

Sistematización de una intervención gerencial integral para fortalecer la atención médica por COVID-19

Artículo de opinión
Vol. 60
Supl. 2

Systematization of a comprehensive intervention for strengthening the COVID-19 medical care

Célida Duque-Molina^{1a}, Ernesto Romero-Hernández^{2b}, Dulce Alejandra Balandrán-Duarte^{3c}, Juan Carlos Sánchez-Echeverría^{4d}, Luis Johann Rodríguez-Soria^{2e}, Iván de Jesús Ascencio-Montiel^{5f}, Fabiana Maribel Zepeda-Arias^{6g}, Guadalupe Núñez-Sánchez^{2h}, Enrique Villarreal-Ríos⁷ⁱ, Ricardo Avilés-Hernández^{2j}

Resumen

La pandemia por COVID-19 puso a prueba la prestación de servicios de los sistemas de salud en México, por lo que estos enfrentaron el reto de responder a la necesidad de las personas afectadas al otorgar servicios oportunos, eficientes, eficaces y seguros. El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) atendió el mayor número de personas afectadas: al cierre de septiembre del 2022, se registraron 3,335,552 pacientes atendidos, quienes representaron 47% del total (7,089,209) de casos confirmados desde el inicio de la pandemia en 2020. De los casos notificados por el IMSS, 295,065 (8.8%) requirieron hospitalización. Mediante un atento seguimiento de la evolución de la evidencia científica (que permitió identificar y adoptar las mejores prácticas de atención médica y gestión directiva para fortalecer los procesos sustantivos en la atención hospitalaria, aun sin un tratamiento eficaz), se integró un método de evaluación, supervisión y asesoría, con enfoque integral (que involucró los tres niveles de atención médica) y analítico (componentes de estructura, proceso, resultado y gestión directiva). Los objetivos de la atención y las líneas de acción se describieron en una guía técnica que estableció las políticas de atención médica al COVID-19. Asimismo, fue instrumentado con una cédula de evaluación estandarizada, un tablero de control de resultados y una herramienta de estratificación del riesgo. Con ello se mejoró la calidad de atención por medio de la participación del personal directivo y de equipos multidisciplinarios de salud, los cuales permitieron la toma de decisiones clínicas y gerenciales.

Abstract

The COVID-19 pandemic established a new challenge for health services in Mexico, which is why these services faced the challenge of responding to the affected people, by providing them services with opportunity, efficiency, effectiveness and safety. The *Instituto Mexicano del Seguro Social* (IMSS, Mexican Institute for Social Security) gave medical attention to the larger number of affected people: towards the end of September, 2022, 3,335,552 patients were registered, who represented 47% of the total (7,089,209) of confirmed COVID-19 cases since the beginning of the pandemic in 2020. Of all the cases treated, 295,065 (8.8%) required hospitalization. In addition of new scientific evidence and the implementation of best practices in medical care and directive management (with the general objective of improvement of the processes in hospital attention, even without an effective treatment at the time), we presented an evaluation, supervision method with a comprehensive (involving the three levels of health services) and analytic (structure, process, result and directive management components) approach. The achievement of specific goals and lines of action was established in a technical guideline with health policies for the COVID-19 medical care. These guidelines were instrumented with a standardized evaluation tool, a result dashboard and a risk assessment calculator, improving the quality of medical care and directive management by the multidisciplinary health team.

De la adscripción 4 en adelante continúan al final del artículo ▲

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de Prestaciones Médicas. Ciudad de México, México

²Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de Prestaciones Médicas, Unidad de Planeación e Innovación en Salud. Ciudad de México, México

³Conferencia Interamericana de Seguridad Social, Dirección de Evaluación e Investigación en Sistemas de Salud. Ciudad de México, México

ORCID: [0000-0002-8252-3205^a](#), [0000-0003-2037-9663^b](#), [0000-0001-9056-1351^c](#), [0000-0002-1105-7032^d](#), [0000-0003-1176-9387^e](#), [0000-0001-7034-0586^f](#), [0000-0002-2565-7506^g](#), [0000-0003-1583-3489^h](#), [0000-0002-5455-2383ⁱ](#), [0000-0001-8280-4931^j](#)

Palabras clave

SARS-CoV-2
COVID-19

Accesibilidad a los Servicios de Salud
Atención Médica

Keywords

SARS-CoV-2
COVID-19


Health Services Accessibility
Medical Care

Fecha de recibido: 07/12/2022

Fecha de aceptado: 07/12/2022

Comunicación con:

Ernesto Romero Hernández

 ernesto.romeroh@imss.gob.mx

 55 5726 1700, extensión 10347

Cómo citar este artículo: Duque-Molina C, Romero-Hernández E, Balandrán-Duarte DA, Sánchez-Echeverría JC, Rodríguez-Soria LJ, Ascencio-Montiel IJ *et al.* Sistematización de intervención gerencial integral para el fortalecimiento de la atención médica por COVID-19. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2022;60 Supl 2:S142-9.

Introducción

La pandemia por el virus SARS-CoV-2 ha traído uno de los principales retos para el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), como la más grande institución de salud en México, que fue garantizar la calidad de atención médica debida a esta nueva enfermedad. En México, al mes de septiembre de 2022, se habían registrado poco más de 7 millones de casos por COVID-19 y más de 330,000 decesos por esta condición, por lo que este país ocupaba el puesto número 33 en tasa de mortalidad a nivel mundial, si se considera la tasa de muertes por millón de habitantes.¹

La Dirección de Prestaciones Médicas (DPM) del IMSS tiene como objetivo primordial alcanzar el mejor nivel posible de salud para sus derechohabientes durante todo el ciclo de vida, para lo cual ha desarrollado la estrategia de sistematización del proceso de evaluación, supervisión y asesoría en servicios de atención médica, que se apoya en un método de intervención hacia las unidades médicas y está integrada por actividades de planeación, organización, ejecución, análisis de resultados para la toma de decisiones y seguimiento. Se ha favorecido el trabajo de colaboración y de consenso de las Coordinaciones Normativas de Nivel Central, así como de las Jefaturas de Servicios de Prestaciones Médicas (JSPM) y Equipos de Supervisión (ES) con el Cuerpo de Gobierno de las Unidades Médicas.^{2,3,4}

Intervención integral para el fortalecimiento de la atención

En mayo de 2020, la DPM elaboró y difundió los algoritmos interinos para la atención médica del paciente por COVID-19.⁵ Las actividades gerenciales para su implementación consistieron en la elaboración de un instrumento estandarizado de evaluación y tablero de control, los cuales fueron utilizados durante visitas de intervención a las unidades médicas por las Coordinaciones y Equipos de Supervisión de las Jefaturas de Servicios de Prestaciones Médicas, así como por las áreas normativas.^{6,7} De esta forma, en el mes de febrero de 2021 se realizó un análisis de los resultados de dichas evaluaciones, el cual permitió identificar los siguientes hallazgos y áreas de oportunidad en la atención médica por COVID-19 y motivó la necesidad de la definición de políticas institucionales que incidieran sobre la trazabilidad de la atención médica hospitalaria en pacientes con riesgo de complicaciones, de manera efectiva, oportuna y segura.^{7,8}

Los hallazgos cualitativos relacionados con la gestión directiva para la organización, dirección y control de los servicios de la unidad médica para la atención de la sobre-demanda de atención por COVID-19 en la semana 13 del 2021 fueron los siguientes:

- Saturación y sobreestancia de pacientes en los servicios de urgencias COVID-19, asociados a la insuficiente implementación de los algoritmos terapéuticos, con sobrestimación en la percepción de los síntomas respiratorios y sin priorización de las formas de presentación clínica moderadas; con mayor frecuencia en pacientes con factores de riesgo (edad avanzada, sin antecedente de vacunación para COVID-19, tabaquismo y la presencia de comorbilidades).
- Actividades de evaluación en los servicios de atención hospitalaria COVID-19, sin realización de pase de visita médico administrativo por parte de directivos de la JSPM, Cuerpo de Gobierno de la unidad y personal operativo, y sin instrumentación de herramientas estandarizadas de evaluación y supervisión.
- Falta de tablero de control de resultados de evaluación con enfoque analítico (componente de estructura, proceso, resultado y gestión directiva) que diera mayor certeza para la toma de decisiones durante las reuniones de Comité COVID-19 o del Cuerpo de Gobierno de la unidad médica para facilitar su seguimiento.
- Insuficiente capacitación dirigida al personal médico de apoyo de los equipos COVID-19 (médicos generales o con especialidades diferentes que las del líder de los equipos COVID-19: médico de urgencias, internista, intensivista, neumólogo), con énfasis en líneas de acción estandarizadas de diagnóstico y tratamiento, monitoreo continuo, cuidados de enfermería, manejo oportuno del control metabólico, manejo de hipoxemia moderada y severa, así como de prevención de infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) con inclusión de actividades de asesoría en áreas de atención médica.
- Monitoreo insuficiente e inoportuno de las supervisiones por parte de la JSPM a las unidades médicas, en parte por falta de herramientas estandarizadas y automatizadas de evaluación y registro de hallazgos y compromisos con catálogos congruentes con los puntos críticos del proceso, que facilitarían la identificación de problemas y su causa raíz, así como el seguimiento al cumplimiento de líneas de acción operativas y directivas establecidas en las intervenciones.

La estrategia de sistematizar las actividades directivas y operativas para la atención médica por COVID-19 involucró la mejora de la eficiencia y efectividad del proceso de evaluación y supervisión, y mantuvo la alineación con los objetivos y líneas estratégicas del Programa Sectorial de Salud 2020-2024 y el Programa Institucional del Instituto Mexicano del Seguro Social (PIIMSS) 2020-2024, como se muestra a continuación.^{9,10}

Alineación con objetivos y líneas estratégicas del Programa Sectorial de Salud 2020-2024:

Estrategia 2.4. Sistema de seguimiento y evaluación de políticas y programas por medio de:

- Línea de acción 2.4.1. Sistematizar la evaluación de las nuevas políticas del sector salud, en la que se consideren aspectos de accesibilidad, calidad, oportunidad e integralidad de los servicios prestados, así como su impacto en la población, considerando sus características diferenciadas.
- Línea de acción 2.4.2. Fomentar el uso de las evaluaciones en la toma de decisiones para el mejoramiento de los programas en salud.

Alineación con objetivos y líneas estratégicas del PIIMSS 2020-2024:

Estrategia prioritaria 2.4. Definir e implementar mecanismos para garantizar la calidad de los servicios médicos:

- Acción puntual 2.4.3. Sistematizar el proceso de evaluación, supervisión y asesoría de los servicios de atención médica.

Estrategia prioritaria 6.4. Impulsar mecanismos de monitoreo, evaluación y mejora continua de los servicios de salud y sociales:

Línea de acción 6.4.4. Instrumentar evaluaciones integrales que permitan corroborar e identificar las mejores Unidades Médicas, Sociales y Administrativas.

El IMSS cuenta en la estructura de las Jefaturas de Servicios de Prestaciones Médicas, en los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada, con directivos adscritos a las coordinaciones y equipos de supervisión que tienen un perfil multidisciplinario, además de que tienen entre sus funciones el desarrollo de actividades de evaluación y supervisión a las unidades médicas de primer y segundo nivel de atención, a partir de un método de intervención. Este modelo inició su operación en el 2012 y está focalizado en el fortalecimiento de la toma de decisiones apoyadas por los resultados de las evaluaciones para la mejora de la calidad en la prestación de servicios en salud, y en la atención centrada en el paciente, dentro de un modelo de gestión directiva instalada por la DPM desde el 2011.^{11,12}

La presencia de equipos directivos multidisciplinarios en las jefaturas, conformados por profesionales de la salud del área médica, paramédica, administrativa e informática que tienen formación directiva, le da una mayor certeza a la efi-

ciencia y eficacia del proceso de evaluación, supervisión y asesoría en los puntos críticos con mayor impacto en los objetivos de la calidad de atención médica por COVID-19.

Los enfoques actuales de la evaluación y supervisión hacen énfasis en inspeccionar y controlar un proceso con un enfoque integral y analítico (estructura, proceso, resultado y gestión). Este método favorece el trabajo de evaluación y supervisión a llevarse a cabo con mayor efectividad, dirigido a realizar intervenciones “con tiros de precisión” a la atención de las causas raíz de los problemas y factores de riesgo durante la trazabilidad de la atención médica. La actividad de supervisión aplicada se enfoca en una mayor influencia en el resultado (problemas o riesgos de complicación por COVID-19) motivado por la necesidad de conocer lo que está ocurriendo: ¿En dónde? ¿Quién? ¿Por qué se originó? ¿Cuáles son sus áreas de oportunidad? Estas estrategias consideran su factibilidad de exploración y corrección, así como la asesoría de las actividades directivas y operativas durante los pases de visita médico-administrativos en las áreas de atención hospitalaria COVID-19. Koontz Odonnell define la supervisión “como la función ejecutiva de guiar y vigilar a los subordinados y como una función que se fundamenta en advertir que las cosas se hagan como fueron ordenadas”.^{13,14}

Actividades para sistematizar la atención médica por COVID-19

El 18 de mayo de 2021, posterior a la reconversión hospitalaria, fue difundida por parte de la DPM la guía técnica para la mejora de la calidad de la atención en pacientes con COVID-19. A partir de esa fecha se integró un grupo conformado por especialistas que participaron en la elaboración del documento para la integración de un instrumento estandarizado de evaluación al cumplimiento de las políticas, así como en la realización de visitas de asesoría en su implementación, focalizado en los equipos de supervisión en cada entidad.

Con la evidencia científica generada hasta antes de marzo del 2021 —incluidos estudios nacionales e internacionales—, se documentaron los factores de riesgo que inciden en la letalidad por el SARS-CoV-2, entre ellos la edad avanzada, ser hombre y la presencia de comorbilidades (obesidad, enfermedad renal crónica, enfermedades cardiovasculares, diabetes, inmunosupresión, entre otros), además de estar embarazada y ser trabajador de la salud.¹⁵ Asimismo, ante la necesidad de identificar y priorizar la atención médica al paciente con riesgo de complicación por COVID-19, se desarrolló la Escala Hospitalaria de Severidad por COVID-19, la cual fue creada con un modelo de regresión logística múltiple, no condicional, con el cual se

realizó un análisis comparativo de 204,021 pacientes hospitalizados con diagnóstico confirmado de COVID-19, de 20 años o más, derechohabientes del IMSS, del periodo del 29 de marzo del 2020 al 6 de marzo del 2021 (figura 1).¹⁶

En marzo de 2021, la DPM integró un equipo multidisciplinario de especialistas de la salud, adscritos a las coordinaciones dependientes de las tres unidades normativas, para elaborar la guía técnica para establecer las políticas de atención médica por COVID-19, con el fin de incidir en el manejo hospitalario oportuno y efectivo del paciente con riesgo de complicaciones por COVID-19, priorizando las actividades relacionadas con la gestión de la hipoxia, el proceso inflamatorio, la tromboprofilaxis y el control de comorbilidades. Para marzo de 2022, se realizó una actualización acorde a la guía técnica de algoritmos terapéuticos para la atención médica del paciente por COVID-19 (figura 2).¹⁷

Se elaboró una cédula de evaluación integrada por componentes de estructura, proceso, resultados y gestión, congruente con la guía técnica para establecer las políticas de atención médica por COVID-19, a fin de facilitar la instrumentación directiva de supervisión a nivel de la unidad médica y de la JSPM.

Se integró el módulo COVID-19 y catálogo de temas, subtemas y puntos críticos de la cédula de evaluación al Sistema Institucional de Monitoreo de Supervisiones de Servicios de Salud (SIMMS), el cual instrumenta las actividades definidas en el método de evaluación, supervisión y asesoría.

La aplicación con enfoque integral e integrado de un

método de evaluación, supervisión y asesoría, integrado por actividades consecutivas y de colaboración, relacionadas con elementos administrativos de planeación, organización, ejecución, análisis, toma de decisiones y seguimiento favorece el trabajo de colaboración entre el área directiva y operativa, con comunicación efectiva y asertiva de las acciones que se van a ejecutar.

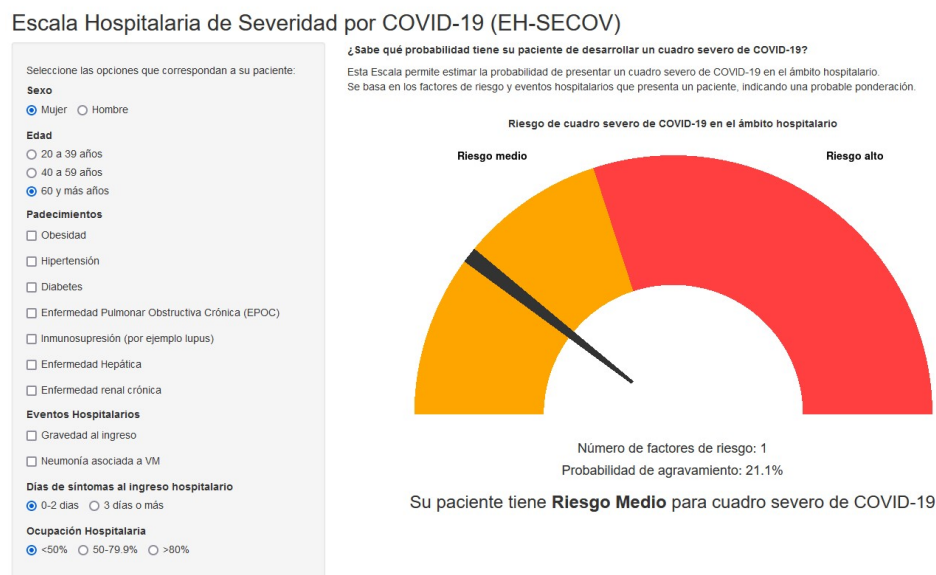
Como se ha mencionado antes, este método estuvo integrado de manera consecutiva por cinco etapas, por medio de las cuales se establecieron actividades continuas e interrelacionadas que consolidan la eficiencia y efectividad del proceso de evaluación y supervisión (figura 3).

Planeación

Consistió en el desarrollo de un análisis de desempeño de las políticas para la disminución de la letalidad hospitalaria, realizado por medio de una reunión de vinculación del Cuerpo de Gobierno de la unidad médica o de los titulares de las coordinaciones y el líder de equipo de supervisión de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas. En ella se analizó la calidad de la atención médica en COVID-19, durante la trazabilidad de la atención del paciente en las unidades médicas de los tres niveles, de acuerdo con el cumplimiento de los objetivos medidos por medio de indicadores contenidos en el tablero de control.

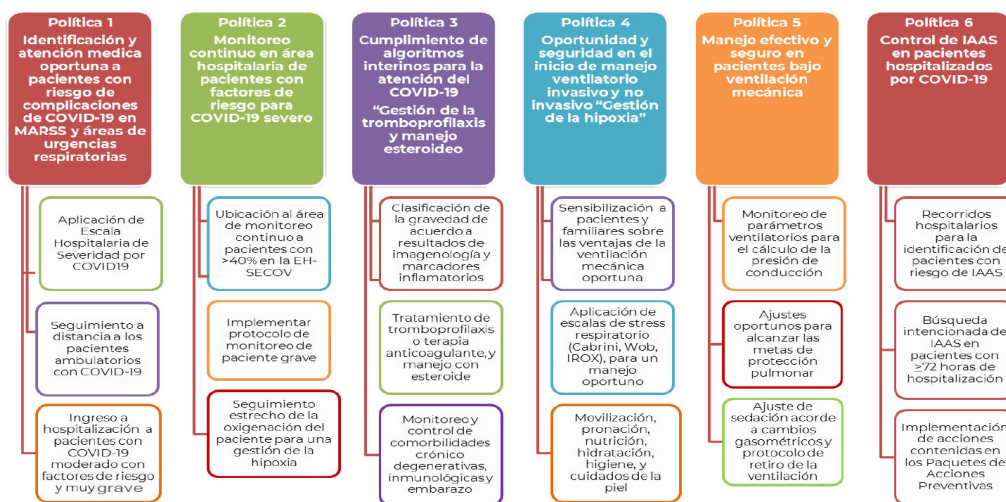
Las fuentes de información requeridas en esta primera fase incluyeron tablero de control de indicadores para disminuir la letalidad hospitalaria; reportes de sistemas de

Figura 1 Escala Hospitalaria de Severidad por COVID-19 (EH-SECOV)



Disponible en: https://comando.shinyapps.io/escala_sh_covid/

Figura 2 Políticas de la calidad de la atención médica por COVID-19



Fuente: Guía técnica de calidad de la atención médica por COVID-19, Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS, marzo de 2022

información en salud (SINOLAVE, CVOED, SEED-SINBA); el reporte de hallazgos y compromisos de evaluación de la JSPM y equipo de supervisión; un plan de trabajo para la mejora de la calidad de la atención médica en COVID-19; la definición de una matriz de riesgos; y la disponibilidad de compromisos, recomendaciones u observaciones por áreas de nivel central del IMSS o instancias auditoras intra y extra-institucionales, realizadas con anterioridad.

1. Organización

Consistió en la selección de los directivos de la unidad médica o JSPM que realizaron las actividades de evaluación, supervisión y asesoría para el cumplimiento de objetivos medidos por medio de indicadores contenidos en el tablero de control, de acuerdo con la planeación establecida. El producto generado de esta actividad correspondió a la cédula de planeación y al cronograma de actividades para visita de intervención.

2. Ejecución

Consistió en actividades de evaluación, supervisión y asesoría en las áreas médico-administrativas, apoyado con la aplicación de instrumentos de evaluación. Durante esta actividad se hizo la revisión documental y el recorrido en los servicios de la unidad médica, con intervenciones efectivas de asesoría al personal directivo y operativo, sobre la aplicación y evaluación del cumplimiento de las políticas para la mejora de la calidad de la atención. Asimismo, se fortaleció la toma de decisiones por parte del personal operativo a

cargo de los pacientes y de los jefes de servicio responsables del servicio, a fin de favorecer el egreso efectivo y oportuno de pacientes con mejoría.

Los productos generados en esta etapa correspondieron a la cédula de evaluación para disminuir la letalidad hospitalaria por COVID-19; la cédula de evaluación de algoritmos interinos para la atención por COVID-19; la matriz de riesgos; el tablero de control del plan de trabajo para la mejora de la calidad de la atención médica en COVID-19; entre otros que la jefatura considerara necesario complementar.

3. Análisis y toma de decisiones

La actividad primordial en esta etapa correspondió a la realización del análisis de los instrumentos de evaluación, matriz de riesgos y reportes de sistemas de información. En ella se identificaron los problemas y causas con mayor impacto en el logro de los objetivos e indicadores, además de que se definieron acciones de mejora claras, medibles y específicas para cada causa raíz. El fin de esta actividad fue establecer las acciones de mejora y los controles de seguimiento.

Los productos de esta etapa correspondieron al informe de hallazgos y compromisos, a la matriz de riesgos con plan de acción y al plan de trabajo de la unidad médica o JSPM para la mejora de la calidad de la atención médica ante la COVID-19. Asimismo, se realizaron visitas de intervención a 18 entidades detectadas con mayor letalidad hospitalaria por COVID-19, así como a las unidades hospitalarias con mayor cantidad de pacientes hospitalizados en ese momento.

4. Seguimiento

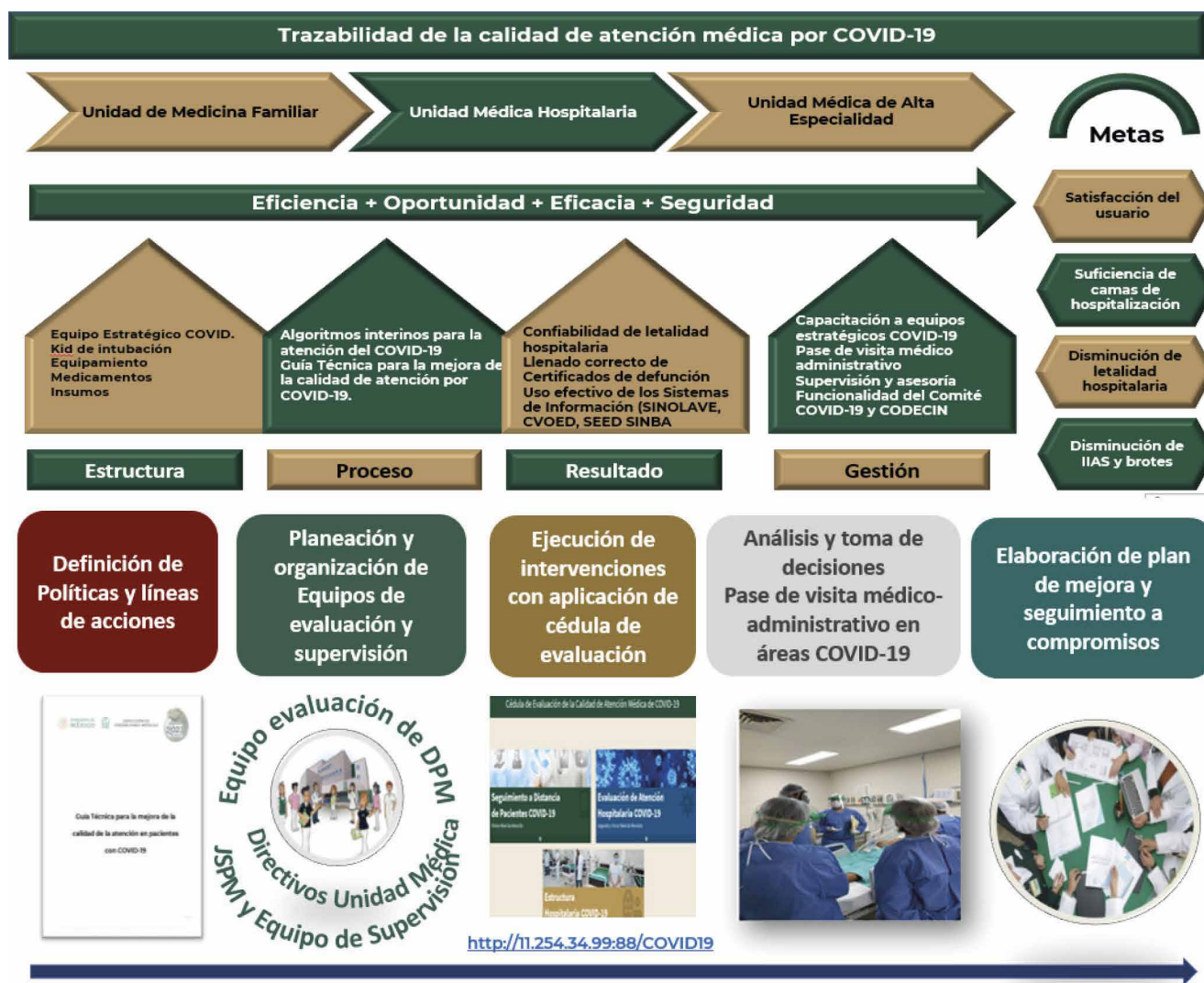
Posterior a la intervención, se hizo el monitoreo de los resultados de las evaluaciones registradas por los equipos de supervisión, por medio del instrumento electrónico y se obtuvo un tablero de control con el porcentaje de cumplimiento de las políticas para la mejora de la calidad de atención a pacientes con COVID-19 en las unidades médicas hospitalarias. Asimismo, se hizo el monitoreo de la reducción de los días de estancia hospitalaria mediante el registro realizado en el SINOLAVE (Sistema de Notificación en Línea para la Vigilancia Epidemiológica).

en el IMSS, en la totalidad de los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada, se ha sistematizado la intervención integral de la atención médica por COVID-19, por medio del método de evaluación, supervisión y asesoría, con enfoque integral y analítico. Ello se ha instrumentado con una cédula de evaluación estandarizada para la exploración de la calidad de la atención médica, una herramienta de estratificación del riesgo y un tablero para el control de resultados de supervisión y de sistema de información. Dichas acciones han dado mayor certeza a la toma de decisiones de atención médica por parte del personal directivo y de los equipos multidisciplinarios de salud, lo cual ha permitido dar respuesta durante la emergencia sanitaria por COVID-19 a quienes lo necesitaron y, posteriormente, recuperar servicios de una manera más eficiente.

Resultados principales

El impacto del programa se identificó al observar que

Figura 3 Sistematización del proceso de evaluación, supervisión y asesoría con enfoque integral y analítico, para la atención médica por COVID-19



Conclusiones

El servicio de salud es un producto intangible que se consume casi de manera simultánea, por lo que el margen de error no es permisible.¹⁸ La adopción y adaptación de un método de evaluación, supervisión y asesoría que incrementa exitosamente la implementación de políticas de calidad de atención por COVID-19 durante la trazabilidad de la atención médica en áreas de urgencias y hospitalización COVID-19 favorece en el personal directivo y operativo de las áreas de atención médica COVID-19, así como de los servicios sustantivos y de apoyo, el trabajo de colaboración, el

cumplimiento de actividades consecutivas y ordenadas, una comunicación efectiva y asertiva. Esto le da una mayor certeza a la toma de decisiones clínicas y gerenciales, y mejora la eficiencia y efectividad para otorgar servicios de atención médica por COVID-19 con enfoque integral e integrado, lo cual impacta en la reducción de la letalidad hospitalaria.

Declaración de conflicto de interés: los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno relacionado con este artículo.

Referencias

1. Secretaría de Salud. Exceso de Mortalidad en México. México: Secretaría de Salud; 2022. Disponible en: <https://coronavirus.gob.mx/exceso-de-mortalidad-en-mexico/>
2. Instituto Mexicano del Seguro Social. Dirección de Prestaciones Médicas, División de Mejora a la Gestión de los Servicios de Salud. Guía Técnica para la Metodología de Intervención del Equipo de Supervisión. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; actualización 2019.
3. Organización Mundial de la Salud. Brote de Enfermedad por coronavirus. (COVID-19). Situación en las Américas. Distribución geográfica de la enfermedad por el coronavirus 2019 nCoV en las Américas. Ginebra, Suiza: OMS; 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
4. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud, Dirección General de Calidad y Educación en Salud. Modelo de Gestión de Calidad en Salud. México: Secretaría de Salud; 2018.
5. Instituto Mexicano del Seguro Social. Algoritmos interinos para la atención del COVID-19. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; actualización del 25 de junio del 2020. Disponible en: https://dam.salud-oaxaca.gob.mx/coronavirus/Algoritmos_interinos_COVID19_CTEC.pdf
6. Instituto Mexicano del Seguro Social. Algoritmos interinos para la atención del COVID-19. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; actualización del 2 de julio del 2021. Disponible en: http://educacionensalud.imss.gob.mx/es/system/files/Algoritmos_interinos_COVID19_CTEC.pdf
7. Instituto Mexicano del Seguro Social. Dirección de Prestaciones Médicas. Guía Técnica para la mejora de la calidad de la atención en pacientes con COVID-19, Ciudad de México: Instituto Mexicano del Seguro Social; mayo de 2021. Disponible en: http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/wp-content/uploads/2021/09/ALPA3-Gui%CC%81a_te%CC%81cnica_calidad_atencio%CC%81n_COVID-19_large_version.pdf
8. Bourgeault IL, Maier CB, Dieleman M, Ball J, MacKenzie A, Nancarrow S, et al. The COVID-19 pandemic presents an opportunity to develop more sustainable health workforces. *Hum Resour Health*. 2020;18(1):83.
9. Secretaría de Gobernación. DECRETO por el que se aprueba el Programa Sectorial de Salud 2020-2024. México: Diario Oficial de la Federación; 17 agosto de 2020. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5598473&fecha=17/08/2020
10. Secretaría de Gobernación. ACUERDO por el que se establecen el Programa Institucional del Instituto Mexicano del Seguro Social 2020-2024. México: Diario Oficial de la Federación; 26 febrero de 2020. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5663064&fecha=31/08/2022
11. Instituto Mexicano del Seguro Social. Dirección de Prestaciones Médicas. Manual de Organización de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas. Ciudad de México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2017. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/manualesynormas/2000-002-001.pdf>
12. Instituto Mexicano del Seguro Social. División de Mejora a la Gestión de los Servicios de Salud. Guía Técnica del Modelo de Gestión de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas. Ciudad de México, México: Instituto Mexicano del Seguro Social; enero de 2018.
13. Donabedian A. The role of outcomes in quality assessment and assurance. *QRB Qual Rev Bull*. 1992;18(11):356-60.
14. Instituto Mexicano del Seguro Social. Dirección de Prestaciones Médicas. División de Mejora a la Gestión de los Servicios de Salud. Guía Técnica del Método de Intervención de los Equipos de Supervisión y Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas. Ciudad de México, México: Instituto Mexicano del Seguro Social; actualización; 2019.
15. Tippairrote T, Peana M, Chirumbolo S, Bjørklund G. Individual risk management strategy for SARS-CoV-2 infection: A step toward personalized healthcare. *Int Immunopharmacol*. 2021; 96:107629.
16. Instituto Mexicano del Seguro Social. COVID-19. Calculadora de complicación de salud por COVID-19. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; [sin fecha de publicación]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/covid-19/calculadora-complicaciones>
17. Instituto Mexicano del Seguro Social. Dirección de Prestaciones Médicas. Guía Técnica para la mejora de la calidad de la atención en pacientes con COVID-19. Ciudad de México: Instituto Mexicano del Seguro Social; marzo de 2022.
18. Braithwaite J, Vincent C, Garcia-Elorrio E, Imanaka Y, Nicklin W, Sodzi-Tetty S, et al. Transformational improvement in quality care and health systems: the next decade. *BMC Med*. 2020;18(1):340. doi: 10.1186/s12916-020-01739-y

▲*Continuación de adscripciones de los autores*

⁴Organización Panamericana de la Salud, Oficina del Asesor Regional para Emergencias en Salud. Consultoría Internacional del Departamento de Emergencias en Salud y Desastres. Washington, Distrito de Columbia, Estados Unidos de América

⁵Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de Prestaciones Médicas, Coordinación de Vigilancia Epidemiológica. Ciudad de México, México

⁶Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de Prestaciones Médicas, Coordinación Técnica de Enfermería. Ciudad de México, México

⁷Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de Prestaciones Médicas, Coordinación de Investigación en Salud, Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud. Querétaro, Querétaro, México