

ARTÍCULO CIENTÍFICO

REORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 EN PIURA, 2021.

REORGANIZATION AND PERFORMANCE OF THE MOBILE EMERGENCY AND
EMERGENCY CARE SYSTEM DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN PIURA,
2021.

Edith Elizabeth Bustamante Cabanillas¹

Citar como:

Bustamante E. Reorganización y funcionamiento del Sistema de Atención móvil de urgencias y emergencias durante la pandemia Covid-19 en Piura, 2021. Rev. Recien. 2024; 13(3)

Correspondencia:

edith.bustamante@unmsm.edu.pe

Recibido: 09/09/2024

Aprobado: 08/10/2024

En línea: 10/12/2024

Resumen

Objetivo: Describir la Reorganización y funcionamiento del Sistema de Atención Móvil de Urgencias de la Dirección Regional de Salud Piura durante la pandemia COVID 19 2021. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo y transversal con enfoque cuantitativo, realizado en profesionales de la salud del Sistema de Atención Móvil de Urgencias y Emergencias, Piura. La muestra estuvo conformada por 49 profesionales de la salud, a quienes se les aplicó una encuesta. **Resultados:** Se observaron diferencias significativas en cuanto a la operatividad, consideraron mayor resultado ante las nuevas estrategias implantadas durante ese periodo. Se evidenciaron diferencias significativas en cuanto a trabajo en equipo, mejor y mayor planificación, apoyo de los coordinadores; de la misma manera, destacaron como fortaleza el trabajo en equipo y varias mejoras en la ejecución de las estrategias sirviendo como oportunidades de mejora y destaque a nivel nacional. **Conclusiones:** Se describieron diferencias

¹. Magister en Gerencia de Servicios de Salud. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Código ORCID: [0009-0002-6242-9809](https://orcid.org/0009-0002-6242-9809)

significativas entre el funcionamiento y reorganización del Sistema Móvil de Urgencias de la Dirección Regional de Salud Piura durante el año 2021.

Palabras clave: Atención móvil, Urgencias, Reorganización y funcionamiento, COVID 19.

Abstract

Objective: To describe the reorganization and functioning of the Mobile Emergency Care System of the Regional Health Directorate of Piura during the COVID 19 2021 pandemic. **Materials and methods:** Descriptive and cross-sectional study with a quantitative approach, conducted among health professionals of the Mobile Emergency Care System, Piura. The sample consisted of 49 health professionals, who were administered a survey. **Results:** Significant differences were observed in terms of operability; they considered the new strategies implemented during this period to be more effective. Significant differences were evidenced in terms of teamwork, better and greater planning, support from the coordinators; likewise, they highlighted teamwork as a strength and several improvements in the execution of the strategies serving as opportunities for improvement and highlighting at the national level. **Conclusions:** Significant differences were described between the operation and reorganization of the Mobile Emergency System of the Piura Regional Health Directorate during the year 2021.

Key words: Mobile care, Emergency, Reorganization and operation, COVID 19.

1. Introducción

El inicio de un brote de neumonía, de causa indeterminada, tuvo lugar en Wuhan, China, hacia finales de 2019. Fue el 7 de enero de 2020, cuando se produjo la identificación de un nuevo coronavirus (SARS-CoV-2). Luego, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró este suceso como una emergencia de salud pública mundial el 30 de enero y finalmente lo clasificó como pandemia el 11 de marzo de 2020 (1). El impacto de la situación en los centros de salud fue evidente, particularmente en la presión que ejerció sobre los servicios de emergencia. Se ajustó la asignación de personal, se rediseñaron las vías de atención y se reestructuraron los diseños físicos para abordar de manera efectiva los desafíos planteados por el COVID-19 (2).

Los estudios realizados en España se han centrado principalmente en las urgencias atendidas en el ámbito hospitalario. Sin embargo, ha faltado un análisis sobre el accionar de las personas que acuden a los Servicios de Emergencia de Atención Primaria (SUAP) durante la pandemia (3). Durante la pandemia, la atención primaria en Europa experimentó un impacto significativo, por lo que es crucial considerar la utilización de SUAP como un recurso alternativo. Estas instalaciones pueden abordar eficazmente necesidades de atención médica tanto urgentes como regulares, llenando un vacío importante en el sistema (4).

El panorama de la Atención Primaria ha experimentado transformaciones significativas debido a la pandemia de COVID-19, lo que ha requerido la implementación de modificaciones radicales en las estructuras organizativas y

prácticas laborales establecidas. Los profesionales se vieron repentinamente empujados a una nueva realidad, obligados a ajustar rápidamente sus enfoques para gestionar la afluencia de casos y contactos, mitigar el riesgo de infecciones y continuar brindando atención a otros problemas desalud(5). En las primeras etapas de la pandemia, los profesionales de la salud se enfrentaron al desafío de implementar nuevos protocolos y vías de atención en Atención Primaria sin la guía de directrices actualizadas. Esto llevó a una evaluación apresurada de los riesgos y beneficios, así como a la falta de medidas de protección adecuadas. Ahora discutiremos los principales ajustes organizativos realizados en la atención al paciente y examinaremos el impacto tanto en los pacientes como en los proveedores de atención médica en términos de priorizar COVID-19 (6).

La aparición de la COVID-19 ha provocado un cambio significativo en el campo de la gestión de los servicios de salud, ya que las herramientas de salud digital se han vuelto cruciales para abordar la pandemia. Los centros de atención de primer nivel se han visto obligados a adaptarse y hacer la transición a esta nueva era de digitalización. Los profesionales de la salud ahora utilizan estas herramientas digitales para monitorear eficazmente a la población en riesgo, rastrear casos y gestionar contactos (7), esta tecnología permite la creación y utilización de modelos avanzados para analizar datos, implementar inteligencia artificial, tecnologías 5G y robótica. Además, facilita el uso de aplicaciones y sistemas de información, ampliando nuestra gama de herramientas digitales en la batalla en curso contra el COVID-19 y, en última instancia, apoyando a los profesionales de la salud en sus

esfuerzos por salvar vidas (8).

En Perú, la utilización de herramientas digitales en la salud presenta importantes obstáculos que deben superarse. Estos desafíos son aún más pronunciados durante la pandemia actual, a medida que enfrentamos la evidente disparidad en el acceso a Internet y las dificultades asociadas con la implementación de estos cambios y el cultivo de una mentalidad digital. Además, es necesario abordar los aspectos financieros y los procesos administrativos dentro de las instituciones de salud para facilitar esta transformación digital (9). Para fomentar la utilización de servicios de salud digitales, es importante implementar regulaciones, protocolos de supervisión e inspección, al tiempo que se brindan incentivos. La alfabetización en salud digital no solo debe ser priorizada para los usuarios, sino también para los proveedores de servicios. Además, la formación continua de los profesionales sanitarios es fundamental (10).

En el Perú, el Sistema de Atención Móvil de Urgencias (SAMU) se creó el 24 de noviembre del año 2011 como Programa Nacional, con la finalidad de brindar el servicio médico integral denominado Atención Pre Hospitalaria (11), el SAMU brinda atención las 24 horas para problemas de salud urgentes y de emergencia a través de vehículos especializados que van donde se encuentra el usuario. En el contexto del COVID-19, muchos de los pacientes presentaron situaciones de emergencia en el ámbito extrahospitalario o requirieron traslados interhospitalarios a unidades más complejas. De enero a noviembre del 2020, el SAMU asumió 173 traslados aéreos en 21 regiones del país, de los cuales 33 fueron pacientes críticos por el

nuevo coronavirus, procedentes de 11 regiones; se realizaron 12 traslados aéreos a la región Loreto 16 y se transportaron 9134 pacientes COVID-19 por vía terrestre en Lima, Ucayali, La Libertad, Tacna, Huánuco, Loreto y Piura (12).

El SAMU Piura, viene operando desde el 06 de abril del 2019, el cual fue inaugurado por los representantes máximos de Salud de la región y esto debido a la necesidad de una atención médica pre hospitalaria de emergencia antes y durante el traslado de un paciente crítico hacia un hospital; existiendo un óptimo aprovechamiento de la infraestructura, equipamiento, recursos humanos y disminución de los costos de rehabilitación de las secuelas, asegurando un flujo adecuado en la atención de emergencia, evitando desenlaces fatales y secuelas severas. Se inició con una ambulancia y dos equipos operativos, los cuales eran conformados por médico, licenciado en enfermería y piloto; conforme fue avanzando la gestión, se implementó y reorganizó la operatividad y funcionamiento (13).

Desde marzo del 2020 ante la pandemia del COVID19, el SAMU fue la primera entidad pública de Piura encargada de transportar y atender pacientes COVID. Piura al ser la segunda ciudad con mayor población del Perú sufrió durante esta pandemia, viéndose desabastecida de oxígeno, de medicamentos e insumos y de camas disponibles en los hospitales. Se presentaron diferentes escenarios durante los últimos meses, adquiriendo múltiples funciones nuevas para el personal SAMU; siendo mayor el reto de lograr brindar una atención domiciliaria similar a la de un nosocomio ante el colapso hospitalario. De la misma forma con el embalsamamiento de cadáveres

en domicilio y calles (14).

Arnaldo et al. (15), en Brasil, realizó un estudio titulado “Reorganización del proceso de trabajo en la atención primaria de la salud para enfrentar el covid-19” La investigación es cualitativa, basada en el concepto de proceso de trabajo en salud, y utiliza como referencia metodológica la investigación evaluativa. Esta recolección fue realizada entre julio y septiembre de 2021 por 23 profesionales de la salud en unidades básicas de salud de un municipio del estado de Paraná, en el noroeste de Brasil. Para el análisis, los datos se organizaron utilizando el software MAXQDA y cada segmento de datos se organizó según su significado. Los resultados muestran que, al reorganizar el alcance, la planificación de actividades y la escala de los profesionales de la atención primaria de salud; organizar el proceso de atención a los usuarios de Covid-19 en la atención primaria de salud; Por lo tanto, concluyeron que este estudio destaca que los flujos de trabajo de evaluación son fundamentales para mejorar la atención sanitaria, especialmente durante emergencias de salud pública.

Huespe et al. (16), en Buenos Aires, realizó un estudio titulado “COVID-19: Reestructuración de emergencia e impacto de la pandemia en una Sección de Cirugía Mininvasiva Guiada por Imágenes” estos incluyen reorganización del personal, gestión de procedimientos electivos y de emergencia, consultas ambulatorias y actividades de docencia e investigación. Análisis comparativo de la evolución interanual de los pacientes tratados. El departamento del CIGIM se ha reorganizado en 3 eventos rotativos por semana, con estricto distanciamiento entre sus integrantes, y hasta el momento nadie ha sido

afectado. Pacientes que fueron sometidos a cirugía y consultas durante el período de estudio de 2019 en comparación con los del período de estudio de 2020. Disminución significativa en 2020: 136 vs. 57 operaciones en 2020, 102 vs. 39 consultas $p < 0,0001$; Por lo tanto, se concluye que la reducción de las necesidades de atención médica, la reorganización de los grupos de trabajo y las plataformas virtuales pueden ser estrategias y herramientas valiosas para enfrentar la pandemia de COVID-19.

Curioso y Galán (17), en Lima, realizó un estudio titulado “El rol de la telesalud en la lucha contra el COVID-19 y la evolución del marco normativo peruano” entre ellas, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en salud juegan un papel fundamental en la gestión de la pandemia de COVID-19. La pandemia ha redescubierto la telemedicina y ha acelerado el uso de plataformas digitales y servicios de salud. En el marco de la pandemia de COVID-19, el poder ejecutivo emitió varias normas para promover su uso. El propósito de este artículo es discutir el papel de la telemedicina y la evolución del marco regulatorio en el Perú. Asimismo, iniciativas desarrolladas e implementadas por la Escuela de Medicina del Perú se relacionan con el uso de las TIC en salud en el contexto de COVID-19, como la herramienta Observatorio CMP y las plataformas tecnológicas Aló CMP y Salud a un Clic. Finalmente, el artículo analiza algunos de los desafíos que enfrentan las TIC en salud durante la era COVID-19.

Cotrino et al. (18) en Lima, realizó un estudio titulado “Uso de herramientas digitales en el primer nivel de atención frente a la COVID-19”

se realizaron estudios cuantitativos, descriptivos y transversales. La cohorte estuvo compuesta por 85 profesionales de un establecimiento de salud en el centro de Lima, Perú. La tecnología utilizada fue una encuesta y la herramienta de recolección de datos fue un cuestionario sobre el uso de herramientas digitales en los prestadores de salud. En cuanto al uso de herramientas digitales, domina el indicador siempre, que representa el 74,1% (n=63), seguido de casi siempre el 12,9% (n=11), a menudo el 9,4% (n=8) y casi nunca el 2,4% (n=2) 1,2% (n=1) Nunca. Se concluyó que la ventaja del uso de herramientas digitales en atención primaria para el covid-19 es “siempre”, seguida de “casi nunca”, “casi siempre”, “regularmente” y “nunca”.

Emergencias y urgencias, existieron siempre, toda persona lo atribuye a un accidente, un desastre natural que sucede fortuitamente es por ello que ante estas eventualidades surgieron medidas sanitarias para la atención de las personas que se encontraban requeridas de atención para recuperar la salud (19). A pesar de existir evidencia mundial de la disminución de las atenciones en los centros de salud, existen escasos estudios nacionales realizados en población pediátrica. Por ello, esta investigación tiene el objetivo de describir las características de las atenciones en el servicio de emergencia del Hospital de Emergencias Pediátricas (HEP) durante la pandemia de la COVID-19 y comparar el cambio en la asistencia de los pacientes pediátricos durante las semanas epidemiológicas 10 a 48 de los años 2019 y 2020 (20).

Es así como, según lo señalado, el objetivo de estudio es describir la Reorganización y

funcionamiento del Sistema de Atención Móvil de Urgencias de la Dirección Regional de Salud Piura durante la pandemia COVID 19 2021.

2. Metodología

Estudio descriptivo, observacional y prospectivo con corte transversal, enfoque cuantitativo y no experimental, dirigido a Médicos, Enfermeros, Pilotos de Ambulancia y Técnicos de Enfermería que pertenecieron al Sistema de Atención Móvil de Urgencias y Emergencias, Piura. Se determinó a un total de 49 profesionales de salud antes ya mencionados por lo cual se procedió a tomar una muestra aleatoria estratificada, la técnica que se usó fue una encuesta y el instrumento fue la Escala General de Satisfacción desarrollado por Warr, Cook y Wall; se aplicó una encuesta integrada por dos apartados, uno de datos sociodemográficos y otro para medir los factores intrínsecos y extrínsecos relacionados con la satisfacción laboral y operatividad de acuerdo con el instrumento. Se realizó una base de datos, utilizando el programa Excel para permitir y asegurar la información digitalizada, el cual permite determinar las variables sociodemográficas que se encuentra en la primera parte de la encuesta de la población en estudio, sexo, edad, estado civil, años laborando, nivel académico, numero de trabajos en los que laboran, turno y categoría con la que es contratado. Se analizaron los factores intrínsecos y extrínsecos de las encuestas para determinar la satisfacción laboral, a través de la puntuación obtenida de cada factor, sumando los ítems que la componen y a su vez dividiendo por el número de estos ítems, el número 3 se tomó como un grado medio de satisfacción, así como la satisfacción global, se determinará por el total de

la encuesta de cada participante por los 20 ítems del cuestionario. Para establecer los puntos de corte del instrumento de Font Roja se tomaron en cuenta tres categorías para su interpretación, no satisfecho; puntuaciones menores de 2.99;

satisfecho; puntuación de 3, y muy satisfecho mayores de 3.1. Se presentaron características sociodemográficas como el sexo, edad, turno, tipo de contrato, nivel académico, estado civil y número de trabajo.

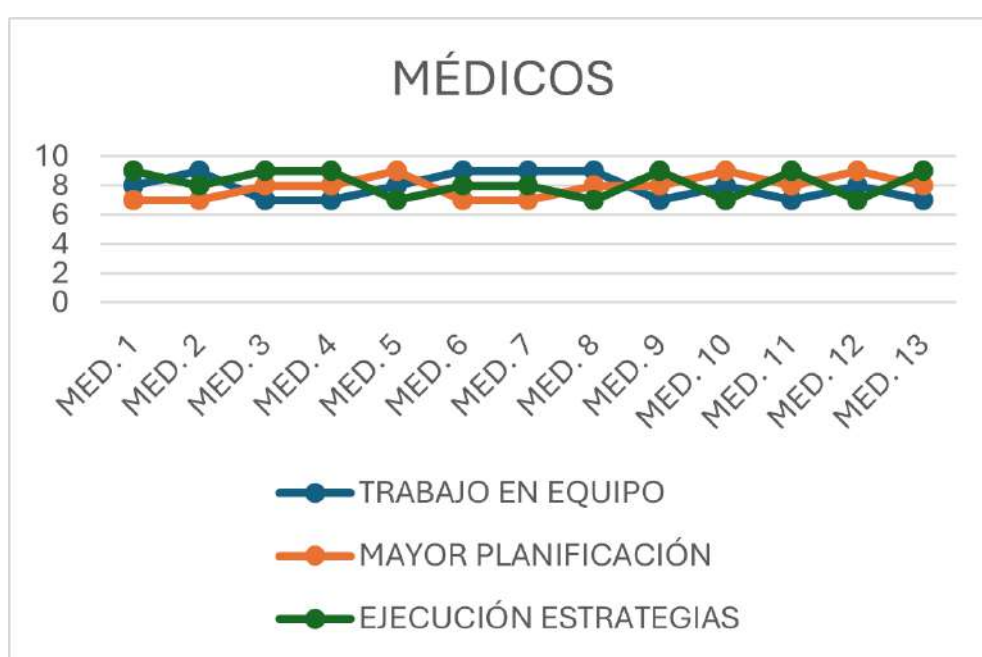
3. Resultados

Se observaron diferencias significativas en cuanto a la operatividad, consideraron mayor resultado ante las nuevas estrategias implantadas durante ese periodo. Se evidenciaron diferencias significativas en cuanto a trabajo en equipo, mejor y mayor planificación, apoyo de los coordinadores; de la misma manera, destacaron como fortaleza el trabajo en equipo y varias mejoras en la ejecución de las estrategias sirviendo como oportunidades de mejora y destaque a nivel nacional.

Entre los resultados se encontraron diferencias significativas mencionando 3 ítems importantes

tales como: trabajo en equipo, mayor planificación y ejecución de nuevas estrategias, en donde cada profesional calificaba de 1-10 según su apreciación en cuanto al funcionamiento.

En cuanto a médicos se encontró que 5 de 13 calificaron como 7, 4 de 13 calificaron como 8 y 4 de 13 calificaron como 9 el trabajo en equipo; de la misma manera en cuanto a mayor planificación, 4 de 13 lo calificaron como 7, 6 de 13 calificaron como 8 y 3 de 13 lo calificaron como 9; finalmente en cuanto a la ejecución de nuevas estrategias, 4 de 13 lo calificaron como 7, 3 de 13 lo calificaron como 8 y 6 de 13 lo calificaron como 9; esto se puede evidenciar en el siguiente gráfico.



En cuanto a enfermeras se encontró que 6 de 15 calificaron como 7, 3 de 15 calificaron como 8 y 6 de 15 calificaron como 9 el trabajo en equipo; de la misma manera en cuanto a mayor planificación, 4 de 15 lo calificaron como 7, 7 de 15 calificaron

como 8 y 4 de 15 lo calificaron como 9; finalmente en cuanto a la ejecución de nuevas estrategias, 5 de 15 lo calificaron como 7, 5 de 15 lo calificaron como 8 y 5 de 15 lo calificaron como 9; esto se puede evidenciar en el siguiente gráfico.



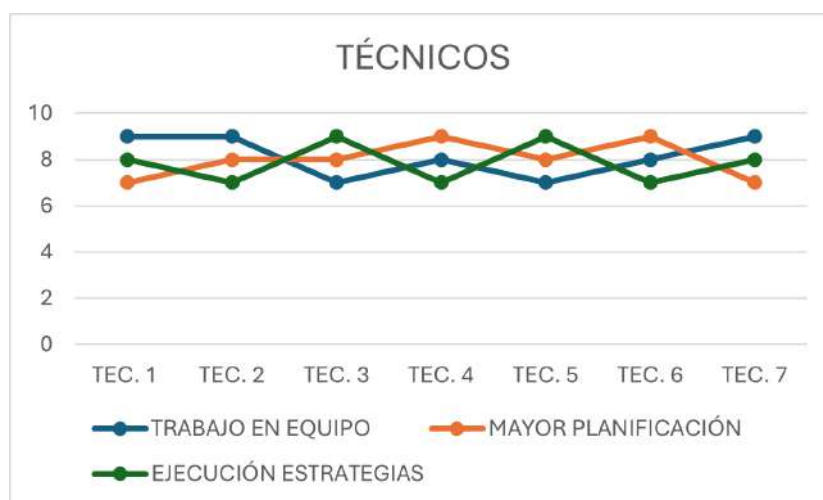
En cuanto a pilotos se encontró que 5 de 14 calificaron como 7, 4 de 14 calificaron como 8 y 4 de 14 calificaron como 9 el trabajo en equipo; de la misma manera en cuanto a mayor planificación, 3 de 14 lo calificaron como 7, 6 de 14 calificaron

como 8 y 5 de 14 lo calificaron como 9; finalmente en cuanto a la ejecución de nuevas estrategias, 5 de 14 lo calificaron como 7, 4 de 14 lo calificaron como 8 y 5 de 14 lo calificaron como 9; esto se puede evidenciar en el siguiente gráfico.



En cuanto a técnicos se encontró que 2 de 7 calificaron como 7, 2 de 7 calificaron como 8 y 3 de 7 calificaron como 9 el trabajo en equipo; de la misma manera en cuanto a mayor planificación, 2 de 7 lo calificaron como 7, 3 de 7 calificaron como

8 y 2 de 7 lo calificaron como 9; finalmente en cuanto a la ejecución de nuevas estrategias, 3 de 7 lo calificaron como 7, 2 de 7 lo calificaron como 8 y 2 de 7 lo calificaron como 9; esto se puede evidenciar en el siguiente gráfico.



3. Discusión

En cuanto a médicos se encontró que 5 como 7, como 8 y 4 como 9; respecto a las enfermeras 6 calificaron como 7, 3 como 8 y 6 como 9, en cuanto a pilotos se encontró que 5 calificaron como 7, 4 como 8 y 4 como 9, por último respecto a los técnicos, se encontró que 2 como 7, 2 como 8 y 3 como 9 el trabajo en equipo, por lo cual durante la pandemia, la reorganización y funcionamiento del sistema de atención móvil de urgencias y emergencias durante la pandemia ha implicado la implementación de protocolos, la gestión de conflictos éticos, el apoyo emocional al personal de salud, y la adaptación de los servicios para garantizar una atención adecuada en un contexto desafiante.

Por otro lado, respecto a la planificación respecto a los médicos 4 de 13 lo calificaron como 7, 6 como 8 y 3 como 9, de la misma manera las enfermeras 4 de 15 lo calificaron como 7, 7 como 8 y 4 como 9;

respecto a los pilotos 3 de 14 lo calificaron como 7, 6 como 8 y 5 como 9, por último, en cuanto al personal técnico 2 de 7 lo calificaron como 7, 3 como 8 y 2 como 9, esto debido a que la reorganización de los servicios de urgencias ha sido fundamental para hacer frente a la pandemia. En este sentido, se ha destacado la importancia de configurar todos los Servicios de Urgencias como circuitos COVID, dada la amplitud de síntomas relacionados con la enfermedad, durante una pandemia, el sistema de emergencias, a través del teléfono de urgencias/emergencias y de las unidades móviles asistenciales, puede tener un gran protagonismo en cuanto a ser la principal forma de acceso de la población al sistema sanitario. La estrategia de utilizar el sistema de urgencias y emergencias como primera línea en la valoración y asistencia de los pacientes afectados por la gripe, en coordinación con la red de atención primaria y hospitalaria, puede suponer mejorar la gestión integral de la pandemia.

Por ultimo en cuanto a la ejecución de nuevas estrategias, y respecto a los médicos 4 de 13 lo calificaron como 7, 3 como 8 y 6 como 9; en cuanto a las enfermeras 5 de 15 lo calificaron como 7, 5 como 8 y 5 como 9; por otro lado los pilotos 5 de 14 lo calificaron como 7, 4 como 8 y 5 como 9 y por último el personal técnico, 3 de 7 lo calificaron como 7, 2 como 8 y 2 como 9; por lo que se ha propuesto la estrategia de utilizar el sistema de urgencias y emergencias como primera línea en la valoración y asistencia de los pacientes afectados por la gripe, en coordinación con la red de atención primaria y hospitalaria. Esta estrategia busca mejorar la gestión integral de la pandemia desde el punto de vista de la salud pública, disminuyendo el tránsito de pacientes por las instalaciones sanitarias y promoviendo un uso racional de los recursos sanitarios basado en las necesidades clínicas reales de los pacientes.

Estos datos lo podemos contrastar con las investigaciones de Arnaldo et al. (15) el cual sus hallazgos muestran que al reorganizar el alcance, la planificación de actividades y la escala de los profesionales de la atención primaria de salud; organizar el proceso de atención a los usuarios de Covid-19 en la atención primaria de salud; Por lo tanto, concluyeron que este estudio destaca que los flujos de trabajo de evaluación son fundamentales para mejorar la atención sanitaria, especialmente durante emergencias de salud pública, de igual manera con Huespe et al. (16) quien indica que hubo una disminución significativa en 2020: 136 vs. 57 operaciones en 2020, 102 vs. 39 consultas $p < 0,0001$, por lo que la reducción de las necesidades de atención médica, la reorganización de los grupos de trabajo y las plataformas virtuales pueden ser estrategias y

herramientas valiosas para enfrentar la pandemia de COVID-19.

De igual manera en el ámbito nacional, Curioso y Galán (17) en donde discute el papel de la telemedicina y la evolución del marco regulatorio en el Perú. Asimismo, iniciativas desarrolladas e implementadas por la Escuela de Medicina del Perú se relacionan con el uso de las TIC en salud en el contexto de COVID-19, como la herramienta Observatorio CMP y las plataformas tecnológicas Aló CMP y Salud a un Clic. Finalmente, el artículo analiza algunos de los desafíos que enfrentan las TIC en salud durante la era COVID-19, Cotrina et al. (18) indica que, al uso de herramientas digitales, domina el indicador siempre, que representa el 74,1% ($n=63$), seguido de casi siempre el 12,9% ($n=11$), a menudo el 9,4% ($n=8$) y casi nunca el 2,4% ($n=2$), 1,2% ($n=1$) Nunca. Se concluyó que la ventaja del uso de herramientas digitales en atención primaria para el covid-19 es “siempre”, seguida de “casi nunca”, “casi siempre”, “regularmente” y “nunca”.

Es así como durante la pandemia de COVID-19, la reorganización y funcionamiento del sistema de atención móvil de urgencias y emergencias ha sido fundamental para hacer frente a los desafíos sin precedentes que ha planteado esta crisis sanitaria. Es importante reconocer que los servicios de emergencia se han enfrentado a una demanda sin precedentes, lo que ha requerido una adaptación rápida y eficaz para garantizar la atención oportuna a los pacientes afectados por el virus. Sin embargo, también es importante señalar los desafíos que ha enfrentado el sistema de atención móvil de urgencias y emergencias durante la pandemia. La escasez de equipos

de protección personal, la fatiga del personal sanitario y la presión sobre los recursos han sido obstáculos significativos que han afectado la capacidad de respuesta en algunos casos. Estos aspectos requieren una reflexión crítica para identificar áreas de mejora y garantizar la resiliencia del sistema ante futuras crisis.

4. Conclusion

Se encontraron diferencias significativas entre el funcionamiento y reorganización del Sistema Móvil de Urgencias de la Dirección Regional de Salud Piura durante el año 2021; concluyendo que la pandemia del COVID ha remarcado la necesidad de mejorar el funcionamiento y reestructuración de nuevas estrategias y fortalecer los recursos del sistema sanitario, esto de la mano con el trabajo en equipo, las mejor coordinación y liderazgo de los jefes de profesionales, y de la aplicación de mejores estrategias que permitían el trabajo conjunto con DIRESA Piura, lo que permitió un mejor y mayor alcance a la población y de esta manera, ayudar en la atención pre hospitalaria para no saturar los establecimientos de primer nivel.

5. Referencias

1. Zheng J. SARS-coV-2: An emerging coronavirus that causes a global threat. *Int J Biol Sci.* 2020;16(10):1678-1685. doi: 10.7150/ijbs.45053.
2. Serra A. Infección respiratoria aguda por COVID-19: una amenaza evidente. *Rev Habanera Ciencias Médicas.* 2020;19(1):5
3. Alquézar-Arbé, P. Piñera, J. Jacob, A. Martín, S. Jiménez, P. Llorens, et al. Impacto organizativo de la pandemia COVID-19 de 2020 en los servicios de urgencias hospitalarios españoles: resultados del estudio ENCOVUR. *Emergencias*, 32 (2020), pp. 320-331
4. Kuitunen, V.T. Ponkilainen, A.P. Launonen, A. Reito, T.P. Hevonkorpi, J. Paloneva, et al. The effect of national lockdown due to COVID-19 on emergency department visits. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*, 28 (2020), pp. 114 <http://dx.doi.org/10.1186/s13049-020-00810-0>
5. Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus (Covid-19) outbreak. *J Autoimmun.* 2020; 109:1-4. doi: 10.1016/j.jaut.2020.102433.
6. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 [Internet]. WHO Director General's speeches. 2020 [citado el 9 de febrero del 2020]. p. 4. Disponible en: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--11-march-2020>.
7. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. COVID-19 y el rol de los sistemas de información y las tecnologías en el primer nivel de atención [Internet]. 2020. p. 1-5. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52205/COVID-19FactsheetPNA%20spa.pdf?sequence=14>
8. Galán-Rodas E, Tarazona-Fernández A, Palacios-Celi M. Riesgo y muerte de los médicos a 100 días del estado de

- emergencia por el COVID-19 en Perú. Acta Médica Perú [revista en Internet] 2020 [citado el 14 de enero de 2021]; 37(2): 119-21. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v37n2/1728-5917-amp-37-02-119.pdf>
9. Curioso W. Building Capacity and Training for Digital Health: Challenges and Opportunities in Latin America. J Med Internet Res [revista en Internet] 2019 [citado el 15 de enero de 2021]; 21(12): e16513. Disponible en: <https://www.jmir.org/2019/12/e16513/>
10. Pan American Health Organization, Institutional Repository for Information Sharing. 2019. Plan of Action for Strengthening Information Systems for Health 2019-2023 [sede Web]. Washington-Estados Unidos: PAHO-IRIS; 2019 [citado 15 enero de 2021]. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/51617>
11. Ministerio de Salud. Programa Nacional “Sistema de Atención Móvil de Urgencia” - Manual de Operaciones. [Internet]. 2011 [Citado 01 Jul 2024]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/271614/242717_RM944-2011-MINSA.pdf20190110-18386-ibzuds.pdf
12. Ministerio de Salud. Programa Nacional “Sistema de Atención Móvil de Urgencia” – SAMU está en capacidad de atender emergencias ante desastres. [Internet]. 2021 [Citado 01 Jul 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/13278-samu-esta-en-capacidad-de-atender-emergencias-ante-desastres>
13. Ministerio de Salud. SAMU Piura registra más de 200 atenciones prehospitalarias en sus primeros cuatro meses de funcionamiento [Internet]. 2019 [Citado 01 Jul 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/50272-samu-piura-registra-mas-de-200-atenciones-prehospitalarias-en-sus-primeros-cuatro-meses-de-funcionamiento>
14. Defensoría del pueblo. CRISIS DE OXÍGENO PARA PACIENTES DE COVID-19: Alternativas de solución [Internet]. 2020 [Citado 01 Jul 2024]. Disponible en: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Serie-Informes-Especiales-N%C2%BA-017-2020-DP.pdf>
15. Arnaldo JGS, Radovanovic CAT, Magnabosco GT, Salci MA, Galdino MJQ, Martins MA, et al. Reorganization of the work process in primary health care in coping with COVID-19. Cogitare Enferm. [Internet]. 2023 [cited “insert year, month, day”]; 28. Available from: <https://dx.doi.org/10.1590/ce.v28i0.91105>
16. Huespe Pablo E, Oggero Aldo S, Figari Marcelo F, Pekolj Juan, Hyon Sung H. COVID-19: Reestructuración de emergencia e impacto de la pandemia en una Sección de Cirugía Mininvasiva Guiada por Imágenes. Rev. argent. cir. [Internet]. 2020 Jun [citado 2024 Jul 23]; 112(2): 119-126. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2250-639X2020000200007&lng=es.
17. Curioso Walter H., Galán-Rodas Edén. El rol de la telesalud en la lucha contra el COVID-19 y la evolución del marco normativo peruano. Acta méd. Peru

- [Internet]. 2020 Jul [citado 2024 Jul 23] ; 37(3): 366-375. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.373.1004>.
18. Cotrina Aliaga JC, Vera Flores MA, Sosa Celi P, Espinoza Cordero T. Uso de herramientas digitales en el primer nivel de atención frente a la COVID-19. *Ágora* [Internet]. 2021 Jul. 12 [cited 2024 Jul. 23];8(1):29-33. Available from: <https://revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/139>
 19. Rotulo G, Percivale B, Molteni M, Naim A, Brisca G, Piccotti E, et al. The impact of COVID-19 on infectious diseases epidemiology: The experience of a tertiary Italian Pediatric Emergency department. *Em J Emerg Med*. 2021; 43: 115-117. doi: 10.1016/j.ajem.2021.01.065.
 20. Stramandinoli Ángela, Alvarado-Zúñiga Julio, Alvarado Germán F., Egúsqüiza-Zuzunaga Gabriela, Carreazo Nilton Yhuri. Cambios comparativos en la asistencia de pacientes al servicio de emergencia durante la primera ola en el Hospital de Emergencias Pediátricas entre el 2019 y 2020. *Rev. perú. med. exp. salud publica* [Internet]. 2022 Jul [citado 2024 Jul 23] ; 39(3): 345-351. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2022.393.11245>.