

Caracterización de pacientes geriátricos ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos Municipal

Characterization of geriatric patients admitted in a Municipal Intensive Care Unit

Dr. Jorge Rosales García^{1*,**}  <http://orcid.org/0000-0001-9868-5965>

Dr. Sergio Tejeda Gorina^{1,***}  <https://orcid.org/0000-0001-7052-0595>

Dra. Juliette Páez Martínez^{1,****}  <http://orcid.org/0000-0003-2038-1165>

Lic. Liyanis Gómez Martínez^{2,*****}  <https://orcid.org/0000-0003-1312-5526>

MSc. Yoan Quesada Castillo^{1,*****}  <http://orcid.org/0000-0001-5541-1171>

¹ Hospital General Docente Orlando Pantoja Tamayo. Santiago de Cuba, Cuba.

² Círculo Infantil el Mambisito. Contramaestre. Santiago de Cuba, Cuba.

* Autor para la correspondencia: rosalesgarcia@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: con el incremento de la esperanza de vida al nacer, la morbimortalidad en la población geriátrica es alta, y con ello la necesidad de atención médica especializada, que incluye los cuidados intensivos.

Objetivo: caracterizar a la población geriátrica que ingresó en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) Municipal.

Materiales y método: se realizó un estudio de corte transversal en el Hospital General Docente "Orlando Pantoja Tamayo" en el municipio Contramaestre. El universo estuvo constituido por 658 pacientes de ambos sexos, con edades mayor e igual a 60 años. En el período de enero de 2015 a diciembre de 2018, admitidos en la UCI. Las variables estudiadas fueron edad, sexo, principales diagnósticos al ingreso, ventilación mecánica, procedimientos invasivos, estado del paciente al egreso y complicaciones. Se utilizó el porcentaje para resumir la información, así como el test Ji cuadrado para identificar asociación estadística entre las variables estudiadas.

Resultados: predominó el sexo masculino en 51,8 % y 50,3 % tenían edades entre 60 y 74 años. 73,1 % tuvo estadía inferior a siete días. Predominaron las patologías cardiovasculares. El porcentaje de fallecidos 26,3 %, 58,5 % se le implantó sonda vesical y 63,0 % de pacientes necesitaron de ventilación mecánica invasiva. Prevalcieron los ingresos por enfermedades clínicas.

Conclusión: los pacientes geriátricos del sexo masculino ingresaron con más frecuencia en terapia intensiva. Predominó el grupo de edades 60 - 74 años. Las enfermedades clínicas cardiovasculares y respiratorias fueron las más frecuentes, la mayoría de pacientes que fallecieron necesitaron ventilación mecánica invasiva.

Palabras clave: ventilación mecánica; sonda vesical; intubación endotraqueal.

ABSTRACT

Introduction: with the increase in life expectancy at birth, morbidity and mortality are high among geriatric population, and so are the needs for specialized medical care, including the intensive care.

Objective: to characterize the geriatric population admitted in a Municipal Intensive Care Unit.

Materials and Method: a cross-sectional study was carried out at the Teaching General Hospital "Orlando Pantoja Tamayo" in the municipality of Contramaestre. The universe was formed by 658 patients of both sexes, aged 60 years and older, during the period from January 2015 to December 2018, admitted in the Intensive Care Unit. The studied variables were age, sex, main diagnoses at admission; mechanical ventilation; invasive procedures; patient status at discharge and complications. The percentage was used to summarize the information, as well as the Chi square test to identify statistical association between the variables studied.

Results: male sex predominated in 51.8%, and 50.3 % were aged 60 - 74 years old. 73.1% had a stay of less than seven days; cardiovascular diseases predominated. 26.3% of patients died, 58.5% received a bladder catheter implantation. 63.0% of patients required invasive mechanical ventilation. Admittance due to clinical diseases prevailed.

Conclusion: male geriatric patients were more frequently admitted in intensive care; the 60-74 years-old age group prevailed; cardiovascular and respiratory clinical

diseases were the most frequent; most of the dead patients needed invasive mechanical ventilation.

Key words: mechanical ventilation; urinary catheter; endotracheal intubation.

INTRODUCCIÓN

De forma progresiva la humanidad ha experimentado un gran desarrollo científico-técnico, ha aumentado la esperanza de vida al nacer en muchos países, y se han aplicado numerosas estrategias, infraestructuras y programas dirigidos a la esfera de la prevención y control de enfermedades, diagnóstico y tratamiento precoz, mejoría de las condiciones de vidas y otras; que unido a una disminución de la tasa de natalidad, contribuyen a un envejecimiento de la población.⁽¹⁻²⁾

Con la edad no sólo se acumula experiencia, sino también los efectos directos de enfermedades agudas, ya sean infecciones por traumatismos y otras o enfermedades crónicas, entre las que se destacan la hipertensión arterial, diabetes mellitus, coronario-cardioesclerosis. Muchas de ellas producto de los efectos del estrés, malos hábitos higiénicos dietéticos, hábito de fumar, efecto del medio ambiente y otros, que de forma individual o combinados llegan a marcar la salud del paciente geriátrico.⁽³⁻⁴⁾

Son elevadas las demandas de atención de salud de pacientes geriátricos, por enfermedades agudas o crónicas agudizadas. Lo que trae como consecuencia la necesidad de recibir tratamiento médico especializado, y en especial de cuidados intensivos. Autores consultados describen que hasta un 50 % de las capacidades de terapia intensiva son ocupadas por pacientes mayores de 65 años y las edades superiores a 80 años se incrementan cada vez más.⁽⁵⁻⁷⁾

A pesar de las bondades terapéuticas de una unidad de cuidados intensivos (UCI), también puede ser fuente de complicaciones, ya sean psicológicas, hemodinámicas e infecciosas, entre otras. Caracterizar a la población geriátrica que ingresa en una de estas unidades, constituyó el objetivo de la presente investigación, lo que permitió un mejor conocimiento de estos pacientes y dirigir un trabajo específico hacia ellos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de corte transversal en el Hospital General Docente "Orlando Pantoja Tamayo" en el municipio Contramaestre, Santiago de Cuba, Cuba. La muestra fue de 658 pacientes admitidos en la UCI, seleccionados por el método aleatorio simple, de ambos sexos, con edades mayor e igual a 60 años. Durante el período enero de 2015 a diciembre de 2018.

Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, estadía, principales diagnósticos al ingreso, tipo de ventilación mecánica invasiva o no, procedimientos recibidos, estado del paciente al egreso, vivo o fallecido y complicaciones.

El presente estudio fue aprobado por el Consejo Científico y el Comité de Ética Médica de la institución. La investigación se realizó conforme a los principios de la Declaración de *Helsinki*.⁽⁸⁾

Los se registraron en una planilla de recogida de datos diseñada para este fin, luego se ingresaron en una base de datos en Microsoft Excel 2010 para Office de Windows 2016 y se analizaron con el paquete estadístico SPSS 25.0. Se utilizó el porcentaje para resumir la información, así como el test Ji cuadrado para identificar asociación estadística entre variables antes mencionadas con un valor de $p = 0,05$.

RESULTADOS

Se realizó una caracterización general de la muestra que se expone en la [tabla 1](#), predominó el sexo masculino 51,8 % y grupo de edades de 60-70 años 50,3 % (mínimo 60, máximo 102, media 74,38 DS 8,208). Predominó la estadía inferior a siete días 73,1 % (min 1, max 34. media 2,99 DS: 4,53). No necesitaron soporte ventilatorio 59,7 %. Prevalcieron las enfermedades cardiovasculares 59,4 % y un 73,7 % de pacientes vivos al egreso.

Tabla 1. Características generales de la muestra

Características generales		
	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Hombres	341	51,8
Mujeres	317	48,8
Edad: mínimo 60, máximo 102, media 74,38, DS 8,208		
60 – 74	331	50,3
75 – 89	313	47,6
90 y más años	14	2,1
Estadía: min 1, max 34. Media 2,99 DS: 4,53		
1-7 días	481	73,1
8-14 días	148	22,5
>15 días	29	4,4
Uso de soporte ventilatorio		
Si	265	40,3
No	393	59,7
Infecciones	33	5,0
Otras patologías	27	4,1
Endocrinometabólicas	20	3,0
Renales	10	1,5

Los procedimientos invasivos realizados fueron: sonda vesical, 58,5 %; abordaje venoso profundo, 57,3 %; sonda de levin, 47,6 %; intubación endotraqueal, 25,4 %. Los cuatro procedimientos invasivos están asociados estadísticamente con el estado al egreso, mientras que con la estadía solamente están asociados la sonda nasogástrica y el abordaje venoso profundo. ([Tabla 2](#)).

Tabla 2. Asociación estadística entre procedimientos invasivos con estadía y estado al egreso

Procederes invasivos	Estadía	Estado al egreso
	Valor de p	Valor de p
Sonda vesical	0,119	0,000
Sonda nasogástrica	0,035	0,000
Abordaje venoso profundo	0,004	0,000
Intubación endotraqueal	0,413	0,000

En la [tabla 3](#) se relacionan los principales diagnósticos al ingreso y estado al egreso se encontró que en los egresos un 55,9 % eran pacientes vivos. Presentaron enfermedades cardiovasculares, seguidas de respiratorias y postoperatorios en 13,6 % y 12,0 %, respectivamente. Mientras que el 37 % de los fallecidos tuvieron enfermedades cardiovasculares. Seguida por pacientes postoperados con 19,1 % y enfermedades respiratorias un 15,6 %. Se encontró significación estadística entre los principales diagnósticos y los egresos fallecidos ($p=0,004$).

Tabla 3. Asociación estadística entre principales diagnósticos al ingreso y estado al egreso

Principales diagnósticos	Estado al egreso				Total	
	Vivos		Fallecidos			
	n	%	n	%	n	%
Cardiovasculares	271	55,9	64	37,0	335	50,9
Respiratorias	66	13,6	27	15,6	93	14,1
Postoperatorio	58	12,0	33	19,1	91	13,8
Enfermedades cerebrovasculares	31	6,4	18	10,4	49	7,4
Infecciones	21	4,3	12	6,9	33	5,0
Otros diagnósticos	17	3,5	10	5,8	27	4,1
Endocrinometabólicas	15	3,1	5	2,9	20	3,0
Renales	6	1,2	4	2,3	10	1,5
Total	485	100,0	173	100,0	658	100,0

$p=0,004$

En la [tabla 4](#) se describe el tipo de ventilación y se relacionó con el estado al egreso. Se demostró que el 59,7 % del total de pacientes no requirieron soporte ventilatorio. El 63,0 % de egresos fallecidos requirieron ventilación invasiva, lo que es estadísticamente significativos ($p=0,000$); mientras que sólo el 12,0 % de los egresos vivos necesitaron de esta técnica.

Tabla 4. Tipo de ventilación y estado al egreso

Tipo de ventilación	Estado al egreso				Total	
	Vivos		Fallecido			
	n	%	n	%	n	%
Invasiva	58	12,0	109	63,0	167	25,4
No invasiva	84	17,3	14	8,1	98	14,9
Espontánea	343	70,7	50	28,9	393	59,7
Total	485	100,0	173	100,0	658	100,0

$p=0,000$

Los pacientes geriátricos se clasificaron según el tipo de enfermedades, en clínicas o quirúrgicas. Los resultados descritos en la [tabla 5](#), muestran que 85,1 % del total de casos correspondió a tipo clínicas, este grupo se relacionó con el estado al egreso, donde 87,6 % fueron egresos vivos y 78,0 % de los fallecidos.

Tabla 5. Tipo de enfermedades y estado al egreso

Tipo de enfermedades	Estado al egreso				Total	
	Vivos		Fallecidos			
	n	%	n	%	n	%
Clínicas	425	87,6	135	78,0	560	85,1
Quirúrgicas	60	12,4	38	22,0	98	14,9
Total	485	100,0	173	100,0	658	100,0

$p=0,004$

DISCUSIÓN

La ancianidad es una etapa de la vida donde confluyen algunos factores que predisponen a la aparición de enfermedades, las secuelas de las afecciones agudas y crónicas y la disminución en la efectividad de las barreras de defensa del organismo, son algunas de las más representativas. El sexo masculino, ha sido descrito como el más frecuente entre los pacientes geriátricos que ingresan en las UCI por diversos autores, lo que coincide con los resultados de este trabajo, y precisamente en el grupo de edades de 60 a 75 años.⁽²⁾

La estadía hospitalaria prolongada está relacionada con el incremento de las complicaciones, Quezada Vera SM, et al.⁽⁹⁾ muestran una estadía superior a nueve días. En el caso de los pacientes estudiados predominaron los pacientes con estadía menor de siete días.⁽⁹⁾

El éxito del tratamiento intensivo específico para un anciano crítico, depende de varios factores, entre los que se destacan: diagnóstico, número de procedimientos invasivos y no invasivos realizados, (intubación endotraqueal, ventilación artificial mecánica, implantación de sonda nasogástrica y sonda vesical, abordaje venoso periférico y profundo, canalización de arteria, etc.). Entre los procedimientos más frecuentes se encuentra sin lugar a dudas, la implantación de sonda vesical.⁽¹⁰⁾

Relacionar estas variables con el estado al egreso resultó significativo estadísticamente, lo que demuestra en el caso de la implantación de sonda vesical, la necesidad de evitar su implantación innecesaria, limitar al mínimo el tiempo de su uso o el empleo de aditamentos externos en pacientes masculinos como el condón urológico, que pueden ayudar a prevenir complicaciones como la infección urinaria. Otros procedimientos necesarios, pero a la vez agresivos, que se realizan en las UCI a pacientes críticos también predisponen a la aparición de infecciones y otras complicaciones.⁽¹¹⁾

La atención médica especializada al paciente geriátrico, tiene una gran significación para el diagnóstico y tratamiento de diferentes patologías. Las evaluaciones médicas progresivas en los servicios de atención al grave, incluyen valoración del estado neurológico, hemodinámico e integral como parte esencial de los cuidados progresivos. El adecuado cálculo de los líquidos a administrar, adecuación de las dosis, apoyo psicológico, medidas generales específicas y atención a la familia forma parte de este proceso.^(12,13)

La edad geriátrica, aporta el mayor número de pacientes con cardiopatías, dentro de estas, la isquémica representa; según algunos autores del 5 al 7 % del total de estos casos. En la casuística estudiada las enfermedades cardiovasculares predominaron. Las enfermedades respiratorias son frecuentes en este grupo de pacientes, resultó la segunda causa de ingreso en esta investigación y dentro de estas la bronconeumonía tuvo una alta letalidad.⁽¹⁴⁻¹⁶⁾ Las patologías clínicas, predominaron en los pacientes ingresados y también en la mayoría de pacientes fallecidos.

La ventilación mecánica no invasiva puede ser muy útil para recuperar la función respiratoria en pacientes geriátricos, su uso está limitado al grado de severidad de la insuficiencia respiratoria, pudiera necesitarse invasiva, lo que refleja un grado mayor

de deterioro, y con ello se incrementa la posibilidad complicaciones. En el presente estudio un 40,3 % requirió ventilación artificial, dentro del grupo de fallecidos un 63,0 % necesitó ventilación mecánica invasiva. Quezada Vera SM, et al.⁽⁹⁾ en su estudio sobre mortalidad en pacientes mayores de 65 años ingresados en UCI, reporta un porcentaje elevado de este proceder (96 %).

Los pacientes geriátricos del sexo masculino ingresaron con más frecuencia en terapia intensiva. Predominó el grupo de edades 60-74 años. Las enfermedades clínicas cardiovasculares y respiratorias fueron las más frecuentes, la mayoría de fallecidos necesitaron ventilación mecánica invasiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Sánchez Hurtado LA, Tejeda Huezoa BC, Gómez Flores SS, et al. El adulto mayor en una unidad de cuidados intensivos mexicana, análisis retrospectivo. Med Intensiva[Internet]. 2018 [citado 26/08/19]; 42(4): 258-260. Disponible en: <file:///C:/Users/Jorge/AppData/Local/Temp/S0210569117301407.pdf>
- 2- Sánchez Hurtado L, Terán Godínez C, Herrera Gómez A, et al. Outcomes of elderly patients admitted to an oncological intensive care unit: A retrospective analysis. Eur Ger Med[Internet]. 2016 [citado 26/08/19]; 7: 285-91. Disponible en: [www.medintensiva.org > en-el-adulto-mayor-una-unidad-articulo-resumen](http://www.medintensiva.org/en-el-adulto-mayor-una-unidad-articulo-resumen).
- 3- Ruiz C, Díaz MA, Marcelo Zapata JM, et al. Características y evolución de los pacientes que ingresan a una Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital público. Rev Med Chile 2016 [citado 26/08/19]; 144: 1297-1304. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872016001000009&script=sci_arttext&lng=en
- 4- Tang HJ, Tang HY, Hu FW, Chen CH. Changes of geriatrics síndromes in older adults survived from Intensive Care Unit. Geriatr Nursing[Internet]. 2017 [citado 26/08/19]; 38: 219-24. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0197457216302324>
- 5- Joseph B, Jehan FS. The morbidity and impact of frailty in the intensive Care Unit. Surg Clin N Am[Internet]. 2017 [citado 26/08/19]; 97: 1199-213. Disponible en: [https://www.surgical.theclinics.com/article/S0039-6109\(17\)30117-2/abstract](https://www.surgical.theclinics.com/article/S0039-6109(17)30117-2/abstract)
- 6- Vargas N, Tibullo L, Landi E, Carifi G, Pirone A, Pippo A, et al. Caring for critically ill oldest old patients: A clinical review. Aging Clin Exp Res[Internet]. 2017 [citado 26/08/19]; 29: 833-45. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40520-016-0638-y>
- 7- Calsavara AJC, Nobre V, Barichello T, et al. Post-sepsis cognitive impairment and associated risk factors: A systematic review. Aust Crit Care. 2018 [citado 26/08/19]; 31: 242-53. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1036731417302515>

- 8- Barrios Osuna I, Anido Escobar V, Morera Pérez M. Declaración de Helsinki: cambios y exégesis. Rev Cubana de Salud Pública[Internet]. 2016 [citado 26/08/19]; 42(1): 132-142. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=64992>
- 9- Quezada Vera SM, Rojas Aguilera DM, Chavarro-Carvajala DA, et al. Mortalidad en pacientes mayores de 65 años ingresados en Cuidados Intensivos del Hospital Universitario San Ignacio en el 2014. Acta Colomb Cuid Intensivo[Internet]. 2019 [citado 26/08/19]; 19(2):61-8. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0122726218300892?returnurl=null&referrer=null>
- 10- Cornistein W, Cremona A, Chattas AL, et al. Infección del tracto urinario asociada a sonda vesical. Actualización y recomendaciones intersociedades. MEDICINA (Buenos Aires)[Internet]. 2018 [citado 26/08/19]; 78: 258-264. Disponible en: <https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol78-18/n4/258-264-Med6799-Corniestein.pdf>
- 11- Renilla A, Rubín JM, Morís C. Momento del implante de un marcapasos tras el recambio valvular aórtico percutáneo. Rev Esp Cardiol[Internet]. 2016 [citado 26/08/19]; 69(6):629–634. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893216001056>
- 12- Alvarado García A, Lamprea Reyes L, Murcia-Tabares K. La nutrición en el adulto mayor: una oportunidad para el cuidado de enfermería. Enfermería Universitaria.2017 [citado 26/08/19]; 14(3): 199-206. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v14n3/2395-8421-eu-14-03-00199.pdf>
- 13- Camina Martín MA, Mateo Silleras B, Malafarina V, et al. Valoración del estado nutricional en Geriátría: declaración de consenso del grupo de nutrición de la sociedad española de Geriátría y Gerontología. Rev Esp Geriatr Gerontol[Internet]. 2016 [citado 26/08/19]; 51(1):52–57. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-pdf-S0211139X15001341>
- 14- Martínez Selle M, Gómez Huelgas R, Abu-Assi E, et al. Cardiopatía isquémica crónica del anciano. Documento de consenso. Sociedades Españolas de Cardiología, Medicina Interna, Atención Primaria y Geriatria. Rev Esp de Cardiol[Internet]. 2016 [citado 26/08/19]; 69(7): 710-711. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893216300409>
- 15- Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Enfermedades Respiratorias en el Anciano. Bibliomed[Internet]. 2018 May [citado 26/08/19]; 25(5): [aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2018/05/bibliomed-mayo-2018.pdf>
- 16- Rojas Pérez MM, Díaz de Villegas Reguera V, Sacramento Pedraza I, et al. Mortalidad por enfermedades respiratorias en el adulto mayor. Evolución en un año. Acta Médica del Centro[Internet]. 2016 [citado 26/08/19]; 10(3). Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/683/813>

Conflictos de Intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses

** El autor principal realizó el trabajo de campo o asistencial, revisión, análisis y selección bibliográfica, revisión y corrección del informe y confección del informe final, aplicación de encuestas, realización de entrevistas o consultas a expertos.

*** El segundo autor colaboró en la revisión, análisis y selección bibliográfica, confección y revisión del informe final.

**** El autor número tres colaboró en el trabajo de campo o asistencial, revisión, análisis y selección bibliográfica. También trabajó en la aplicación de encuestas, realización de entrevistas y consultas a expertos.

***** El cuarto autor colaboró en el trabajo de campo o asistencial, revisión, análisis, selección bibliográfica y aplicación de encuestas. También realizó entrevistas y consultas a expertos.

***** El quinto autor realizó el procesamiento estadístico.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Rosales García J, Tejeda Gorina S, Páez Martínez J, et-al. Caracterización de pacientes geriátricos ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos Municipal. Rev Méd Electrón [Internet]. 2020 May.-Jun. [citado: fecha de acceso];42(3). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3457/4810>