

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA MUERTE DE LAS PERSONAS MAYORES HOSPITALIZADAS POR COVID-19: REVISIÓN INTEGRADORA

FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO ÓBITO DE IDOSOS INTERNADOS POR COVID- 19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

RISK FACTORS ASSOCIATED WITH DEATH OF THE AGED PEOPLE HOSPITALIZED BY COVID-19: INTEGRATIVE REVIEW

Leandro Ortiz Bastilhos¹, Cenir Gonçalves Tier², Aline Ost dos Santos³, Talita Portela Cassola⁴, Tatiele Zago Bonorino⁵, Melissa Frecero Consiglio⁶, Kelen Fabiana da Silva Bastilhos⁷, Letice Dalla Lana⁸

Como citar este artículo: Bastilhos LO, Tier CG, Santos AO, Cassola TP, Bonorino TZ, Consiglio MF, Bastilhos KFS, Lana LD. Factores de riesgo asociados a la muerte de las personas mayores hospitalizadas por COVID-19: revisión integradora. Rev Enferm Atenção Saúde [Internet]. 2023 [acceso en: ____]; 12(3):e202397. DOI: <https://doi.org/10.18554/reas.v12i3.6564>

¹ Enfermera de la Universidad Federal de Pampa - UNIPAMPA. Universidad Federal de Pampa - UNIPAMPA, Uruguiana - Rio Grande do Sul, Brasil.<https://orcid.org/0000-0002-2803-163X>

² Doctorado por el Programa de Posgrado en Enfermería de la FURG. Maestría en Enfermería por el Programa de Posgrado en Enfermería de la FURG. Graduada en Enfermería por la Universidad Regional Integrada - URI. Profesora Asociada de la carrera de Enfermería de la UNIPAMPA. Líder del Grupo de Estudio e Investigación sobre Envejecimiento Humano en la Frontera - GEPESH-FRON. Investigadora del Centro de Estudios e Investigaciones sobre el Envejecimiento (NEPE) Unipampa. Universidad Federal de La Pampa - Unipampa. Uruguayana, Rio Grande do Sul. Brasil.<https://orcid.org/0000-0003-1539-7816>

³ Estudiante de Doctorado en Enfermería en la FURG. Máster en Enfermería por la UFSM. Graduada en Enfermería por la UNIPAMPA. Universidad Federal de Rio Grande (FURG), Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil.<https://orcid.org/0000-0002-1849-9933>

⁴ Doctora y Magíster en Enfermería por la UFRGS. Especialista en Salud de la Familia; Especialista en Gerontología y Salud Mental. Enfermera por UNIFRA. Centro Universitario Franciscano (UNIFRA), Santa María. Río Grande do Sul, Brasil.<https://orcid.org/0000-0003-1943-2295>

⁵ Estudiante de enfermería. Universidad Federal de Pampa - UNIPAMPA, Uruguiana - Rio Grande do Sul, Brasil.<https://orcid.org/0000-0002-8746-9527>

⁶ Estudiante de enfermería. Universidad Federal de la Pampa - Campus Uruguiana, Uruguiana, Rio Grande do Sul, Brasil.<https://orcid.org/0000-0001-5460-3841>

⁷ Especialista en Urgencias y Emergencias y Trauma por la SEG. Enfermera por Unipampa. Universidad Federal de la Pampa, Unipampa. Uruguayana - Rio Grande do Sul, Brasil.<https://orcid.org/0000-0002-0672-2325>

⁸ Doctora en Enfermería por la UFRGS, Graduada en Enfermería por la UFSM. UFSM, Santa María, RS, Brasil.<https://orcid.org/0000-0002-9624-8152>

RESUMEN

Objetivo: Analizar la evidencia científica sobre los factores de riesgo asociados a la muerte de ancianos hospitalizados por COVID-19. **Metodología:** Revisión integradora de la literatura con recolección de datos en febrero/2022, en las bases de datos: PubMed, Web of Science, MEDLINE, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences and Nursing Database; Scientific Electronic Library Online. Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión: artículos de investigación originales, de libre acceso, en los idiomas portugués, inglés, español, sin marco temporal. Se consideraron los artículos cuya media de edad era de 60 años o más, terminando en 22 estudios. **Resultados:** Entre los factores, destacaron la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ENT), especialmente hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares y enfermedad renal crónica y cambios en biomarcadores identificados en pacientes hospitalizados por COVID-19. **Conclusión:** la vulnerabilidad de la población anciana, asociada al envejecimiento fisiológico y a la presencia de comorbilidades, se destaca como los factores que contribuyeron a la alta tasa de hospitalizaciones y muertes

Descriptores: SARS-CoV-2; Factores de Riesgo; Anciano; Anciano de 80 o más Años; Muerte.

RESUMO

Objetivo: Analisar as evidências científicas sobre os fatores de risco associados ao óbito de idosos internados pela COVID-19. **Metodologia:** Revisão integrativa de literatura com coleta de dados em fevereiro/ 2022, nas bases de dados: PubMed, Web of Science, MEDLINE, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e Base de Dados de Enfermagem; Scientific Eletronic Library Online. Utilizou-se como critérios de inclusão: artigos de pesquisa originais, disponibilizados de forma gratuita, nos idiomas português, inglês, espanhol, sem recorte temporal. Foi considerado artigos cuja média das idades consta 60 anos ou mais, findando em 22 estudos. **Resultados:** Entre os fatores, destacaram a presença de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), especialmente hipertensão arterial, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, e doença renal crônica e alterações de biomarcadores identificados em pacientes internados pelo COVID-19. **Conclusão:** destaca-se a vulnerabilidade da população idosa, associado o envelhecimento fisiológico e a presença de comorbidades, como os fatores que contribuíram para o elevado índice de internações e mortes.

Descritores: SARS-CoV-2 ; Fatores de Risco; Idoso; Idosos de 80 anos ou mais; Morte.

ABSTRACT

Objective: To analyze scientific evidence on risk factors associated with death of elderly hospitalized by COVID-19. **Methodology:** Integrative literature review with data collection in February/2022, in the databases: PubMed, Web of Science, MEDLINE, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences and Nursing Database; Scientific Electronic Library Online. The following inclusion criteria were used: original research articles, available free of charge, in the languages Portuguese, English, Spanish, without time frame. We considered articles whose mean age was 60 years or more, ending in 22 studies. **Results:** Among the factors, they highlighted the presence of chronic non-communicable diseases (NCDs), especially arterial hypertension, diabetes mellitus, cardiovascular diseases, and chronic kidney disease and biomarker changes identified in patients hospitalized for COVID-19. **Conclusion:** the vulnerability of the elderly population, associated with physiological aging and the presence of comorbidities, is highlighted as the factors that contributed to the high rate of hospitalizations and deaths.

Descriptors: SARS-CoV-2; Risk Factors; Aged; Aged, 80 and over; death.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población es un fenómeno que históricamente viene mostrando cambios en los grupos de edad, así como en la esperanza de vida. Como consecuencia de la disminución de la natalidad a lo largo de las décadas, el crecimiento de la población anciana va en aumento, asociado a la mejora de la calidad de vida con los avances en los tratamientos sanitarios y las nuevas tecnologías, que prolongan la supervivencia.¹

El contexto actual de la pandemia del coronavirus es preocupante y desafiante en cuanto a la atención, especialmente a la población adulta mayor.² En los últimos dos años se ha observado la evolución de una pandemia de causa infecciosa denominada Enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19) cuyo agente etiológico es el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2).³ La transmisión del SARS-CoV-2 ocurre especialmente con el contacto con gotitas respiratorias de pacientes infectados, y la enfermedad causada afecta principalmente a los sistemas respiratorio, gastrointestinal y cardiovascular, y neurológico. La COVID-19 puede presentarse desde la forma asintomática hasta formas graves con importante comprometimiento del sistema respiratorio y los síntomas pueden estar compuestos principalmente por fiebre, tos seca y disnea y con posibilidad de complicaciones, como

neumonía, Síndrome Respiratorio Agudo Grave (SRAG) y muerte.⁴

El debate sobre la gravedad de la pandemia y las posibles medidas para enfrentarla está conectado con la evidencia de que el coronavirus infecta a personas de todas las edades, pero dos grupos tienen mayor riesgo de sufrir complicaciones graves por el COVID-19: los ancianos y las personas con pre -condiciones crónicas existentes.³ Los datos disponibles hasta el momento indican que la letalidad del nuevo coronavirus es mayor entre los adultos mayores, especialmente aquellos con comorbilidades como hipertensión, enfermedades cardíacas, diabetes y enfermedades respiratorias.

Desde esta perspectiva, en lo que respecta a la enfermería, es necesario desarrollar y mejorar prácticas que aborden la prevención y la minimización de casos en los diversos aspectos del cuidado relacionados con el enfrentamiento a la COVID-19. Los adultos mayores con el virus requieren mayor atención y cuidado en el tratamiento y seguimiento de la enfermedad para disminuir las complicaciones y la mortalidad.²

Este estudio se justifica por la relevancia del tema, para la práctica de enfermería y ante el escenario actual, se evidencia la necesidad de conocer los factores de riesgo relacionados con la

muerte de ancianos hospitalizados por COVID-19 para desarrollar acciones de prevención a futuro del contagio por el nuevo coronavirus así como de promoción de la salud, y atención directa especializada y calificada, además de subsidiar la implementación de políticas públicas dirigidas a la prevención de la enfermedad en los adultos mayores.

Dado el contexto, la pregunta orientadora es: “¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a los adultos mayores hospitalizados con COVID-19?” Y como objetivo: Identificar la evidencia científica sobre los factores de riesgo asociados a la muerte de ancianos hospitalizados por COVID-19.

MÉTODO

Se trata de una revisión integradora de la literatura a la luz de las seis etapas: identificación del tema y pregunta de investigación, identificación de los criterios de inclusión y exclusión de los estudios, muestreo y búsqueda bibliográfica, selección de la información a extraer de los estudios encontrados, evaluación de los estudios que responder la pregunta guía, análisis de resultados, presentación de la revisión.⁵

En la primera etapa, que consiste en identificar el tema y la pregunta de investigación, el tema surgió del vacío de conocimiento que plantea el contexto de

pandemia del COVID-19, la estrategia Población/Paciente/Problema – Interés – Contexto, Tiempo (PICoT) fue elegido La sigla “P” (población de estudio) adulto mayor con COVID-19; como sigla “I” (interés), los factores asociados a la muerte del adulto mayor y; la sigla “C” (comparación) ancianos hospitalizados por COVID-19 como sigla “O” (Outcome o resultado) muerte de ancianos hospitalizados por COVID-19 y como sigla “T” sin corte temporal. La pregunta orientadora fue: “¿Qué evidencia científica se tiene sobre los factores asociados a la muerte de ancianos hospitalizados por COVID-19?”.

La segunda etapa comprende la identificación de los criterios de inclusión y exclusión de los estudios, muestreo y búsqueda bibliográfica. Se estableció como criterio de inclusión: artículos de investigación originales que respondan a la pregunta de investigación, disponibles de forma gratuita, en idiomas (portugués, inglés, español), sin marco de tiempo, se consideró artículos de investigación originales que la edad promedio sea de 60 años o más. Se establecieron los siguientes criterios de exclusión: revisión de literatura (narrativa, integradora, sistemática, alcance, metaanálisis), relato de experiencia, tesis, disertaciones y monografías, editoriales, reflexiones, preprint.

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo en febrero de 2022, por tres

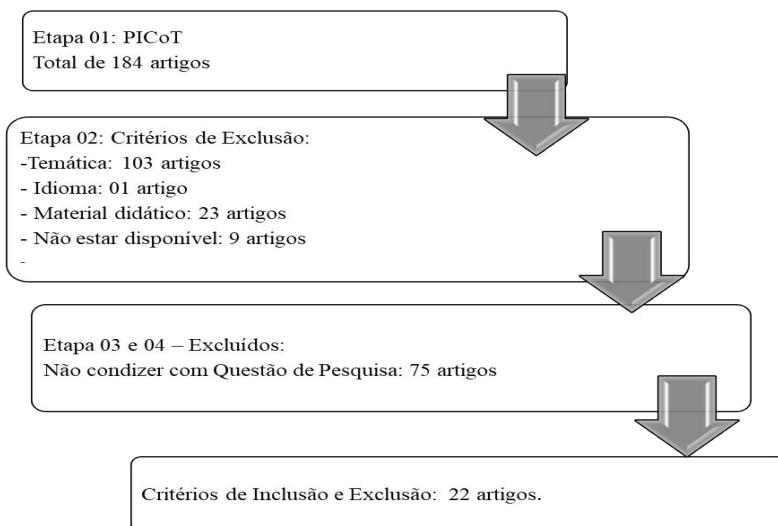
investigadores interdependientes en las plataformas Web of Science, Biblioteca Virtual de Salud, Sistema de Recuperación y Análisis de Literatura Médica en Línea (MEDLINE) a través de la Biblioteca Nacional de Medicina (PubMed); Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS) y Base de Datos de Enfermería (BDENF) a través de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS); Biblioteca Científica Electrónica en Línea (Scielo); La estrategia utilizada fue: “COVID-19” Y “ANCIANOS” Y “MUERTE”. Optamos por no utilizar el descriptor Enfermería porque reduce significativamente el número de estudios encontrados.

En la tercera etapa, se refiere a la selección de la información a extraer de los estudios encontrados. Se decidió sintetizar y seleccionar la siguiente información para ser extraída en un cuadro sinóptico: año de publicación y país de origen del estudio, factores asociados a la muerte de personas mayores por COVID-19 y nivel de evidencia. La selección del nivel de evidencia de los estudios incluidos se basó en las seis categorías: Nivel I: evidencia de revisiones sistemáticas o metanálisis de ensayos clínicos relevantes; Nivel II: evidencia derivada de al menos un ensayo clínico controlado aleatorio bien diseñado,

evidencia moderada; Nivel III: ensayos clínicos bien diseñados sin aleatorización; Nivel IV: estudios de cohortes y de casos y controles bien diseñados; Nivel V - Revisión sistemática de estudios descriptivos y cualitativos, evidencia débil; Nivel VI – Evidencia derivada de un solo estudio descriptivo o cualitativo; Nivel VII – Opinión de autoridades o informe de comités de expertos.⁷

El cuarto paso es la evaluación de los estudios que responden a la pregunta guía. La lectura de títulos y resúmenes fue realizada por tres investigadores independientes de manera ciega en la plataforma Rayyan. Se identificaron 184 artículos y se realizó una reunión de consenso con la presencia de un cuarto revisor con experiencia en el tema. Por lo tanto, se identificaron 59 estudios para lectura completa, de los cuales 22 artículos fueron listados para el corpus de análisis. Por lo tanto, 103 fueron excluidos por no estar relacionados con el tema, uno por no ser de los idiomas listados en la encuesta, 23 por no ser una encuesta, nueve por no estar disponible en su totalidad, 75 por no responder la pregunta de investigación. Hay 22 estudios que responden a la pregunta de investigación, como se muestra en la siguiente figura (Figura 01).

Figura 01. Diagrama de flujo demostrativo de los pasos del filtro para la selección de estudios.



Fuente: Datos de las etapas de la investigación, 2022.

RESULTADOS

Después de la lectura de los estudios que respondieron la pregunta en su totalidad, fueron listados 22 artículos, que presentaron contenido relevante al tema para componer el corpus de análisis, de acuerdo con el cuadro sinóptico del corpus de análisis. La Tabla I presenta la información principal de los artículos a partir de los elementos propuestos: año de publicación y país de origen del estudio, factores asociados para la muerte de ancianos por COVID-19 y nivel de evidencia.

Los artículos incluidos procedían predominantemente del continente europeo ($n=9$) con énfasis en Italia con ($n=4$), continente oriental ($n=7$) China con ($n=6$) y continente americano ($n=6$) Estados Unidos ($n=4$). Los estudios utilizados fueron publicados en 2020 ($n=15$) y 2021 ($n=7$), período de pandemia dada la singularidad del tema, lo que demuestra el interés de la comunidad científica en el tema. Y clasificado con nivel de evidencia N4 ($n=17$) y N6 ($n=5$).

Tabla I- Cuadro sinóptico del corpus de análisis

Año de publicación y país de origen del estudio	Factores asociados a la muerte de adultos mayores por COVID-19	Nivel de Evidencia/Metodología
2021 Francia ⁸	<p>Comorbilidades: obesidad, enfermedad cardiovascular (ECV), enfermedad respiratoria, apnea obstructiva del sueño, diabetes mellitus (DM), cáncer, nefropatía hipertensiva (HAS), enfermedad túbulointersticial crónica, poliquistosis renal, nefropatía vascular, nefropatía glomerular.</p> <p>Niveles séricos elevados de: proteína C reactiva (PCR), procalcitonina (PCT), lactato deshidrogenasa (LDH), creatina fosfoquinasa (CPK), creatinina, recuento de neutrófilos, dímero D. Niveles séricos bajos de: ferritina, recuento de plaquetas.</p>	N4 Estudio de cohorte
2020 Italia ⁹	<p>Edad de 78 años o más. Niveles séricos elevados de: glucosa sérica, aspartato aminotransferasa (AST), creatina quinasa (CK), LDH, urea, creatinina, troponina I cardíaca de alta sensibilidad (hscTnI), tiempo de protrombina/relación normalizada internacional (PT/INR), parcial activado tiempo de tromboplastina (TTPA), dímero D, CRP, ferritina y leucocitos (especialmente neutrófilos). Bajos niveles séricos de albúmina, hemoglobina (Hb) y linfocitos.</p>	N6 estudio de casos y controles
2020 Italia, Irán, España y Reino Unido ¹⁰	<p>Demencia, HAS, duración y fragilidad de la enfermedad de Parkinson (EP).</p>	N4 estudio de cohorte
2020 Italia ¹¹	<p>Los niveles séricos de: plaquetas, linfocitos, LDH, creatinina, alanina aminotransferasa (ALT), PCR, leucocitos neutrófilos pueden considerarse indicadores de pronóstico precoz, mientras que otros muestran diferencias estadísticamente significativas solo en un estadio más avanzado de la enfermedad.</p>	N4 Estudio de casos y controles
2021 Canadá ¹²	<p>Biomarcadores clínicos inflamatorios: PCR, cociente neutrófilos-linfocitos y cociente linfocitos-glóbulos blancos.</p>	N4 Estudio de cohorte
2021 Alemania ¹³	<p>La mediana de edad fue de 72 años, con la mayoría de los pacientes de 80 años o más. Comorbilidades: HSA, trastornos hidroelectrolíticos, DM, arritmia cardiaca, insuficiencia renal e insuficiencia cardiaca congestiva.</p>	N4 Estudio de cohorte
2020 Estados Unidos ¹⁴	<p>Daño renal agudo mayor o igual a estadio 2.</p>	N4 Estudio de cohorte

2020 China ¹⁵	Comorbilidades como DM, enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares. Niveles séricos de glucosa en sangre elevados, recuento absoluto de linfocitos y dímero D, recuento de leucocitos, albúmina, LDH, mioglobina, hsTnI, puntuación total de TC de afectación pulmonar.	N4 Estudio de cohorte
2021 Turquía ¹⁶	Comorbilidades: HAS, DM y enfermedad arterial coronaria. Niveles elevados de PCT, hs-troponina, dímero D y PCR, IL-6, hs-troponina, LDH y niveles de linfopenia en casos graves de Covid-19.	N4 Estudio de cohorte
2021 Estados Unidos ¹⁷	Edad avanzada, comorbilidades: HAS, DM, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y enfermedad renal crónica (ERC) estadio 2 o superior.	N4 Estudio de cohorte
2020 China ¹⁸	Comorbilidades: DM, HAS, enfermedades cardiovasculares y EPOC. Niveles más bajos de colesterol, PaO2 y recuento de células CD8+. Niveles elevados de glucosa y PCT.	N6 Estudio de cohorte
2020 China ¹⁹	Comorbilidad: HAS. Los análisis de laboratorio mostraron que había linfocitopenia, hipoalbuminemia, elevación de LDH, PCT y PCR.	N4 Estudio Epidemiológico Retrospectivo
2020 China ²⁰	Edad avanzada, comorbilidades: enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular, DM, HAS y leucocitosis. Niveles séricos elevados de recuento de neutrófilos, PCR e interleucina-6 (IL-6).	N6 Estudio Epidemiológico Retrospectivo
2020 Italia ²¹	Edad avanzada. Deterioro de la función renal, niveles elevados de PCR en suero.	N4 Estudio multicéntrico
2020 Francia ²²	Comorbilidades: enfermedades cardioneurovasculares. Niveles séricos elevados: PCR, PCT, dímeros D, fibrinógeno y péptido natriurético tipo B (BNP), linfopenia.	N4 Estudio de cohorte
2020 Brasil ²³	Edad avanzada. Comorbilidades: tabaquismo, DM, HAS, obesidad.	N6 Estudio transversal
2020 Estados Unidos ²⁴	Edad mayor de 71 años, comorbilidades: HAS, DM y obesidad. Niveles séricos elevados de dímero D y PCR.	N4 Estudio de cohorte

2021 China ²⁵	Comorbilidades: HAS, DM, cardiopatía, enfermedad cerebrovascular, EPOC, cáncer, ERC, hepatopatía crónica. Niveles séricos elevados de: lactato, glucosa, recuento de glóbulos blancos (WBC), recuento de neutrófilos, porcentaje de neutrófilos, dímero D, creatinina, CK y LDH, PCR, PCT e IL-6. Reducción de los niveles séricos de linfocitos, recuentos de plaquetas y niveles de albúmina. Niveles bajos de PaO ₂ /FiO ₂ .	N4 Estudio de cohorte retrospectivo
2021 Países Bajos ²⁶	Sexo masculino, niveles séricos elevados de biomarcadores: IL-6 e interleucina-10 (IL-10) asociados a casos graves de la enfermedad. Linfopenia y trombocitopenia.	N4 Estudio transversal
2020 España ²⁷	Edad mayor de 75 años, escalas de gravedad clínica, biomarcadores de función renal, parámetros de recuento de leucocitos, relación neutrófilos totales/linfocitos totales y PCT. Variables como edad, glucosa, creatinina y glóbulos blancos totales.	N6 Estudio transversal
2020 Estados Unidos ²⁸	Niveles séricos de dímero D, PCR y linfopenia.	N4 Estudio de cohorte
2020 China ²⁹	Edad avanzada, niveles de leucocitos séricos.	N4 Estudio de casos y controles

Fuente: Datos de investigación, 2022.

DISCUSIÓN

Como el análisis de los estudios evidenció la escasez de estudios brasileños sobre el tema dirigidos a la población anciana, así como la vulnerabilidad de la población anciana a la contaminación de COVID-19, tiene una mayor prevalencia de evolucionar para casos graves de la enfermedad.^{30,31} Así, el envejecimiento es un evento inevitable y un proceso natural, que se caracteriza por cambios físicos, sociales y psicológicos que afectan a cada individuo de manera única. Por muchos, más años hacen

possible buscar nuevas actividades, nuevas experiencias, más educación, condicionado a un factor, el estado de salud.

En este sentido, si bien existen cambios fisiológicos inherentes al proceso de envejecimiento, existen condiciones atribuidas a factores genéticos y extrínsecos, asociados al modo de vida de cada individuo.³²

Como factores asociados, los estudios apuntan a la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ENT), especialmente hipertensión arterial,

diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares y enfermedad renal crónica, lo que aumenta la tasa de mortalidad.^{8,10,13,15,19,20,30} La presentación clínica de la enfermedad en el adulto mayor está relacionada con anormalidades de laboratorio y la presencia de alteraciones en ciertos biomarcadores pueden ser precursores de complicaciones.¹⁶ Como han señalado estudios, fueron las representaciones del estado de salud-enfermedad, en pruebas de laboratorio, el estado de Riesgo clínico en el adulto mayor está relacionado con complicaciones de laboratorio como linfopenia, y niveles séricos elevados de Proteína C reactiva (PCR), leucocitos, Dímeros D, Lactato deshidrogenasa (LDH), Procalcitonina (PCT) y creatinina contribuyendo al pronóstico desfavorable.^{11, 12, 22, 26, 28, 29}

De igual forma, en un estudio realizado en China, con 140 pacientes hospitalizados con COVID-19, para identificar las características clínicas y de laboratorio entre pacientes graves y no graves, cuya edad promedio fue de 57 años, señaló como comorbilidades más prevalentes, la hipertensión arterial (30%), diabetes mellitus (12,1%) seguido de enfermedades cardiovasculares. Ya que el grupo de pacientes graves eran de mayor edad y presentaban la mayor frecuencia de comorbilidades.³³

Son patologías multifactoriales y progresan con el avance de la edad, siendo consideradas un grave problema de salud pública. Para la Organización Mundial de la Salud, estas enfermedades fueron la causa del 63% de las muertes en el mundo y del 72,6% de las muertes en Brasil, en 2013, provocando un gran impacto en la calidad de vida de la población afectada.³⁴ En este escenario, se destaca los ancianos, esto se debe a que, con el deterioro natural del sistema inmunológico producido por el envejecimiento, aumenta la vulnerabilidad a enfermedades infecciosas y el pronóstico desfavorable para quienes padecen enfermedades crónicas.^{33,35}

En otra investigación, la hipertensión arterial es la comorbilidad con mayor prevalencia entre los ancianos, de acuerdo con un estudio retrospectivo en una red hospitalaria en Italia, que incluyó a 320 pacientes no sobrevivientes diagnosticados con COVID-19, la mayoría de los ancianos tenían más de 65 años. años (n=205; 64%), siendo la hipertensión arterial la comorbilidad más frecuente en este grupo de pacientes (n=235; 73%).³⁶

Otras comorbilidades mencionadas en los artículos fueron: hepatopatía crónica, enfermedades cerebrovasculares, obesidad, tabaquismo, pero mostrándose con poca significancia entre los resultados. Siendo los tres primeros los más citados en los estudios. También mostraron una mayor prevalencia

de enfermedades preexistentes en pacientes de edad avanzada en comparación con los más jóvenes.^{23,25}

En ese sentido, se entiende que los pacientes adultos mayores con COVID-19 deben ser monitoreados de manera efectiva en relación a los factores que inciden en la mortalidad, especialmente aquellos considerados crónicos. Los estudios seleccionados reportaron las siguientes enfermedades crónicas como factores asociados a la muerte de ancianos con COVID-19: hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, enfermedad renal crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y cáncer.^{19,20,18} Mientras tanto, las muertes son más probables en pacientes de edad avanzada, lo que corrobora los hallazgos de un estudio realizado en un hospital universitario en España, con 834 pacientes de 60 años o más, con el objetivo de analizar la contribución de las comorbilidades asociadas a las muertes.¹⁷

En ese contexto, se rescata el papel del enfermero en diferentes escenarios de salud, especialmente en la atención primaria de salud (APS), que desarrolla el cuidado en el territorio, aprovechando estrategias en el proceso de trabajo de enfermería, con mayor vínculo y acercamiento de los sujetos en realidad, como consulta domiciliaria, consulta individual, consulta de enfermería, educación para la salud utilizando

metodologías activas, como la realización de grupos de promoción y protección de la salud.³⁷

CONCLUSIONES

En este trabajo se evidencia la vulnerabilidad de la población adulta mayor asociándola a los factores de riesgo de las personas mayores hospitalizadas por COVID-19, ya que los efectos deletéreos ocasionados por el virus hicieron que muchos evolucionaran a un estado grave de la enfermedad. El criterio del estudio de dirigirse a la población anciana se hizo evidente en los artículos que señalaron como marcadores la edad avanzada, el envejecimiento fisiológico y la presencia de comorbilidades, factores que contribuyeron para la alta tasa de hospitalizaciones y muertes.

Se espera que este estudio contribuya a la comunidad y que también sea un incentivo para la producción de nuevas investigaciones sobre el tema y especialmente en el desarrollo de acciones que permitan cuidar a los ancianos, especialmente a aquellos con algún tipo de comorbilidad. Es de destacar que este estudio tiene limitaciones debido a que algunas bases de datos y el número de producciones son inexistentes.

REFERENCIAS

1. Dias EM, Pais-Ribeiro JL. Espiritualidade e qualidade de vida de pessoas idosas: um estudo relacional. *Psic., Saúde & Doenças*, 2018;19(3):591-604.
2. Hammerschmidt KSA, Santana RF. Saúde do idoso em tempos de pandemia Covid-19. *Cogitare enferm*, 2020; 25(1): e72849.
3. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-2019): situation report 72 [Internet]. Genebra: World Health Organization; 2020. Disponível: https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200401-sitrep-72-covid-19.pdf?sfvrsn=3dd8971b_2
4. Xavier AR, Silva JS, Almeida JPCL, et al. COVID-19: clinical and laboratory manifestations in novel coronavirus infection. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial* [online], 2020; 56(1): e3232020.
5. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, 2008 Out-Dez; 17(4): 758-64
6. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, et al. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, 2016; 5(1).
7. Melnyk BM, Fineout- Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice, 2ed. 2014; 25-29.
8. Benotmane I, Perrin P, Vargas GG, et al. Biomarkers of Cytokine Release Syndrome Predict Disease Severity and Mortality From COVID-19 in Kidney Transplant Recipients. *Transplantation*, 2021;105(1):158-169.
9. Bonetti G, Manelli F, Patroni A, Bettinardi A, Borrelli G, Fiordalisi G. Laboratory predictors of death from coronavirus disease 2019 (COVID-19) in the area of Valcamonica, Italy. *Clin Chem Lab Med*, 2020, 25;58(7):1100-1105
10. Fasano A, Elia AE, Dallocchio C, et al. Predictors of COVID-19 outcome in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord*, 2020; 78(1):134-137.
11. Ferrari D, Seveso A, Sabetta E, et al. "Role of time-normalized laboratory findings in predicting COVID-19 outcome". *Diagnosis*, 2020; 7(4): 387-394.
12. Pitre T, Jones A, Su J, et al. Inflammatory biomarkers as independent prognosticators of 28-day mortality for COVID-19 patients admitted to general medicine or ICU wards: a retrospective cohort study. *Intern Emerg Med*, 2021; 16(1): 1573. –1582.
13. Guster C, Busse R, Spoden M, et al. 6-month mortality and readmissions of hospitalized COVID-19 patients: A nationwide cohort study of 8,679 patients in Germany. *Observation Study*, 2021; 16(8): e0255427.
14. Zahid U, Ramachandran P, Spitalewitz S, Alasadi L, Chakraborti A, Azhar M. Acute Kidney Injury in COVID-19 Patients: An Inner City Hospital Experience and Policy Implications, *Am J Nephrol*, 2020;51(10):786-796
15. Li Y, Han X, Alwailid O, et al. Baseline characteristics and risk factors for shortterm outcomes in 132 COVID-19 patients with diabetes in Wuhan China: A retrospective study. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 2020; 166(1):108299.
16. Kocayigit H, Süner OK, Tomak Y, et al. Characteristics and outcomes of critically ill patients with covid-19 in Sakarya, Turkey: a single centre cohort study. *Turk J Med Sci*, 2021;51(2):440–447.
17. Posso M, Comas M, Román M, et al. Comorbidities and Mortality in Patients With COVID-19 Aged 60 Years and Older in a University Hospital in Spain. *Archivos de bronconeumología*, 2020; 56(11): 756–758.
18. Shi Q, Zhang X, Jiang F, et al. Clinical characteristics and risk factors for mortality of COVID-19 patients with diabetes in Wuhan, China: a two-center, retrospective study. *Diabetes Care*, 2020;43(7):1382-91.

19. Yao T, Gao Y, Cui Q, Peng B, Chen Y, et al. Clinical characteristics of a group of deaths with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a retrospective case series. *BMC Infect Dis*, 2020;20(695): 695-95.
20. Zhao K, Li R, Wu X, Zhao Y, Wang T, et al. Clinical features in 52 patients with COVID-19 who have increased leukocyte count: a retrospective analysis. *Eur J Clin Microbial Infect Dis*, 2020; 39(1): 2279-87.
21. Di Castelnuovo A, Bonaccio M, Costanzo S, et al. Common cardiovascular risk factors and in-hospital mortality in 3894 patients with COVID-19: survival analysis and machine learning-based findings from the multicentre Italian CORIST study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*, 2020; 30(11):1899-1913
22. Vrillon A, Hourregue C, Azuar J, et al. COVID-19 in older adults: a series of 76 patients aged 85 years and older with COVID-19. *J Am Geriatr Soc*, 2020; 68(1):ed. 12, p. 2735-73.
23. Maciel EL, et al. Fatores associados ao óbito hospitalar por COVID-19 no Espírito Santo. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [online], 2020; 29(4): e2020413.
24. Auld SC, Caridi-Scheible M, Blum JM, Robichaux C, Kraft C, Jacob JT et al. ICU and Ventilator Mortality Among Critically Ill Adults With Coronavirus Disease 2019. *Crit Care Med*. 2020 May 26.
25. Wang Z, Wang Z. Identification of risk factors for in-hospital death of COVID - 19 pneumonia -- lessons from the early outbreak. *BMC Infect Dis*, 2021; 21(1):113.
26. Slim MA, Appelman B, Müller MCA, et al. Inflammatory biomarkers at hospital discharge are associated with readmission and death in patients hospitalized for COVID-19. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*, 2021;40(12): 2677-2683.
27. Khan MS, Dogra R, Miriyala LKV, et al. Clinical characteristics and outcomes of patients with Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) at Mercy Health Hospitals, Toledo, Ohio. *PLOS ONE*, 2021; 16(4): e0250400
28. Chilimuri S, Sun H, Alemam A, et al. Predictors of Mortality in Adults Admitted with COVID-19: Retrospective Cohort Study from New York City. *Western Journal of Emergency Medicine*, 2020; 21(4)
29. Sun H, Ning R, Tao Y, et al. Risk Factors for Mortality in 244 Older Adults With COVID -19 in Wuhan, China: A Retrospective Study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2020; 68(6).
30. Flint B, Tadi P. Physiology, Aging. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. 2022.
31. Hang W. *Manual de Prevenção e Controle da Covid-19 segundo o Doutor Wenhong Zhang*. São Paulo: Polo Books, 2020.
32. Flint B, Tadi P. Physiology, Aging. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. 2022.
33. hang W. *Manual de Prevenção e Controle da Covid-19 segundo o Doutor Wenhong Zhang*. São Paulo: Polo Books, 2020.
34. Brasil. Ministério da Saúde. *Saúde Brasil 2014: uma análise da situação de saúde e das causas externas*. Departamento de vigilância de doenças e agravos não transmissíveis e promoção da saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 462 p., 2015.
35. Nunes VMA, Machado FCA, Morais MM, et al. *COVID-19 e o cuidado de idosos : recomendações para instituições de longa permanência / Vilani Medeiros de Araújo Nunes, [et al.]*. – Natal, RN: EDUFRN, 2020, 66 p.
36. Biagi A, Rossi L, Malagoli A, et al. Clinical and epidemiological characteristics of 320 deceased patients with COVID-19 in an Italian Province: A retrospective observational study. *J Med Virol*. 2020; 92(1): 2718– 2724.
37. Souza ÁRS, Viana MCA, Pinheiro WR, et al. Strategies used in nursing care for adult patients with chronic non-communicable diseases: An integrative review. *Research, Society and Development*, 2021; 10(9): e10710917881.

RECIBIDO: 24/11/22

APROBADO: 16/06/23

PUBLICADO: 10/2023

