

# Frecuencia de comorbilidad en pacientes fallecidos por COVID-19 en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Lambayeque 2020

Caroline Melissa Ramos-Rodas<sup>1a</sup>, Herry Lloclla-Gonzales<sup>1b</sup>

## RESUMEN:

**Objetivo:** Identificar la frecuencia de las comorbilidades en pacientes fallecidos por COVID-19 en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Lambayeque, 2020. **Material y Métodos:** El método de esta investigación fue científico, de tipo observacional, nivel descriptivo correlacional, diseño no experimental, de corte transversal. La muestra de estudio calculada probabilísticamente fue de 305 pacientes. **Resultados:** El 39.7% de los pacientes presentan como comorbilidad más frecuente a la hipertensión, 27.9% presentan diabetes, 25.9% obesidad, 20.7% ninguna comorbilidad, solo el 9.5% presentan la comorbilidad enfermedad cardiovascular, del mismo modo las comorbilidades cáncer y enfermedad crónica solo se presenta en un 8.9%. **Conclusiones:** La comorbilidad con mayor frecuencia es la hipertensión de los pacientes fallecidos por COVID-19 en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Lambayeque 2020.

**Palabras clave:** comorbilidad, muerte, COVID-19.

## Comorbidity factors in patients who died of COVID-19 in the emergency service of the Chiclayo Regional de Lambayeque 2020

## ABSTRACT:

**Objective:** To identify the frequency of comorbidities in patients who died from COVID-19 in the emergency service of the Regional Hospital of Lambayeque, 2020. **Material and Methods:** The method of this research was scientific, observational, correlational descriptive level, non experimental design, cross sectional. The study sample calculated probabilistically was 305 patients **Results:** The 39.7% of patients present hypertension as the most frequent comorbidity, 27.9% present diabetes, 25.9% obesity, 20.7 no comorbidity, only 9.5% present cardiovascular disease comorbidity, in the same way cancer and chronic disease comorbidities, it only occurs in 8.9%. **Conclusion:** The most frequent comorbidity is hypertension in patients who died of COVID-19 in the emergency service of the Regional Hospital of Lambayeque 2020.

**Keywords:** comorbidity, death, COVID-19.

---

<sup>1</sup> Universidad de San Martín Porres, Facultad de Medicina Humana, Chiclayo, Perú.

<sup>a</sup> Estudiante de Medicina humana

<sup>b</sup> Doctor en Educación, Biólogo Microbiólogo.

## ORCID:

Caroline Ramos-Rodas: 0000-0002-9376-3810

Herry Lloclla-Gonzales: 0000-0002-0821-7621

**Recibido:** 10/09/2022      **Aceptado:** 22/11/2022

**Correspondencia:** Caroline Ramos-Rodas

**Correo:** caroline.melissa.ramos.rodas@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud, la cronología del nuevo coronavirus se inició el reporte de China en diciembre del 2019, en el mes de enero del 2020 fue identificado y se compartió la secuencia genética, conforme pasó el tiempo se ha ido estudiando los diversos casos de esta morbilidad, los cuales se han reportado y en la actualidad se ha llegado a verificar sobre las variantes de este virus, las vacunas, comorbilidades, las sintomatologías, entre otros<sup>(1)</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud, existen afecciones de salud subyacentes que se asocian para enfermar gravemente por COVID-19, dentro de ellas menciona a enfermedad cardiovascular, enfermedad renal crónica, enfermedad respiratoria crónica, enfermedad hepática crónica, diabetes, tuberculosis, cánceres con inmunosupresión directa, obesidad severa, trastornos neurológicos crónicos, VIH/SIDA, hipertensión<sup>(2)</sup>.

Anivel nacional, se presentó el primer caso de COVID-19 en el mes de marzo del 2020, el que fue importado de Europa, luego de lo cual el virus se distribuyó por todas las regiones del país. Al no tener muchos datos sobre el contagio y gravedad, el gobierno dictó una cuarentena total por varios meses, a pesar de ello se presentó un alto porcentaje de contagio distribuido en 45.5% en Lima, 5.11% en Arequipa, 4.31% en Piura, 4.06% en el Callao, 3.56% en La Libertad, 3.38% en Ica, 3.21% en Lambayeque, 2.80% en Ancash, 2.51% en Cusco, 2.45% en Cajamarca, 2.44% en Junín, 2.35% en Loreto, 2.22% en San Martín y el resto de regiones con menos del 2%<sup>(3)</sup>.

Aunado a lo anterior, en cuanto a la tasa de letalidad, se observó que la región de La Libertad presentó un 7.51%, Lambayeque con 6.37%, Ica con 5.76%, Ancash con 5.63%, Piura con 5.52%, Callao con 5.24%, Loreto con 4.87%, Tumbes con 4.05%, presentando el resto de regiones menos del 4% de letalidad<sup>(3)</sup>. Debido a esto fue que durante el periodo de confinamiento incrementaron las camas hospitalarias anivel nacional en un 59,1% y 51,1% en camas de unidad de cuidados intensivos (UCI), siendo ocupadas al 100%, falleciendo muchas personas en espera de unacama UCI, los hospitales adaptaron los ambientes de manera improvisada para poder atender a los pacientes que acudían en estado grave y muy grave<sup>(4)</sup>.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), de la encuesta ENDES realizada entre 2018- 2019, se reporta que el 37.2% de la población mayor de 15 años presenta comorbilidades como hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad, mientras que los mayores de 80 años presentan un 67.6% de comorbilidades<sup>(5)</sup>.

En Lambayeque, de acuerdo al INEI, el porcentaje de comorbilidades en mayores de quince años es del 36%, presentando hipertensión arterial, diabetes mellitus y obesidad, es mayor en el área urbana (37.7%) que en la rural (29.9%), mientras que en los mayores de sesenta años el porcentaje es de 62.1%, el que es mayor en el sexo femenino (36.5%) que el masculino (35.4%)<sup>(6)</sup>.

El Hospital Regional de Lambayeque es considerado un establecimiento de referencia debido a su nivel de capacidad en la atención a pacientes, la presencia de esta pandemia ocasionada por el COVID-19 pasó a duplicar sus atenciones diarias por emergencia, observándose un número elevado de fallecimientos de los pacientes en el servicio, muchos han presentado otras enfermedades subyacentes y no hay investigaciones a nivel local sobre esta realidad.

En la actualidad, una persona que se infecta o re-infecta, ya sabe que el riesgo es mayor en aquellas personas con problemas de salud subyacente, sobre todo en los adultos mayores; la tasa de letalidad por el COVID-19 es alto en nuestra población. Las personas que presentan un mayor riesgo para contagiarse de COVID-19 y llegar hasta la etapa de grave, son mayormente las que tienen una enfermedad subyacente, son ellos quienes probablemente requieran ser hospitalizados y sin un buen cuidado llegan a fallecer<sup>(7)</sup>.

Una de las variables sobre comorbilidades, citando a Blanco et al., comentaron que es la presencia de diversas enfermedades o patologías que vienen acompañadas de morbilidades, las mismas que pueden ser agudas o crónicas, siendo una de las razones principales por la que es atendida una persona<sup>(8)</sup>.

La variable COVID-19, fue definida como una enfermedad ocasionada por el SRAS-CoV-2, su modo de transmisión es mediante gotas respiratorias y fómites, durante el contacto cercano sin protección entre personas infectadas y susceptibles. El inicio de los síntomas es entre 5 y 6 días en promedio, luego de haberse contagiado<sup>(9)</sup>.

En la base sobre comorbilidad para COVID-19, es el sobrepeso y la obesidad, la misma que se define como la acumulación excesiva de grasa la cual puede ser perjudicial para el bienestar de la persona, la forma para poder medirla es con el índice de masa corporal (IMC) el mismo que calcula con el peso de la persona dividido por la talla. Se dice que con IMC igual o superior a 30 se considera una persona obesa y con el IMC igual o superior a 25 se considera sobrepeso. Estas enfermedades se conocen como factores de riesgo para diversas enfermedades crónicas, una de ellas sería la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer<sup>(3)</sup>. La diabetes es una de las enfermedades crónicas que se manifiesta cuando el páncreas produce insulina de manera insuficiente.

El objetivo general de investigación fue identificar la frecuencia de las comorbilidades en pacientes fallecidos por COVID-19 en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Lambayeque, 2020.

## METODOLOGÍA

El estudio utilizó como tipo de estudio Observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, su diseño fue no experimental.

## Población

La población estuvo conformada por 1470 pacientes fallecidos por COVID-19 en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Lambayeque 2020.

## Criterios de Inclusión

Pacientes atendidos por COVID-19 en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Lambayeque 2020 que presentaron comorbilidades y que fallecieron en el mismo año.

## Criterios de Exclusión

Pacientes atendidos en el servicio de emergencia y fallecieron por otras morbilidades, no COVID-19 durante el año 2020, en el Hospital Regional de Lambayeque.

## Muestra

La muestra se realizó mediante un muestro probabilístico el cual arrojó la cual estuvo conformada por 305 pacientes fallecidos padecieron de COVID-19 en el Hospital Regional de Lambayeque.

## Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el procesamiento de la información se utilizó el programa de Microsoft Windows, Excel 2017, en donde fueron ingresados todos los datos obtenidos, posteriormente analizados en SPSS y finalmente, presentado en las tablas estadísticas porcentuales y gráficos estadísticos respectivamente.

## Aspecto ético

En la investigación se respetó el Código de Ética, además de contar con la aprobación del CIEI-FMH- USMP (OFICIO No. 468- 2021).

## RESULTADOS

La tabla 1 muestra que de los 305 pacientes fallecidos por COVID-19 en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Lambayeque, 2020. La comorbilidad con mayor frecuencia de pacientes fallecidos por COVID-19 es la comorbilidad hipertensión (39.7%), seguido de diabetes (27.9%), obesidad (25.9%), ninguna (20.7%), luego enfermedad cardiovascular (9.5%), y tanto cáncer como enfermedad crónica (8.9%).

**Tabla 1.** Frecuencia de pacientes con comorbilidades fallecidos por COVID-19 en el Hospital Regional de Lambayeque en el 2020.

Comorbilidades	n	%
Diabetes	85	27.9
Hipertensión	121	39.7
Obesidad	79	25.9
Cáncer	27	8.9
Enfermedad crónica	27	8.9
Enfermedad cardiovascular	29	9.5
Ninguna	63	20.7

Fuente propia

La tabla 2 refleja los indicadores demográficos, la variable sexo con mayor porcentaje fue el masculino (67.2%) y

el femenino con un (32.8%). La variable con mayor presencia fue de 60 años (62.2%), luego la de 30 a 59 años (30.2%), 18 a 29 años (3.3%), finalmente de 12 a 17 años (0.3%). La variable procedencia, tuvo un mayor porcentaje en la costa (86.2%), en la sierra (11.5%) y en la selva (2.3%). La variable estado civil tuvo mayor porcentaje en los casados (45.2%), solteros (21.3%), conviviente (20.7%) y viudo (12.8%). Finalmente, el grado de instrucción, alcanzando un (59.7%) con instrucción y un (40.3%) no cuentas con instrucción.

**Tabla 2.** Indicadores demográficos de pacientes con comorbilidades fallecidos por COVID-19 procedentes del Hospital Regional de Lambayeque durante el 2020.

Indicadores demográficos	n	%	
Sexo	Femenino	100	32.8
	Masculino	205	67.2
Edad	12 a 17 años	1	0.3
	18 a 29 años	10	3.3
	30 a 59 años	92	30.2
	60 a más años	202	66.2
Procedencia	Costa	263	86.2
	Sierra	35	11.5
	Selva	7	2.3
Estado civil	Soltero	65	21.3
	Casado	138	45.2
	Conviviente	63	20.7
	Viudo	39	12.8
Grado instrucción	Sin instrucción	123	40.3
	Con instrucción	182	59.7

Fuente propia

## DISCUSIÓN

Con respecto al objetivo general, los resultados reflejan una frecuencia de comorbilidades de pacientes fallecidos por COVID-19 en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Lambayeque, los mismos que se confirma que la hipertensión (39.7%), diabetes (27.9%), obesidad (25.9%), enfermedad cardiovascular (9.5%) y cáncer (8.9%) son las comorbilidades que se encuentran presentes. Resultados que son contrastados con el estudio de Martos F et al., (2020), donde señala que también en su estudio la hipertensión es la comorbilidad más frecuente obteniendo un 40%, seguido de la diabetes con un 16%, logrando evidenciar y comparar con la presente investigación que son los riesgos más asociados y con mayor incidencia de muerte por COVID-19<sup>(10)</sup>.

Por otro lado, se observó de acuerdo al indicador demográfico, con respecto al sexo el masculino tiene una prevalencia de (67.2%) y el femenino con una minoría de (32.8%), de acuerdo a Maestre et al., (2021) su investigación presentó similitud en cuanto a lo demográfico, pues de acuerdo a su población 56.5% de los hombres presentan comorbilidades y el rango

de edad de estos fue mayores de 71 años<sup>(11)</sup>, en ésta investigación fue de 66.2% el rango de 60 años a más, por lo tanto la investigación está respaldada por el autor. Para la variable procedencia, tuvo un mayor porcentaje en la costa (86.2%), en la sierra (11.5%) y en la selva (2.3%). La variable estado civil tuvo mayor porcentaje en los casados (45.2%), solteros (21.3%), conviviente (20.7%) y viudo (12.8%). Finalmente, el grado de instrucción, alcanzando un (59.7%) con instrucción y un (40.3%) no cuentas con instrucción.

Se concluye que la hipertensión es la comorbilidad con un mayor porcentaje en la población estudiada, así como en variables sociodemográfica predomina el sexo masculino sobre el femenino y el grupo etario fue de 60 años a más los que presentan más incidencia. De mismo modo se puede deducir con respecto a procedencia es la costa la que presenta un número mayor de fallecidos. Finalmente, la mayor incidencia en fallecidos por COVID-19 se encontró en pacientes que si tienen grado de instrucción.

Se recomienda tener en cuenta todas las comorbilidades en general, todas pueden referirnos a fallecimiento adjuntándose con el COVID-19, pero en este estudio debemos de tener en consideración a la comorbilidad hipertensión, ya que en este caso se vio que afecta a la población que se encuentra en el grupo de edad de 60 años a más, este grupo de edad en el estudio se vio con el mayor porcentaje de fallecidos, del mismo modo las personas de procedencia de la costa.

**Fuente de financiamiento:** No se recibió financiación para el desarrollo del presente estudio.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflicto de interés.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedad por el coronavirus. Actualización. Argentina, 2021. [Citado el 10 de diciembre del 2022]. Disponible en: [www.paho.org/es/recursos-información-covid-19-argentina](http://www.paho.org/es/recursos-información-covid-19-argentina).
2. Organización Mundial de la Salud. Information note on COVID-19 and NCDs [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [Citado el 10 de diciembre del 2022]. Disponible en: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/inaugural-who-partners-forum/covid-19-and-ncds/6b409fc-d5bb-49fa-8ba6-3ea159384a5c.pdf?sfvrsn=9b65e287\\_1&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/inaugural-who-partners-forum/covid-19-and-ncds/6b409fc-d5bb-49fa-8ba6-3ea159384a5c.pdf?sfvrsn=9b65e287_1&download=true)
3. Ministerio de Salud. Plan de preparación y respuesta ante posible segunda ola pandémica por COVID-19 en el Perú [Internet] Lima: Ministerio de Salud, 2020 [Citado el 10 de diciembre del 2022] Pg. 55. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5203.pdf>
4. Diaz, J, Deza M. y Moreno K. Perú. Desafíos del desarrollo en el post-COVID-19 [Internet]. Banco Interamericano de Desarrollo, 2020 [Citado el 10 de diciembre del 2022]. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/Peru-Desafios-del-desarrollo-en-el-post-COVID-19.pdf>
5. Ministerio de Salud. Resolución ministerial n°265-2020 [Internet]. Perú, 2020 [Citado el 10 de diciembre del 2022]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/695454/resolucion-ministerial-n-265-2020-minsa.pdf?v=1588995651>
6. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Factores de riesgo asociados complicaciones por COVID-19, ENDES 2019-2019. Perú 2020. [Citado el 10 de diciembre del 2022]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones-digitales/Est/Lieb1738/libro.pdf>
7. Organización Panamericana de la Salud. Actualización epidemiológica, enfermedad por coronavirus 2020 [Internet]. Washington D.C. 2020 [Citado el 10 de diciembre del 2022]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblio-ref/2020/08/1117993/download.pdf>
8. Blanco Aspiazu MÁ, Kou S, Xueqing L. La comorbilidad y su valor para el médico generalista en Medicina Interna. Rev habanera cienc médicas [Internet]. 2017 [citado el 5 de enero de 2023]; 16(1): 12-24. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2017000100004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000100004)
9. Ministerio de Salud. Prevención, diagnóstico y tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en Perú [Internet]. Lima, 2020 [Citado el 10 de diciembre del 2022]. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/582550/ANEXO\\_-\\_RM\\_193-2020-MINSA.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/582550/ANEXO_-_RM_193-2020-MINSA.PDF)
10. Yan Q, Zuo P, Cheng L, Li Y, Chen Y, Dai Y, Yang Y, et al. Acute Kidney Injury Is Associated With In-hospital Mortality in Older Patients With COVID-19. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2021 Feb 25;76(3):456-462. doi: 10.1093/gerona/glaa181.
11. Hann W., Tiph T., Makoah N., Vermeulen J., Goedhals D., Sempa J., et al. Comorbidities in SARS-CoV-2 Patients: a Systematic Review and Meta-Analysis. mBio. 2021;12(1):e03647-20. doi: 10.1128/mBio.03647-20.