personal de salud y usuarios.
- Consumibles desechables para equipos de ventilación mecánica y para suministro de oxígeno de bajo y alto flujo.

Hito 3.2.2. Preparación de rutas para la distribución escalonada y oportuna de insumos.

Hito 3.2.3. Identificación de espacios apropiados para el almacenamiento en las unidades médicas, con capacidad suficiente para la recepción continua de los insumos.

Estrategia 4. Fortalecer los procesos de atención médica para la resolución eficiente y de calidad de la demanda de servicios en todos los niveles de atención. La provisión de servicios de salud con calidad y oportunidad es un elemento fundamental en la atención médica, desde el diagnóstico temprano en el primer nivel de atención hasta su manejo crítico en las áreas de hospitalización de segundo y tercer nivel. La preparación de las áreas,

la infraestructura, los recursos humanos y materiales, así como la capacitación permanente del personal de salud, son acciones prioritarias para una adecuada respuesta ante las necesidades de atención de la población. En situaciones de emergencia sanitaria, tales acciones adquieren particular relevancia como parte de la responsabilidad de los servicios para garantizar dicha respuesta, mediante la integración funcional del sistema de salud que incluya los servicios públicos y privados.

Acción 4.1. Establecer los procedimientos, en apoyo a las áreas de salud pública, para la identificación de población en riesgo, detección en contactos, confirmación diagnóstica y atención de casos. Las acciones de coordinación emprendidas por las unidades médicas para integrarse en la acción comunitaria incluyen la formación y preparación de los equipos sanitarios encargados del enlace, que garanticen la atención oportuna de los casos remitidos desde la comunidad.

Hito 4.1.1. Designación y capacitación del personal de salud asignado a las unidades médicas que participan en actividades de enlace con la comunidad, identificando su área de responsabilidad.

Acción 4.2. Diseñar el plan para la atención médica en espacios potenciales de expansión en la respuesta pandémica para confinamiento voluntario (centros de atención prehospitalaria) para disminuir la probabilidad de contagio intradomiciliario y facilitar el acceso a centros hospitalarios. La identificación de infraestructura y espacios potencialmente apropiados para su adaptación como centros prehospitalarios de confinamiento, así como los recursos necesarios para su operación, facilitará su operación expedita desde el inicio de la emergencia sanitaria.

Hito 4.2.1. Identificación de los procesos involucrados en la valoración e inclusión de pacientes para la atención prehospitalaria.

Hito 4.2.2. Adaptación del plan para las unidades de atención prehospitalaria factible en el contexto rural o urbano.

Hito 4.2.3. Conformación de equipos multidisciplinarios de gestión de camas en todos los centros hospitalarios.

Acción 4.3. Desarrollar y validar instrumentos de apoyo actualizados para el manejo de casos con base en evidencia. La disponibilidad de criterios para el manejo de casos como herramientas para consulta por el personal

médico y para la supervisión del desempeño permite otorgar atención apropiada de manera rutinaria y promueve su uso para situaciones emergentes.

Hito 4.3.1. Elaboración de un catálogo de guías clínicas, protocolos de atención y rutas críticas actualizados por nivel de atención, basados en la mejor evidencia (principalmente para coronavirus e influenza).

Hito 4.3.2. Diseño de mecanismos de colaboración con asociaciones profesionales y organismos académicos para la conformación de un comité asesor permanente para validación de guías clínicas y protocolos de atención.

Hito 4.3.3. Actualización o elaboración de lineamientos que contengan las directrices y personal responsable de realizar la supervisión.

Hito 4.3.4. Actualización o incorporación de herramientas de verificación del desempeño en la atención rutinaria.

Acción 4.4. Elaborar los lineamientos para la provisión de servicios a distancia (telemedicina) y reglamentar su uso para garantizar una cobertura efectiva a la población con mayor necesidad. La preparación es necesaria tanto en la selección de la población idónea para recibir la modalidad de teleasistencia, como en la formación del personal para prestar servicios bajo esta modalidad.

Hito 4.4.1. Definición de criterios para la atención de telemedicina por tipo de condición de salud y requisitos mínimos para las personas candidatas a recibir servicios a distancia.

Hito 4.4.2. Desarrollo de competencias para el personal de salud en la prestación de servicios de telemedicina.

Acción 4.5. Definir y preparar áreas de triaje específicas para la identificación temprana de casos en cada unidad médica de los tres niveles de atención. La definición de espacios en las unidades médicas como filtros para la evaluación de pacientes que soliciten atención potencialmente prioritaria en situaciones de crisis sanitaria permitirá asegurar la organización y disponibilidad del servicio ante dichas situaciones.

Hito 4.5.1. Identificación de áreas aisladas con condiciones apropiadas para triaje.

Hito 4.5.2. Definición y adquisición del equipo e insumos mínimos necesarios para realizar triaje.

Hito 4.5.3. Definición del personal de salud capacitado en la identificación de casos sospechosos y de signos de alarma para su asignación en las áreas de triaje.

Acción 4.6. Conformar equipos multidisciplinarios preparados para responder en la atención de pacientes graves o en estado crítico en las UCI y de aislamiento de pacientes durante la emergencia. La preparación de la respuesta inmediata a pacientes en condiciones de extrema gravedad hace necesaria la integración de equipos que cuenten con las competencias y funciones previamente establecidas para el trabajo coordinado durante la emergencia sanitaria.

Hito 4.6.1. Capacitación y certificación del personal de salud seleccionado en técnicas especializadas de atención a pacientes críticos.

Hito 4.6.2. Elaboración de la ruta crítica para establecer procedimientos, tiempos y responsables de las acciones para la atención y el funcionamiento apropiado de las áreas auxiliares de diagnóstico (laboratorio, imagenología, por ejemplo).

Acción 4.7. Implementar programas efectivos de uso razonado de antimicrobianos en apego a los lineamientos internacionales. La resistencia antimicrobiana, la cual no se detecta de manera generalizada, es un grave problema en la atención hospitalaria generado por el uso irracional de antimicrobianos. La elección del uso y del tipo de antibióticos debe basarse en criterios de evidencia a través del análisis de casos y estrategias para su control. Esto permitirá contar con alternativas terapéuticas efectivas para los pacientes expuestos a enfermedades respiratorias emergentes.

Hito 4.7.1. Creación o actualización del Comité para la Detección y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS).¹²

Hito 4.7.2. Inicio o actualización de las acciones de un programa para la optimización de uso de antimicrobianos en todos los niveles de atención, particularmente en el primer nivel, mediante la identificación de microorganismos multirresistentes y restricción temporal de antibióticos no apropiados.

Hito 4.7.3. Fortalecimiento de las áreas de epidemiología hospitalaria, tanto del personal como de la capacidad de los servicios.

Acción 4.8. Diseñar un programa de rehabilitación respiratoria integral para pacientes con secuelas de enfer-

medad viral pandémica, en los centros de rehabilitación existentes en hospitales de referencia y a distancia para el seguimiento en el domicilio. El panorama de secuelas por enfermedades respiratorias virales es amplio debido a la afección multisistémica que ocurre en todo el espectro de la enfermedad; por ello, es indispensable un plan de rehabilitación respiratoria integral para la atención de los pacientes con secuelas.

Hito 4.8.1. Inclusión en el programa de la atención para secuelas: a) respiratorias como disnea y trastornos respiratorios que condicionen dependencia de oxígeno complementario; y b) en otros aparatos y sistemas, como sistema nervioso central y periférico, musculares, cardiovasculares, entre otros.

Hito 4.8.2. Desarrollo de guías e instructivos a pacientes para el manejo de las secuelas, para su utilización en las unidades de atención y en domicilio.

Acción 4.9. Definir los procesos para la atención emergente y la atención habitual (otros motivos de atención) en caso de emergencia sanitaria. La estimación de las necesidades de atención a la demanda rutinaria de los servicios es un aspecto relevante, ya que de ello depende la identificación de los requerimientos para la reorganización de los servicios y de los recursos adicionales para dar respuesta a dicha demanda. La planeación de procesos innovadores de atención a distancia permitirá identificar los recursos requeridos para ello.

Hito 4.9.1. Asignación del personal de salud para la atención a la demanda de condiciones de salud distintas a la pandemia.

Hito 4.9.2. Designación del responsable de las tareas de preparación para la atención desde el nivel ambulatorio hasta de manejo crítico.

Hito 4.9.3. Elaboración de los lineamientos para la atención prioritaria a personas de alto riesgo en el primer nivel, específicamente con enfermedades crónicas y embarazadas.

Hito 4.9.4. Definición de procesos de atención por telemedicina a personas candidatas para recibir servicios a distancia (teleconsulta, videollamadas, aplicaciones digitales y centros de atención telefónica).

Acción 4.10. Establecer procedimientos para la protección de personal y pacientes. La planeación de los requerimientos para garantizar el mínimo riesgo de

contagio durante el proceso de atención, tanto para el personal de salud como de los usuarios de los servicios y sus familias, es indispensable para su implementación oportuna y sobre la base de evidencias de los mecanismos de transmisión.

Hito 4.10.1. Garantía de disponibilidad de insumos de protección para personal y pacientes.

Hito 4.10.2. Generación de instrucciones de autocuidado para personal, pacientes y familiares.

Acción 4.11. Diseñar planes de apoyo para la salud mental del personal de salud. La preservación de la salud mental de los profesionales de la salud requiere de la planeación de acciones de apoyo durante una pandemia.

Hito 4.11.1. Diseño de herramientas para la identificación y definición de necesidades de salud mental debidas a agotamiento o síndrome de *burnout*.

Hito 4.11.2. Selección de actividades para preservar la salud mental del personal de salud.

Estrategia 5. Fortalecer el sistema de información médica para apoyar la respuesta a la demanda de atención en los servicios públicos de salud. La funcionalidad de un buen sistema de información dedicado a la gerencia de la atención médica de los pacientes en todas las unidades de atención es fundamental para garantizar la calidad de todo el proceso de atención, además de monitorear la eficiencia y efectividad de los servicios otorgados. El sistema de información médica requiere de una red informática que vincule y genere, en tiempo real, la información relativa a todos los servicios de salud otorgados al paciente desde su ingreso hasta su alta médica. La información generada apoyará a las áreas de atención médica, de vigilancia epidemiológica y administrativa.

Acción 5.1. Garantizar el funcionamiento del sistema de información de atención médica y los sistemas de comunicación y soporte. El desempeño adecuado del sistema de información médica es esencial para optimizar el uso de los recursos, monitorear el consumo de insumos, generar información estratégica para evaluar el desempeño de los servicios, así como generar los indicadores de desempeño y calidad de la atención médica.

Hito 5.1.1. Actualización y mantenimiento de sistemas de comunicación (líneas telefónicas, plataformas de internet, entre otros) y del equipo informático (computadores, tabletas y teléfonos inteligentes) en todos los niveles de atención.

Hito 5.1.2. Adquisición, instalación y verificación periódica de funcionalidad de sistemas de comunicación y equipo informático en establecimientos con inexistencia o insuficiencia.

Acción 5.2. Unificar el sistema de información médica electrónica vinculada al Centro Virtual de Operaciones en Emergencias y Desastres (CVOED)¹³ con un sistema de vigilancia epidemiológica fortalecido (Red de Infección Respiratoria Aguda Grave [IRAG]).¹⁴ La existencia de un sistema único de información estratégica para la atención de emergencias es fundamental para la coordinación de acciones a nivel sectorial e institucional, incluyendo la reconversión hospitalaria oportuna y el uso de un expediente único electrónico.¹⁵ Los vínculos en tiempo real con los sistemas de atención médica y epidemiológica permitirán una respuesta más eficiente y efectiva.

Hito 5.2.1. Disponibilidad de información oportuna sobre la evolución de la atención médica de los pacientes y la letalidad, mediante la implementación de un expediente único electrónico funcional aún en periodo no pandémico.

Hito 5.2.2. Publicación rutinaria actualizada de tasas de mortalidad, letalidad e infecciones asociadas con la atención en salud (IAAS).

Hito 5.2.3. Actualización de indicadores de desempeño hospitalario: reconversión, personal, ocupación hospitalaria, ingresos/altas, mortalidad, letalidad y tasas de IAAS.

Hito 5.2.4. Utilización de aplicaciones tecnológicas para la identificación oportuna de la disponibilidad de camas y unidades de atención, como información compartida entre el personal de las redes para soporte de procesos.

Hito 5.2.5. Transformación de la Red IRAG en un sistema de información de la preparación y respuesta de la atención hospitalaria como base para la estrategia de reconversión hospitalaria.

Hito 5.2.6. Designación de voceros o puntos focales para mantener la coordinación entre instituciones y sectores y garantizar la toma de decisiones consensada.

Acción 5.3. Adecuar la infraestructura para atención a distancia (telemedicina) y su integración al sistema de información en salud. Plataforma de salud digital (SMS Locatel). Garantizar que la atención en las unidades médicas ubicadas en sitios remotos puede darse siempre y

cuando se cuente con un buen sistema de comunicación e información electrónico.

Hito 5.3.1. Vinculación de los dispositivos (líneas telefónicas, plataformas de internet, tabletas, computadores, teléfonos inteligentes) al sistema de información en salud para la atención mediante telemedicina y la sistematización y generación de información.

Estrategia 6. Establecer los procesos de coordinación entre niveles de atención e instituciones, que garanticen el acceso efectivo a los servicios de salud ante una pandemia. Garantizar el acceso efectivo a la población sin importar su condición de aseguramiento constituye uno de los retos más importantes para el sistema de salud durante una pandemia. Esta estrategia permitirá la planeación de una respuesta médica que atienda de manera oportuna y eficiente a la población, contribuya a mitigar las desigualdades en el acceso y alivie la presión y saturación de la capacidad de los prestadores de salud y niveles de atención con mayor demanda y/o recursos insuficientes.

Acción 6.1. Diseñar los mecanismos de colaboración y coordinación entre prestadores de servicios públicos y privados para la atención de población independientemente de su condición de aseguramiento en salud. La colaboración interinstitucional crea una red sólida de prestadores que respondan de manera articulada a la demanda de atención. La Secretaría de Salud coordinará a los actores para los lineamientos generales, con el apoyo de las entidades federativas para la firma de convenios a nivel estatal y local.

Hito 6.1.1. Elaboración de convenios o acuerdos de colaboración que garanticen el intercambio de servicios en los tres niveles de atención entre instituciones públicas y con servicios privados.

Hito 6.1.2. Elaboración y consenso de catálogos con el listado de intervenciones, tratamientos, servicios auxiliares y tarifas.

Hito 6.1.3. Definición de tareas en red del Comité de Emergencia por Pandemias y conformación de grupos de respuesta intrainstitucionales.

Hito 6.1.4. Creación y actualización periódica de un directorio de servicios ambulatorios públicos y privados disponibles a nivel estatal y local, con los que se disponga de convenios o acuerdos.

Acción 6.2. Definir los lineamientos para la referencia y contrarreferencia de pacientes entre los niveles de

atención. La organización de los servicios en la atención contribuirá a la respuesta oportuna del sistema de salud, facilitando el tránsito de pacientes entre diversas instituciones y prestadores de servicios públicos y privados, mediante su coordinación y enlace. Estos lineamientos serán de alcance nacional, con el establecimiento de convenios a nivel estatal y local.

Hito 6.2.1. Establecimiento de acuerdos para la referencia y contrarreferencia de pacientes entre los niveles de atención.

Hito 6.2.2. Definición de los procedimientos, criterios y manuales de operación.

Hito 6.2.3. Establecimiento de canales de información y comunicación permanentes entre niveles de atención para referencia oportuna de pacientes a hospitales públicos y privados.

Respuesta

Estrategia 7. Garantizar la disponibilidad de recursos humanos capacitados acorde con las necesidades de atención en una pandemia. Durante la fase de respuesta, y sobre la base del perfil profesional y técnico que será prioritario para responder a la demanda de atención, las instituciones realizarán el llamado de profesionales considerando dos insumos importantes: 1) la identificación de necesidades de personal, con prioridad en el primero y segundo nivel durante las fases de preparación, alerta y respuesta, y 2) el directorio de profesionales y técnicos de salud. Será importante considerar los canales de difusión de las convocatorias y la implementación de los beneficios laborales para atraer al personal, así como de los planes de capacitación durante el periodo que alcance la pandemia, en colaboración con las instituciones educativas.

Acción 7.1. Reclutar temporalmente durante la crisis al personal de salud necesario de diversos perfiles técnicos, profesionales y de especialidad para contar con la suficiencia de recursos humanos en cada nivel de atención y en áreas de mayor necesidad, para garantizar su protección ante riesgos sanitarios.¹⁶ Las instituciones realizarán una reestructuración temporal de la plantilla laboral contratando personal con el perfil requerido acorde con la pandemia existente. Se activarán los acuerdos de colaboración con las instituciones educativas y académicas para la generación y actualización de cursos de capacitación que respondan a las necesidades identificadas.

Hito 7.1.1. Identificación de las necesidades de capacitación acorde con la pandemia existente y ejecución prioritaria de cursos esenciales de atención.

Hito 7.1.2. Aseguramiento del financiamiento específico para el proceso de reclutamiento y retención de los recursos humanos durante la crisis sanitaria.

Hito 7.1.3. Contratación temporal de personal para la atención de la demanda en las unidades médicas, principalmente en el primero y segundo nivel.

Hito 7.1.4. Fortalecimiento de las capacidades de respuesta a la crisis sanitaria mediante la iniciativa de EMT.

Hito 7.1.5. Ubicación del personal de salud suficiente a los sitios de mayor necesidad.

Acción 7.2. Mantener la actualización del personal de salud de los servicios públicos y privados, incluyendo al personal de nueva contratación. Las innovaciones para la atención en emergencias sanitarias se intensifican desde la aparición de éstas, por lo que es fundamental establecer acciones que permitan la aplicación de medidas comprobadas con evidencia científica para hacer frente a necesidades de atención particulares y posiblemente inéditas.

Hito 7.2.1. Activación del centro coordinador del censo del personal, para la evaluación de necesidades de actualización del personal de salud y de aquél de nueva contratación.

Hito 7.2.2. Implementar cursos cortos de capacitación virtual y distribución de algoritmos de manejo actualizados en los espacios ambulatorios, de urgencias y hospitalarios públicos y privados como material de apoyo para su uso en servicio.

Estrategia 8. Mantener la infraestructura para responder a la demanda durante una pandemia. Al declararse la fase pandémica, los grupos de mando hospitalarios establecerán mecanismos para asegurar la continuidad de la atención para dos tipos de pacientes: los portadores de enfermedad respiratoria por virus pandémico y quienes demandan atención por otras causas, como enfermedades crónicas degenerativas, vigilancia materno-fetal y obstétrica, urgencias quirúrgicas o médicas, entre otras. Se realizará una verificación exhaustiva de las condiciones de los establecimientos para el manejo de casos; de ser necesario, se realizarán las medidas correctivas pertinentes. Dependiendo de la

tasa de ataque del virus, se reacondicionarán camas hospitalarias para aumentar la capacidad de manejo de pacientes en estado crítico.

Acción 8.1. Fortalecer las áreas para la atención médica y mantener los servicios esenciales en los hospitales reconvertidos y las unidades de atención temporal. Las medidas de reestructuración incluyen la suspensión de cirugías electivas y procedimientos no esenciales, egreso a domicilio de enfermos estables, postergación de citas, fortalecimiento del programa de receta resurtible y designación de áreas específicas para manejo de la pandemia. Esto permitirá optimizar recursos y garantizar la atención de padecimientos prioritarios.

Hito 8.1.1. Establecimiento de mecanismos para asegurar la continuidad de la atención de acuerdo con la cartera de servicios de cada hospital, incluyendo el sistema informático actualizado, para la identificación de disponibilidad hospitalaria.

Hito 8.1.2. Mantenimiento de la operación de los comités de preparación y respuesta en las unidades.

Hito 8.1.3. Adaptación de las áreas separadas para atención de pacientes de la emergencia, para el triaje y para otros motivos de atención.

Hito 8.1.4. Verificación de la ventilación adecuada de las salas de espera de las unidades para minimizar el riesgo de contagio.

Hito 8.1.5. Actualización continua al personal en los protocolos para el triaje y manejo de casos.

Acción 8.2. Instalar unidades de atención temporal (UAT) para manejo temprano y convalecencia. Serán implementadas al declararse la pandemia y localizadas en un área cercana o accesible a los hospitales designados para la atención de la pandemia. Por su menor complejidad, la función es liberar camas en los hospitales y atender enfermos moderados o convalecientes. En caso de agravamiento se realizará traslado al hospital.

Hito 8.2.1. Implementación del programa de UAT sobre la base de las necesidades regionales, y la disponibilidad presupuestal y de personal para su operación.

Hito 8.2.2. Disponibilidad de unidades móviles para la atención en áreas con mayor necesidad y baja disponibilidad de servicios.

Acción 8.3. Poner en operación y asegurar el mantenimiento de las áreas de inhaloterapia, para que cumplan con los requerimientos de apoyo ventilatorio suficiente y seguro en la atención de pacientes críticos y la rehabilitación integral. La instalación de ventiladores de alta tecnología y dispositivos para oxigenoterapia de alto y bajo flujo que deben estar disponibles en la reserva estratégica es indispensable para garantizar la suficiencia inmediata ante la contingencia. Se deberá verificar la adecuación del área y los procesos de ventilación, limpieza y desinfección a través de listas de verificación y observación directa en el área.

Hito 8.3.1. Mantenimiento adecuado para la operación de equipo de ventiladores de alta tecnología y dispositivos para oxigenación tanto de bajo como de alto flujo.

Hito 8.3.2. Disponibilidad en condiciones adecuadas de un área de lavado y desinfección con presión negativa.

Hito 8.3.3. Implementación del proceso estandarizado de limpieza y desinfección de los equipos.

Hito 8.3.4. Evaluación permanente de los sistemas de ventilación mediante instrumentos para la medición de su idoneidad, tales como los medidores de ppm de CO₂.

Acción 8.4. Implementar una red eficiente de transporte para el traslado de pacientes a nivel intra e interinstitucional, incluyendo los servicios privados. Al declararse la pandemia, se activará la red de transporte en colaboración con el Centro Regulador de Urgencias Médicas, que coordina la atención médica prehospitalaria y los servicios privados, para garantizar la suficiencia de ambulancias de urgencias básicas, avanzadas y de cuidados intensivos para el traslado seguro de pacientes con enfermedad respiratoria.

Hito 8.4.1. Disponibilidad de una red de transporte para emergencias (renta de ambulancias en caso necesario), como vehículos para personal, gasolina, equipamiento y cápsulas para el traslado de pacientes infectocontagiosos.

Hito 8.4.2. Verificación de que los CRUM cuenten con disponibilidad de ambulancias con equipamiento para mantenimiento respiratorio en los servicios públicos de salud, así como con los insumos y recursos humanos del sector público y coordinación con otros sistemas de atención prehospitalarios públicos y privados.

Estrategia 9. Garantizar la disponibilidad oportuna y de calidad de los insumos y equipamiento requeridos para la prestación de los servicios en las unidades de todos los niveles de atención. La identificación, disponibilidad continua y distribución oportuna de los insumos básicos como reactivos, suministro de oxígeno, material de laboratorio, pruebas diagnósticas, medicamentos, EPP y equipamiento para la atención adecuada de pacientes es central en la estrategia de diagnóstico, prevención y control de la pandemia.

Acción 9.1. Establecer convenios para garantizar la disponibilidad de equipamiento e insumos prioritarios, vía reserva estratégica o a través de mecanismos de adquisición emergente para las unidades de todos los niveles de atención mediante procesos regulatorios eficientes y efectivos. Garantizar la existencia, abasto y disponibilidad permanente de la reserva estratégica de insumos impone la organización de un plan de logística, distribución y almacenamiento muy estricto dado el consumo continuo y acelerado de insumos dedicados a la atención tanto de urgencias como de cuidados intensivos. El personal de salud debe contar con su EPP de manera permanente.

Hito 9.1.1. Verificación permanente de la reserva estratégica y de su vigencia con prioridad en la capacidad para el suministro de oxígeno.

Hito 9.1.2. Gestión de los convenios con proveedores de oxígeno y concentradores de oxígeno para su suministro oportuno acorde con la demanda.

Hito 9.1.3. Disponibilidad de información de recursos disponibles (insumos, medicamentos, camas de hospital, entre otros) compartida entre el personal de las redes institucionales de servicios.

Hito 9.1.4. Garantía para el acceso seguro y continuo a los insumos (agua, jabón, toallas y preparado de base alcohólica, entre otros) en los sitios de atención, que incluyan disponibilidad de recordatorios de las medidas sanitarias en el lugar de trabajo.

Hito 9.1.5. Establecimiento de bancos de insumos y procedimientos de logística para su distribución durante la pandemia al interior de las unidades médicas.

Hito 9.1.6. Implementación de espacios apropiados de almacenamiento en las unidades médicas para la recepción continua de los insumos necesarios.

Hito 9.1.7. Aplicación de mecanismos de supervisión y abasto de insumos prioritarios para la atención, de acuerdo con la capacidad disponible en cada unidad médica:

- Medicamentos (aplicación de mecanismos de preparación para medicamentos que lo requieren).
- Pruebas diagnósticas.
- Provisión de oxígeno.
- Equipo médico con garantía de certificación de grado médico (ventiladores, monitores, material de laboratorio y gabinete)
- EPP.
- Insumos consumibles desechables para dispositivos de ventilación mecánica y de oxigenoterapia.

Estrategia 10. Implementar el plan de fortalecimiento de los procesos de atención médica para la respuesta eficiente y de calidad a la demanda de atención. Al declararse la pandemia, todos los niveles de atención deben trabajar de manera articulada y coordinada utilizando los recursos de manera eficiente y proporcionando una atención de calidad. La identificación oportuna de casos en el primer nivel de atención y a nivel prehospitalario, con apoyo de la atención a distancia, serán elementos fundamentales para evitar la saturación de los niveles de atención de mayor complejidad. La implementación de los procedimientos establecidos en las recomendaciones de las guías de práctica clínica y protocolos de atención, así como la supervisión de los servicios provistos, son indispensables para fortalecer los procesos de atención y la calidad de éstos.

Acción 10.1. Apoyar a las áreas de salud pública en su tarea de detección de contactos cercanos, confirmación diagnóstica y atención oportuna de los casos, priorizando los grupos poblacionales de riesgo. La implementación de un proceso de atención continua coordinado entre la comunidad y las unidades de atención, principalmente en atención primaria, permitirá identificar y tratar oportunamente los casos.

Hito 10.1.1. Realización de pruebas diagnósticas a los contactos intrafamiliares de los pacientes derivados a las unidades de atención por las brigadas comunitarias, previa valoración de la situación epidemiológica.

Hito 10.1.2. Implementación del plan de diagnóstico y manejo de los casos positivos.

Acción 10.2. Implementar el plan para la atención prehospitalaria de casos sospechosos o confirmados con

cuadros no graves. Esta acción es relevante debido a su potencial para evitar o reducir al máximo la transmisibilidad, así como para garantizar la vigilancia de signos de alarma en pacientes y la referencia oportuna, de ser necesario.

Hito 10.2.1. Valoración oportuna de pacientes y determinación del cumplimiento de criterios para su atención prehospitalaria.

Hito 10.2.2. Activación y operación óptima de los espacios de atención prehospitalaria y de la gestión de camas hospitalarias mediante los equipos de gestión de camas para los pacientes que requieran ser referidos.

Acción 10.3. Garantizar la calidad en el proceso de atención con apego a las recomendaciones basadas en evidencia. La aplicación de criterios de manejo de casos acorde con las recomendaciones actualizadas de la evidencia es indispensable para un proceso de atención apropiado. En condiciones de crisis sanitaria, se requiere garantizar la atención bajo dichos criterios en los tres niveles de atención, con la supervisión estrecha del desempeño.

Hito 10.3.1. Implementación de guías clínicas y protocolos de atención actualizados de manejo de caso y de medidas de protección al personal y usuarios (principalmente para coronavirus e influenza).

Hito 10.3.2. Implementación de rutas críticas para la asistencia ventilatoria mecánica y traslado seguro intrahospitalario.

Hito 10.3.3. Supervisión de la adherencia a guías clínicas, protocolos de atención y rutas críticas, así como de medidas de protección mediante indicadores de calidad y establecimiento de mecanismos de mejora.

Acción 10.4. Desplegar el programa de prestación de servicios de atención a distancia. El uso de mecanismos remotos en la atención médica (teleconsulta, video llamadas, aplicaciones digitales, centros de atención telefónica) es una alternativa imprescindible en emergencias sanitarias, principalmente para garantizar la continuidad de los servicios prestados a enfermos crónicos, evitando así el riesgo de contagio.

Hito 10.4.1. Verificación de la conectividad y funcionalidad de los dispositivos y actualización expedita de capacitación del personal responsable.

Hito 10.4.2. Implantación de los procedimientos de tele salud para la atención a distancia de los usuarios que cumplan los criterios establecidos.

Acción 10.5. Activar los mecanismos de triaje respiratorio. Es indispensable la realización de un proceso expedito de identificación de pacientes que requieren atención prioritaria mediante mecanismos de triaje respiratorio estandarizados independientemente del nivel de atención.

Hito 10.5.1. Implementación de áreas de triaje bien ventiladas con personal capacitado para la operación continua del servicio.

Hito 10.5.2. Operación de procedimientos de triaje sindromático y respiratorio a pacientes en los servicios de urgencia hospitalaria y referidos del primer nivel.

Acción 10.6. Detectar y brindar tratamiento oportuno a pacientes graves o en estado crítico en UCI y de aislamiento. La oportunidad de la atención a pacientes que requieren atención inmediata por su condición de gravedad extrema al ingreso a hospitalización amerita acciones coordinadas y eficientes por equipos de salud altamente especializados.

Hito 10.6.1. Coordinación eficiente del equipo de salud multidisciplinario para el cumplimiento de las rutas críticas de atención a pacientes en estado grave.

Hito 10.6.2. Implementación de módulos de apoyo a familiares para comunicación permanente y oportuna con pacientes.

Acción 10.7. Actualizar los programas de uso razonado de antimicrobianos para prevención de microorganismos multirresistentes. La revisión continua de la prescripción hospitalaria de antimicrobianos requiere de acciones que identifiquen oportunamente errores en el proceso de atención y monitoreen la aparición de cepas resistentes para su control.

Hito 10.7.1. Uso apropiado de antimicrobianos limitado a condiciones con evidencia documentada de infección bacteriana.

Hito 10.7.2. Actualización del plan de rotación de uso de antimicrobianos a nivel local en todos los niveles de atención, particularmente en el primer nivel, con

restricción de los de amplio espectro y en los que se identifique resistencia antimicrobiana.

Hito 10.7.3. Supervisión del funcionamiento del programa de vigilancia epidemiológica hospitalaria.

Acción 10.8. Implementar el programa de rehabilitación respiratoria integral para pacientes con secuelas de enfermedad viral pandémica en los centros de rehabilitación de los hospitales de referencia y a distancia para el seguimiento en el domicilio. Los centros de rehabilitación deben estar creados con un enfoque de atención integral y multidisciplinaria, de acuerdo con lo diseñado en el programa. La disponibilidad de la atención a las secuelas brinda la posibilidad de atenuar la carga por la enfermedad, además de reintegrar a los pacientes a su vida laboral y familiar habitual.

Hito 10.8.1. Captación de los casos egresados de los centros hospitalarios por enfermedad respiratoria moderada o grave.

Hito 10.8.2. Realización de pruebas de función pulmonar (espirometría, caminata de seis minutos) y otras pruebas para casos especiales (pletismografía, difusión de monóxido de carbono [DLCO], oscilometría de impulso [IOS], entre otras) a pacientes que soliciten atención médica por síntomas respiratorios persistentes, para identificar pacientes con secuelas respiratorias.

Hito 10.8.3. Establecimiento de procedimientos de rehabilitación respiratoria integral de los pacientes con secuelas, con el apoyo de guías e instructivos a pacientes para el manejo de las secuelas, en las unidades médicas y para su uso en domicilio.

Acción 10.9. Atender las necesidades de salud distintas a la emergencia acorde con la demanda. Se requiere dar respuesta oportuna y continua a la demanda de atención habitual, mediante procesos organizados e innovadores y con personal de salud suficiente. Será fundamental garantizar la equidad de los servicios de salud, manteniendo la capacidad continua de atención para la protección de la población. El uso de mecanismos a distancia para la atención es una alternativa indispensable en emergencias sanitarias, principalmente para la continuidad de provisión de servicios a enfermos crónicos y evitar el riesgo de contagio.

Hito 10.9.1. Disponibilidad de la atención a los motivos de atención distintos a la emergencia, con atención prioritaria a personas de alto riesgo por padecer enfermedades crónicas y a embarazadas.

Hito 10.9.2. Operación del programa de provisión de servicios a distancia (teleconsulta, videollamadas, aplicaciones digitales, centros de atención telefónica) a los usuarios que cumplan con los requerimientos para ello.

Acción 10.10. Asegurar la protección del personal y equipo que interviene en la respuesta a la pandemia, así como de los pacientes y sus familias. En el marco de una pandemia, se deben asegurar mecanismos para minimizar el riesgo de contagio durante el proceso de atención ambulatoria y hospitalaria sobre la base de evidencias de los mecanismos de transmisión.

Hito 10.10.1. Reforzamiento de la estrategia de higiene de manos para el personal de salud.

Hito 10.10.2. Aplicación de las medidas de protección al personal de salud (uso de mascarillas y caretas) y a pacientes (distancia, desinfección de áreas posterior a cada consulta, entre otras).

Hito 10.10.3. Utilización apropiada de guantes exclusivamente para procedimientos específicos en los hospitales.

Hito 10.10.4. Vacunación del personal de salud que participa en la atención de casos (cuando exista un biológico para ello).

Acción 10.11. Implementar las estrategias para preservar la salud mental del personal de salud. Desde el inicio de la emergencia sanitaria debe activarse el plan para la preservación de condiciones apropiadas de salud mental en el personal de salud.

Hito 10.11.1. Aplicación de herramientas para la identificación y definición de necesidades de salud mental debidas a agotamiento o síndrome de *burnout*.

Hito 10.11.2. Ejecución de programa de apoyo para la salud mental del personal de salud.

Estrategia 11. Mantener la funcionalidad del sistema de información médica para la respuesta a una pandemia. El acceso continuo y oportuno a la información estratégica que permita darle seguimiento al proceso de atención médica como de vigilancia epidemiológica es fundamental para monitorear la evolución de la pandemia. Para ello es indispensable generar un tablero de indicadores estratégicos de desempeño que vinculen los resultados de la atención médica con la evolución de la pandemia.

Acción 11.1. Verificar la unificación, actualización y funcionalidad del sistema de información en salud electrónico vinculado con el CVOED y con el sistema de vigilancia epidemiológica (Red de Infección Respiratoria Aguda Grave [IRAG]). Un sistema unificado de información en salud es esencial para la coordinación de acciones, monitorear la utilización de recursos, vigilar la dinámica de consumo de la reserva estratégica de insumos y dar seguimiento al proceso de atención de los pacientes en el nivel ambulatorio y hospitalario.

Hito 11.1.1. Monitoreo permanente de la funcionalidad del sistema de registro, generación de información clínica y ejecutiva.

Hito 11.1.2. Priorización de la disponibilidad de información oportuna de la evolución de pacientes y letalidad correspondientes a la pandemia mediante el uso de un expediente único electrónico actualizado y funcional.

Hito 11.1.3. Activación de las funciones de voceros o puntos focales designados para la coordinación entre instituciones y sectores, y garantizar la toma de decisiones consensada.

Acción 11.2. Verificar la disponibilidad de aplicaciones tecnológicas que permitan identificar el funcionamiento de la infraestructura para atención a distancia (telemedicina) y su vinculación con el sistema de información en salud. Verificar que las unidades médicas mantengan un nivel adecuado en la atención apoyado con herramientas tecnológicas es fundamental para mejorar el desempeño en el manejo clínico y epidemiológico de la pandemia en todos los niveles de atención.

Hito 11.2.1. Monitoreo permanente de la disponibilidad de líneas telefónicas, plataformas de internet, computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes.

Hito 11.2.2. Disponibilidad de información de recursos (insumos, medicamentos y camas de hospital) compartida entre el personal de las redes.

Estrategia 12. Implementar procesos de coordinación intra e interinstitucional. Al declararse la pandemia, se activará la coordinación intra e interinstitucional que garantice el acceso efectivo a los servicios de salud por parte de la población. La Secretaría de Salud evaluará la pertinencia de actualización de las acciones de coordinación interinstitucional según la pandemia existente, y será la encargada de comunicarlas oportunamente a la población.

Acción 12.1. Implementar mecanismos de colaboración, coordinación y comunicación para la prestación de servicios públicos y privados para atender a la población independientemente de su condición de aseguramiento en salud. Conforme evolucione la pandemia, los prestadores públicos y privados serán convocados por la Secretaría de Salud para la discusión y revisión de las intervenciones analizando su vigencia y pertinencia e identificando cuellos de botella. Serán importantes los mecanismos de supervisión que garanticen la oportunidad y calidad de los servicios brindados.

Hito 12.1.1. Activación de los convenios o acuerdos de colaboración interinstitucional, incluyendo los servicios de salud privados para la atención universal e inmediata.

Hito 12.1.2. Utilización de los catálogos de intervenciones, tratamientos y servicios auxiliares para la ejecución de los esquemas de compensación.

Hito 12.1.3. Instrumentación de mecanismos de supervisión para la garantía de la calidad y seguridad de los servicios provistos a compensar.

Hito 12.1.4. Articulación de los grupos de respuesta intra e interinstitucionales con definición de tareas en red.

Hito 12.1.5. Actualización del directorio de servicios ambulatorios públicos y privados disponibles por tipo y nivel de atención.

Hito 12.1.6. Verificación del número y tipo de actividades conjuntas realizadas entre prestadores de servicios ambulatorios y hospitalarios públicos y privados para otorgar atención.

Acción 12.2. Instrumentar los mecanismos para la referencia y contrarreferencia de pacientes entre los niveles de atención. La coordinación de los prestadores públicos y privados será esencial para referir de manera oportuna a los pacientes, utilizando canales adecuados de comunicación. Será importante la verificación del cumplimiento de los lineamientos y acuerdos.

Hito 12.2.1. Verificación de lineamientos, acuerdos, criterios y procedimientos para la referencia y contrarreferencia de pacientes entre niveles de atención.

Hito 12.2.2. Mantenimiento de los canales de información y comunicación permanentes entre niveles de aten-

ción para referencia oportuna de pacientes a hospitales públicos y privados.

Hito 12.2.3. Implementación del mecanismo adecuado de referencia y contrarreferencia de pacientes con antecedente de internamiento / confinamiento domiciliario, identificados en unidades de medicina familiar con disnea, uso de oxígeno complementario y otras secuelas respiratorias y sistémicas.

Declaración de conflicto de intereses. Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. Tan MMJ, Neill R, Haldane V, Jung AS, De Foo C, Tan SM, et al. Assessing the role of qualitative factors in pandemic responses. *BMJ*. 2021;375:e067512. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-067512>
2. Secretaría de Salud. Programa Sectorial de Salud 2020-2024. México: SS [citado octubre 21, 2024]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/programa-sectorial-de-salud-2020-2024>
3. Instituto Nacional de Salud Pública. Propuestas para apoyar la preparación y respuesta de México ante una emergencia sanitaria por pandemia. Cuernavaca: INSP, 2022.
4. Rodríguez-Álvarez M, de León-Rosales SP, Zaidi-Jacobson M, Pérez-Cuevas R, Argüelles-Gómez C, Baridó-Murguía ME, et al. Preparación pandémica: acciones requeridas. Conclusiones del panel multidisciplinario PUIREE, 2024. *Salud Publica Mex*. 2024;66(4):616-26. <https://doi.org/10.21149/16157>
5. Macías-Hernández AE, Sarti-Gutiérrez EJ, Fajardo-Dolci G, Carrillo-Esper R. Preparación para una siguiente pandemia. Recomendaciones de la Academia Nacional de Medicina de México. *Gac Med Mex*. 2024;160(2):117-20. <https://doi.org/10.24875/GMM.M24000871>
6. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Implementación de la iniciativa EMT en las Américas. Washington: OPS/OMS, 2020 [citado septiembre 20, 2024]. Disponible en: www.paho.org/es/documentos/implementacion-iniciativa-emt-americas-2020
7. American Heart Association. Highlights of the 2020 American Heart Association. Guidelines for CPR and ECC. Texas: AHA [citado septiembre 20, 2024]. Disponible en: https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020_ecc_guidelines_english.pdf
8. Consejo de Salubridad General. Modelo Único de Evaluación de la Calidad MUEC. México: SS, 2023 [citado septiembre 28, 2024]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/920135/MODELO_UNICO_DE_EVALUACION_DE_LA_CALIDAD_V.30-06-2023.pdf
9. Secretaría de Salud. Centros Reguladores de Urgencias Médicas. México: SS, 2022 [citado septiembre 20, 2024]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/156-centros-reguladores-de-urgencias-medicas-comas-de-137-mil-servicios-para-pacientes-covid-19>
10. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo. México: DOF, 2008 [citado septiembre 23, 2024]. Disponible en: <https://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/normatividad/normas/nom-017.pdf>
11. Noriega-Curtis C. Estrategias de financiamiento para la preparación y respuesta en caso de pandemia. *Salud Publica Mex*. 2025;67(4):404-7. <https://doi.org/10.21149/17153>
12. Diario Oficial de la Federación. Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-045-SSA-2024, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones asociadas a la atención de la salud. México: DOF, 2024 [citado octubre 2, 2024]. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5732885&fecha=09/07/2024#gsc.tab=0
13. Instituto Mexicano del Seguro Social. Centro Virtual de Operaciones en Emergencias y Desastres. México: IMSS, 2024 [citado octubre 2, 2024]. Disponible en: <https://cvoed.imss.gob.mx/>
14. Secretaría de Salud. Sistema de información de la Red IRAG. México: SS, 2024 [citado octubre 2, 2024]. Disponible en: <https://www.gits.igg.unam.mx/red-irag-dashboard/reviewHome>
15. Arabi YM, Al Ghamdi AA, Al-Moamary M, Al Mutrafy A, Al-Hazme RH, Al Knawy BA. Electronic medical record implementation in a large healthcare system from a leadership perspective. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2022;22:66. <https://doi.org/10.1186/s12911-022-01801-0>
16. Shetty VU. Mobile critical care in resource-limited settings: an unmet need. *Ann Glob Health*. 2024;90(1):59. <https://doi.org/10.5334/aogh.4506>