

ARTÍCULOS ORIGINALES



Morbimortalidad en una sala de cuidados intensivos de Luanda durante dos años

Morbidity and mortality in an intensive care unit of Luanda during two years

Alberto García Gómez¹, Serafín Silvio Noa Cordero², Moraima León Robles³, Yaqueline Agüero Carbonell⁴, Inocência de Deus Faria de Morais⁵, Verónica Zinga Buzi Kiendo⁶

Resumen

Introducción: Angola tiene una población joven, donde las enfermedades infecciosas constituyen la primera causa de morbilidad y mortalidad, y por tanto la mayoría de los ingresos en las unidades de cuidados intensivos.

Objetivo: describir aspectos de la morbilidad y la mortalidad de una serie de pacientes que ingresaron en una sala de cuidados intensivos.

Métodos: se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y retrospectivo, en una de unidad de cuidados intensivos de Luanda desde julio de 2014 hasta julio de 2016. La muestra quedó constituida por 543 pacientes. Los métodos estadísticos utilizados fueron las distribuciones de frecuencia absoluta y relativa, medidas de tendencia central, así como las pruebas del Chi-cuadrado y t. Se consideró como nivel de significación el 5%.

Resultados: la muestra representó el 98,5 % de los ingresos. Predominó el sexo masculino (65,2%) y la proporción del sexo masculino/femenino fue

de 1,8:1. Más de la mitad de los pacientes egresaron vivos (56,9%). La Malaria se adjudicó la mayoría de ingresos (50,8%). Los pacientes con valor en la escala APACHE II ≥ 16 puntos tuvieron superior porcentaje de fallecidos (70,3%). En los pacientes ventilados los egresados fallecidos constituyeron la mayor parte (78,4%).

Conclusiones: el paciente joven representó una parte significativa de los ingresos en la unidad de cuidados intensivos, siendo la malaria complicada el principal motivo de ingreso.

Palabras clave: unidad de cuidados intensivos; morbilidad; mortalidad

Abstract

Introduction: Angola has a young population, and the infectious diseases are the first causes of morbidity and mortality that is why this kind of illness is the main motive of admissions in the intensive care units.

Objectives: to describe some mortality and morbidity aspects in a series of

patients who were admitted to an intensive care unit.

Methods: a retrospective, longitudinal, observational and descriptive trial was carried out in an intensive care unit of Hospital in Luanda from July 2014 to July 2016. The final sample was 543 patients. The statistical methods for the trial included absolute and relative frequency distributions, central tendency measures, Chi-square and Student's t tests. The level of significance was set at 5%.

Results: the sample accounted for 88 % of the admissions. The average age was $28,7 \pm 14,3$ years. Males (65,2%) and the 13-20 years age group (37,2%)

predominated. The men/women ratio was 1.8:1. Over half of patients discharged alive (56,9%). Malaria's admission showed the highest number of hospitalized people (50,8%). APACHE II score ≥ 16 represented the mayor percent of death (70,3%). Mayor part of death occurred in patients mechanically ventilated (78,4%).

Conclusions: the young patient represented a significant part of the admissions to the intensive care unit, and the malaria represented the mayor percent of admissions.

Key words: Intensive care unit; morbidity; mortality

Introducción

Angola es un país africano, subdesarrollado, donde aún las enfermedades infecciosas constituyen la primera causa de morbilidad y mortalidad; tiene una población de 52 millones de habitantes y su capital Luanda 16 millones, con una esperanza de vida de 51 años, predominando en la población el sexo femenino.^{1,2}

Cuba desde los primeros años de la independencia de Angola ha ofrecido una inestimable ayuda a su pueblo y gobierno en diferentes esferas, una de ellas es en la salud pública, donde han prestado su colaboración miles de trabajadores de la salud, técnicos y profesionales, quienes han aportado sus conocimientos y enseñanzas, y su vez adquiriendo experiencia con el encuen-

tro de enfermedades infecciosas que ya no están presentes en Cuba o se encuentran controladas como el paludismo, tétanos, rabia, tuberculosis, fiebre tifoidea y otras.³

Las unidades de cuidados intensivos prestan un servicio importante con el fin de salvar vidas que de otro modo morirían, sobre todo en personas jóvenes y niños que son los más afectados y que determinarán la calidad de vida posterior al evitar secuelas importantes.⁴

Esta investigación tuvo como principal objetivo caracterizar la morbimortalidad en una unidad de cuidados intensivos de Luanda durante dos años, en la cual prestan servicio, profesionales de la salud de Cuba.

Métodos

Se efectuó un estudio descriptivo, observacional, longitudinal y retrospectivo que se fundamentó en la revisión de la base de datos existentes en la UCI, se seleccionaron todos los pacientes ingresados en ésta durante el

período de julio del 2014 a julio del 2016. El universo de estudio estuvo integrado por 551 pacientes ingresados en la UCI durante el período señalado. La muestra quedó constituida por 543

pacientes (98,5 %) que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Paciente de cualquier sexo, de 13 años o más de edad.
- Paciente ingresado en la UCI por cualquier motivo.

Criterios de exclusión:

- Paciente trasladado a otro hospital.

Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, causa de ingreso, escala APACHE II, ventilación mecánica (VM), y estado al egreso.

Los valores de la escala de APACHE II se obtuvieron al ingreso en la UCI y se distribuyeron en dos grupos: \leq de 15 puntos y \geq 16 puntos.

La información recogida de la base de datos del servicio e historias clínicas se introdujo en una nueva base de datos de pacientes, se analizó con el paquete estadístico SSPS versión 10.0. Para las variables cualitativas se empleó el análisis univariado mediante distribuciones

de frecuencia absoluta y relativa (porcentaje y razón), mientras que en las cuantitativas se utilizó la media aritmética como medida de tendencia central y la desviación estándar como medida de dispersión. En cuanto al contraste de hipótesis de homogeneidad e independencia se recurrió a la prueba del Chi-cuadrado para los datos cualitativos y a la prueba t en el caso de los cuantitativos. Se consideró como nivel de significación el 5 %. La cuantificación del riesgo se efectuó por el Odds Ratio con un intervalo de confianza del 95 % calculado por el método de Woolf.

La propuesta de investigación fue aprobada por el consejo científico de la institución. El estudio se realizó de acuerdo a los principios pautados en la Declaración de Helsinki y se mantuvo el anonimato de los pacientes en la recolección de datos, no fue necesaria la solicitud de consentimiento informado al ser un estudio retrospectivo.

Resultados

Tabla 1. Relación entre sexo y estado al egreso

SEXO	V	%	F	%	TOTAL	%
F	90	47,6	99	52,4	189	34,8
M	219	61,9	135	28,1	354	65,2
Total	309	56,9	234	43,1	543	100

Fuente: historias clínicas.

χ^2 :9,62; $p=0,001$; OR: 1,78; IC 95%: 1,24-2,55

El sexo masculino representó el mayor porcentaje de los pacientes en la muestra y tuvieron una proporción mayor de egresados vivos, que el sexo femenino, el cual tuvo más por ciento

de fallecidos. Hubo una razón de 1,8 hombres por cada mujer. El análisis estadístico fue significativo ($p=0,001$), presentando las mujeres 1,78 veces más probabilidad de fallecer (tabla 1).

Tabla 2. Relación por grupos de edades

EDAD (años)	No.	%
13-20	202	37,2
21-30	160	29,5
31-40	84	15,5
41-50	48	8,8
51-60	23	4,2
61-70	15	2,8
71-80	9	1,7
81-90	2	0,3
Total	543	100

Fuente: historias clínicas.

La edad media de la serie fue de $28,7 \pm 14,3$ años, siendo en el sexo masculino inferior al femenino ($27,9 \pm 14,0$ v/s $30,1 \pm 14,9$ años), sin tener significación estadística ($t=0,08$). Los grupos de

edades más jóvenes tuvieron elevada frecuencia de pacientes en la muestra, llegando a tener esta entre los 13 y 30 años, más de la mitad de los pacientes (tabla 2).

Tabla 3. Relación según causa de ingreso

Causas	No.	%
Malaria complicada	276	50,8
Cetoacidosis Diabética	53	9,8
Trauma	50	9,2
Peritonitis no tifoidea	48	8,8
Peritonitis por fiebre tifoidea	24	4,4
Tétanos	4	0,7
Otras	88	16,2
Total	543	100

Fuente: historias clínicas.

Las enfermedades de causa infecciosa constituyeron 70,5 % (383 pacientes) del total de los ingresos. La principal

causa de ingreso fue la malaria con algo más de la mitad de los ingresos (tabla 3).

Tabla 4. Relación según valor de la escala APACHE II al ingreso

APACHE	V	%	F	%
≤ 15	244	75,3	80	24,7
≥ 16	65	28,7	154	70,3
Total	309	56,9	234	33,1

Fuente: historias clínicas.

$X^2: 109,09$; $p < 0,001$; OR: 7,22; IC 95%: 4,91-10,61

La serie presentó un valor medio en la escala APACHE II de $13,9 \pm 6,4$ puntos, en los fallecidos de $17,8 \pm 5,8$ y en los egresados vivos de $10,8 \pm 5,6$. No hubo significación estadística en la comparación de las medias ($t=1,7$). Los pacientes con valor en la escala APACHE II ≥ 16 puntos presentaron un

porcentaje superior de fallecidos, mientras aquellos que presentaron un valor ≤ 15 puntos el predominio fue de los egresados vivos (tabla 4). Hubo significación estadística ($p<0,001$); los pacientes con valor en la escala APACHE II ≥ 16 presentaron 7 veces más probabilidad de fallecer.

Tabla 5. Relación según aplicación de ventilación mecánica

VM	V	%	F	%
sí	56	21,6	203	78,4
no	253	89,1	31	10,9
Total	259	47,7	234	52,3

Fuente: historias clínicas.

$\chi^2:248,66$; $p<0,0001$; OR: 29,58; IC 95%: 18,37-47,62

En los pacientes ventilados los egresados fallecidos constituyeron la mayor parte y en los no ventilados los egresados vivos (tabla 5). El análisis esta-

dístico de esta variable fue significativo ($p<0,0001$), teniendo los pacientes ventilados 29,5 veces más probabilidad de fallecer que los no ventilados.

Discusión

En esta investigación hubo predominio del sexo masculino, lo cual no coincide con la estadística poblacional de Angola, que sitúa la razón hombres / mujeres de 98,16 hombres por cada 100 mujeres.¹ El sexo masculino predominó en otros estudios como los realizados, en Bengazi,² Libia con un porcentaje de 52,4 y en la República Democrática del Congo representaron el 58,8 %.⁵

Rocchetti NS, et al,⁶ en un estudio retrospectivo, observacional realizado entre enero de 2007 y diciembre de 2013 en una UCI polivalente en Argentina, encontraron una mortalidad de 23,82 %, predominio del sexo masculino (67 %) y que también estos aportaron un superior porcentaje de fallecidos (65,2 %). En la investigación realizada la mortalidad fue mayor y las

mujeres tuvieron porcentualmente más fallecidos.

En una UCI de Nigeria⁷ de un total de 766 pacientes ingresados durante cinco años, 501 (65,4 %) fueron masculinos y 265 (34,6%) femeninas; siendo la mortalidad del 34,6 %, coincidiendo esto con el mayor número de ingresos del sexo masculino en esta serie, pero con una mortalidad total inferior.

En la investigación se encontró que los grupos etarios de edad más baja eran los predominantes y la edad media también baja, en correspondencia al promedio de vida de la población del país.⁸

En el trabajo de Rocchetti NS, et al,⁶ la edad promedio fue de 50,14 ($\pm 16,95$) años, superior al de la muestra estudiada y en el de Nigeria⁷ el 68 % de la serie tenía 49 años o menos; en este

trabajo en Angola constituyeron aproximadamente el 90 % los que tenían 49 años o menos.

En correspondencia con la zona tropical en la que se encuentra Angola y que es un país subdesarrollado el principal motivo de ingreso fue la malaria.

Un estudio realizado por Giraldo N, et al, en una población de cohorte histórica de pacientes críticos admitidos a una UCI, entre enero 1 de 2006 a junio 30 de 2011 en un hospital universitario, en Colombia, las principales causas de ingreso fueron posquirúrgicas (15 %), sepsis (13 %), politrauma (12 %), trauma cráneoencefálico (7 %), enfermedad cerebrovascular (6 %), post-paro cardiaco (3 %), y otras (44 %), con lo que no existe correspondencia.

La investigación de Nigeria⁷ mostró que los pacientes con enfermedades neuroquirúrgica constituyeron la principal causa de ingreso en la UCI con un 41,2 % (316 pacientes), a pesar de ser un país africano, tropical y subdesarrollado no hubo similitud en la primera causa de ingreso.

La investigación de Rocchetti NS, et al,⁶ halló un valor medio del APACHE II en los fallecidos superior a los egresados

vivos (22,03 vs 11,74), mientras en la serie de Giraldo N, et al, el valor del APACHE II en supervivientes fue de 12,5 (\pm 0,16) y en los fallecidos fue de 20 (\pm 0,27); con diferencia de medias de 7,5 (\pm 0,31, $p < 0,0001$).

En Edmonton, Canadá, entre el 1 de Julio del 2002 y 31 de diciembre del 2009, se realizó un estudio multicéntrico en las UCI de cinco hospitales universitario y se encontró una media de la escala APACHE II de 21, 4 (\pm 8,0). Con respecto a los estudios revisados el valor medio del APACHE en general y el de los grupos de fallecidos y vivos fue más bajo, pero coincidiendo con ellos que el de los fallecidos siempre fue superior.

En la serie de Rocchetti NS, et al,⁶ los pacientes egresados fallecidos tuvieron el mayor porcentaje de ventilados (72,9 %) que los egresados vivos (36,5 %).

En la UCI de Nigeria⁷ un total de 128 (16,7 %) pacientes ingresados recibieron ventilación mecánica invasiva y de ellos 82 (64 %) fallecieron.

En el estudio de Canadá el 79,9 % (15 076) de los pacientes fue sometido a VM.

Conclusiones

El sexo masculino representó el mayor porcentaje de los pacientes en la muestra y tuvieron una proporción superior de egresados vivos, encontrándose en la serie un mayor número de pacientes egresados vivos. Los grupos de edades más jóvenes tuvieron elevada frecuencia de pacientes representando más de la mitad de la muestra.

Las enfermedades de causa infecciosa constituyeron más de dos tercios del total de los ingresos y de ellas, la malaria complicada fue la principal. Los pacientes con valor en la escala APACHE II \geq 16 puntos presentaron superior porcentaje de fallecidos y en los pacientes ventilados los egresados fallecidos constituyeron la mayoría.

Referencias bibliográficas

1. Knoema [Internet]. [updated 2013 Dic 16; cited 2016 Jul 30]. Available from: URL: <http://knoema.es/atlas/Angola/topics/Datos-demogr%C3%A1ficos>

2. Elmehdawi RR, Ehmidia M, Elmagrehi H, Alaysh A. Incidence and Mortality of Diabetic Ketoacidosis in Benghazi-Libya in 2007. Oman Med J. 2013; 28(3):178-83.
3. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud 2015 [Internet]. La Habana: Dirección de registros médicos y estadísticas de salud; 2015 [actualizado 2016; citado 27 Ago 2016]:[aprox. 174 p.]. Disponible en: http://www.sld.cu/dne/files/2016/04/Anuario_2015_electro_nico-1.pdf
4. Lovesio C. Los objetivos de la medicina intensiva. En: Medicina Intensiva. Lovesio C. 6a ed. - Rosario: Corpus Libros Médicos y Científicos, 2008. Pp:1-19
5. Kakoma PK, Kadiebwe DM, Kayembe AM, Makonga PK, Bugeme M, & Mukuku O. Acidocétosediabétiquechezl'adulte à l'HôpitalSendwe de Lubumbashi: à propos de 51 cas. Pan African Medical Journal. 2014; 17(1):324.
6. Rocchetti NS, Bagilet DH, Settecase CJ, Quaglini M. Desempeño de los puntajes APACHE II y SAPS II para calcular la razón de mortalidad estandarizada en una Unidad de Cuidados Intensivos polivalente de la Argentina. Medicina Intensiva, 2016; 33(1):39-45.
7. Onyekwulu FA, Anya SU. Pattern of admission and outcome of patients admitted into the Intensive Care Unit of University of Nigeria Teaching Hospital Enugu: A 5-year review. Niger J Clin Pract, 2015; 18(6):775-9.
8. Expansión/Datos.com. [Internet]. [updated 2013 Dic 16; cited 2016 Jul 30]. Available from: [URL: http://www.datosmacro.com/demografia/poblacion/angola](http://www.datosmacro.com/demografia/poblacion/angola)

¹Máster en Urgencias Médicas. Investigador Agregado. Especialista en 1^{er} grado en Medicina Interna y 2^{do} grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Profesor Auxiliar de Medicina Intensiva y Emergencias. Calle 180 Núm. 8314 entre 83 y 89. La Lisa. La Habana. Teléfono: 7 261 31 84. E-mail: albertogarcia@infomed.sld.cu

²Máster en Urgencias Médicas. Investigador Agregado. Especialista en 2^{do} grado en Endocrinología. Profesor Auxiliar de Medicina Interna. Calle Martí Núm. 473 entre Eladia y Caridad. Vista Hermosa. Ciego de Ávila. Teléfono: 033 20 66 68. E-mail: noa@cav.infomed.sld.cu

³Máster en Urgencias Médicas. Especialista en 1^{er} grado en Medicina Interna y 2^{do} grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Profesor Asistente de Medicina Intensiva y Emergencias. Calle 204 Núm. 5135 entre 51 y 59. La Lisa. La Habana. Teléfono: 7 261 82 70. E-mail: moraimarl@infomed.sld.cu

⁴Especialista en 1^{er} grado en Medicina General Integral y Medicina Intensiva y Emergencias. Profesor Instructor de Medicina Intensiva y Emergencias.

⁵Especialista en 1^{er} grado en Medicina Intensiva y Emergencias.

⁶Residente de 2^{do} año en la especialidad de Medicina Intensiva y Emergencias.

Los autores no declaran conflicto de interés y que participaron de manera equitativa en la preparación, recolección de datos y desarrollo del manuscrito.

Recibido: 24 de febrero de 2017

Aprobado: 15 de abril de 2017

Alberto García Gómez. Hospital Militar Dr. Carlos J Finlay. La Habana. Cuba. E-mail: albertogarcia@infomed.sld.cu
