

Ermencia Aracely Alvarez-Chicaiza; María Aidé Dávila-Quishpe; Vladimir Vega-Falcón; Danilo Eduardo Molina-Molina

<https://doi.org/10.35381/s.v.v7i1.3537>

## **Interpretación de transporte del paciente crítico en unidad móvil aérea**

### **Interpretation of critical patient transport in an air mobile unit**

Ermencia Aracely Alvarez-Chicaiza

[pg.ermenciaaac52@uniandes.edu.ec](mailto:pg.ermenciaaac52@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-3698-5935>

María Aidé Dávila-Quishpe

[pg.docentemadq@uniandes.edu.ec](mailto:pg.docentemadq@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-4545-3199>

Vladimir Vega-Falcón

[ua.vladimirvega@uniandes.edu.ec](mailto:ua.vladimirvega@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-0140-4018>

Danilo Eduardo Molina-Molina

[pg.docentedemm@uniandes.edu.ec](mailto:pg.docentedemm@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0004-1543-0174>

Recepción: 15 de abril de 2023

Revisado: 23 de junio de 2023

Aprobación: 01 de agosto de 2023

Publicado: 15 de agosto de 2023

Ermencia Aracely Alvarez-Chicaiza; María Aidé Dávila-Quishpe; Vladimir Vega-Falcón; Danilo Eduardo Molina-Molina

## RESUMEN

**Objetivo:** interpretar la importancia del transporte del paciente crítico en unidad móvil aérea. **Método:** Descriptiva documental. **Resultados y conclusión:** El sistema de respuesta aérea en caso de emergencias del país, es manejado y brindado únicamente por las fuerzas armadas y la policía nacional, quienes brindan el servicio gratuito en coordinación con las unidades de salud, siendo necesario incrementar la inversión y creación de estrategias que permita desarrollar el servicio que ya se brinda, teniendo en cuenta que no todas las ciudades del país cuentan con unidades de salud tercer nivel. Se interpretó al transporte móvil aéreo, como una herramienta de utilidad para el sistema público de salud y al sistema de emergencias en el traslado de pacientes críticos que necesitan llegar a una unidad de salud donde exista la atención médica necesaria para su caso.

**Descriptores:** Aeroambulancias; transporte de pacientes; servicios médicos de urgencia. (Fuente: DeCS).

## ABSTRACT

**Objective:** to interpret the importance of transporting critical patients in an air mobile unit. **Method:** Descriptive documentary. **Results and Conclusion:** The air response system in case of emergencies in the country is managed and provided only by the armed forces and the national police, who provide the service free of charge in coordination with the health units. It is necessary to increase investment and create strategies to develop the service already provided, taking into account that not all cities in the country have third level health units. Air mobile transport was interpreted as a useful tool for the public health system and the emergency system in the transfer of critical patients who need to reach a health unit where there is the necessary medical attention for their case.

**Descriptors:** Air ambulances; transportation of patients; emergency medical services. (Source: DeCS).

Ermencia Aracely Alvarez-Chicaiza; María Aidé Dávila-Quishpe; Vladimir Vega-Falcón; Danilo Eduardo Molina-Molina

## **INTRODUCCIÓN**

El traslado aéreo médico, resalta la importancia de la participación de un equipo multidisciplinario, donde los conocimientos de enfermería se deben adaptar a dicha modalidad. A demás de resaltar aspectos fundamentales e invaluable en cuanto a tiempos de respuesta, factibilidad y accesibilidad en beneficio del paciente; resaltó en la importancia de interpretar el transporte del paciente crítico en unidad móvil aérea.<sup>1 2 3 4 5</sup>

El objetivo de la investigación es interpretar la importancia del transporte del paciente crítico en unidad móvil aérea.

## **MÉTODO**

Descriptiva documental

La población fue de 15 artículos científicos relacionados con el objetivo de investigación.

Se aplicó análisis de contenido para construir los resultados de la investigación.

## **RESULTADOS**

Los tripulantes de las aeronaves deben ser profesionales en el ejercicio de naves aéreas que están libres de la competencia del departamento de salud, pero se convierten en el soporte de operación para garantizar que un transporte aéreo se haga bajo la más estricta norma de seguridad en operaciones en aire. Este personal variará dependiendo de la regulación aeronáutica que rija en el momento y los requerimientos de la aeronave. La aeronave médica debe contar con el equipo mínimo que permita el monitoreo del paciente, como panel multiparámetros, ventilador de transporte, desfibrilador, bombas de aspiración e infusión continua, y un dispensador de oxígeno. Estos equipos son estándar, el centro de salud debe proporcionar los materiales y equipos extras que requiera la persona.<sup>6 7 8</sup>

Ermencia Aracely Alvarez-Chicaiza; María Aidé Dávila-Quishpe; Vladimir Vega-Falcón; Danilo Eduardo Molina-Molina

El transporte aéreo del paciente crítico es utilizado cuando la capacidad de atención médica, los suministros, instalaciones y equipos del hospital, centro de salud o instalaciones médicas de emergencia supera la necesidad del paciente. La implementación de unidades de mejor calidad, implementadas con mejor equipo, en diferentes países del mundo y Latinoamérica, contribuye a la utilización más frecuente de traslados interhospitalarios como medida de respuesta frente a pacientes críticos. Es necesario analizar y evaluar con criterio las ventajas del transporte de emergencia y asegurar que sean más relevantes sobre los inconvenientes que puede presentar el paciente durante el vuelo, además se debe tener en cuenta los beneficios en su estado de salud, gestionando de manera eficaz el proceso, donde se consiga un transporte exitoso, teniendo en cuenta las medidas y protocolos médicos y de seguridad para el traslado.

Muy aparte de los beneficios que tiene el uso de ambulancias aéreas, para zonas de difícil acceso, el tiempo que se reduce durante el transporte, que se refleja en el pronóstico final del paciente. Es necesario mencionar que el transporte en helicópteros para emergencias, que es el caso de nuestro país, presenta ciertas oportunidades dependiendo del pronóstico del paciente. Donde el traslado en helicóptero reduce la mortalidad en comparación con medios terrestres de transporte en pacientes con traumatismo mayor, grave y en adultos mayores. Demostrando que existe el beneficio en la reducción de la mortalidad y el aumento de la supervivencia en comparación con el transporte terrestre.

## **CONCLUSIONES**

Se interpretó al transporte móvil aéreo, como una herramienta de utilidad para el sistema público de salud y al sistema de emergencias en el traslado de pacientes críticos que necesitan llegar a una unidad de salud donde exista la atención médica necesaria para su caso.

Ermencia Aracely Alvarez-Chicaiza; María Aidé Dávila-Quishpe; Vladimir Vega-Falcón; Danilo Eduardo Molina-Molina

El transporte aéreo tiene protocolos, aspectos y cuidados que se deben tener en cuenta en el paciente y la aeronave, como en cualquier transporte que brinde su servicio médico de urgencias al beneficio de la población.

El sistema de respuesta aérea en caso de emergencias del país, es manejado y brindado únicamente por las fuerzas armadas y la policía nacional, quienes brindan el servicio gratuito en coordinación con las unidades de salud, siendo necesario incrementar la inversión y creación de estrategias que permita desarrollar el servicio que ya se brinda, teniendo en cuenta que no todas las ciudades del país cuentan con unidades de salud tercer nivel.

## **CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

## **FINANCIAMIENTO**

Autofinanciado.

## **AGRADECIMIENTO**

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

## **REFERENCIAS**

1. Murphy DL, Danielson KR, Knutson K, Utarnachitt RB. Management of Acute Aortic Dissection During Critical Care Air Medical Transport. *Air Med J*. 2020;39(4):291-295. <https://doi.org/10.1016/j.amj.2020.04.017>
2. Dieter RS, Kalya A, Pacanowski JP Jr, Migrino R, Gaines TE, Dieter RA. 3rd Acute aortic syndromes: aortic dissections, penetrating aortic ulcers and intramural aortic hematomas. *Expert Rev Cardiovasc Ther*. 2005;3(3):423-431. <https://doi.org/10.1586/14779072.3.3.423>
3. Foorman B, Utarnachitt RB, Danielson K, Brookie T, Henry L, Latimer A. Prolonged Use of an Extraglottic Airway During Air Medical Transport From a

Ermencia Aracely Alvarez-Chicaiza; María Aidé Dávila-Quishpe; Vladimir Vega-Falcón; Danilo Eduardo Molina-Molina

- Remote Alaskan Island. *Air Med J.* 2022;41(5):491-493.  
<https://doi.org/10.1016/j.amj.2022.06.004>
4. Tunc EM, Utarnachitt RB, Latimer A, Calhoun A, Gamache D, Wall J. Air Medical Transport of a 12-Year-Old Girl With Cerebral Gas Embolism Due to Helium Inhalation. *Air Med J.* 2023;42(5):377-379. <https://doi.org/10.1016/j.amj.2023.04.008>
  5. Giri S, Sharma U, Choden J, Diyali KB, Dorji L, Wangchuk C. Bhutan's First Emergency Air Medical Retrieval Service: The First Year of Operations. *Air Med J.* 2020;39(2):116-119. <https://doi.org/10.1016/j.amj.2019.11.001>
  6. Ruskin KJ, Ruskin AC, Musselman BT, Harvey JR, Nesthus TE, O'Connor M. COVID-19, Personal Protective Equipment, and Human Performance. *Anesthesiology.* 2021;134(4):518-525. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000003684>
  7. Walton M, Murray E, Christian MD. Mental health care for medical staff and affiliated healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care.* 2020;9(3):241-247. <https://doi.org/10.1177/2048872620922795>
  8. Moore BA, Hale WJ, Judkins JL, et al. Air Force Medical Personnel: Perspectives Across Deployment. *Mil Med.* 2020;185(9-10):e1632-e1639. <https://doi.org/10.1093/milmed/usaa115>
  9. Shekhar AC, Blumen IJ, Lyon RM. Mechanical Cardiopulmonary Resuscitation's Role in Helicopter Air Ambulances: A Narrative Review. *Air Med J.* 2022;41(6):556-559. <https://doi.org/10.1016/j.amj.2022.07.003>
  10. Bai G, Chanmugam A, Suslow VY, Anderson GF. Air Ambulances With Sky-High Charges. *Health Aff (Millwood).* 2019;38(7):1195-1200. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2018.05375>
  11. Sy E, Ross T. Air ambulance transport. *CMAJ.* 2021;193(37):E1462. <https://doi.org/10.1503/cmaj.210354>
  12. Spoelder EJ, Slagt C, Scheffer GJ, van Geffen GJ. Transport of the patient with trauma: a narrative review. *Anaesthesia.* 2022;77(11):1281-1287. <https://doi.org/10.1111/anae.15812>

Ermencia Aracely Alvarez-Chicaiza; María Aidé Dávila-Quishpe; Vladimir Vega-Falcón; Danilo Eduardo Molina-Molina

13. MacDonald RD, Lewell M, Moore S, Pan A, Peddle M, Sawadsky B. Air medical transport myths. *CJEM*. 2020;22(S2):S55-S61. <https://doi.org/10.1017/cem.2019.478>
14. Garwood J, Wilkinson B, Bartholomew H, Langford SA, O'Connell A. Air Ambulance and Emergency Retrieval Services in Western Australia: Caseload Analysis Over 5 Years. *Air Med J*. 2020;39(1):35-43. <https://doi.org/10.1016/j.amj.2019.09.006>
15. Muyambi K, Gardiner F, Sollid S, et al. Aeromedical retrieval services characteristics globally: a scoping review. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2022;30(1):71. <https://doi.org/10.1186/s13049-022-01053-x>