

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MISIÓN MÉDICA CUBANA

Morbimortalidad en la sala de terapia intensiva del centro diagnóstico integral del municipio Bejuma.

Morbimortality in the intensive care unit of the integral diagnosis center of Bejuma municipality.

Hirán Morales de Ávila (1), Raydelis Hidalgo Herrera (2), Aliuska Calzado Rómulo (3).

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional descriptivo de tipo transversal dirigido a conocer la morbimortalidad de los pacientes ingresados en la unidad de terapia intensiva del Centro Diagnóstico Integral, Bejuma, del Estado Carabobo, durante el período comprendido del primero de julio del 2007 hasta el 30 de junio del 2009. El universo de estudio estuvo representado por 386 pacientes adultos mayores de 18 años que ingresaron en la unidad de terapia intensiva en el período antes mencionado. Los objetivos de este trabajo fueron describir el comportamiento de la morbimortalidad de los pacientes ingresados en la unidad de terapia intensiva. Los principales resultados fueron: el sexo femenino y el grupo de edad de 60 o más años fueron los más afectados, el 82.4% de los ingresados fueron de especialidad clínica, la neumonía fue la principal causa de ingreso clínico, la principal causa de ingreso quirúrgico fue la secuela postoperatoria de hernias, el 94.8% de los pacientes egresaron vivos, la neumonía fue la principal causa de muerte.

Palabras clave: UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA/estadísticas y datos numéricos.

1. Especialista de 2do. Grado en Medicina Interna. Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesor Asistente.
2. Residente de 1er. año de Anestesiología y Reanimación, Medicina Intensiva y Emergencia.
3. Especialista de 1er. Grado en Medicina General Integral. Residente de 2do. año de Terapia Intensiva y Emergencia.

INTRODUCCIÓN

En 1999, al asumir el gobierno, el presidente Hugo Chávez Frías declaró la salud materia prioritaria para todos los venezolanos y venezolanas, y en particular a ese 80% de la población excluida de la atención médica, por falta de recursos para poder pagarla. Es así como en abril de 2003 nació la Misión Barrio Adentro, la cual, en su primera fase, fue la punta de lanza de lo que debería ser, no sólo en Sudamérica sino en el mundo entero, un mecanismo de salud inicial que beneficia al ciudadano sin discriminación de clases ni estatus social (1).

La orientación que tiene Barrio Adentro I es la de ir a los lugares más recónditos de las comunidades para ofrecer asistencia médica gratuita, aunque sectores oligárquicos y capitalistas continúen intentando menospreciar sus logros y entorpecer su principal función (1).

La misión Barrio Adentro II fue creado el 12 de junio de 2005. Es el segundo nivel de atención que brinda servicio integral gratuito a todos los ciudadanos a través de los Centros de Alta Tecnología (CAT), Centros de Diagnóstico Integral (CDI) y las Salas de Rehabilitación Integral (SRI). A estos centros tienen acceso todos los habitantes del país, incluyendo a las clases media y alta (1). Los CDI constituyen centros con posibilidades de atención a la urgencia, emergencias y cuidados del paciente crítico; por cada cinco centros existen posibilidades de tratamiento quirúrgico de emergencia en uno de ellos, donde se pueden atender pacientes en situación crítica que en el pasado no contaban con la atención especializada y de forma totalmente gratuita (1).

El municipio Bejuma, es uno de los 14 municipios que conforman el Estado Carabobo, en la República Bolivariana de Venezuela. Se ubica en los llamados Valles Altos de Carabobo, en el eje occidental de este estado, con una población de más de 44 000 habitantes.

La unidad de terapia intensiva (UTI) del CDI Bejuma, estado Carabobo, comenzó a funcionar en el mes de julio del 2007. Al cumplirse el segundo año de su puesta en funcionamiento nos sentimos motivados a realizar esta investigación con el objetivo de conocer la morbimortalidad de los pacientes ingresados y de acuerdo a los resultados, elaborar protocolos diagnósticos y terapéuticos de las principales causas de ingreso, para de esta forma brindarles a estos pacientes una asistencia médica de mayor calidad, vale resaltar que esta es la primera investigación de su tipo en el municipio y una de las primeras en el estado Carabobo.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional descriptivo de tipo transversal con el objetivo de conocer la morbimortalidad de los pacientes ingresados en la unidad de terapia intensiva del Centro Diagnóstico Integral, Bejuma, Estado Carabobo, durante el período comprendido del primero de julio del 2007 hasta el 30 de junio del 2009.

El universo de trabajo estuvo constituido por 386 pacientes que ingresaron en la unidad de terapia intensiva del Centro Diagnóstico Integral, Bejuma, de 18 o más años de edad durante el período antes mencionado.

Los datos primarios fueron tomados de las historias clínicas. La técnica de procesamiento de la información usada fue la computacional. Los resultados se exponen en tablas de distribución de frecuencias y en gráficos. Como medida de resumen de la información se utilizó el porcentaje (%).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Tabla No. 1 muestra la distribución de los pacientes ingresados en la UTI del Centro Diagnóstico Integral Bejuma según sexo y grupo de edad apreciando que el sexo femenino (56.0%) y el grupo de edad de 60 o más años (52.3%) fueron los más afectados.

Según el criterio de los autores este resultado está determinado en primer lugar porque en el municipio el 22.4% de la población dispensarizada son mayores de 65 años, de ellas el 12% se encuentran en la pobreza, además es lógico que las personas de edad avanzada tengan mayor ingreso que el resto de la población producto a las características propias de la edad donde algunas enfermedades son muy raras o inexistentes en edades anteriores (p. ej. amiloidosis cardíaca, carcinoma prostático, incontinencia urinaria, etc.), otras tienen una incidencia mucho más alta que la que se encuentra en períodos previos de la vida (infecciones, tumores malignos, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, diabetes, vasculopatías periféricas, etc).

El envejecimiento acelerado de la población es uno de los fenómenos que más preocupa en el actual siglo. Los ancianos son los mayores consumidores de medicamentos, el que genera más gastos de salud y asiste a mayor número de consultas. El 40 % de las camas hospitalarias dedicadas a enfermos agudos son ocupadas por dichos pacientes (2).

Existen dos teorías contradictorias sobre el impacto que sobre la salud traerá el incremento en la duración de la vida y la disminución de la mortalidad en edades avanzadas. La primera de ellas, denominada expansión de la morbilidad establece que la consecuencia de la reducción de las tasas de mortalidad será la prolongación del tiempo durante el cual las enfermedades crónicas y las incapacidades se manifestarán, provocando un aumento en su prevalencia, la segunda de ellas, conocida como teoría de compresión de la mortalidad, indica que la adopción de estilos de vida saludables y los avances en la medicina, provocarán no solo una reducción en las tasas de mortalidad, sino del tiempo en que estas se manifiestan. La evidencia científica actual, con el análisis de la evolución de los resultados de la encuesta National Long-Term Care Survey, de Estados Unidos, permite afirmar que la teoría de compresión de la morbilidad es la más plausible (3).

El 82.4% de los ingresados UTI fueron de especialidad clínica (Gráfico No. 1), provenientes todos del Cuerpo de Guardia y el 17.6% de la Unidad Quirúrgica (14.2% de cirugía y 3.4% de traumatología). En el CDI se ha organizado el trabajo de forma tal que la sala de hospitalización funciona como pre y postoperatorio de aquellas afecciones que no requieren de cuidados especiales, solamente se ingresan

en terapia aquellos enfermos que por su gravedad o coexistencia de otras enfermedades requieran de una vigilancia intensiva durante el postoperatorio. Es por ello que en la unidad ingresan un mayor número de enfermos con enfermedades clínicas procedentes de Cuerpo de Guardia o remitidos de otra institución de salud.

La neumonía fue la principal causa de ingreso clínico (Tabla No. 2). El mayor número de pacientes que ingresaron en la UTI del CDI Bejuma fueron de 60 o más años de edad, además, mientras que en la población general la necesidad de ingreso por neumonía es aproximadamente de 1 caso por 1.000 habitantes/año, en los ancianos esta tasa llega a ser más de 10 veces superior (4). Existen múltiples factores que favorecen el desarrollo de la neumonía en el anciano como son: alteraciones de la mucosa respiratoria con disminución del recambio celular, alteraciones del reflejo de la tos y la deglución y la del esfínter esofágico inferior (que favorece el reflujo gastroesofágico y las microaspiraciones). Sin embargo, el factor de riesgo más importante es la asociación con enfermedades crónicas (5-7).

Durante el envejecimiento se producen cambios en el sistema inmunitario, debido a la involución tímica (disminución de los linfocitos de T-helper y alteraciones en el fenómeno de hipersensibilidad retardado), disregulación de determinadas citocinas (aumento de las interleucinas 6 (IL-6), reducción de la IL-1 y IL-2 y disfunción de las células natural killer, lo cual determina un aumento en la susceptibilidad a las infecciones en los ancianos (2, 8).

La principal causa de ingreso quirúrgico fue la secuela postoperatoria de hernias (39.7%) (Tabla No. 3). Los pacientes con hernias constituyen la afección quirúrgica que con mayor frecuencia acuden a nuestro CDI para recibir tratamiento quirúrgico, si a ello le sumamos que un elevado número son ancianos ó presentan enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, la cardiopatía isquémica, diabetes mellitus, etc, justifican por qué la secuela postoperatoria de hernias sea la principal causa de ingreso en nuestra sala.

La estadía mayor de los pacientes se situó entre los 6 y 10 días (Tabla No. 4). Existen una serie de factores que influyen en el comportamiento de la estadía y que son independientes de la eficiencia con que se trabaja en un servicio de salud, de modo que se pueda distinguir en cada estadía qué parte se debe a las características del paciente y cuál a la eficiencia y calidad del servicio prestado. Varias han sido las investigaciones donde se ha utilizado el tiempo de estadía como indicador de eficiencia y se han identificado variables (factores) que influyen sobre el tiempo de estadía como son: edad, diagnóstico, gravedad de la enfermedad, sexo, enfermedades asociadas, tipo de tratamiento, características psicosociales, raza, etnia, tipo de sistema de pago de la atención médica y especialidad del médico (9-11). La estadía promedio en las UTI se recomienda que oscile entre 4 y 5,5 días, una estadía menor obligaría a analizar la existencia de altas precoces con número mayor de reingreso o la presencia de criterios de ingreso demasiado flexibles que llevan a estas unidades a pacientes que no requieren estos servicios, una estadía más alta que las expresadas, obligaría a analizar la posibilidad de mal funcionamiento de la atención progresiva, por falta de camas en la unidad de cuidados intermedios o servicios convencionales (12).

Silva Ramos L (13) reportó que el 53.84% de los pacientes permanecieron ingresados menos de 12 horas en la UTI del municipio Bahía Honda y solo el 14.95% lo hicieron por más de 24 horas, algo que no concuerda con nuestro estudio donde la estadía predominante es de 6 a 10 días. El hecho de que no disponemos de otra sala de cuidados progresivos de atención al paciente grave donde podamos trasladar al enfermo una vez estabilizado y controlado su enfermedad, justifica que el 57.8% de nuestros pacientes tengan una estadía mayor de 5 días.

El 94.8% de los pacientes egresaron vivos (Gráfico No. 2). La mayoría de las investigaciones relacionadas con la mortalidad en las salas de atención al paciente grave arrojan una mayor mortalidad que en la nuestra. Nuestra investigación no lo pudimos comparar con otras pues no encontramos ninguna realizada en la UTI de un CDI, todos los estudios revisados fueron en salas de atención al paciente grave en Hospitales.

La neumonía fue la principal causa de muerte (Tabla No. 5). El hecho de que más del 50% de los pacientes que ingresaron en la sala tenían 60 o más años y que la neumonía fue la principal causa de ingreso pudiera explicar por qué esta fue la principal causa de fallecimiento. La mayoría de los estudios epidemiológicos muestran una mayor mortalidad y recurrencia de la neumonía en este grupo de edad,

a pesar de un tratamiento antibiótico correcto, por lo que se ha dado en llamar por algunos a las neumonías "la amiga del anciano" (6).

Se ha encontrado déficit nutricional en el 35-40% de la población anciana, pudiendo llegar al 80% en los pacientes ancianos con neumonía. Esta malnutrición sería la causante de la anergia relativa que aparece a estas edades, del aumento en la susceptibilidad a la infección, de la disminución de la funcionalidad de los linfocitos y, en definitiva, del aumento de la mortalidad (14).

Las formas atípicas son más la norma que la excepción en la presentación clínica de la neumonía en el anciano, esta suele ser oligosintomática, de mayor gravedad debido a una elevada incidencia de sepsis por gérmenes más virulentos (gramnegativos, anaerobios, etc.), con un comienzo solapado, no se presentan escalofríos, con frecuencia no hay fiebre, ni expectoración, la auscultación pulmonar muchas veces es normal y lo que domina el cuadro es la disnea objetiva, la degradación de la conciencia, la postración y el delirio, que unido a la presencia habitual de afecciones subyacentes previas crónicas e invalidantes, retrasan el diagnóstico. Todas estas características explican por qué las infecciones producen en el anciano una elevada mortalidad (15-16). Las infecciones constituyen la segunda causa inmediata de muerte en la población anciana, precedidas sólo por las enfermedades cardiovasculares (2, 17-18).

CONCLUSIONES

Los CDI constituyen un eslabón muy importante en la revolución en materia de salud que se lleva a cabo en la hermana República Bolivariana de Venezuela, posibilitan actuar con rapidez y eficacia en los pacientes que lo necesiten.

El mayor número de pacientes se ubicó en el grupo de 60 o más años, con un predominio del sexo femenino y la neumonía fue la principal causa de ingreso y de mortalidad.

ABSTRACT

A descriptive observational study of cross-sectional type was carried out addressed to know the morbidity and mortality of patients admitted to the intensive care unit of the Integral Diagnosis Center, Bejuma, Carabobo state, from July 2007 to June 2009. The universe was constituted by 386 patients older than 18 years admitted in this unit in the period mentioned before. The objectives of this work were to describe the behavior of morbidity and mortality of patients admitted to the intensive care unit. The main results were: female and 60 years group and older were affected, 82.4% of admitted patients were from clinical speciality, pneumonia was the main cause of clinical admission, the main cause of surgical entrance was the post-operative sequels of hernia, 94.8% of patients discharged alive, pneumonia was the main cause of death. **Key words:** INTENSIVE CARE UNIT/statistics and numerical data.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio para el Poder Popular para la Comunicación y la Información Barrio Adentro, una obra de corazón [Internet]. Caracas; 2008. [citado 12 Sep 2009] [aprox. 6 pantallas]. Disponible en: <http://www.minci.gob.ve/publicaciones>
2. Roca GP, Smith SV, Paz PE, Losada GJ, Serret RB. Temas de Medicina Interna. 4 ed. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2002.
3. Castells X, Mercadé LLue, Río M. Envejecimiento y utilización hospitalaria. En: Informe SESPAS 2002. Valencia: Consejería de Sanidad; 2002.
4. Vila A, Rodríguez T, Ochoa O, Salsench E, de Diego C. Incidencias y características clínicas de las neumonías tratadas ambulatoriamente en las personas mayores de 65 años del área de Tarragona-Valls, 2002-2005. Rev Esp Salud Pública. 2009; 83:321-29.
5. Saldiñas PF, O'Brien SA, Gederline GA, Farias GG, Diaz FA. Neumonía adquirida en la comunidad en el anciano inmunocompetente que requiere hospitalización. Cuadro clínico, factores pronósticos y tratamiento. Arch Bronconeumol. 2003; 39(8):333-40.
6. Moreno MA. El arte y la ciencia del diagnóstico médico. Ciudad de la Habana: Editorial Científico Técnica; 2004.
7. Miralles R. Aspectos clínicos de las infecciones en geriatría. Enferm Infecc Microbiol Clín. 2002; 14:207-209.

8. Selva A, Vilardell M. Inmunología y envejecimiento, ¿inmunosenescencia o inmunomodulación? *Ann Gerontol.* 1998; 36:1-2.
9. Domínguez I, Enríquez P, Álvarez P, de Frutos M, Sagredo V, Domínguez A, et al. Mortalidad y estancia hospitalaria ajustada por gravedad como indicadores de efectividad y eficiencia de la atención de pacientes en Unidades de Cuidados Intensivos. *Med Intens.* 2008; 32(1):8-14.
10. Omachonu VK, Suthummanon S, Akcin M, Asfour S. Predicting length of stay for Medicare patients at a teaching hospital. *Health Serv Manage Res.* 2004; 17(1):1-12.
11. Cockings JGL, Cook DA, Iqbal RK. Process monitoring in intensive care with the use of cumulative expected minus observed mortality and risk-adjusted *p* charts. *Critical Care [Internet].* 2006 [citado 20 Mar 2007]; 10(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=1550849&blobtype=pdf>
12. Caballero López A. *Terapia Intensiva.* 2 ed. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2006.
13. Silva Ramos L. Morbi-mortalidad en una Terapia Intensiva Municipal. *Rev Cub Med Int Emerg [Internet].* 2004 [citado 12 Sep 2009]; 3(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol3_2_04/mie05204.htm
14. Kasper D, Braunwald E, Fauci A, Hauser S, Longo D. *Harrison. Principios de Medicina Interna.* 16 ed. México: McGraw-Hill; 2006.
15. Solans R, Anara M, San José A, Campos I. Geriátricos: presentación clínica, factores predictores, evolución y mortalidad. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2004; 33:15-6.
16. El-Sohl A, Sikka P, Ramandan F, Davies J. Etiology of severe pneumonia in the very elderly. *Am J Respir Crit Care Med.* 2001; 163:645-51.
17. Luna CM, Jardin JR. Actualización de las recomendaciones ALAT sobre la neumonía adquirida en la comunidad. *Arch Broconeumol.* 2004; 40(8):364-74.
18. Crossley KB, Peterson PK. Infections in the elderly. *Clin Infect Dis.* 2004; 22:209-15.

ANEXOS

Tabla No. 1. Distribución de los pacientes ingresados en la unidad de terapia intensiva en el Centro Diagnóstico Integral Bejuma según sexo y grupo de edad. Estado Carabobo, durante el período comprendido del primero de julio del 2007 hasta el 30 de junio del 2009.

Grupos de edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
< 30 años	23	13.5	20	9.3	43	11.2
30- 44 años	26	15.3	23	10.7	49	12.7
45- 59 años	42	24.7	50	23.1	92	23.8
60 o más años	79	46.5	123	56.9	202	52.3
Total	170	44.0	216	56.0	386	100.0

Fuente: Historia clínica

Gráfico No. 1. Distribución de los pacientes ingresados en la unidad de terapia intensiva según especialidad.

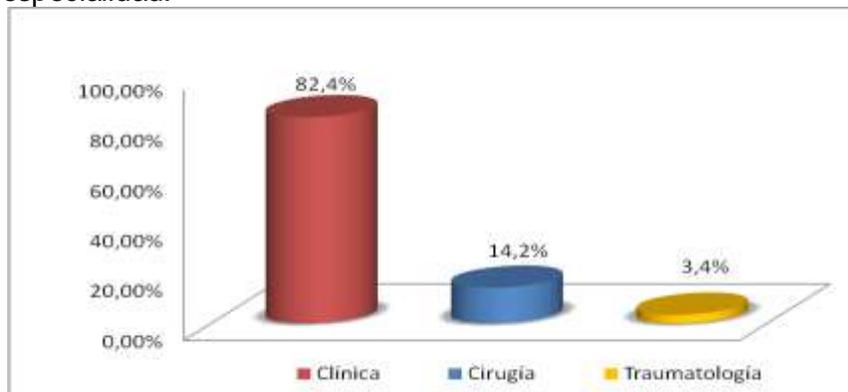


Tabla No. 2. Distribución de los pacientes ingresados en la unidad de terapia intensiva según causa de ingreso clínico.

Causa de ingreso clínico	No.	%
Neumonía	69	21.7
Insuficiencia cardíaca	51	16.0
Diabetes Mellitus	45	14.2
Hipertensión arterial	42	13.2
Síndrome coronario agudo	24	7.6
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	18	5.7
Arritmias	15	4.7
Accidente cerebrovascular	15	4.7
Asma bronquial	12	3.8
Dengue	10	3.1
Otras	17	5.3
Total	318	100.0

Tabla No. 3. Distribución de los pacientes ingresados en la unidad de terapia intensiva según causa de ingreso quirúrgico.

Causa de ingreso quirúrgico	No.	%
Secuela postoperatoria de hernias	27	39.7
Traumatología	13	19.1
Secuela postoperatoria de fibroma uterino	12	17.7
Secuela postoperatoria de apendicitis aguda	10	14.7
Otras	6	8.8
Total	68	100.0

Tabla No. 4. Distribución de los pacientes ingresados en la unidad de terapia intensiva según días de estadía.

Días de estadía	No.	%
≤ 2días	38	9.8
3-5 días	125	32.4
6-10 días	139	36.0
> 10 días	84	21.8
Total	386	100.0

Gráfico No. 2. Distribución de los pacientes ingresados en la unidad de terapia intensiva según estado al egreso.

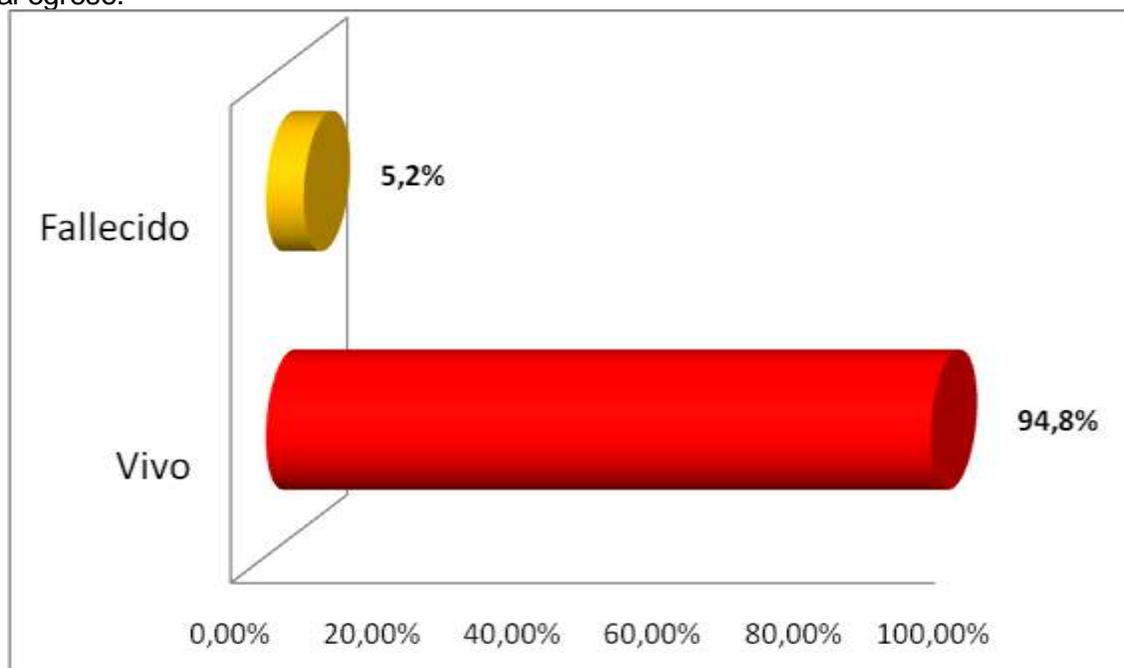


Tabla No. 5. Distribución de los pacientes ingresados en la unidad de terapia intensiva según causa de muerte.

Causa de muerte	No.	%
Neumonía	9	45.0
Accidente cerebrovascular	3	15.0
Insuficiencia renal crónica	3	15.0
Edema agudo del pulmón	2	10.0
Neoplasias	2	10.0
Tromboembolismo pulmonar	1	5.0
Total	20	100.0