



**II Taller científico de vigilancia en salud. Dirección general de salud. La Lisa I Del 2 al 16 de junio 2025 I**

**CENCOMED (Actas del Congreso), VIGSALUD2025, (junio 2025) ISSN 2415-0282**

**FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD POR COVID-19 EN PACIENTES DE PUERTO PADRE. MAYO-OCTUBRE, 2021**

**ASSOCIATED FACTORS TO MORTALITY DUE TO COVID-19 IN PATIENTS OF PUERTO PADRE. MAY-OCTOBER, 2021**

Dr. Alián Pérez Marrero<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4698-0529>

Dra. Arais Ponce Concepción<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4943-6959>

Dra. Ariagna Ponce Concepción<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4166-2580>

Dr. Milian Carralero Romero<sup>4</sup> <https://orcid.org/0000-0002-4984-500X>

<sup>1</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Profesor Asistente. Aspirante a Investigador. Hospital General Docente “Guillermo Domínguez López”, Puerto Padre. Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Policlínico Docente Mario Pozo Ochoa. Jesús Menéndez, Las Tunas. Cuba.

<sup>3</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Policlínico Docente Mario Pozo Ochoa. Jesús Menéndez, Las Tunas. Cuba.

<sup>4</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Profesor Instructor. Hospital General Docente Guillermo Domínguez López. Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Las Tunas. Cuba.

Autor para la correspondencia: Email: [alianperez92@gmail.com](mailto:alianperez92@gmail.com)

**RESUMEN**

**Introducción:** la pandemia por la Covid-19 representa un desafío para los sistemas de salud a nivel mundial por lo que resulta indispensable conocer los factores asociados a la mortalidad.

**Objetivo:** determinar los factores asociados a mortalidad por Covid-19 en pacientes de Puerto Padre.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional, analítico en el que se incluyó la totalidad de pacientes ingresados en el Hospital Guillermo Domínguez con diagnóstico clínico y microbiológico de Covid-19 pertenecientes al municipio de Puerto Padre desde el 1ro de mayo al 31 de octubre del 2021. El universo y muestra (muestreo no probabilístico por asignación) del estudio estuvo constituido por los pacientes que se seleccionaron en el Grupo (fallecidos) y los pacientes del Grupo (supervivientes) se seleccionaron de forma aleatoria para completar el total incluidos en el estudio. Se trató de un estudio no pareado, ya que no

se tuvieron en cuenta criterios para parear los pacientes estudiados. Se tuvieron en cuenta variables clínicas y epidemiológicas. Se utilizó estadística descriptiva e inferencial.

**Resultados:** del total de enfermos (n=200), fallecieron 50 pacientes. Las mujeres (n=32; 64,00%) y los hombres (n=18; 36,00 %) sin relación estadísticamente ( $p=0,188$ ). Las variables predictoras de mortalidad con mayor fuerza de asociación fueron: edad  $\geq 65$  años (OR=8,88; IC: 4,32-18,25), diabetes mellitus 2 (OR=8,86; IC: 4,31-18,20), disnea (OR=29,33; IC: 11,43-75,25), presión sistólica  $< 90$  mmHg (OR=57,60; IC: 20,87-158,90) y la frecuencia respiratoria  $\geq 22$  (OR=44,25; IC: 17,86-109,64).

**Conclusiones:** se determinaron las principales variables predictoras de mortalidad en los pacientes con covid-19 estudiados.

**Palabras clave:** Comorbilidad; Coronavirus; Covid-19; Mortalidad.

## ABSTRACT

**Introduction:** the COVID-19 pandemic represents a challenge for healthcare systems worldwide, making it essential to understand the factors associated with mortality.

**Objective:** to determine the factors associated with COVID-19 mortality in patients in Puerto Padre.

**Methods:** an observational, analytical study was conducted that included all patients admitted to the Guillermo Domínguez Hospital with a clinical and microbiological diagnosis of COVID-19 in the municipality of Puerto Padre from May 1 to October 31, 2021. The universe and sample (non-probability allocation sampling) of the study consisted of patients selected from the Group (deceased), and the patients from the Group (survivors) were randomly selected to complete the total included in the study. This was an unpaired study, as no criteria were taken into account for matching the patients studied. Clinical and epidemiological variables were taken into account. Descriptive and inferential statistics were used.

**Results:** Of the total number of patients (n=200), 50 died. There was no statistically significant association between women (n=32; 64.00%) and men (n=18; 36.00%) ( $p=0.188$ ). The most strongly associated predictors of mortality were: age  $\geq 65$  years (OR=8.88; CI: 4.32-18.25), type 2 diabetes mellitus (OR=8.86; CI: 4.31-18.20), dyspnea (OR=29.33; CI: 11.43-75.25), systolic blood pressure  $< 90$  mmHg (OR=57.60; CI: 20.87-158.90), and respiratory rate  $\geq 22$  (OR=44.25; CI: 17.86-109.64).

**Conclusions:** The main predictors of mortality were determined in the patients with COVID-19 studied.

**Keywords:** Comorbidity; Coronavirus; Covid-19; Mortality.

## INTRODUCCIÓN

La pandemia por la Covid-19 representa un desafío para los sistemas de salud a nivel mundial, pues ha puesto a prueba no solo la capacidad técnica y humana de los profesionales de la salud que atienden directamente a los enfermos, sino la integridad de los sistemas de salud y de la sociedad en general. <sup>1</sup>

El 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan (provincia de Hubei, China) informó sobre 27 casos de neumonía de etiología desconocida, con una exposición común a un mercado de mariscos y animales vivos de la ciudad. <sup>2</sup>

El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas identificaron como agente causante del brote un nuevo tipo de virus de la familia Coronaviridae que posteriormente se denominó Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). <sup>2</sup>

Su alta contagiosidad y propagación a nivel mundial la llevó a ser catalogada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 30 de enero de 2020, como una emergencia de salud pública de importancia internacional; el 11 de marzo de 2020, la Covid-19 fue considerada como una pandemia.<sup>3,4</sup>

Al cierre del 30 de marzo de 2021 se reportaba en 190 países, ascendiendo a 128 millones 605 mil 50 casos confirmados con la Covid-19 y 2 millones 809 mil 568 fallecidos, para una letalidad de 2,18. En la región de las Américas se reportaban 56 millones 610 mil 185 casos confirmados, el 44 % del total de casos reportados en el mundo, con 1 millón 360 mil 79 fallecidos y una letalidad de 2,40.<sup>5,6</sup>

A fines de abril, Cuba llegó a la cifra de 75 mil 263 personas positivas al SARS-CoV-2 (2,5 %), con una tasa de incidencia de 66,7 por 100 mil habitantes; 424 fallecidos para una letalidad de 0,55 por cada 100 enfermos.<sup>7</sup> Al cierre del día 28 de Abril del 2021, Las Tunas notificó 20 casos distribuidos por todos sus municipios con aumento significativo respecto al mes anterior.<sup>8,9,10</sup>

Debido al incremento de los casos en el municipio de Puerto Padre el Hospital Guillermo Domínguez se destina como institución de atención secundaria para asumir el ingreso de los pacientes afectados. Teniendo en cuenta lo antes expuesto nos planteamos la siguiente **pregunta de investigación**: ¿Cuáles son los factores pronósticos del riesgo de mortalidad por Covid-19 en los pacientes de Puerto Padre que son atendidos en el Hospital Guillermo Domínguez López?

La Covid-19 es una enfermedad de transmisión respiratoria, asociada con una alta letalidad en el mundo por lo que resulta importante conocer los factores pronósticos que elevan el riesgo de fallecer en nuestro medio lo cual propicia una herramienta preventiva para actuar en consecuencia. Por lo antes expuesto los autores se proponen como **objetivo** determinar los factores asociados a mortalidad por Covid-19 en pacientes de Puerto Padre.

## MÉTODOS

### **Tipo y diseño de estudio:**

Se realizó un estudio observacional, analítico en el que se incluyó la totalidad de pacientes ingresados en el Hospital Guillermo Domínguez con diagnóstico clínico y microbiológico de Covid-19 pertenecientes al municipio de Puerto Padre desde el 1ro de mayo al 31 de octubre del 2021.

### **Muestra, unidad de análisis y observación.**

El universo y muestra (muestreo no probabilístico por asignación) del estudio estuvo constituido por los pacientes que se seleccionaron en el Grupo (fallecidos) y los pacientes del Grupo (supervivientes) se seleccionaron de forma aleatoria para completar el total incluidos en el estudio. Se trató de un estudio no pareado, ya que no se tuvieron en cuenta criterios para aparear los pacientes estudiados.

### **Definición y selección de los grupos de estudio.**

#### **Definición de pacientes del Grupo (fallecidos):**

Todo paciente mayor de 18 años egresado fallecido con diagnóstico de Covid-19, confirmado a través de examen físico, exámenes de laboratorio clínico, microbiológico e imagenológicos, atendidos en el Hospital “Guillermo Domínguez López” durante el período antes mencionado.

#### **Selección de los pacientes del Grupo (fallecidos):**

Se incluyeron en el estudio todos los pacientes fallecidos por complicaciones de la Covid-19 en los servicios de medicina interna y terapia intensiva de dicha institución, durante el periodo antes mencionado.

### **Criterios de Inclusión:**

- Pacientes con Covid-19 egresados fallecidos.
- Pacientes mayores de 18 años.

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes con historiales incompletos.
- Pacientes fallecidos por complicaciones de otras enfermedades o en estado terminal.

**Definición de Grupo (supervivientes):**

Pacientes mayores de 18 años egresados vivos con diagnóstico de Covid-19, confirmado a través de examen físico, exámenes de laboratorio clínico, microbiológico e imagenológicos, atendidos en el Hospital “Guillermo Domínguez López” durante el período antes mencionado.

**Selección de los pacientes del Grupo (supervivientes):**

Para la selección de los pacientes del Grupo supervivientes; se realizó de forma aleatoria simple utilizándose las historias clínicas y se seleccionó cualquier persona con Covid-19 atendida en el servicio de medicina interna o terapia intensiva en igual período, se incluyeron los datos generales, la entrevista y el examen físico y evidencia de exámenes de laboratorio clínico, microbiológico e imagenológicos, que cumplan con la definición de este Grupo.

**Criterios de inclusión:**

- Pacientes con Covid-19 egresados vivos.
- Pacientes mayores de 18 años.

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes con historiales incompletos.

**Operacionalización de las variables:**

Las variables se clasificaron como cualitativas nominales dicotómicas para un mejor procesamiento estadístico. Se describieron según su presencia o no en el paciente estudiado.

**Variable dependiente:** mortalidad por Covid-19.

**Variables independientes:**

**Variables epidemiológicas:** edad  $\geq$  65 años; sexo; color de la Piel; comorbilidades; síntomas y signos clínicos al ingreso.

**Técnicas de recogida de la información**

Para la obtención de la información se revisaron las Historias Clínicas del Servicio de Medicina Interna y Terapia Intensiva en el Departamento de Estadísticas del Hospital General Docente “Guillermo Domínguez López”. Además, a los pacientes incluidos en el estudio se les confeccionó un Instrumento de Obtención de Datos (Ficha Clínica) que fue confeccionado por los autores de la investigación y validado por un comité de expertos del centro, con el objetivo de obtener la información lo más uniforme posible. Para la selección de todas las variables del estudio se utilizaron los criterios de expertos en el tema y se incluyeron especialistas en Medicina Interna, Neumología, Medicina Intensiva y Emergencias, Imagenología, Epidemiología y Laboratorio clínico.

**Técnicas de procesamiento y análisis de la información**

La información obtenida fue almacenada en una base de datos confeccionada mediante el Sistema Microsoft Access y para su procesamiento estadístico se importó para el Software SPSS versión 15 ya que este permite realizar todos los cálculos necesarios. El procesamiento incluyó el cálculo de medidas descriptivas para variables cualitativas: frecuencias absolutas y porcentajes. En la búsqueda influencias de un conjunto de factores pronósticos de mortalidad por Covid-19, se realizó inicialmente un análisis univariado entre cada una de las variables explicativas o independientes y la variable de respuesta o dependiente (mortalidad por Covid-19), mediante la prueba de independencia de Chi cuadrado de Mantel-Haenszel ( $X^2_{MH}$ ) y su intervalo de confianza (IC) para un nivel del 95% y en caso de asociación significativa ( $p < 0,05$ ) se incluyó en un análisis posterior a través de la Regresión Logística Múltiple. Se estimó el Odds Ratio o razón de productos cruzados (OR) para cada variable con su respectivo intervalo de confianza para un 95 %. El análisis se realizó a través de tablas tetracóricas.

### Parámetros éticos

En la investigación se cumplieron los principios bioéticos definidos en la Declaración de Helsinki. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética y Consejo Científico del Hospital.

## RESULTADOS

En la tabla #1 del total de enfermos ( $n=200$ ), fallecieron 50 durante el período de hospitalización. Las mujeres ( $n=32$ ) representaron el 64,00% y los hombres ( $n=18$ ) el 36,00 %, sin poder relacionar estadísticamente estas dos variables de género con la mortalidad ( $p=0,188$ ). Sin embargo, la edad superior a los 65 años constituye una de las variables en el tiempo que se asocia robustamente a la mortalidad ( $p=0,000$ ), con una media de edad en los fallecidos de  $68,25 \pm 12,00$  años. Otras variables asociadas a mortalidad con significación estadística fueron la diabetes mellitus II ( $p=0,000$ ), la enfermedad pulmonar obstructiva crónica ( $p=0,001$ ), hipertensión arterial ( $p=0,041$ ) y neoplasias ( $p=0,003$ ).

**Tabla #1.** Variables epidemiológicas al ingreso analizadas por subgrupos según mortalidad.

Variables epidemiológicas		Supervivientes (n=150)		Fallecidos (n=50)		p
Edad ( $\bar{X} \pm DE$ )		60,50 $\pm$ 7,56		68,25 $\pm$ 12,00		p=0,001**
		Nro	%	Nro	%	
Edad	$\geq 65$ años	25	16,66	32	64,00	p=0,000*
	$< 65$ años	125	83,33	18	36,00	
Color de la piel	Blanco	105	7,00	38	76,00	p=0,415
	No Blanco	45	30,00	12	24,00	
Sexo	Masculino	70	46,66	18	36,00	p=0,188
	Femenino	80	53,33	32	64,00	
Diabetes Mellitus tipo 2	Sí	29	19,33	34	68,00	p=0,000*
	No	121	80,66	16	32,00	
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	Sí	5	3,33	8	16,00	p=0,001*
	No	145	96,66	42	84,00	
Enfermedad renal	Sí	20	13,33	6	12,00	p=0,808

crónica	No	130	86,66	44	88,00	
Hipertensión arterial	Sí	90	60,00	38	76,00	p=0,041*
	No	60	40,00	12	24,00	
Cardiopatía Isquémica	Sí	38	25,33	8	16,00	p=0,174
	No	112	74,66	42	84,00	
Neoplasias	Sí	3	2,00	6	12,00	p=0,003*
	No	147	98,00	44	88,00	

(\*t-student:  $p < 0,01$ ;  $\chi^2$ :  $p < 0,05$ )

En la Tabla #2 se analizan las variables clínicas al ingreso donde se comprueba de manera significativa que la fiebre ( $p=0,015$ ), la disnea ( $p=0,000$ ), la astenia ( $p=0,000$ ) y la anosmia ( $p=0,000$ ) como síntomas. En cuanto a los signos la presión arterial  $<90/60$  mmHg ( $p=0,000$ ) y la frecuencia respiratoria  $\geq 22$  ( $p=0,000$ ) fueron los que se asociaron estadísticamente con la mortalidad.

**Tabla #2.** Variables clínicas al ingreso analizadas por subgrupos según mortalidad.

Variables clínicas		Supervivientes (n=150)		Fallecidos (n=50)		p
Síntomas clínicos						
		Nro	%	Nro	%	
Fiebre	Sí	85	56,67	38	76,00	p=0,015*
	No	65	43,33	12	24,00	
Tos seca	Sí	60	40,00	15	30,00	p=0,205
	No	90	60,00	35	70,00	
Disnea	Sí	30	20,00	44	88,00	p=0,000*
	No	120	80,00	6	12,00	
Diarrea	Sí	28	18,67	6	12,00	p=0,277
	No	122	81,33	44	88,00	
Astenia	Sí	138	92,00	12	24,00	p=0,000*
	No	12	8,00	38	76,00	
Cefalea	Sí	45	30,00	8	16,00	p=0,078
	No	105	70,00	42	84,00	
Anosmia	Sí	95	63,33	13	26,00	p=0,000*
	No	55	36,67	37	74,00	
Signos clínicos						
		Nro	%	Nro	%	
Presión sistólica < 90 mmHg	Sí	6	4,00	36	72,00	p=0,000*
	No	144	96,00	14	28,00	
Presión diastólica < 60 mmHg	Sí	8	5,33	32	64,00	p=0,000*

	No	142	94,67	18	36,00	
Frecuencia cardiaca $\geq 100$	Sí	52	34,67	20	40,00	p=0,609
	No	98	65,33	30	60,00	
Frecuencia respiratoria $\geq 22$	Sí	14	9,33	41	82,00	p=0,000*
	No	136	90,67	9	18,00	

(\* $\chi^2$ : p< 0,05)

Las variables predictoras por el análisis de regresión logística calculado se aprecian en la Tabla #3. Las de mayor fuerza de asociación fueron: edad  $\geq 65$  años (OR=8,88; IC: 4,32-18,25), diabetes mellitus 2 (OR=8,86; IC: 4,31-18,20), disnea (OR=29,33; IC: 11,43-75,25), presión sistólica < 90 mmHg (OR=57,60; IC: 20,87-158,90) y la frecuencia respiratoria  $\geq 22$  (OR=44,25; IC: 17,86-109,64).

**Tabla #3.** Variables predictoras de mortalidad.

Variables predictoras de mortalidad	p	OR	IC 95%	
			Inferior	Superior
Edad $\geq 65$ años	0,000	8,88	4,32	18,25
Diabetes Mellitus 2	0,000	8,86	4,31	18,20
Hipertensión arterial	0,041	2,11	1,02	4,36
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	0,001	5,52	1,71	17,77
Neoplasias	0,003	6,68	1,60	27,81
Fiebre	0,015	2,42	1,17	4,99
Disnea	0,000	29,33	11,43	75,25
Presión sistólica < 90 mmHg	0,000	57,60	20,87	158,90
Presión diastólica < 60 mmHg	0,000	31,55	12,61	78,93
Frecuencia respiratoria $\geq 22$	0,000	44,25	17,86	109,64

## DISCUSIÓN

Los hallazgos son coherentes con otros estudios internacionales y locales, que también destacan la alta tasa de mortalidad en pacientes mayores y con comorbilidades.

Valenzuela, y otros<sup>11</sup> en estudio observacional realizado en la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Uldarico Rocca Fernández en Lima, Perú, durante la pandemia de COVID-19 describen un predominio del sexo masculino (82,35%) con una edad promedio de 64,72 años ( $\pm 13,64$ ). En cuanto a la presencia de comorbilidades el 61,97% presentaban al menos una, siendo las más comunes la obesidad (35,21%) y la hipertensión arterial (32,39%).

En el estudio anterior el 82,35 % de los fallecidos eran hombres (n=42) y 17,65 %, mujeres (n=9). Esta diferencia no fue estadísticamente significativa (p>0,05) lo cual coincide con los resultados de la presente

serie. De los fallecidos, 19 (37,25 %) tenían el antecedente de hipertensión arterial ( $p>0,01$ ), 15 (29,41 %) padecían de diabetes mellitus ( $p>0,05$ ) y el 33,33 % eran obesos ( $p>0,05$ ).<sup>11</sup>

Veranes, y otros<sup>12</sup> investigan los factores cardiometabólicos predictivos de mortalidad en pacientes con SARS-CoV-2/COVID-19 en Santiago de Cuba, entre mayo de 2020 y mayo de 2021. Se registraron 15 fallecimientos, destacando que la edad mayor de 60 años, hipertensión, diabetes mellitus y compromiso vascular (choque cardiogénico) mostraron una fuerte asociación con la mortalidad ( $p=0,0001$ ). Teniendo en cuenta estos resultados se puede exponer que estos factores son críticos en la explicación tanto fisiopatológica como estadística de la mortalidad en pacientes con COVID-19.

En el estudio retrospectivo realizado por Martos, y otros<sup>13</sup> describen el perfil clínico y los factores asociados a la mortalidad intrahospitalaria en 101 pacientes con COVID-19 en el Hospital Costa del Sol (Málaga) desde el 26 de febrero al 29 de abril de 2020. Se analizaron 96 pacientes, con una media de edad de 63 años; 79 (82%) fueron dados de alta y 17 (18%) fallecieron. La comorbilidad más común fue hipertensión (40%), seguida de diabetes (16%) y cardiopatía (14%). Los pacientes que fallecieron eran significativamente mayores (media de 77 años) y presentaron mayor prevalencia de hipertensión (71%) y cardiopatía (47%). En un análisis multivariante, se determinaron como factores pronósticos asociados a mayor mortalidad la presencia de cardiopatía y edad  $\geq 65$  años. En cuanto a los síntomas con mayor incidencia asociados a la mortalidad se reportan la fiebre (83%), tos seca (71%), astenia (65%) y disnea (54%). La SatO<sub>2</sub> basal fue inferior al 90% en los 22%, variables que coinciden parcialmente con los factores de la presente serie.

En otro estudio la mortalidad se asoció con factores de riesgo como edad avanzada, hipertensión, obesidad, fracaso renal y necesidad de ventilación mecánica. Se resalta que un CURB-65  $\geq 2$  es un indicador importante de mayor mortalidad. Los síntomas de COVID-19 más reportados fueron: disnea (90,7%), fiebre (85,4%), tos (84,2%) y astenia (81%). El hallazgo radiológico más común fue la presencia de neumonía bilateral (76,1% de los casos).<sup>14</sup>

Mostaza, y otros<sup>15</sup> en un estudio que evaluó los factores que influyen en la mortalidad por COVID-19 en personas mayores de 75 años en Madrid, incluyendo datos recopilados hasta enero de 2021. De una cohorte poblacional de 587.603 personas, 41.603 (7,1%) presentaron infecciones confirmadas por SARS-CoV-2, con 22.362 hospitalizados (53,7% de los infectados) y 11.251 fallecidos (27%). Los factores clave de mortalidad identificados incluyeron el sexo masculino, la edad y diversas comorbilidades. Cabe destacar que la tasa de mortalidad entre los pacientes hospitalizados disminuyó del 41,2% durante la primera ola pandémica al 33,4% durante la segunda ola. Los hallazgos enfatizan la relación entre la edad, el sexo y las comorbilidades en el riesgo de mortalidad por COVID-19 acorde a los resultados del presente estudio.

Los predictores determinados constituyen una herramienta para evaluar el pronóstico de los casos atendidos y mejorar la calidad de la atención médica. El presente estudio tiene como limitaciones las inherentes a un estudio retrospectivo no aleatorizado.

## CONCLUSIONES

Se determinaron las variables predictoras de mortalidad en los pacientes con covid-19 estudiados donde las de mayor fuerza de asociación fueron la edad mayor o igual a 65 años, la diabetes mellitus tipo 2, la disnea,



la presión arterial sistólica menor a 90 mmHg y la frecuencia respiratoria mayor o igual a 22 respiraciones por minuto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Espinosa-Brito A. Acompañando la marcha de la pandemia de COVID-19. Una mirada desde Cienfuegos. Medisur [Internet]. 2020 [citado 08/04/2021]; 18(3): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4726>
2. Giralt-Herrera A, Rojas-Velázquez JM, Leiva-Enríquez J. Relación entre COVID-19 e Hipertensión Arterial. Revhaban cienc méd [Internet]. 2020 [citado 08/04/2021]; 19(2): [e3246]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3246>
3. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Diéguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [citado 08/04/2021]; 19(2): [e3254]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>
4. Candelaria-Brito JC, Díaz-Cruz SA, Acosta-Pérez DM, Labrador-Mazón O, Rodríguez-Méndez A. Estrategia intervencionista dirigida a la prevención y control de la COVID-19 en Consolación del Sur. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado 08/04/2021]; 24(3): [e4495]. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4495>
5. Díaz-Canel Bermúdez M, Núñez-Jover J. Gestión gubernamental y ciencia cubana en el enfrentamiento a la COVID-19. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [revista en Internet]. 2020 [citado 08/04/2021]; 10(2). Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/881>
6. San-Gil-Suárez CI, Torres-Concepción J, Ortega-San-Gil Y, Perera-Chacón R, Lora-San-Gil J. Características epidemiológicas y estado nutricional de pacientes recuperados de la COVID-19, municipio Regla. Rev. electron. Zoilo [Internet]. 2021 [citado 20/08/2021]; 46(4): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2842>
7. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Infecciones por coronavirus Temas de salud. [en línea]. 2021 [citado 08/04/2021]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/coronavirus/2021/03/31/nota-informativa-sobre-la-covid-19-en-cuba-31-de-marzo/>
8. MINSAP. Parte del cierre del 28 de Abril a las 12 de la noche [en línea]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2021 [citado 12/05/2021]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/parte-de-cierre-del-dia-28-de-abril-a-las-12-de-la-noche2/?doingwpcron=1642533059.8051009178161621093750>
9. Cobas-Planchez L, Mezquia de Pedro N, Armenteros Terán SS. Características clínicas de pacientes con sospecha de COVID-19 ingresados en el hospital “Frank País García”, La Habana. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en internet]. 2020 [citado 20/10/2021]; 45(4). Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2339>
10. Pérez-Marrero A, Ponce-Concepción A, Ponce-Concepción A. Características clínicas de pacientes confirmados con COVID-19 en un consultorio médico de Jesús Menéndez. **Convención Salud; Cuba Salud 2022** [Internet]. 2022 [citado 9 Jul 2022]. Disponible en: <https://convencionsalud.sld.cu/index.php/convencionsalud22/2022/paper/viewFile/375/466>
11. Valenzuela Casquino K, Espinoza Venero A, Quispe Galvez JC. Mortalidad y factores pronósticos en pacientes hospitalizados por COVID-19 en la Unidad de Cuidados Intermedios de un hospital

- público de Lima, Perú. Horiz Medico (Lima) [Internet]. 30 de diciembre de 2020 [consultado el 3 de junio de 2025]; 21(1):e1370. Disponible en: <https://doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n1.05>
12. Veranes-Mustelier Y, Besse-Díaz R, Martínez-Cantillo L, Olivares-Álvarez DR, Galera-Fernández CN. Factores cardiometabólicos predictivos de mortalidad en pacientes con SARS-CoV-2/COVID-19. Rev Inf Cient [Internet]. 29 de marzo de 2022 [citado 3 de junio de 2025];101(2):e3581. Disponible en: <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3581>
  13. Martos Pérez F, Luque del Pino J, Jiménez García N, Mora Ruiz E, Asencio Méndez C, García Jiménez JM, Navarro Romero F, Núñez Rodríguez MV. Comorbilidad y factores pronósticos al ingreso en una cohorte COVID-19 de un hospital general. Rev Clin Espanola [Internet]. Junio de 2020 [consultado el 3 de junio de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.05.017>
  14. Carriel J, Muñoz-Jaramillo R, Bolaños-Ladinez O, Heredia-Villacreses F, Menéndez-Sanchón J, Martín-Delgado J. CURB-65 como predictor de mortalidad a 30 días en pacientes hospitalizados con COVID-19 en Ecuador: estudio COVID-EC. Rev Clin Espanola [Internet]. Octubre de 2020 [consultado el 3 de junio de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.10.001>
  15. Mostaza JM, Salinero-Fort MA, Cardenas-Valladolid J, Rodríguez-Artalejo F, Díaz-Almirón M, Vich-Pérez P, Javier San Andrés-Rebollo F, Vicente I, Lahoz C. Factores asociados con la mortalidad por SARS-CoV 2 en la población mayor de 75 años de la Comunidad de Madrid. Rev Clin Espanola [Internet]. Junio de 2022 [consultado el 3 de junio de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2022.06.002>