



Incidencia y letalidad por infarto agudo de miocardio en la Región de Murcia 1997-98:

Estudio IBÉRICA Murcia.

Introducción

El estudio IBERICA consiste en un registro poblacional de infarto agudo de miocardio (IAM), activo en la Región de Murcia desde mediados de 1996 a finales de 1998. Durante ese tiempo se han recogido todos los casos de IAM, mortales o no, acaecidos en la población residente de 25 a 74 años. El objetivo era conocer, entre otras cosas, el riesgo poblacional de sufrir un episodio de IAM así como la letalidad.

Material y métodos

Del estudio IBERICA ya se ha publicado un Boletín Epidemiológico en el que se dan más detalles de los métodos incluyendo la definición de caso¹. Los casos detectados se han clasificado como fatales o no fatales, según hayan sobrevivido 28 días al episodio de infarto y, siguiendo el algoritmo propuesto por el estudio MONICA, se han clasificado en casos seguros, posibles y con datos insuficientes según los síntomas clínicos, enzimas, electrocardiograma, existencia de historia previa de isquemia coronaria o los hallazgos a la autopsia, en el caso de los episodios fatales. Los casos *seguros* son los que tienen síntomas y/o ECG y/o enzimas compatibles con infarto agudo. También se incluyen los casos fatales con autopsia. Casos *posibles* son los que no teniendo toda la información para ser considerados como infartos seguros tienen datos clínicos o de laboratorio compatibles con infarto

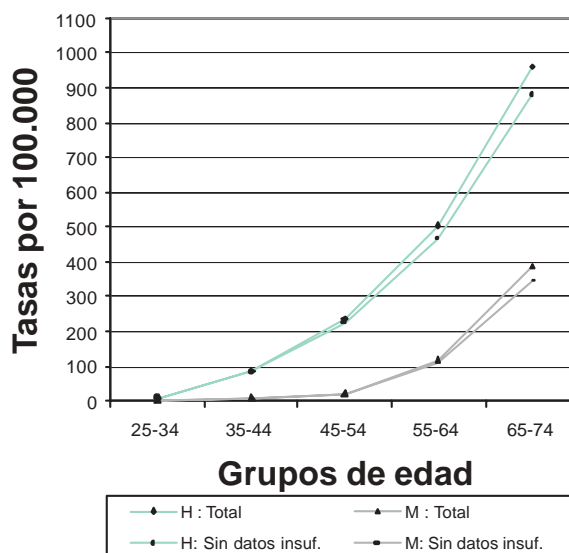
agudo. Por último, una proporción de historias clínicas no permiten rechazar ni confirmar el caso como infarto. Estos casos se consideran como con *datos insuficientes*. El riesgo poblacional de IAM se muestra aquí como la tasa de incidencia acumulada o *tasa de ataque* que es el riesgo de padecer un infarto nuevo tanto en personas libres de ese antecedente como en personas que ya han tenido un IAM previo. La letalidad por IAM se refiere al porcentaje de IAM que mueren en los 28 días posteriores al inicio de los síntomas del total de IAM ocurridos. Consistentemente con el estudio MONICA de la OMS se incluyen en los resultados dos tipos de tasas: una que tiene en cuenta sólo los casos de IAM seguros o posibles (basado en una definición de IAM muy específica) y otra en la que además se incluyen los denominados datos insuficientes o casos en donde es imposible descartar que sea un IAM pero tampoco se pueden incluir en la categoría de seguros o posibles (definición menos específica

pero muy sensible). En general nos referiremos aquí a los resultados de la definición más sensible incluyendo casos de IAM seguros, posibles y con datos insuficientes.

Resultados

Durante los años 1997-1998, años completos del Registro, se identificaron 2.326 casos de IAM compatibles con la definición operativa de caso utilizada. Tres de cada 4 casos de IAM ocurrieron en hombres. Uno de cada tres IAM falleció en los siguientes 28 días como consecuencia del mismo. La gráfica 1 muestra las tasas específicas de ataque, por grupos de edad y sexo. El riesgo de IAM poblacional para todos los grupos de edad es de 273,9 por 100.000 hombres de 25 a 74 años y 3 veces menor (85,9) en las mujeres. Las tasas de ataque por áreas sanitarias se muestran en la gráfica 2. En los hombres el área de Cartagena es la que presenta una incidencia acumulada significativamente superior al resto mientras que las áreas del Altiplano y la Vega del

Gráfica 1 Tasas específicas de ataque según grupos de edad (25-74 años), sexo y categorías diagnósticas MONICA (IAM no fatales seguros y fatales seguros, posibles y datos insuficientes): Tasas medias bianuales por 100.000 habitantes. Región de Murcia: 1997-1998.



Fuente: Estudio Iberica, Servicio de Epidemiología

*Situación regional de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.
Semanas 29 a 32 (del 14 de julio al 10 de agosto de 2002). Distribución semanal*

| | Casos notificados | | | | | | | | | | | | Casos acumulados | | | |
|---------------------------|-------------------|------|---------|-----------|------|---------|-----------|------|---------|-----------|------|---------|------------------|--------|---------|--------|
| | Semana 29 | | | Semana 30 | | | Semana 31 | | | Semana 32 | | | Semanas 1 a 32 | | | |
| | 2002 | 2001 | Mediana | 2002 | 2001 | Mediana | 2002 | 2001 | Mediana | 2002 | 2001 | Mediana | 2002 | 2001 | Mediana | |
| Gripe | 1980 | 20 | 59 | 52 | 8 | 18 | 23 | 7 | 26 | 37 | 18 | 24 | 24 | 68.201 | 23.003 | 99.873 |
| Tuberculosis respiratoria | 1980 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 6 | 2 | 2 | 100 | 119 | 119 |
| Meningitis tuberculosa | 1997 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| Otras tuberculosis | 1986 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 17 | 22 | 22 |
| Legionelosis | 1997 | 1 | 14 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 9 | 682 | 13 |
| Hepatitis A | 1997 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 10 | 21 | 23 |
| Hepatitis B | 1997 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 7 | 10 | 10 |
| Otras hepatitis vírica | 1997 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 14 | 11 | 12 |
| Fiebres tifoidea y par. | 1980 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 6 | 7 |
| Toxiinfecciones-alimen | 1983 | 8 | 14 | 4 | 3 | 0 | 0 | 5 | 3 | 8 | 7 | 25 | 15 | 130 | 209 | 243 |
| Varicela | 1980 | 178 | 94 | 94 | 145 | 110 | 90 | 44 | 40 | 49 | 40 | 38 | 36 | 9.493 | 9.585 | 7.462 |
| Sarampión | 1980 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 8 |
| Rubeola | 1980 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 10 |
| Parotiditis | 1980 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 28 | 93 | 37 |
| Tosferina | 1980 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 21 | 12 |
| Enfermedad meningoc. | 1980 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 19 | 31 |
| Otras meningitis | 1986 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 63 | 33 | 34 |
| Sífilis | 1982 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 17 | 22 | 11 |
| Infección gonocócica | 1982 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 6 | 16 | 11 |
| Fiebre exantemát. med. | 1981 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 |
| Brucelosis | 1980 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 16 | 12 | 20 |
| Tétanos | 1982 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Sífilis congénita | 1997 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 |
| Paludismo | 1980 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 | 1 |

La mediana se calcula sobre el último quinquenio. No se incluyen las enfermedades sin casos notificados en año actual.

Porcentaje de declaración ()
Semanas 29 a 32 (del 14 de julio al 10 de agosto de 2002).*

| Municipios | Población (Proyec. 2002) | % de declaración | Municipios | Población (Proyec. 2002) | % de declaración |
|------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------|
| Abanilla | 6.033 | 83,3 | Calasparra | 9.066 | 100,0 |
| Abarán | 12.425 | 100,0 | Campos del Río | 2.032 | 100,0 |
| Águilas | 28.226 | 100,0 | Caravaca de la Cruz | 22.880 | 98,3 |
| Albudeite | 1.371 | 100,0 | Cartagena | 183.799 | 100,0 |
| Alcantarilla | 34.263 | 98,7 | Cehegín | 14.383 | 84,4 |
| Aledo | 1.026 | 62,5 | Ceutí | 7.645 | 95,0 |
| Alguazas | 7.156 | 93,3 | Cieza | 32.935 | 86,8 |
| Alhama de Murcia | 16.225 | 100,0 | Fortuna | 6.991 | 93,8 |
| Archena | 15.018 | 47,5 | Fuente Álamo de Murcia | 11.371 | 100,0 |
| Beniel | 8.470 | 100,0 | Jumilla | 22.250 | 60,4 |
| Blanca | 5.803 | 100,0 | Librilla | 3.945 | 100,0 |
| Bullas | 11.013 | 96,4 | Lorca | 77.075 | 77,6 |

() [Núm. partes de declaración numérica recibidos / (Núm. de médicos de atención primaria en las cuatro semanas)] x 100.*

*Distribución por áreas de salud de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.
Semanas 29 a 32 (del 14 de julio al 10 de agosto de 2002). Distribución semanal*

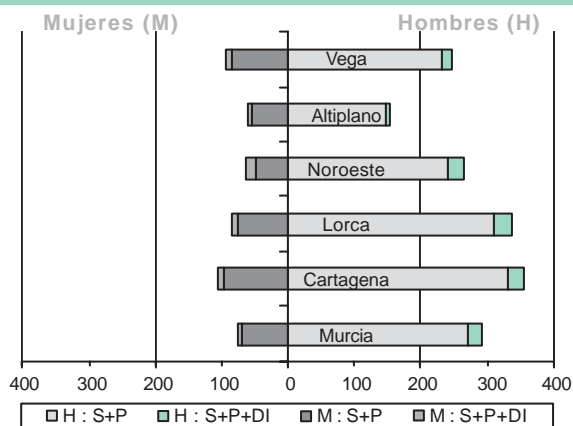
| | Áreas de Salud | | | | | | | | | | | | REGIÓN | |
|----------------------------------|----------------|--------|---------------|-------|---------------|--------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|--------|---------------|--------|
| | Murcia | | Cartagena | | Lorca | | Noroeste | | Altiplano | | Oriental | | TOTAL | |
| Población | 470.631 | | 300.279 | | 141.152 | | 65.778 | | 53.122 | | 167.053 | | 1.198.015 | |
| | Casos Acumul. | | Casos Acumul. | | Casos Acumul. | | Casos Acumul. | | Casos Acumul. | | Casos Acumul. | | Casos Acumul. | |
| Enfermedades | | | | | | | | | | | | | | |
| Gripe | 14 | 27.715 | 6 | 9.120 | 15 | 13.144 | 0 | 6.337 | 4 | 1.610 | 14 | 10.275 | 53 | 68.201 |
| Tuberculosis respiratoria | 4 | 33 | 5 | 33 | 3 | 15 | 0 | 7 | 0 | 0 | 1 | 12 | 13 | 100 |
| Meningitis tuberculosa | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Otras tuberculosis | 0 | 8 | 0 | 5 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 17 |
| Legionelosis | 2 | 6 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 9 |
| Hepatitis A | 0 | 6 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| Hepatitis B | 0 | 4 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| Otras hepatitis víricas | 0 | 10 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 14 |
| Fiebres tifoidea y paratifoide | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| Toxiinfecciones-alimentarias | 14 | 63 | 7 | 48 | 1 | 16 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 23 | 130 |
| Varicela | 163 | 4.415 | 57 | 1.280 | 48 | 1.826 | 38 | 510 | 49 | 477 | 52 | 985 | 407 | 9.493 |
| Sarampión | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Rubeola | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Parotiditis | 0 | 13 | 2 | 6 | 0 | 2 | 1 | 4 | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 | 28 |
| Tosferina | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Enfermedad meningocócica | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 18 |
| Otras meningitis | 2 | 24 | 2 | 17 | 0 | 1 | 2 | 14 | 0 | 3 | 2 | 4 | 8 | 63 |
| Sífilis | 1 | 8 | 2 | 6 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 17 |
| Infección gonocócica | 0 | 2 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| Fiebre exantemática mediterránea | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Brucelosis | 1 | 1 | 5 | 11 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 16 |
| Tétanos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Sífilis congénita | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| Paludismo | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 |

No se incluyen las enfermedades sin casos notificados en año actual.

Porcentaje de declaración ()
Semanas 29 a 32 (del 14 de julio al 10 de agosto de 2002).*

| Municipios | Población (Proyec. 2002) | % de declaración | Municipios | Población (Proyec. 2002) | % de declaración |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------|
| Lorquí | 5.706 | 100,0 | Torre Pacheco | 24.152 | 55,8 |
| Mazarrón | 21.229 | 100,0 | Torres de Cotillas, Las | 16.394 | 36,1 |
| Molina de Segura | 46.252 | 41,0 | Totana | 23.756 | 100,0 |
| Moratalla | 8.436 | 63,9 | Ulea | 981 | 25,0 |
| Mula | 14.501 | 100,0 | Unión, La | 14.793 | 100,0 |
| Murcia | 367.189 | 61,4 | Villanueva del Río Segura | 1.569 | 12,5 |
| Ojós | 584 | 12,5 | Yecla | 30.872 | 86,8 |
| Pliego | 3.401 | 100,0 | Santomera | 11.566 | 75,0 |
| Puerto Lumbreras | 11.069 | 93,8 | Alcázares, Los | 8.264 | 100,0 |
| Ricote | 1.561 | 25,0 | | | |
| San Javier | 20.402 | 100,0 | Total Región | 1.198.015 | 79,0 |
| San Pedro del Pinatar | 16.269 | 100,0 | | | |

Gráfica 2 Tasas estandarizadas de ataque para cada área de salud según sexo y categorías diagnósticas MONICA (IAM seguro, posible y datos insuficientes) en población de 25-74 años: Tasas medias bianuales por 100.000 habitantes. Región de Murcia: 1997-1998.



*Tasas ajustadas a la población española (Padrón 96)
S: Seguros; P: Posibles; DI: Datos insuficientes

Fuente: Estudio Iberica, Servicio de Epidemiología

Segura están por debajo de la media regional. En las mujeres, debido al menor número de IAM, las tasas por áreas no llegan a diferir significativamente de la media regional, sin embargo, Cartagena presenta las tasas más elevadas y el Altiplano las menores.

Si bien la incidencia acumulada tiene que ver con el balance entre factores protectores y de riesgo a los que está expuesta la población, así como a la susceptibilidad genética, la letalidad tiene que ver más con la rápida identificación de síntomas así como con la urgente instauración del tratamiento adecuado y la co-morbilidad (diabetes, edad avanzada, etc.) de los afectados. La letalidad es superior, en todos los grupos de edad, en las mujeres que en los hombres. Globalmente 4 de cada 10 personas infartadas (38%) mueren en los 28 días siguientes por motivo del IAM. Las tasas son, sin embargo, del

35,5% en hombres y del 45,7% en mujeres. Por áreas sanitarias (gráfica 3) los hombres no presentan diferencias significativas aunque las áreas con mayor letalidad serían las de Lorca, Cartagena y Murcia. En las mujeres la letalidad es más elevada en las áreas del Noroeste (basada en 17 casos) y en Cartagena.

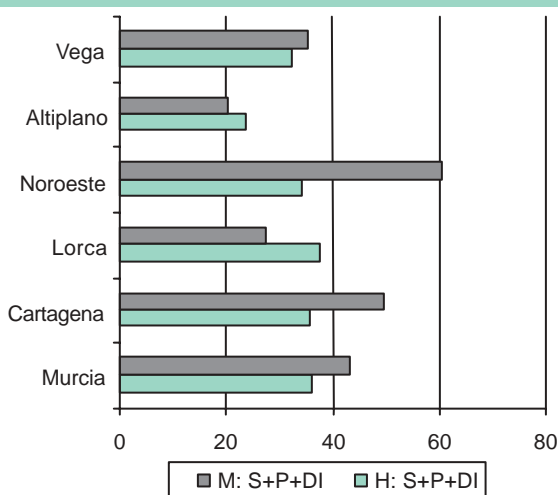
Discusión

Respecto a la situación de la Región de Murcia en el contexto español e internacional es útil referir las tasas a la población de 35 a 64 años, grupos de edad incluidos en el estudio MONICA. Para ese rango de edad, las tasas de ataque por IAM registradas en media en las 7 áreas españolas que componen el estudio IBERICA español (206 IAM por 10⁵ en hombres y 32 en mujeres) son ligeramente inferiores a las observadas en Murcia en ambos sexos (247 IAM por 10⁵ en hombres y 42 en

mujeres). En lo que concierne a la letalidad, no existen diferencias entre la letalidad observada en la Región de Murcia (29,6% en hombres y 37,3% en mujeres) y la media del estudio IBERICA España (29,7% en hombres y 35,6% en mujeres). Los datos comparativos de las tasas de ataque del estudio español IBERICA con las ofrecidas por el estudio MONICA de la OMS señalan que tanto el estudio IBERICA español como el IBERICA Murcia presentan las tasas de ataque menores de las registradas en el estudio MONICA aunque hay que señalar que las cifras del estudio MONICA son las medias del periodo 1984-1995² mientras las del IBERICA son las medias del periodo 1997-1998 y que las tasas han evolucionado de diferente forma en las diferentes áreas MONICA, con aumentos en los ex países comunistas y en los en vía de desarrollo y descensos en los países más desarrollados.

En cuanto a los aspectos relacionados con la accesibilidad y tratamiento de los pacientes infartados es interesante reseñar que el tiempo de demora extrahospitalario (mediana del tiempo transcurrido entre el inicio de síntomas y la primera monitorización del IAM, usualmente a través de un ECG) es, en promedio, media hora más largo en las mujeres (143 minutos) que en los hombres (120 minutos), siendo el tiempo de demora intrahospitalario (desde que el paciente es monitorizado hasta que se le instaura el tratamiento de elección) idéntico (35 minutos). Por otra parte, la mitad (48%) de los hombres infartados reciben el tratamiento de elección -la trombolisis- mientras que en las mujeres la proporción es de una de cada tres (34,3%) infartadas.

Gráfica 3. Letalidad (%) para cada área de salud y categorías diagnósticas MONICA (IAM seguro, posible y datos insuficientes) en población de 25-74 años: Región de Murcia: 1997-1998



Fuente: Estudio Iberica, Servicio de Epidemiología

Autores

Tormo MJ, García J, Cirera LI, Navarro C, Marco R, Rodríguez M, Martínez C, Contreras J por los investigadores del estudio IBERICA Murcia.

Agradecimientos:

A los intensivistas, cardiólogos, documentalistas y cuantos han colaborado, tanto de los hospitales públicos como privados, en la consecución del proyecto. Financiado parcialmente por una ayuda FIS (exp.96/0026-04) y Astra-Zeneca.

Bibliografía

- 1 Incidencia del infarto agudo de miocardio en la Región de Murcia durante 1997. Bol. Epidemiol Murcia 2000; 21:13-20.
- 2 Tunstall-Pedoe H, Kuulasmaa K, Mahonen M, Tolonen H, Ruokokoski E, Amouyel P. Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA project populations. Monitoring trends and determinants in cardiovascular disease. Lancet 1999; 353:1547-1557.