

Dispositivos médicos invasivos y mortalidad en uci: comparación entre pacientes con y sin covid-19

Fabiana Fernandes Gamba¹, Renata Perfeito Ribeiro², Jhennifer Camila Peixoto³, Helenize Ferreira Lima Leachi⁴, Francieli Faustino⁵, Ana Paula da Silva⁶, Luana Graziely Parra da Silva⁷, Aline Franco da Rocha⁸

RESUMO

Objetivo: avaliar o tempo de permanência e o risco de óbito em pacientes com covid-19 em uso de dispositivos médicos invasivos internados em terapia intensiva. **Método:** estudo de abordagem quantitativa, longitudinal, do tipo coorte retrospectiva, com informações de 257 prontuários de pacientes adultos internados em terapia intensiva no período de 2020 a 2021 em um hospital universitário. A coleta de dados foi realizada em 2022, com duração de oito meses, por meio de um instrumento de coleta próprio e os resultados foram tabulados no Excel 2010 com análise estatística feita com o programa *Statistical Package for the Social Sciences* versão 20.0. Utilizou-se a análise de sobrevivência com cálculo de *Hazard Ratio*. **Resultados:** houve elevada permanência de dispositivos médicos invasivos em pacientes com covid-19 durante a internação em terapia intensiva, com destaque para cateter venoso central e cateter nasoenteral, sendo que este mesmo grupo permaneceu maior tempo em utilização de tubo orotraqueal. O uso de dispositivos médicos invasivos no sétimo dia de internação aumentou e esteve fortemente associado ao risco de óbito nos pacientes com covid-19. **Conclusão:** os pacientes com covid-19 utilizaram mais dispositivos médicos hospitalares, sendo os principais deles tubo orotraqueal, cateter venoso central, cateter vesical de demora e cateter nasoenteral, tendo estes maiores tempos de permanência e risco de óbito em comparação aos pacientes sem diagnóstico de covid-19. As taxas de ventilação mecânica e uso de oxigenoterapia também foram mais elevadas no grupo de pacientes com covid-19.

Descritores: Unidades de Terapia Intensiva; Equipamentos e Provisões; COVID-19; Cuidados Críticos; Mortalidade.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the length of stay and the risk of death among COVID-19 patients using invasive medical devices while admitted to intensive care units. **Method:** This was a quantitative, longitudinal study with a retrospective cohort design, based on data from 257 medical records of adult patients admitted to intensive care between 2020 and 2021 at a university hospital. Data collection was carried out in 2022 over a period of eight months using a structured collection instrument. The results were tabulated in Excel 2010, and statistical analyses were performed using the *Statistical Package for the Social Sciences*, version 20.0. Survival analysis was conducted, including calculation of the *Hazard Ratio*. **Results:** Prolonged use of invasive medical devices was observed in COVID-19 patients during their stay in the intensive care unit, with a particular prevalence of central venous catheters and nasoenteric tubes. This group also experienced longer use of orotracheal tubes. The use of invasive medical devices on the seventh day of hospitalization increased and was strongly associated with a higher risk of death among COVID-19 patients. **Conclusion:** COVID-19 patients used more hospital medical devices, with orotracheal tubes, central venous catheters, indwelling urinary catheters, and nasoenteric tubes being the most common. These devices were associated with longer durations of use and a higher risk of death compared to patients without a COVID-19 diagnosis. Rates of mechanical ventilation and oxygen therapy were also higher in the COVID-19 group.

Descriptors: Intensive Care Units; Equipment and Supplies; COVID-19; Critical Care; Mortality.

RESUMEN

Objetivo: evaluar el tiempo de permanencia y el riesgo de muerte en pacientes con COVID-19 que utilizan dispositivos médicos invasivos y que están hospitalizados en unidades de cuidados intensivos. **Método:** estudio de enfoque cuantitativo, longitudinal, del tipo cohorte retrospectiva, con información de 257 historias clínicas de pacientes adultos ingresados en cuidados intensivos entre 2020 y 2021 en un hospital universitario. La recolección de datos se realizó en 2022, con una duración de ocho meses, mediante un instrumento propio de recolección, y los resultados fueron tabulados en Excel 2010. El análisis estadístico se realizó con el programa *Statistical Package for the Social Sciences* versión 20.0. Se utilizó análisis de supervivencia con cálculo de la razón de riesgo (*Hazard Ratio*). **Resultados:** se observó una alta permanencia de dispositivos médicos invasivos en pacientes con COVID-19 durante la hospitalización en cuidados intensivos, con destaque para el catéter venoso central y el catéter nasoenteral. Este mismo grupo permaneció más tiempo utilizando el tubo orotraqueal. El uso de dispositivos médicos invasivos en el séptimo día de hospitalización aumentó y estuvo fuertemente asociado al riesgo de muerte en los pacientes con COVID-19. **Conclusión:** los pacientes con COVID-19 utilizaron más dispositivos médicos hospitalarios, siendo los principales el tubo orotraqueal, el catéter venoso central, el catéter vesical de demora y el catéter nasoenteral, con mayores tiempos de permanencia y riesgo de muerte en comparación con los pacientes sin diagnóstico de COVID-19. Las tasas de ventilación mecánica y el uso de oxigenoterapia también fueron más elevadas en el grupo de pacientes con COVID-19.

Descritores: Unidades de Cuidados Intensivos; Equipos y Suministros; COVID-19; Cuidados Críticos; Mortalidad.

Cómo citar este artículo: Gamba FF, Ribeiro RP, Peixoto JC, Gabani FL, Leachi HFL, Faustino F, Silva AP, Silva LGPS, Rocha AFR. Dispositivos médicos invasivos e mortalidade em uti: comparativo entre pacientes com e sem covid-19. *Adv Nurs Health*. 2025, 7: e51525. <https://doi.org/10.5433/anh.2025v7.id51525>

Submetido: Set/2024
Aprobado: Mai/2025

autor correspondiente: Ana Paula da Silva ✉

¹ Enfermera. Universidad Estatal de Londrina. Londrina, Paraná, Brasil. fabiana.fernandes@uel.br

² Profesor. Doctorado en Enfermería. Universidad Estatal de Londrina. Londrina, Paraná, Brasil. perfeito@uel.br

³ Enfermera. Especialista en cuidados intensivos. Universidad Estatal de Londrina. Londrina, Paraná, Brasil. jhennifer.camila@uel.br

⁴ Profesor. Doctorado en Enfermería. Universidad Estatal de Londrina, Londrina, Paraná, Brasil. helenizeleachi@uel.br

⁵ Enfermera. Estudiante de Doctorado en Enfermería. Universidad Estatal de Londrina. Londrina, Paraná, Brasil. francielifaustino1@hotmail.com

⁶ Enfermera. Estudiante de Maestría en Enfermería. Universidad Estatal de Londrina. Londrina, Paraná, Brasil. ana.paula.enf.89@gmail.com

⁷ Enfermera. Universidad Estatal de Londrina. Londrina, Paraná, Brasil. luana.graziely@uel.br

⁸ Profesor. Doctorado en Enfermería. Universidad Estatal de Londrina. Londrina, Paraná, Brasil. alineafre@uel.br

