

Análisis de resultados covid-19 en una unidad de primer nivel de atención

Fernández Martínez Sergio Carlos, Palma Jiménez Imelda, Karla Betzabe Saavedra González, Eduardo Sosa Gamboa, Meneses Lara José Eduardo, Tamayo Coraza Javier.

Unidad de Medicina Familiar Número 22. IMSS Teziutlán Puebla.

Resumen

La pandemia de COVID-19 tomo por sorpresa a la mayoría de los sistemas de salud; la respuesta a ello ha sido diversa, de acuerdo con los escenarios epidemiológicos de cada institución de salud. Del total de Unidades de Salud que existen en el Sector Público en México, más de 95% corresponden a Unidades de Atención Primaria. Esto refleja la importancia que tiene este nivel de atención en el cuidado y mejora de la salud de la población mexicana. La reconversión en nuestra Unidad de Medicina Familiar 22 Teziutlán, Puebla se enfocó en la preparación para la recepción y atención de pacientes con síntomas respiratorios, para evitar magnificar la propagación de la enfermedad entre los pacientes que aun requerían de atención médica. Se diseñó un estudio cuantitativo, longitudinal, descriptivo, retrospectivo y unicéntrico. Donde se analizaron los resultados de las plataformas SINOLAVE, SisCEpWeb de las atenciones otorgadas en el módulo de enfermedades respiratorias.

Abstract

The COVID-19 pandemic caught most health systems by surprise; the response to this has been diverse, according to the epidemiological scenarios of each health institution. Of the total Health Units that exist in the Public Sector in Mexico, more than 95% correspond to Primary Care Units. This reflects the importance of this level of care in caring for and improving the health of the Mexican population. The reconversion in our Family Medicine Unit 22 Teziutlan, Puebla focused on preparing for the reception and care of patients with respiratory symptoms, to avoid magnifying the spread of the disease among patients who still required medical attention. A quantitative, longitudinal, descriptive, retrospective and single-center study was designed. Where the results of the SINOLAVE and SisCEpWeb platforms of the care granted in the respiratory diseases module were analyzed.

Palabras clave: COVID-19, Enfermedad por Coronavirus 2019-nCoV, primer nivel de atención, estrategias de salud.

Keywords: COVID-19, Coronavirus Disease 2019-nCoV, first level of care, health strategies.

1. INTRODUCCIÓN

En el mes de diciembre de 2019, un brote de casos de una neumonía grave se inició en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. El virus del Síndrome Respiratorio Agudo Severo tipo-2 (SARS-CoV-2), causante de COVID-19, se ubica taxonómicamente en la familia Coronaviridae [1]. Esta familia se subdivide en cuatro géneros: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus y Deltacoronavirus [2,3]. Los estudios epidemiológicos iniciales mostraron que la enfermedad se expandía rápidamente, que se comportaba más agresivamente en adultos entre los 30 y 79 años, con una letalidad global del 2.3% [4]. El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la ocurrencia de la pandemia de COVID-19, exhortando a todos los países a tomar medidas y aunar esfuerzos de control en lo que parece ser la mayor emergencia en la salud pública mundial de los tiempos modernos [5].

Hasta Julio 16 de 2021 a nivel mundial se han registrado 189.4239.053 casos, 4,070, 341 muertes, en América se han confirmado más de 74.2 millones de casos de COVID-19, con un estimado de 533.680 muertes y más de 15.1 millones de pacientes recuperados. En México, en particular, se han confirmado 2.63 millones de casos, con

236 mil muertes y una tasa de letalidad de 11% [6]. En el estado de Puebla, se han registrado 87.620 casos, 75.245 pacientes recuperados y 12.375 muertes [7].

En nuestro país el 23 de marzo de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo mediante el cual el Consejo de Salubridad General reconoció la epidemia de enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), como una enfermedad grave de atención prioritaria, en las que se establecieron las actividades de preparación y respuesta ante dicha epidemia (8). Se activó el Plan de Reversión Hospitalaria en las diferentes unidades que cuentan con dicha capacidad y se priorizó la detección oportuna acorde a la definición operacional de casos sospechosos en primer y segundo nivel de atención, con la finalidad de que los pacientes críticos fueran referidos a las unidades de segundo y tercer nivel [9].

Del total de Unidades de Salud que existen en el Sector Público, más de 95% corresponden a Unidades de Atención Primaria (10). Esto refleja la importancia relativa que tiene este nivel de atención en el cuidado y mejora de la salud de la población mexicana. La identificación de casos sospechosos o confirmados por COVID-19 se realizó con base en los criterios de definición operacional descritos en el “Lineamiento estandarizado para la vigilancia epidemiológica y por laboratorio de COVID-19” (11).

La reconversión en nuestra Unidad de Medicina Familiar número 22 se enfocó en la preparación para la recepción y atención de pacientes con síntomas respiratorios, para evitar magnificar la propagación de la enfermedad entre los pacientes que aun requerían de atención en Medicina Familiar (12). La coordinación de dicha reconversión considero los siguientes preparativos:

- a) La recepción de pacientes con síntomas respiratorios: identificación, priorización, y asignación de un área específica para su atención debidamente señalizada.
- b) Reubicación de servicios.
- c) Preparación de áreas de revisión con medidas de aislamiento por gotas o contacto.
- d) Se establecieron rutas de tránsito diseñadas para evitar el acercamiento y convivencia directa entre pacientes.
- e) Preparación de Personal Médico, de Enfermería, de Vigilancia Epidemiológica, Mantenimiento; Paraclínicos, administrativos, así como de Higiene y Limpieza.
- f) En la preparación del personal se consideró ampliamente la Capacitación en uso de Equipo de Protección Personal, Higiene de manos, Acciones de Promoción y Prevención a la Salud, Toma de muestra, Atención Clínica y Algoritmos, limpieza-desinfección, manejo del R.P.B.I. con la finalidad de disminuir la falta de personal y brindar suficiencia durante guardias.
- g) Se determinó qué personal debía remitirse a su hogar con el acuerdo de Licencia COVID-19 en colaboración con el I.M.S.S y Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social (SNTSS) (13).
- h) Se gestionó insumos, equipamiento, tiempo extraordinario y demás medidas para fortalecer la operación.

El objetivo de este estudio es analizar los resultados del COVID-19 en la implementación de medidas ante la pandemia en una Unidad de Primer Nivel.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

Se diseñó un estudio cuantitativo, longitudinal, descriptivo, retrospectivo y unicéntrico en la Unidad de Medicina Familiar Número 22 de Teziutlán, Puebla. Donde se analizaron los resultados de las plataformas

SINOLAVE, SisCEpWeb de las atenciones otorgadas en el módulo de enfermedades respiratorias a los pacientes que cumplieran la definición operacional se les realizaron pruebas de tamizaje, para confirmar o descartar la presencia del virus, se analizaron los datos de la semana de Vigilancia Epidemiológica número 13 a la 53 del año 2020 Y 1 a la 26 del año 2021. El procesamiento de datos buscó la relación entre el número de casos sospechosos, casos confirmados, número de muestras tomadas, oportunidad en la toma, efectividad de la toma, oportunidad de envío de la muestra para su análisis, características clínicas, comorbilidades asociadas, referencia oportuna a segundo nivel, tasa de mortalidad, días otorgados por incapacidad y datos sociodemográficos.

Criterios de inclusión: Todo paciente que cumplió de acuerdo a sus características clínicas la Definición Operacional en el transcurso de la pandemia.

Criterios de exclusión: Pacientes con sintomatología respiratoria crónica.

Se realizó una estadística descriptiva con medidas de tendencia central y de dispersión. Para los datos con distribución normal se utilizó media y desviación estándar, mientras que para los datos que no cumplieran con los supuestos necesarios para normalidad se recurrió a mediana y rango; para proporciones se utilizó el número de pacientes afectadas y se estableció su porcentaje. El procesamiento de datos se realizó en el programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versión 25, para Windows.

3. RESULTADOS

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Durante el periodo de estudio se atendieron a 3783 Casos Sospechosos, de los cuales 1795 fueron masculinos (47.4%) y 1995 femeninos (52.7%), con un promedio de 37 años con rangos desde un recién nacido hasta 91 años de edad. Procedentes de 14 Municipios de 3 estados de la República: Veracruz, Ciudad de México y Puebla. Los Municipios de mayor demanda de atención fueron Teziutlán (3144 casos), Chignautla (195 casos), Hueytamalco (48 casos), Xiutetelco (68 casos), Acateno (22 casos), Atempán (74 casos), Tlatlauquitepec (93 casos), Zaragoza (23 casos), Puebla Capital (26 casos), Hueyapan (11 casos) y Otros municipios con 77 casos.

Cabe destacar que solo el 1% del total de pacientes se reconoce de comunidad indígena con uso de dialecto distinto al español. Las principales actividades laborales que desempeñan los pacientes corresponden: 53.6% Empleados, Obrero 7.3%, Ama de casa 12.7%, Área Médica 4.9% (de los cuales 6.7% fueron Trabajadores IMSS), Estudiantes 6.5%, Choferes 1.9%, Sin ocupación 2.4%, Jubilados 2.2%. (ver gráfico 2 ...). Del total del Personal de la Salud 61.9% es de la categoría de Enfermería, 8.4% de Higiene y Limpieza, 22.7% Médicos Adscritos, 1.0% Personal Administrativo Y 5.8 % Asistentes Médicas (grafico 3). Solo el 37% del total de casos presentaba Esquema de vacunación para H1N1 en el último año. El 5.4% refirió haber realizado algún viaje en las dos últimas semanas antes del inicio de los síntomas.

En relación a la Notificación Oportuna de la fecha de atención y el registro en la plataforma SINOLAVE, se tiene una efectividad del 72.7 % con un retraso en su mayoría de 1 a 2 días. El derechohabiente solicitó la atención médica en el 50% de los casos a los 2 días de haber iniciado la sintomatología, llegando a un 86% a los 7 días, con las siguientes características clínicas: Cefalea (85%), Tos (72.3%), Mialgias (65.3%), Fiebre (50.6%), Artralgias (54.4%), Odinofagia (63.2%), Escalofríos (44.7%), Inicio Súbito (39.4%), Rinorrea (44.4%), Ataque al Estado General (14.3%), Diarrea (13.7%), Dolor torácico (5.2%), Conjuntivitis (6.7%), Anosmia (12.2%), Disnea (7.1%), Disgeusia (11.1%) e Irritabilidad (en el 98% de los menores de 5 años). A 77 pacientes se les diagnosticó por

radiografía en el momento de la valoración proceso neumónico (2.03%) los mismos que fueron enviados al Hospital de segundo nivel para su atención. El 17.02% de los sospechosos afirma haber estado en contacto con un familiar, compañero de trabajo y/o amigo positivo para COVID-19 previo al inicio de los síntomas.

Se realizaron 1901 muestras que corresponde al 50.2% del total de los Sospechosos contra un 49.8% que no se realizó por no cumplir el tamizaje 1 de 10, al no ser trabajador y sin comorbilidades asociadas. El 89% del total de las muestras fueron procesadas en el Laboratorio Central de Epidemiología y 11% en Laboratorios Privados validados por el INDRE. El tiempo promedio entre la toma de muestra y el resultado de PCR por parte del INDRE fue de 6 días. Del total de muestras enviadas un 48% fueron positivas para SARS COV 2, un 51.1% fueron negativas, un 1.2% no llegó la muestra y un 0.3% la muestra fue rechazada (4 muestras derramadas, 1 muestra con problemas para su identificación).

32.5 % de los pacientes positivos presento comorbilidades asociadas: Hipertensión (12.5%), Diabetes Mellitus (8.4%), Obesidad (4.9%), Tabaquismo (2.7%), Asma (1.4%), Inmunosupresión (0.8%), Embarazo (1.2%), Enfermedad Renal Crónica (0.2%), Enfermedad Hepática Crónica (0.02%), Enfermedad Neurológica (0.01%), VIH (0.05%).

Han egresado por mejoría el 87.2% de los casos, con un promedio 17 días entre el inicio de los síntomas y su egreso. La Tasa de Mortalidad Asociada a COVID-19 en los sujetos de estudio fue de 3.25 por cada 100.

4. DISCUSIÓN

México al igual que el mundo entero no se encontraba preparado para este tipo de emergencia sanitaria, la reconversión de servicios de Unidades de Primer Nivel ha garantizado la atención de poco más del 90% de los casos sospechosos para su Diagnóstico, Manejo Inicial y Referencia oportuna. La misión del I.M.S.S es ser el instrumento básico de la seguridad social, establecido como un servicio público de carácter nacional, para todos los trabajadores y sus familias; el 81 % de nuestro universo de estudio corresponde a los agregados 1M y 1F es decir el pilar que sostiene el núcleo familiar. Los resultados obtenidos en las características clínicas al igual que en las comorbilidades no difieren de lo descrito en otras publicaciones. Es importante señalar que a lo largo de la contingencia han cambiado los criterios de toma de muestra; si bien el reciente cambio de instrucción de tomar muestra a todo aquel trabajador que se presente en las unidades de atención con sintomatología respiratoria abre pauta de una mayor detección de casos. Contamos con un error del 4% en muestras rechazadas, debemos garantizar que el 100% en este rubro. Dependemos de la recepción y procesamiento por parte del Laboratorio Estatal de Epidemiología para la interpretación de la toma de muestra, a pesar de eso el promedio para descartar o confirmar SARS COV 2, es entre 6 y 14 días. Nuestra Unidad de Medicina Familiar ha realizado los ajustes necesarios en su operación para la atención de este tipo de pacientes, sabemos bien que no es perfecto, pero es perfectible con el apoyo de todos y cada uno de los trabajadores, debemos seguir garantizando la continua capacitación, abasto de insumos, equipos de protección personal, tiempo extraordinario y demás medidas para garantizar una atención eficaz, eficiente y efectiva.

		Total
		Positivo
Sexo	Femenino	Recuento
		402
		% dentro de Positivos
		44.00%
	Masculino	Recuento
		510
		% dentro de Positivos
		55.90%
Total		Recuento
		912
		% dentro de Positivos
		100.00%

Tabla 1. Relación de pacientes por sexo y prueba positiva.

Ocupación	Empleado	42.60%
	Ama de casa	12.70%
	Intendencia	8.40%
	Obrero	7.30%
	Estudiante	6.50%
	Asistente Médica	5.80%
	Enfermeras	5.20%
	Médicos	4.00%
	Jubilado	2.20%
	Sin ocupación	2.10%
	Choferes	1.90%
	Otros Trabajadores de la Salud	1.30%

Tabla 2. Relación entre la Positividad de la Prueba P.C.R. y Ocupación.

Característica Clínica	% dentro de Positivos
Cefalea	85%
Tos	72.30%
Mialgias	65.20%
Odinofagia	63.20%
Artralgias	54.40%
Fiebre	50.60%
Escalofríos	47.70%
Rinorrea	44.40%
Inicio Súbito	39.40%
Ataque al Estado General	14.30%
Diarrea	13.70%
Anosmia	12.20%
Disgeusia	11.10%
Conjuntivitis	6.70%
Dolor abdominal	6.00%
Dolor Torácico	5.20%
Postración	2.00%
Polipnea	1.50%
Coriza	1.30%
Congestión Nasal	0
Disfonía	0
Lumbalgia	0

Tabla 3. Características Clínicas de los Casos Confirmados.

COMORBILIDADES ASOCIADAS	
HAS	12.50%
DM	8.40%
Diagnóstico Clínico de Neumonía	7.50%
Obesidad	4.90%
Antecedente de tabaquismo	2.70%
Asma	1.40%
Enfermedad cardiovascular	1.30%
Embarazo	1.20%
Antecedente de inmunosupresión	0.80%
EPOC	0.50%
Cáncer	0.30%
ERC	0.20%
VIH	0.05%
Enfermedad hepática	0.02%

Tabla 4. Comorbilidades asociadas a casos confirmados

REFERENCIAS

- [1] Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, de Groot RJ, Drosten C, Gulyaeva AA, et al. The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nat Microbiol* 2020;5:536-544. <https://doi.org/10.1038/s41564-020-0695>.
- [2] Pal M, Berhanu G, Desalegn C, Kv R. Severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2): An update. *Cureus* 2020; 12:e7423. <https://doi.org/10.7759/cureus.7423>.
- [3] Chan JF-W, Kok K-H, Zhu Z, Chu H, To KKW, Yuan S, et al. Genomic characterization of the 2019 novel human-pathogenic coronavirus isolated from a patient with atypical pneumonia after visiting Wuhan. *Emerg Microbes Infect* 2020; 9:221-236. <https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1719902>.
- [4] Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: Summary of a report of 72314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA* 2020. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648>.
- [5] Adhanom-Ghebreyesus T. WHO DirectorGeneral’s opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. Ginebra, Suiza: World Health Organization; 2020. Acceso 4 de abril de 2020. Disponible en <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-mediabriefing-on-covid-19--11-march-2020>.
- [6] Novel Coronavirus 2019 Representación OPS/OMS Argentina Actualización 23-09-2020 - 2 PM (GMT-3) <http://www.paho.org/arg/coronavirus>.
- [7] Base de datos del Departamento de Inteligencia Epidemiológica y Reportes de Hospitales. Corte al cierre del 24 de Septiembre de 2020. <http://plataformageo.puebla.gob.mx/covid-19>.
- [8] Diario Oficial de La Federación 01/04/2020
- [9] Lineamiento para la atención de pacientes por COVID-19 Febrero del 2020
- [10] Programa Sectorial de Salud 2007- 2012. Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud. México. Secretaría de Salud, 2012.
- [11] Lineamiento estandarizado para la vigilancia epidemiológica y por laboratorio de COVID-19
- [12] Lineamientos de implementación de centros de atención temporal covid-19 (cat-covid19) Febrero del 2020
- [13] Acuerdo de Licencia COVID en colaboración con el I.M.S.S y Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social (SNTSS) (acuerdo)

Correo del autor: sergio.fernandezm@imss.gob.mx