

Causas de ingreso y procedimientos aplicados a pacientes en el área intensiva municipal de Guanabacoa, 2003-2010

Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM) y Facultad de Ciencias Médicas Miguel Enríquez.

Sandra Huerta González¹, Luis Norberto Díaz González².

¹Máster en Urgencias Médicas en Atención Primaria de Salud, Especialista de 1er. Grado en Medicina General Integral, Profesora Asistente, ELAM. ²Máster en Urgencias Médicas en Atención Primaria de Salud, Especialista de 1er. Grado en Medicina General Integral, Diplomado en Cuidados Intensivos, Profesor Asistente, Facultad Miguel Enríquez

RESUMEN

Objetivo: Determinar las principales causas de ingreso y los procedimientos aplicados a los pacientes atendidos en el área intensiva municipal de Guanabacoa durante los años comprendidos desde 2003 hasta 2010.

Método: Estudio descriptivo transversal realizado en el periodo 2003-2010, en el área intensiva municipal del policlínico "Ángel Machaco Ameijeiras" del Municipio Guanabacoa, provincia La Habana, Cuba. Se analizaron los casos vistos, fallecidos, causas de ingreso y procedimientos médicos aplicados.

Resultados: Se atendieron en el periodo 3 009 pacientes, con cifras que fluctuaron entre 311 y 437 por año. Fallecieron 100 para una tasa general de 3,3%. Predominó la angina estable (11,6% de casos), el infarto agudo del miocardio (10,2%), las arritmias cardíacas (10,2%), la angina inestable (10%), la insuficiencia cardíaca (9,6%), la hipertensión arterial (9,3%) y la enfermedad cerebrovascular (7,1%). Del total de 307 pacientes infartados se les realizó la trombolisis a 222 para un 72,3%.

Conclusiones: En el periodo analizado predominaron las enfermedades cardiovasculares seguidas por la enfermedad cerebrovascular. Se realizaron procedimientos médicos que garantizaron una alta sobrevida y posibilidad de recuperación de los pacientes atendidos.

Palabras clave: Área intensiva municipal, trombolisis

INTRODUCCIÓN

En el año 2003 surgen en Cuba las áreas intensivas municipales en policlínicos específicos, con el objetivo de ampliar el número de camas destinadas al enfermo grave y acercar los cuidados intensivos a la atención primaria de salud (APS). En correspondencia con esta iniciativa se inaugura el área intensiva del policlínico "Ángel Machaco Ameijeiras" perteneciente al municipio de Guanabacoa.

La atención médica de urgencia constituye un punto crucial para la calidad de la asistencia en los sistemas de salud. La respuesta eficaz de los servicios de urgencias a las demandas asistenciales no solo está determinada por su calidad y rapidez, sino que depende también en gran medida, del uso adecuado y racional que se haga de sus recursos humanos y materiales (1).

Farrington crea el primer programa de asistencia pre-hospitalaria para el personal de ambulancia, como entrenamiento sanitario básico que se generaliza y perfecciona hasta llegar a la formación de los tres niveles técnicos de urgencia actuales. En 1968, Ángel y Miller crean el primer programa oficial de paramédicos. En la década de

los años 90 se desarrollan en Cuba diferentes programas de estudios para formar especialistas en Medicina Intensiva y Emergencias (2).

La revitalización de los servicios médicos y policlínicos de Cuba, con especial énfasis en la APS, conduce a la estructuración de la Red Nacional Cardioquirúrgica. El objetivo primordial es participar de forma activa en la recepción y el manejo de los casos para que el traslado del paciente se realice en condiciones dinámicas estables (2).

Con el proyecto de acercar el enfermo a los nuevos servicios y tecnologías, así como perfeccionar al personal médico y de enfermería que labora en estas áreas, se pretende que el paciente llegue a la atención secundaria de salud con un mejor diagnóstico, una mejor atención médica y mayores probabilidades de supervivencia (3). En Cuba, al cierre del año 2010, las cinco primeras causas de muerte son las enfermedades del corazón, los tumores malignos, la enfermedad cerebrovascular, la influenza, la neumonía y los accidentes, afecciones que concentran 72% del total de las defunciones de ese año. Los mayores incrementos en las tasas de mortalidad y de años de vida potencial perdidos se producen para las

enfermedades del corazón y los tumores malignos (4).

La misión principal de los servicios de emergencias es proveer un tratamiento vital a los pacientes cuando más lo necesitan, pero para completar dicho encargo es preciso referirse a la seguridad de enfermos y proveedores (5). La medicina prehospitalaria es una disciplina dinámica y sus patrones de prácticas no son idénticos a los encontrados en el departamento de emergencias hospitalarias (6).

El infarto agudo del miocardio (IAM) es una de las causas de ingreso en los servicios de urgencia municipales, y su tratamiento mediante la trombolisis con estreptoquinasa recombinante, tiene la finalidad de rescatar el mayor volumen de masa muscular miocárdica (7). Una de las principales complicaciones de esta afección es la arritmia letal (fibrilación ventricular y taquicardia ventricular sin pulso), razón por la que estos servicios disponen de desfibriladores para revertir los ritmos cardíacos anormales (8).

A los politraumatizados, otra de las causas de atención emergente, se les realiza una evaluación inicial y tras una mínima estabilización, se trasladan al hospital bajo supervisión y atención médica continua.

El objetivo del presente trabajo es determinar los principales diagnósticos realizados y procedimientos aplicados a los pacientes que acudieron al área intensiva municipal de Guanabacoa durante el periodo comprendido desde 2003 hasta 2010.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal que abarcó el periodo comprendido desde 2003 hasta 2010, en el área intensiva municipal del policlínico Ángel Machaco Ameijeiras, municipio Guanabacoa, La Habana, Cuba.

El universo de trabajo incluyó a todos los pacientes que recibieron atención médica en dicho servicio. El diagnóstico de la enfermedad se basó en los métodos tradicionales y el apoyo de los diversos medios diagnósticos disponibles en el área de salud.

Se analizaron las siguientes variables: a) Casos vistos: (todos los pacientes ingresados en el área intensiva municipal); b) Fallecidos: (pacientes que fallecieron en la unidad); c) Causas de ingreso; d) Procederes realizados: (ventilación mecánica asistida, abordaje venoso profundo, reanimación cardiopulmonar y cardioversión).

Para la obtención de la información se revisaron las historias clínicas individuales de los enfermos atendidos por el médico intensivista de guardia en el momento de arribar a la unidad asistencial, y la encuesta diseñada por el Ministerio de Salud Pública para la recogida de los datos estadísticos de las áreas intensivas municipales.

Los datos se volcaron en una base creada en Microsoft Excel 2010 para su análisis y procesamiento. Se determinaron frecuencias absolutas y porcentajes de las variables analizadas.

Se tuvieron en cuenta las normas éticas establecidas en cuanto a confidencialidad de la información recogida la cual se utilizó solamente con los fines de la investigación.

RESULTADOS

Se atendieron en el periodo 3 009 pacientes, las cifras de casos vistos por año fluctuaron entre 311 en 2008 y 437 en 2003. Fallecieron 100 para una tasa general de 3,3% (figura 1).

Entre los diagnósticos realizados predominaron la angina estable encontrada en 352 (11,6%) pacientes, el infarto agudo del miocardio diagnosticado en 307 (10,2%), las arritmias cardíacas en 306 (10,2%), la angina inestable

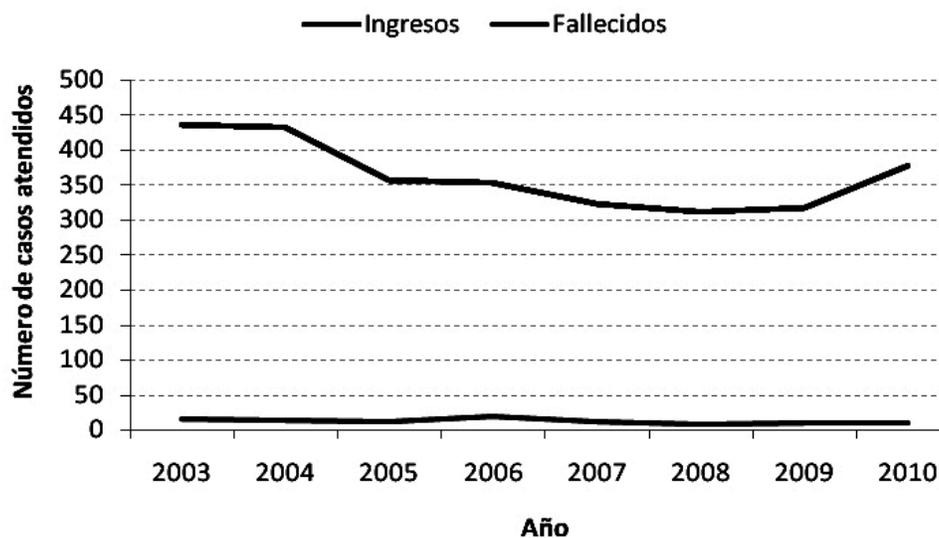


Figura 1. Número de pacientes ingresados y fallecidos por año en el área intensiva municipal de Guanabacoa, 2003-2010

en 302 (10%), la insuficiencia cardiaca en 290 (9,6%), la hipertensión arterial en 279 casos (9,3%) y la enfermedad cerebro vascular en 215 (7,1%) (tabla 1).

Del total de 307 pacientes infartados se les realizó la trombolisis a 222 para un 72,3% (tabla 2). Otros

procederes terapéuticos principales aplicados fueron la ventilación mecánica asistida a 212 (7%), el abordaje venoso profundo a 116 (3,8%) y la reanimación cardiopulmonar a 69 (2,3%) casos (tabla 3).

Tabla 1. Causas de ingreso en el área intensiva municipal de Guanabacoa, 2003-2010

DIAGNÓSTICO	Total de pacientes	%
Angina estable	352	11,7
Infarto agudo del miocardio	307	10,2
Arritmias sistólico ventricular	306	10,2
Angina inestable	302	10,0
Insuficiencia cardiaca	290	9,6
Hipertensión arterial	279	9,3
Enfermedad cerebrovascular	215	7,1
Ama bronquial	132	4,4
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	105	3,4
Shock	84	2,8
Deshidratación	83	2,75
Diabetes mellitus	68	2,3
Politrauma	57	1,9
Paro cardiorrespiratorio	48	1,6
Bloqueo aurículoventricular	42	1,4
Arritmias ventriculares	39	1,3
Convulsión aguda	33	1,1
Intoxicación exógena	33	1,1
Abdomen agudo	33	1,1
Cólico nefrítico	33	1,1
neoplasia	30	1,0
Neumonía y derrame pleural	24	0,8
Intoxicación digitálica	21	0,7
Urticaria	21	0,7
Síncope no cardiovascular	21	0,7
Pericarditis	12	0,4
Coma alcohólico	6	0,2
Sepsis urinaria	6	0,2
Diseccción aortica	3	0,1
Dificultad respiratorio	3	0,1
Trombosis mesentérica	3	0,1
Sacrolumbalgia	3	0,1
Síndrome vertiginoso	3	0,1
Tromboembolismo pulmonar	3	0,1
Broncoaspiracion	3	0,1
Aneurisma aorta abdominal fisurado	3	0,1
Meningoencefalitis bacteriana	3	0,1
Total	3009	100,0

Tabla 2. Casos con infarto agudo del miocardio trombolizados por año

Años	Total de IAM		Total de trombolisis	
	N	%	N	%
2003	29	9,4	14	4,6
2004	45	14,7	31	10,1
2005	30	9,8	23	7,5
2006	40	13,0	32	10,4
2007	32	10,4	26	8,5
2008	54	17,6	43	14,0
2009	39	12,7	26	8,5
2010	38	12,4	27	8,8
Total	307	100,0	222	72,3

Leyenda: IAM: infarto agudo del miocardio

Tabla 3. Principales procedimientos médicos realizados en el área intensiva municipal de Guanabacoa, 2003-2010

Procederes médicos	Años								Total	
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	N	%
VMA	17	25	25	28	26	21	35	35	212	7,04
RCP	5	7	4	11	5	8	8	21	69	2,29
AVP	14	12	10	18	17	10	15	20	116	3,9
Cardioversión	8	3	5	2	4	3	5	6	36	1,2

Leyenda: VMA: ventilación mecánica asistida; RCP: reanimación cardiopulmonar; AVP: abordaje venoso profundo.

DISCUSIÓN

La creación del área Intensiva municipal en los municipios de Cuba constituye un importante paso de avance en el logro de una mayor supervivencia de los pacientes graves. Estas áreas están dotadas de los medios tecnológicos necesarios para garantizar un trabajo protocolizado con eficiencia (9).

Los resultados obtenidos en este trabajo se corresponden con los descritos en otras áreas intensivas municipales del país, con predominio de las enfermedades cardiovasculares, entre ellas, el infarto agudo del miocardio presenta la mayor morbilidad (2). En Cuba, en el año 2010, la tasa de morbilidad bruta por enfermedades cardiovasculares fue de 211,8/100 000 habitantes (4).

Otra de las enfermedades crónicas no transmisibles que merece gran atención es la enfermedad cerebrovascular. A pesar de los adelantos científicos alcanzados hasta la fecha, muy pocos pacientes se benefician con la revascularización cerebral (10). Los cuidados iniciales a estos pacientes se brindan de acuerdo con los protocolos institucionales, pero la mayoría no se benefician con el

procedimiento de la trombolisis por no estar dicha tecnología disponible a lo largo de todo el país (11). Las enfermedades cerebrovasculares son la primera causa de enfermedad neurológica. Una de cada diez personas que sufre un accidente vascular encefálico muere en el primer ataque, casi la mitad de los que sobreviven fallecen en un plazo de 4 a 5 años y su recurrencia es la causa más frecuente de fallecimiento. Los que no mueren, generan una incapacidad física y laboral notable, y 50-70% de los que sobreviven padecen secuelas que repercuten en la esfera psicológica, económica y social, todo lo cual requiere de múltiples recursos para atenuar tanto las pérdidas de vidas humanas, como disminuir el grado de invalidez (12).

La principal razón e ingreso de un paciente en una unidad de cuidados intensivos (UCI) es para recibir soporte ventilatorio. Un estudio realizado en 1 638 enfermos ventilados en las UCI de ocho países, refiere como causa para la aplicación de ese proceder la insuficiencia respiratoria aguda (66%), el coma (15%), las enfermedades obstructivas crónicas agudizadas (13%) y las enfermedades neuromusculares (5%). En el primer grupo inclu-

yen a los casos con síndrome de dificultad respiratoria aguda, insuficiencia cardiaca, neumonías, sepsis, complicaciones de la cirugía y traumatizados, con porcentajes que oscilan entre 8-11% en cada uno de los subgrupos (13). La ventilación mecánica es un método de soporte de funciones vitales sin efectos curativos o terapéuticos. La afectación en un paciente de los parámetros vitales significa que tiene afectados sus principales órganos y en cualquier momento puede producirse un paro cardiorespiratorio, por lo que la actuación rápida del personal que lo enfrenta y la rapidez para poner al individuo en las manos de un servicio de urgencia especializado, son las medidas que garantizan su recuperación; solo se dispone de tres a cinco minutos para iniciar la resucitación cardiopulmonar, pues posterior a ello puede ocurrir una lesión irreversible del tejido cerebral (14).

El tratamiento trombolítico se debe aplicar a aquellos casos con dolor por más de 30 minutos de duración y con menos de 6 horas de evolución. La mayor parte de los esfuerzos deben concentrarse en minimizar el retraso de iniciar el tratamiento de reperfusión por medios farmacológicos. Es importante conseguir la permeabilización del vaso tan pronto como sea posible, siendo los mayores beneficios a medida que sea más precoz su aplicación (15-17).

El área intensiva municipal de Guanabacoa contribuyó a generalizar la experiencia del nuevo servicio de cuidados intensivos al resto de los municipios de la provincia y del país. La cantidad y complejidad de los casos tratados en las terapias municipales se incrementa, por lo que constituyen servicios de gran utilidad para el manejo del pa-

ciente grave. Como solución para la atención primaria de salud, se garantiza la actuación rápida a problemas de salud emergentes que llegan de forma espontánea al policlínico o son rescatados por ambulancias. Con alta resolutivez, junto con las ambulancias intensivas, estas áreas se proyectan como un eslabón fundamental para la coordinación integral de emergencias entre la atención primaria y secundaria (policlínicos y hospitales).

Con este trabajo se demuestra una vez más, que con mínimas condiciones estructurales, el equipamiento básico y avanzado distribuido, y la capacitación del médico de familia en la atención al paciente grave, se logra una medicina de excelencia que contribuye a modificar la mortalidad y la letalidad de patologías rectoras, tanto para el propio municipio como para el hospital de base, se salvan más vidas y disminuyen las complicaciones con un menor gasto de recursos y estadía hospitalaria.

La supervivencia de los pacientes alcanzada en el periodo analizado fue satisfactoria, con una mortalidad general menor a la media nacional. Paralelamente, en este estudio se demuestra la validez del criterio de realizar la trombolisis prehospitalaria, por el alto porcentaje de pacientes beneficiados.

CONCLUSIONES

En el periodo analizado predominaron las enfermedades cardiovasculares seguidas por la enfermedad cerebrovascular. Se realizaron procedimientos médicos que garantizaron una alta sobrevida y posibilidad de recuperación de los pacientes atendidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Herrera Varela JL, González Ramos E, Sosa Acosta ÁL. Áreas intensivas municipales: estrategia vital para los servicios de urgencia en la atención primaria. *Rev Cub Med Int Emerg* 2008;7(2):1080-1116.
- Aguilar Hernández I, Benítez Maqueira BC, Barreto García ME. Impacto de la unidad de terapia intensiva municipal de Nueva Paz. *Rev Cubana Med Gen Integr. [Internet]* 2006 [acceso: 18 de julio de 2011];22(4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol22_4_06/mgi03406.htm
- Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas. *Anuario Estadístico de Salud, 2010.*
- Patterson PD, Anderson MS, Zionts ND, Paris PM. The Emergency Medical Services Safety Champions. *Am J Med Qual.* 2013;28(4):286-91.
- Lawner BJ, Nable JV, Brady WJ. 2010: the emergency medical services literature in review. *Am J Emerg Med.* 2012;30(6):966-71.
- Lassen JF, Bøtker HE, Terkelsen CJ. Timely and optimal treatment of patients with STEMI. *Nat Rev Cardiol.* 2013;10(1):41-8.
- Nielsen AM, Folke F, Lippert FK, Rasmussen LS. Use and benefits of public access defibrillation in a nation-wide network. *Resuscitation.* 2013;84:430-4.
- Silva Ramos L, Martínez Martínez N. Satisfacción familiar en un área intensiva municipal. *Rev Cub Med Int Emerg* 2004;3(1):49-52.
- El Khoury R, Jung R, Nanda A, Sila C, Abraham MG, Castonguay AC et al. Overview of key factors in improving access to acute stroke care. *Neurology.* 2012;79(13 Suppl 1):S26-34.
- Baldereschi M, Piccardi B, Di Carlo A, Lucente G, Guidetti D, Consoli D et al. Relevance of prehospital stroke code activation for acute treatment measures in stroke care: a review. *Cerebrovasc Dis.* 2012;34(3):182-90.
- González León V, Barrios Rodríguez JA, Vidal Valdés M, Valdés García D. Atención a la enfermedad cerebrovascular en sala de terapia intensiva municipal. [Internet, acceso: 18 de noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.cpicmha.sld.cu/hab/>

pdf/vol16_2_10/hab06210.pdf

12. Esteba A, Anzueto A, Alía I. How is mechanical ventilation employed in the intensive care unit? An International utilization review. *Am J Respir Crit Care Med.* 2000; 161:1450-1458.
13. Martínez Espinoza C. Infarto Agudo del miocardio no complicado. En: Caballero López A. *Terapia intensiva.* 2 ed. La Habana: ECIMED; 2006. vol. II, cap. 53: 795-809.
14. Allen Casanova DR, Ríos Caballero G, Nariño Cristo G, Borrero Duchaseis AI, Reyes Montero MC. Factores asociados a la morbilidad y estadía hospitalaria en personas ancianas trombolizadas por infarto agudo del miocardio. *Medisan.* [Internet] 2010 [acceso: 18 de noviembre de 2011];14(1):57.
15. García Fernández R, Camargo Fero F, García Barreto D, Hernández Cañero A. Comportamiento de algunas variables relacionadas con la atención al infarto del miocardio agudo, Maracaibo, Venezuela. *Rev Cubana Invest. Bioméd.* [Internet]. 2009 [acceso: 18 de julio de 2011];28(4). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002009000400003&script=sci.arttext>
16. Van de Werf F, Bax J, Betriu A, Blomstrom-Lundqvist C, Crea F, Fal V. Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC). Manejo del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación persistente del segmento ST. *Rev Esp Cardiol.* [Internet]. 2009 [acceso: 18 de julio de 2011];62(3). Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/revistas/revista-esp%C3%B1ola-cardiologia-25/guia-practica-clinica-sociedad-europea-cardiologia-esc-13133305-guias-practica-clinica-2009>

Causes of admission and procedures applied to patients in the municipal intensive care area of Guanabacoa, 2003 - 2010

SUMMARY

Objective: To determine the main causes of admission and the procedures applied to the patients assisted in the municipal intensive care area of Guanabacoa, from 2003 to 2010.

Method: A descriptive transverse study was carried out in intensive care area of "Ángel Machaco Ameijeiras" policlinic in Guanabacoa municipality, Havana province, Cuba, from 2003-2010. The cases treated, the deceased patients, causes for admission and medical procedures applied were analyzed.

Results: 3 009 patients were treated in the period, with figures ranging from 311 to 437 yearly. 100 died (3,3%) at a general rate. The stable angina predominated (11,6% of cases), acute myocardial infarction (10,2%), cardiac arrhythmia (10,2%), unstable angina (10%), cardiac failure (9,6%), hypertension (9,3%) and cerebrovascular disease (7,1%). The thrombolysis was applied to 222 (72,3%) of a total of 307 patients who had infarction.

Conclusions: Cardiovascular followed by cerebrovascular diseases predominated in the period studied. Medical procedures that guaranteed a high survival and possible recovery of the patients treated were carried out.

Key words: Municipal intensive area, thrombolysis.

Dirección para la correspondencia: Dra. Sandra Huerta González. Escuela Latinoamericana de Medicina. Carretera Panamericana Km 3½ Santa Fe, Playa, La Habana, Cuba. CP 19148.

Correo electrónico: lisvit@elacm.sld.cu; normyda@infomed.sld.cu