

## TRABAJOS ORIGINALES

Departamento de Urgencia, Emergencia y Trasplante del Ministerio de Salud Pública. Departamento de Hospitales del Ministerio de Salud Pública, La Habana, Cuba.



## COMPORTAMIENTO DE LA MORBIMORTALIDAD EN ÁREAS INTENSIVAS MUNICIPALES, 2011-2012

### BEHAVIOR OF THE MORBIMORTALITY IN INTENSIVE MUNICIPAL AREAS, 2011-2012

MSc. Dr. Roberto Rafael Sabina Martínez<sup>1</sup>; MSc. Dr. Pedro Luis Véliz Martínez<sup>2</sup>; MSc. Dra. Dalilis Druyet Castillo<sup>3</sup>; MSc. Dr. Ricardo Pereda González<sup>4</sup>; MSc. Dra. Ana Rosa Jorna Calixto<sup>5</sup>; Dr. Jorge Daniel Pollo Inda<sup>6</sup>.

---

#### Resumen:

**Introducción:** Con la finalidad de elevar el poder resolutivo en todos los municipios del país en instituciones de atención, se crearon en el año 2004 las áreas intensivas municipales, que constituyen una garantía de atención temprana oportuna y de calidad a los pacientes graves, durante la atención inicial y las primeras horas. **Objetivo:** Comparar los indicadores de actividad y calidad más importantes de las áreas intensivas municipales. **Método:** estudio, retrospectivo, descriptivo, de corte transversal, para lo cual se revisó el modelo 241-PR-13-01 del nonestre de los años 2010 y 2011 de la Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública. **Resultados:** se atendieron 5541, se ingresaron 4583 y se remitieron 3876 pacientes más que en el año 2011. La supervivencia general fue del 96 % en ambos períodos, La letalidad por infarto agudo del miocardio y enfermedad cerebrovascular tuvieron igual comportamiento en ambos períodos. La letalidad por trauma se elevó con relación a igual periodo del año anterior. El porcentaje de pacientes trombolizados fue de 47 %, superior al obtenido en igual período del 2011. El porcentaje de trombolizados fallecidos se elevó con respecto al año anterior en el periodo analizado. **Conclusiones:** Se requieren estudios más profundos para determinar las causas que influyen en la elevada letalidad por trauma y en los trombolizados, así como la disparidad de los resultados exhibidos entre las provincias y apoyar la indicación de realizar trombolisis a todos los pacientes infartados con criterio.

**Palabras claves:** áreas intensivas municipales, pacientes graves, infarto agudo del miocardio, enfermedad cerebrovascular.

## ABSTRACT

**Introduction:** With the purpose of elevating the resolving power in all the municipalities of the country in institutions of attention, the intensive municipal areas were created in the year 2004. They constitute a guarantee of early opportune attention and of quality to the serious patients, during the initial attention and the first hours. **Objective:** Comparing the indicators of activity and quality more important of the intensive municipal areas. **Method:** retrospective, descriptive study, of transverse cut, for which the model 241-PR-13-01 was revised of nine months of the years 2010 and 2011 of the National Direction of Statistical of the Ministry of Public Health. **Results:** they were assisted 5541, they were admitted 4583 and they were remitted 3876 patients more than in the year 2011. The general survival was of the 96% in both periods, The mortality for acute heart attack and cerebrovascular illness had the same behavior in both periods. The mortality for trauma rose in relation to the same period of the previous year. The percentage of thombed patients was of 47%, superior to the obtained in same period of the 2011. The percentage of thombed patients who died rose in relation to the previous year in the analyzed period. **Conclusions:** Deeper studies are required in order to determine the causes that influence in the high mortality for trauma and in the thombed patients, as well as the disparity of the exhibited results among the provinces and support the indication of carrying out thrombolysis to all the patients suffering from heart attack with criterion.

**Key words:** intensive municipal areas, serious patients, acute heart attack, cerebrovascular illness.

---

<sup>1</sup> Especialista de 2do Grado en Medicina General Integral. Máster en Ciencias en Urgencias Médicas. Profesor Asistente.

<sup>2</sup> Especialista de 2do Grado en Medicina Intensiva y Emergencia. Especialista de 1er Grado en Medicina Interna. Máster en Ciencias en Urgencias Médicas y en Educación médica, Profesor e Investigador Auxiliar.

<sup>3</sup> Máster en Ciencias en Urgencias Médicas. Especialista de 2do Grado en Medicina Intensiva y Emergencia y Especialista de Primer Grado en Anestesiología y Reanimación.

<sup>4</sup> Especialista de 2do Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Especialista de 1er Grado en Medicina Interna. Máster en Ciencias en Urgencias Médicas, Profesor Asistente.

<sup>5</sup> Especialista de 2do Grado en Medicina General Integral. Máster en Nutrición en Salud. Profesora Auxiliar e Investigadora Agregada.

<sup>6</sup> Especialista de 1er Grado en Medicina Interna y Especialista de 2do Grado en Medicina Intensiva y Emergencia.

**Correspondencia:** [rafael.sabina@infomed.sld.cu](mailto:rafael.sabina@infomed.sld.cu)

## Introducción

Desde la creación de los policlínicos en Cuba, se vienen brindando los servicios de urgencia, siempre por los mismos médicos de la institución, ya sea en el modelo integral o en el modelo comunitario surgido después de la década del 70, brindando siempre una cobertura de atención durante las 24 horas todos los días.

La situación de escasez de recursos materiales y las deficiencias en el desempeño y competencia profesional conllevaron, entre otras cosas, una insuficiente atención a las urgencias en atención primaria de salud (APS), la fuga de pacientes al nivel secundario que saturó los servicios de urgencia hospitalarios (SUH) con urgencias no verdaderas y por ende, la insatisfacción cada vez más creciente de la población.

La creación a mediados de la década del 90 de los policlínicos principales de urgencia en los 161 municipios del país, sobrevino en respuesta a una necesidad evidente de elevar los niveles de accesibilidad a los servicios con una práctica de urgencias de mayor poder resolutivo, este policlínico principal formaba parte de una red establecida por todos los cuerpos de guardia de los policlínicos dentro de cada territorio, los consultorios de urgencia en comunidades urbanas y los puntos de urgencias en comunidades rurales, bajo el principio de la cercanía (la inmensa mayoría de la población vive a menos de 1000 metros de los servicios de urgencia, enlazada por las comunicaciones y el fortalecimiento y organización del transporte sanitario devenido en el año 1997 como Sistema Integrado de Urgencias Médicas (SIUM), marcando el inicio de una etapa de desarrollo en los servicios de urgencia prehospitalaria.

Este desarrollo de la atención primaria ha permitido acercar la atención sanitaria al paciente y ofrecerle una de las características básicas de la misma: La continuidad de la atención, proporcionando asistencia médica de urgencia en el centro de salud, en el domicilio o en cualquier medio cuando ésta es solicitada por el paciente del Sistema Nacional de Salud. La resolución de los problemas urgentes en atención primaria de salud ha sido objeto de muchos estudios y trabajos y es un debate que continúa abierto.<sup>1-4</sup>

El fortalecimiento de los servicios de urgencia ha tenido un amplio impacto sobre los servicios de urgencia hospitalario, garantizando una menor afluencia a estos servicios, lo que permite que los mismos no se encuentren abarrotados, pudiendo cumplir sus funciones con mejores condiciones a la atención de las enfermedades realmente graves, ya que la saturación de los servicios de urgencia hospitalarios repercute en la calidad asistencial con una mayor cantidad de visitas hacia la atención primaria de salud, esto garantiza la continuidad asistencial necesaria para un mejor abordaje de los problemas de salud y a la ejecución en sí de la medicina preventiva.

Pero este proceso de fortalecimiento no se detuvo, por lo que después de muchos debates y discusiones y con la finalidad de elevar el poder resolutivo en todos los municipios del país en instituciones de atención primaria garantizando la dimensión de oportunidad para los problemas urgentes de primera prioridad, se crearon en el año 2004 las áreas intensivas municipales, que si bien no absorben más que el 0,23 % anual del total de visitas anuales de urgencia en la atención primaria, si constituyen una garantía de atención temprana oportuna y de calidad a los pacientes graves, durante la atención inicial y las primeras horas, debiendo recordar que la sobrevivencia y la calidad de vida posterior, de la mayoría de estos pacientes está mediada por el tiempo.

Durante los ocho años de trabajo, desde el 31 de diciembre del 2003 se han realizado 276428 atenciones en todo el país, estos servicios han pasado varios procesos internos de acreditación, tienen un personal calificado, sus bases organizativas propias y la atención está protocolizada tanto institucional como nacionalmente. Cada año de trabajo pretendemos realizar una comparación de los principales indicadores de actividad y calidad a nuestra disposición a través de la Dirección Nacional de Estadísticas, entre presente y pasado para evaluar cómo aprovechar de manera eficiente nuestros escasos recursos y volcarlos en atención de calidad e impacto en el estado de salud de la población. Aún faltan 18 servicios en el país por acreditar, y pronto se debe recomenzar el proceso, pues la estabilidad en los mismos es fluctuante, En ocasiones no se aplican los protocolos establecidos y los resultados en letalidad y trombolisis son bien diferentes entre las regiones. El proceso actual en el desarrollo de las AIM debe llamarse, el proceso de gestión para la calidad en la atención.

### **Objetivo General.**

Comparar los indicadores de actividad y calidad más importantes de las áreas intensivas municipales.

### **Objetivos específicos.**

1. Comparar el total de casos vistos, altas y remisiones por provincia, estableciendo las diferencias entre los nonestres de los períodos estudiados y las provincias.
2. Identificar las 10 primeras causas de atención en estos servicios comparando ambos períodos.
3. Comparar la letalidad general y de cada una de las patologías trazadoras por provincia y los nonestres del período estudiado.
4. Determinar el porcentaje de pacientes con infarto agudo del miocardio trombolizados por provincias y los trombolizados fallecidos, comparando los resultados del nonestre del año 2012 con igual período del año anterior.

### **Material y método**

Se realizó un estudio, retrospectivo, descriptivo, de corte transversal que compara los resultados de la actividad asistencial y la letalidad por enfermedades trazadoras. El universo está constituido por la totalidad de las AIM (122), la fuente de información

fueron los modelos 241-PR-13-01 y 241-502, de La Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.

Los datos obtenidos fueron procesados y analizados con el uso de programa estadístico Excel, lo que permitió expresar los resultados en tablas y gráficas. Para comparar el número de casos vistos, ingresados y remitidos se procesaron los datos en Excel, los resultados obtenidos se expresaron en tres tablas con las variables: Provincia, número de atenciones, número de remitidos, número de trasladados y el porcentaje que representaban estas cifras del total de atenciones, comparándose el nonestre de los años 2011 y 2012.

Para identificar las primeras causas de atención se extrajeron los datos de ambos modelos, siendo el del 2011 de periodicidad mensual (241-PR-13-01), el cuál registró la urgencia y la emergencia hipertensiva como una sola entidad y el del 2012 de periodicidad trimestral (241-502). Los datos se llevaron a una tabla con las causas 11 primeras causas de atención en orden descendente, los valores se expresaron en número de atenciones y porcentaje del total de casos vistos, que estos representan para cada período estudiado.

Para comparar la letalidad general y de cada una de las patologías trazadoras por provincia, los datos se extrajeron de los modelos mencionados y se llevaron a programa informático Excel, construyéndose para la primera una tabla que registró los fallecidos y el porcentaje que representan de acuerdo al número de atenciones por provincia, dando por resultado la letalidad en estos servicios y por consiguiente la supervivencia general y para comparar la letalidad por patologías trazadoras, se elaboraron tres tablas, una donde se compara el número de atenciones, fallecidos y la letalidad por cada una de las cinco patologías trazadoras: infarto del miocardio agudo, enfermedad cerebrovascular, crisis aguda de asma bronquial, descompensación aguda del diabético y politraumatismo. En las otras dos tablas se realizan las comparaciones por provincia en el año 2012 y se compara con igual período del año anterior.

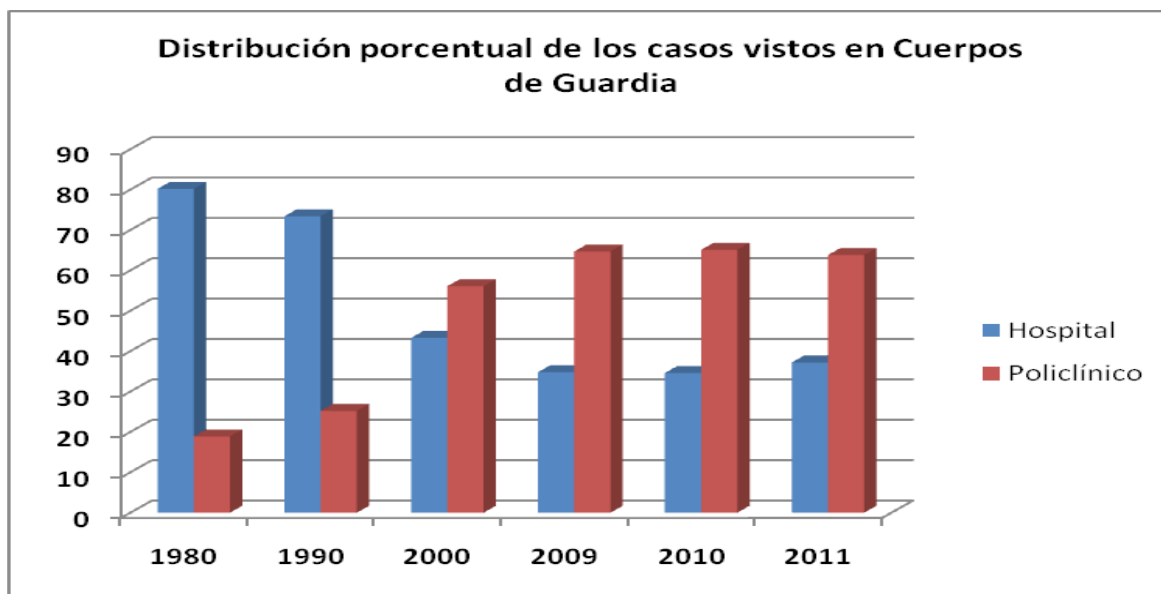
Para determinar el porcentaje de pacientes trombolizados y los trombolizados fallecidos, con los datos obtenidos se elaboró una tabla que registró: el número de pacientes con infarto, el número de trombolizados, el porcentaje de trombolizados, los trombolizados fallecidos y la letalidad de los trombolizados por cada provincia comparando los resultados de ambos períodos estudiados.

### **Análisis y discusión de los resultados.**

En el gráfico 1 se aprecia la distribución porcentual de los casos atendidos en los servicios de urgencia del hospital y de los policlínicos durante los años 1980, 1990, 2000, 2009, 2010, 2011, donde se aprecia el impacto de la urgencia en atención primaria de salud con el consiguiente desplazamiento del mayor número de atenciones hacia los servicios en policlínicos, no obstante, el número de atenciones de urgencia se

elevó de 15 165 458 en el año 1980 hasta 21 270 036 en el 2011, lo que señala un problema no resuelto en el mundo, el incremento de la demanda de este tipo de atención.<sup>5</sup>

**Gráfico 1. Distribución cronológica del valor porcentual de consultas de urgencia, Cuba**



Fuente: Anuario Estadístico. Dirección Nacional de Estadísticas, MINSAP

En el primer nonestre del año 2011 se atendieron 28186 pacientes, 5541 casos más que en igual período del año anterior. Las provincias Artemisa, Matanzas y Santiago de Cuba disminuyeron su captación de casos graves a nivel de estas áreas. Tabla 1.

**Tabla 1. Casos vistos en el nonestre del 2012. Comparación con período anterior**

Provincias	2011	2012
PR	1727	2818
ART	1464	1362
LH	3340	4285
MAY	1604	2393
MT	2542	2070
VC	2331	3361
CF	1063	1213

SS	320	485
CA	1189	1904
CM	1026	1535
LT	728	725
HO	1335	2153
GR	1519	1640
STG	1117	817
GTM	876	1165
Total	22181	28186

Fuente: Modelo 241-502. Dirección Nacional de Estadísticas, MINSAP

Aún existe un elevado número de pacientes que utilizan inadecuadamente los servicios de urgencias hospitalarios. Esto puede tener múltiples causas y una de ellas es la desconfianza de la población en los servicios de atención primaria regionalizados, quizá por razones vividas o escuchadas que han soportado el paso del tiempo y no han cedido ante el desarrollo. A su vez la supervaloración hospitalaria por parte de la opinión pública, condicionan que una parte importante de la población acuda directamente a los (SUH), dificultándose con ello la atención a otros pacientes con patología grave que necesitan realmente asistencia hospitalaria inmediata.<sup>6</sup> En este caso las AIM pueden atender patologías graves por lo que resulta cómodo, accesible y atractivo a los pacientes y las atenciones son con más oportunidad, menores tiempos de espera, con tecnología de avanzada disponible y dentro de la propia comunidad del paciente.

Como puede apreciarse en la tabla 2, las principales 10 causas de atención, constituyen más del 50 % de todas las atenciones realizadas en los períodos estudiados, encabezados por: la enfermedad cerebrovascular, arritmias y anginas inestables (7,4 %), la insuficiencia cardiaca congestiva (6,4 %) y la urgencia hipertensiva (5,6 %) del total de atenciones en el 2012, año en el que se comportó con un porcentaje discretamente mayor que en el período con que se compara, en este período, la urgencia y emergencia hipertensiva, se registraban como una sola entidad y esta es la causa por la que pasa de primera causa a quinta causa de atención en el año 2012.

**Tabla 2. Principales causas de atención en AIM 2011 y 2012**

Casos vistos	2011	%	2012	%
ECV	1831	7.9	2303	8.1
Arritmias	1778	5.09	2109	7.4
Angina inestable	1597	6.9	2097	7.4
ICC	1604	6.93	1818	6.4
Diabetes descompensada	1034	4.46	1354	4.8
IMA	1184	5.11	1346	4.7
Urgencia hipertensiva	2380	10.3	1582	5.6
Emergencia hipertensiva			1219	4.3
Infección respiratoria grave	1562	6.7	1177	4.1

EPOC	458	1.9	796	2.8
Crisis de asma bronquial	757	1.97	745	2.6
Total	14185	57.26	16546	50.8

Fuente: Modelo 241-502. Dirección Nacional de Estadísticas, MINSAP

Se realizaron 26573 ingresos, el 93 % del número de atenciones, 4583 más que en nonestre del 2011, a pesar de este incremento en el número de pacientes, el porcentaje con relación al número de atenciones es inferior al de igual período del año 2011 (95 %). Esto expresa que hay más casos a los que se brindó atención de calidad de acuerdo a la dimensión oportunidad con impacto en la atención hospitalaria. Las provincias con un porcentaje inferior de ingresos fueron Mayabeque, Matanzas y Sancti Spíritus, que coinciden con que tienen áreas intensivas pendientes por acreditar. La provincia Holguín también se comporta por debajo a pesar de tener todas las áreas acreditadas. (Tabla 3)

**Tabla 3. Número de ingresos, nonestre del año 2012, comparación con el año anterior.**

Provincias	2011	%CV	2012	%CV
PR	1727	100	2818	100
ART	1451	99	1358	99
LH	3395	100	4285	100
MAY	1757	100	1894	79
MT	2325	91	1778	85
VC	2331	100	3359	99
CF	1061	99	1195	98
SS	315	98	348	71
CA	1685	100	1904	100
CM	983	96	1535	100
LT	479	66	722	99
HO	768	58	1320	61
GR	1562	100	1623	98
STG	1114	99	808	98
GTM	837	95	1165	100
Total	21790	95	26373	93

Fuente: Modelo 241-502. Dirección Nacional de Estadísticas, MINSAP

Fueron remitidos 9865 (35 %) pacientes, 3876 casos más que en el año 2011; sin embargo, en este año se remitieron el 29 % de todos los casos atendidos, todas las provincias incrementaron el número de remisiones, garantizando el traslado en las ambulancias de emergencia a centros con mayor poder resolutivo y/o con posibilidades



de atención a largo plazo, debiendo recordarse que la mayoría de las áreas intensivas municipales se encuentran ubicadas en policlínicos. (Tabla 4)

**Tabla 4. Número de casos remitidos en el Nonestre de 2012, comparación con período anterior**

Provincia	2011	%	2012	%
PR	413	23,9	1194	42
ART.	437	29,8	671	49
LH	1202	36	2017	47
MAY	364	22,7	637	26
MT	512	20,14	607	29
VC	542	23,2	691	20
CF	433	40,7	526	43
SS	49	15,3	50	10
CA	612	51,5	951	50
CM	281	27,3	666	43
LT	88	12,08	264	36
HO	225	16,8	316	14
GR	196	12,9	301	18
STG	412	36,8	386	47
GTM	223	25,4	482	41
Total	5989	26	9865	35

Fuente: Modelo 241-502. Dirección Nacional de Estadísticas, MINSAP

Tal como muestra la tabla 5 fallecieron en las AIM 1113 pacientes, siendo la supervivencia general del 96,1 % y la letalidad de un 3,9 %, ligeramente superior al nonestre del 2011 (3,5 %) y que se ha mantenido así durante los 9 años de servicio. Solo las provincias Artemisa, La Habana, Cienfuegos, Ciego de Ávila y Camagüey, mantienen una letalidad general por debajo de la media nacional, en comparación al nonestre del 2011. Las provincias de Pinar del Río, Holguín, Granma y Santiago de Cuba, pese a estar por encima de la media nacional este año, disminuyeron la letalidad con respecto a igual período del año anterior.

**Tabla 5. Fallecidos por provincia 2012, comparación con el año anterior.**

Provincias	Fallecidos Letalidad general			
	2011	%/CV	2012	%/CV
PR	134	7,8	143	5
ART	41	2,8	39	2,9
LH	32	0,9	79	1,8
MAY	63	3,9	118	4,9

MT	78	3,06	95	4,6
VC	58	2,4	145	4,3
CF	19	1,7	18	1,4
SS	13	4,06	28	5,7
CA	15	1,2	33	1,7
CM	25	2,4	29	1,8
LT	23	3,1	34	4,7
HO	96	7,1	126	5,8
GR	121	7,9	131	7,8
STG	56	5,01	37	4,5
GTM	24	2,7	50	4,3
Total	798	3,5	1113	3,9

Fuente: Modelo 241-502. Dirección Nacional de Estadísticas, MINSAP

En las tablas 6, 7 y 8 aparece un resumen nacional de la letalidad por patologías trazadoras y por provincia respectivamente.

**Tabla 6. Fallecidos y letalidad por patologías trazadoras 2012, comparación con 2011.**

Comparación con Nonestre 2011				
Patología	2011 Casos/Fallecidos	2011 Letal.	2012 Casos/Fallecidos	2012 Letal.
IMA	1184/100	8,4	1345/114	8,4
ECV	1831/102	5,6	2296/129	5,6
Asma	757/6	0,8	733/2	0,27
Diabetes	1034/3	0,3	1366/2	0,14
Traumatismos	592/8	1,3	551/15	2,7

Fuente: Modelo 241-502. Dirección Nacional de Estadísticas, MINSAP

Fallecieron 114 pacientes con infarto agudo del miocardio, para una letalidad de 8,4 %, similar a igual período que el año 2011, cinco provincias: Mayabeque, Sancti Spíritus, Holguín, Granma y Guantánamo se encuentran por encima de esta. Con respecto a igual período del año 2011, siete provincias disminuyeron la letalidad por IMA: Pinar del Río, Mayabeque, Matanzas, Villa Clara, Ciego de Ávila, Camagüey y Las Tunas. Incrementándose en las provincias: Artemisa, La Habana, Cienfuegos, Sancti Spíritus, Holguín, Granma, Santiago y Guantánamo.

**Tabla 7. Fallecidos y letalidad por provincias, año 2012**

Provincia	IMA	Fallec.	Letal.	AVE	Fallec.	Letalidad
Pinar del Río	130	7	5,3	248	17	6,8

Artemisa	90	7	7,7	147	3	2
La Habana	195	12	6,1	342	5	1,4
Mayabeque	145	26	17,9	234	9	3,8
Matanzas	138	10	7,2	140	11	7,8
Villa Clara	195	14	7,1	204	33	16
Cienfuegos	69	4	5,7	96	1	1
Sancti Spíritus	42	5	11,9	68	4	5,8
Ciego de Ávila	42	2	4,7	158	1	0,6
Camagüey	82	5	6	93	1	1
Las Tunas	19	0	0	54	1	1,8
Holguín	79	8	10,1	102	16	16
Granma	35	3	8,5	282	16	5,6
S. de Cuba	55	4	7,2	50	5	10
Guantánamo	29	7	24	75	6	8
Total	1345	114	8,4	2296	129	5,6

Fuente: Modelo 241-502. Dirección Nacional de Estadísticas, MINSAP

La letalidad por enfermedad cerebrovascular fue de 5,6 %, con 120 pacientes fallecidos, cifra similar a igual período del año anterior. Cinco provincias: Matanzas, Villa Clara, Sancti Spíritus, Santiago de Cuba y Guantánamo se encuentran por encima de la misma. Comparando este resultado con igual período de la etapa anterior, solo tres provincias: Pinar del Río, Artemisa y Camagüey, disminuyeron la letalidad. Balderechi plantea que para mejorar la supervivencia y disminuir las secuelas de los pacientes con infarto cerebral es preciso junto con la atención calificada temprana, combinar campañas educativas con la trombolisis.<sup>7</sup>

Fallecieron 15 pacientes politraumatizados para una letalidad de 2,7 %, un valor superior al alcanzado en el nonestre del pasado año. Cinco provincias: Guantánamo, Mayabeque, Sancti Spíritus, Holguín y Granma, se encuentran por encima de esta cifra. En relación al período anterior, nueve provincias disminuyeron: Pinar del Río, Mayabeque, Santiago de Cuba o mantuvieron la letalidad nula en sus áreas intensivas: Artemisa, Matanzas, Cienfuegos, Sancti Spíritus, Las Tunas y Granma. Estos servicios, tienen capacidad para brindar asistencia inicial a los pacientes politraumatizados, como contención de hemorragias, estabilización mínima y trasladar,<sup>8,9</sup> teniendo en cuenta que la reposición excesiva de volumen líquido disminuye la capacidad de coagulación y aumenta el riesgo de mortalidad<sup>10</sup> debiendo realizarse atención definitiva en centros de salud con posibilidades quirúrgicas.

Letalidad por asma: 0,27, inferior al año anterior (0,8), ocurrieron dos fallecimientos en el 2012 uno en Guantánamo y uno en la Habana. La mayoría de las muertes por asma pueden ser prevenidas si se asume cada exacerbación como potencialmente fatal.<sup>11</sup>

La letalidad por diabetes: 0,14 % fue inferior a igual período del año 2011, ocurrieron dos fallecidos: uno en Holguín y otro en Guantánamo.

### Tabla 8. Fallecidos y letalidad por provincias, año 2012

Provincia	Traum.	Fallec.	Letal.	DAD	Fallec.	Letal.
Pinar del Río	70	0	0	89	0	0
Artemisa	32	0	0	42	0	0
La Habana	80	3	3,7	258	0	0
Mayabeque	63	3	4,7	99	0	0
Matanzas	57	0	0	58	0	0
Villa Clara	18	3	16,6	187	0	0
Cienfuegos	15	0	0	90	0	0
Sancti Spíritus	2	0	0	7	0	0
Ciego de Ávila	41	1	2,4	146	0	0
Camagüey	16	1	6,2	90	0	0
Las Tunas	4	0	0	91	0	0
Holguín	6	1	16,6	24	1	1,7
Granma	4	0	0	72	1	1,3
S. de Cuba	70	1	1,4	29	0	0
Guantánamo	39	1	2,5	63	0	0
Total	523	15	2,7	1366	2	0,1

Fuente: Modelo 241-502. Dirección Nacional de Estadísticas, MINSAP

El propósito propuesto a alcanzar es de 60 % de trombolisis en las áreas intensivas municipales, finalizando el nonestre con 46 %, resultado superior al alcanzado en el nonestre 2011 (39 %), y similar a estudios en Europa y Estados Unidos de trombolisis hospitalaria y extrahospitalaria, siendo las provincias más destacadas: Pinar del Río (82 %), Artemisa (78 %), Granma (60 %), Ciego de Ávila (54 %), La Habana (56 %), Mayabeque (51 %) y Holguín (49 %). Las provincias que no cumplen la media nacional son: Matanzas (44 %), Villa Clara (24 %), Cienfuegos (27 %), Sancti Spíritus (19 %), Camagüey (19 %), Las Tunas (31 %) Santiago de Cuba (33 %) y Guantánamo (24 %).

En relación con igual período del año anterior, once provincias han incrementado el porcentaje de trombolisis: Pinar del Río, Artemisa, La Habana, Mayabeque, Matanzas, Ciego de Ávila, Las Tunas, Granma, Holguín, Santiago de Cuba y Guantánamo. Cuatro provincias tienen un resultado inferior al año precedente: Villa Clara, Cienfuegos, Sancti Spíritus y Camagüey.

El porcentaje de trombolizados fallecidos en el nonestre del 2012 es 5,5 %, ligeramente mayor que en el nonestre del año precedente. Las provincias Sancti Spíritus, Holguín, Guantánamo y Mayabeque están por encima de la media nacional. Relacionadas con igual período del año anterior, seis provincias: Pinar del Río, Villa Clara, Ciego de Ávila, Camagüey, Las Tunas y Granma se destacaron en la disminución de la letalidad en pacientes trombolizados y ocho provincias tuvieron un peor resultado: Artemisa, La Habana, Matanzas, Holguín, Santiago de Cuba, Mayabeque, Sancti Spíritus y Guantánamo, siendo estas últimas las de mayor incremento en la letalidad de los pacientes trombolizados. (Tabla 9)

**Tabla 9. Pacientes con infarto agudo del miocardio (IMA), trombolizados en los períodos estudiados**

Trombolizados	P R	A R	LH	M Y	M T	V C	C F	S S	C A	C M	L T	H O	G R	S T	G T	Tota I
IMA	13 0	90	19 5	14 5	13 8	19 5	6 9	4 2	42	83	1 9	79	35	5 5	29	134 5
Trombolizados	10 7	70	11 0	74	61	48	1 9	8	23	16	6	39	21	1 8	7	627
%	82	78	56	51	44	24	2 7	1 9	54	19	3 1	49	60	3 3	24	47
Fallecidos	6	2	4	8	2	2	0	2	0	0	0	5	1	1	1	35
Letalidad trombolizados	6	3	4	11	3	4	0	2 5	0	0	0	13	5	5	14	5,5

Fuente: Modelo 241-502, Dirección Nacional de Estadísticas; MINSAP

### Conclusiones

- Se atendieron 5541, se ingresaron 4583 y se remitieron 3876 pacientes más en el año 2012 que en el período comparado.
- Fallecieron 1113 pacientes para una supervivencia general del 96 % y una letalidad ligeramente mayor que el período comparado. La letalidad por IMA y enfermedad cerebrovascular, fueron de 8,4 y 5,6 % respectivamente con igual comportamiento que en el período anterior. Las letalidades por asma (0,27) y descompensación aguda del diabético (0,14) fueron inferiores a las cifras obtenidas en el año 2011. La letalidad por trauma (2,7 %) se elevó con relación a igual periodo del año anterior.
- El porcentaje de pacientes trombolizados fue de 47 %, superior al obtenido en igual período del 2011 (39 %). El porcentaje de trombolizados fallecidos se elevó con respecto al año anterior, en el periodo analizado, llamando la atención la gran diferencia de resultados que se establece entre las provincias.
- Se requieren estudios más profundos a nivel institucional y provincial, para determinar las causas que originan la variabilidad entre las provincias en relación a las letalidades por patologías trazadoras y el porcentaje de trombolisis.

### Bibliografía

1. [Pasarín MI](#), [Fernández de Sanmamed MJ](#), [Calafell J](#), [Borrell C](#), [Rodríguez D](#), [Campasol S](#), et al. Reasons for attending emergency departments. People speak out. *Gac Sanit*. 2006 Mar-Apr;20(2):91-9.
2. [Gómez-Jiménez J](#), [Becerra O](#), [Boneu F](#), [Burgués L](#), [Pàmies S](#). [Case mix analysis of patients who can be referred from emergency department triage to primary care]. *Gac Sanit*. 2006 Jan-Feb;20(1):40-6.
3. [Oterino de la Fuente D](#), [Baños Pino JF](#), [Fernández Blanco V](#), [Rodríguez-Alvarez A](#). Impact in Asturias of primary care emergencies on hospital emergencies for the 1994-2001 period. A time series cointegration analysis. *Rev Esp Salud Publica*. 2007 Mar-Apr;81(2):191-200.

4. [Rodríguez Caravaca G](#); [Villar del Campo I](#). Concordancia diagnóstica entre atención primaria y atención especializada tras consulta urgente. *Aten Primaria* [Internet]. 2000 [Acceso 12 Nov 2012]; 25(5):22-30. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es/revistas/atencion-primaria-27/concordancia-diagnostica-atencion-primaria-atencion-especializada-consulta-11074-originales-2000#53f7b5a658a28ac3e30af138c4affd53>
5. [Oterino de la Fuente D](#), [Baños Pino JF](#), [Fernández Blanco V](#), [Rodríguez Alvarez A](#), [Peiró S](#). Hospital and primary care emergency services in Asturias, Spain: variations among health areas and trends between 1994-2001. *Gac Sanit*. 2007 Jul-Aug;21(4):316-20.
6. Descarrega R, Gutiérrez C, Cruz L, López I. Análisis de la utilización inadecuada del servicio de urgencias de un hospital de tercer nivel. *Atención Primaria*. 1994 May;13(9):25-30.
7. [Smith AH](#), [Laird C](#), [Porter K](#), [Bloch M](#) Haemostatic dressings in prehospital care. *Emerg Med J*. 2012 Nov;17(1):39-44.
8. [Beuran M](#), [Paun S](#), [Gaspar B](#), [Vartic N](#), [Hostiuc S](#), [Chiotoroiu A](#), [Negoi I](#). Prehospital trauma care: a clinical review. *Chirurgia (Bucur)*. 2012 Sep-Oct;107(5):564-70.
9. [Husmann B](#), [Lefering R](#), [Kauther MD](#), [Ruchholtz S](#), [Moldzio P](#), [Lendemans S](#), [Dgu T](#). Influence of prehospital volume replacement on outcome in polytraumatized children. *Crit Care*. 2012 Oct 18;16(5):R201.
10. [Baldereschi M](#), [Piccardi B](#), [Di Carlo A](#), [Lucente G](#), [Guidetti D](#), [Consoli D](#), [Provinciali L](#), [Toni D](#), [Sacchetti ML](#), [Polizzi BM](#), [Inzitari D](#). Relevance of prehospital stroke code activation for acute treatment measures in stroke care: a review. *Cerebrovasc Dis*. 2012;34(3):182-90.
11. [Saulnier F](#), [Préau S](#), [Onimus T](#), [Voisin B](#), [Durocher A](#). Management of acute asthma. *Rev Mal Respir*. 2012 Apr;29(4):612-25.

Recibido: 19 de octubre de 2013

Aprobado: 26 de octubre de 2013

Roberto Rafael Sabina Martínez. Departamento de Urgencia, Emergencia y Trasplante del Ministerio de Salud Pública. Departamento de Hospitales del Ministerio de Salud Pública, La Habana, Cuba. Dirección electrónica: [rafael.sabina@infomed.sld.cu](mailto:rafael.sabina@infomed.sld.cu)