

## Atención a la Cardiopatía Isquémica. Frecuentación hospitalaria. Tendencia 2002-2012.

### *Resumen:*

#### *Métodos:*

- *Periodo de estudio:* Años 2002-2012.
- *Fuente de los sujetos:* Registros del CMBD con internamiento.
- *Hecho a estudio:* Tendencia anual de la frecuentación hospitalaria por cardiopatía isquémica en residentes en la Región de Murcia, cuyo tratamiento haya sido sufragado por el Servicio Murciano de Salud.
  - Se construyen episodios completos uniendo las altas con continuidad asistencial.
  - Análisis: Regresión de joinpoint, con los datos brutos y tras ajustar la frecuentación con la población regional media del periodo.

#### *Conclusiones:*

La frecuentación hospitalaria por cardiopatía isquémica disminuyó un -1.92 (porcentaje de cambio anual) en el periodo de estudio. Cuando se ajusta por edad y sexo se observa una caída del -3,0% (media del porcentaje del cambio anual, MPCA), mayor en las mujeres (-3,8%) que en los hombres (-2,6%). En el caso del SCACEST la disminución es de un -3,6% con similar patrón por género (-3,0% y -5,2%). También se observa un descenso cuando se valoran exclusivamente los pacientes ingresados a los que no se les identifica un ingreso previo (-4,1%, -3,9% y -5,0%, respectivamente). En todos los casos esta disminución es estadísticamente diferente de 0 ( $p < 0,05$ ).

No se identifican cambios en la tendencia susceptibles de ser atribuidos a los cambios legislativos (leyes antitabaco 28/2005 y 42/2010).

La frecuentación por edad y sexo muestra el patrón esperado (creciente con la edad y con predominio en varones). En la tendencia se aprecia una disminución mayor entre los 45 y 79 años de edad y en las mujeres.



Atención a la Cardiopatía Isquémica. Frecuentación hospitalaria. Tendencia 2002-2012.

APOYO ADMINISTRATIVO:

Mónica Garay Pelegrin.

MANTENIMIENTO DE LAS BB DD DEL CMBD Y ELABORACIÓN DE LAS BB DD A ESTUDIO

María Victoria Abellán Pérez.

Oscar Forcada Navarro.

María del Carmen Ibáñez Pérez.

Luis Miguel López Díez.

ANÁLISIS Y REDACCIÓN DEL DOCUMENTO:

Lauro Hernando Arizaleta.

Fernando Moldenhauer Carrillo (\*).

REVISIÓN:

Juana María Cayuela Fuentes.

Ana Belén Moreno López.

Joaquín A. Palomar Rodríguez.

Eduardo Pinar Bermúdez (\*\*).

(\*) Unidad Docente de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Región de Murcia

(\*\*) Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

EDITA:

Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Dirección General de Planificación, Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación. Consejería de Sanidad y Política Social. Región de Murcia.

CITA RECOMENDADA:

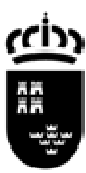
Atención a la Cardiopatía Isquémica. Frecuentación hospitalaria. Tendencia 2002-2012. Informes sobre el Sistema Regional de Salud 1405. Murcia: Consejería Sanidad y Política Social; 2014.

Puede acceder a información relacionada en <http://www.murciasalud.es/pagina.php?id=154065&idsec=1084> o solicitar una copia de este documento y/o de las tablas en formato electrónico a: [planificacion-sanitaria@listas.carm.es](mailto:planificacion-sanitaria@listas.carm.es).

© Se permite la reproducción parcial o total, siempre que se indique la fuente.

Antes de imprimir este documento, piense si es necesario. Puede ser impreso en blanco y negro.

Agradecimientos: A todos los profesionales de la salud que, al realizar su labor, han permitido la obtención de la información necesaria para la elaboración de este informe.



## Sumario:

En el año 2002 se registraron 4.040 altas hospitalarias en pacientes con cardiopatía isquémica, por 4.375 en 2012 (8,3% de aumento en 10 años), sin incluir las asistencias ambulatorias en pacientes hospitalizados en otros centros para la práctica de una técnica hemodinámica (605 episodios adicionales en 2012). Con el fin de anular el efecto de los traslados hacia y desde los centros de referencia se han unido las altas que presentan continuidad asistencial elaborándose los denominados episodios completos. En 2002 se identifican 3.501 episodios completos por 3.531 en 2012, con estos episodios completos se estudian las tendencias.

En 2002 la frecuentación hospitalaria fue de 285,3 altas de pacientes afectos de cardiopatía isquémica por 100.000 habitantes, por 239,5 en 2012, -16,1% de disminución en el periodo. Cuando se realiza un análisis de tendencias temporales (regresión de joinpoint) se observa un porcentaje de cambio anual (PCA) de -1,92. En el caso de los pacientes de SCACEST, esta disminución es mayor (-27,5% en el periodo y -2,8 en el PCA) y similar a la de los pacientes en los que no se ha podido identificar un ingreso previo (disminución del -24,4%, -3,3 de PCA). En todas las ocasiones el PCA es estadísticamente significativo.

Cuando se estandariza la frecuentación hospitalaria para eliminar la influencia de los cambios en la estructura por edad y género de la población en estos años, se aprecia una mayor disminución de la frecuentación hospitalaria, disminución que es mayor en las mujeres. De nuevo, en todas las ocasiones el indicador es estadísticamente significativo. La mayor disminución se identifica en el cuadro más grave (SCACEST) y en aquellos pacientes que presentan por primera vez una enfermedad isquémica cardiaca cuya gravedad aconseja el ingreso hospitalario.

En el total de los pacientes afectos de cardiopatía isquémica (y en su desagregación por género) se identifican cambios en la tendencia localizados en el año 2008 para el total y las mujeres y en el 2006 para los hombres. No se identifican cambios en la tendencia susceptibles de ser atribuidos a los cambios legislativos (leyes antitabaco 28/2005 y 42/2010).

En la cardiopatía isquémica en su conjunto, la frecuentación por edad y sexo muestra el patrón esperado (creciente con la edad y con predominio en varones). En relación con la tendencia, valorada a través de la media del porcentaje de cambio anual, no se observa variación (disminución o aumento) estadísticamente significativa en los menores de 45 años y sí a partir de esa edad con los mayores valores entre los pacientes de 45 a 79 años de edad.



## Métodos<sup>1</sup>:

*Periodo de estudio:* Años 2002 a 2012.

*Fuente de los sujetos:* Registro Regional del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) tras internamiento (hospitales públicos y privados radicados en la Región), Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria, Dirección General de Planificación, Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación.

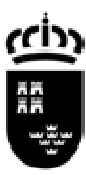
*Hecho a estudio:* Episodios de alta hospitalaria de los pacientes que cumplen los siguientes requisitos:

- Diagnóstico principal que motivó el ingreso de cardiopatía isquémica (código de la CIE 9MC 410 a 414).
- Residentes en la Región de Murcia.
- Asistencia sanitaria sufragada por el Servicio Murciano de Salud (SMS), independientemente de que el alta se haya producido en un hospital de titularidad pública o privada.
- Se excluyen los episodios de media-larga estancia.

*Métodos:*

- *Unión de episodios:* La asistencia a esta patología puede conllevar la necesidad de trasladar a los pacientes a los hospitales de referencia regional para la realización del diagnóstico/tratamiento hemodinámico o quirúrgico, por ese motivo se han unido episodios asistenciales que pertenecen al mismo paciente y se realizan en distintos hospitales sin presentar interrupción asistencial. Para unir los episodios, la estrategia de búsqueda fue identificar episodios con el mismo CIP (código de identificación personal de Tarjeta Sanitaria) que presentaran una fecha de alta en el mismo día (o el anterior/posterior) que un ingreso en otro hospital. Esta estrategia de análisis afecta al cálculo de los indicadores disminuyendo la frecuentación.
- *Definición de larga estancia:* No se pueden diferenciar los episodios que obedecen a la media-larga estancia. Por este motivo se ha realizado una definición operativa que identifica como tales a aquellos con una duración superior a los 90 días y que se producen en hospitales concertados. Se parte del supuesto de que en los hospitales del Servicio Murciano de Salud (SMS) se atienden pacientes agudos y por lo tanto si un paciente supera esta duración de la estancia se debe a las necesidades de atención o, en otro caso, hubiera sido trasladado.
- *Agrupaciones de códigos diagnósticos:*
  - Síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST): episodios con diagnóstico principal de la CIE-9-MC de Infarto agudo de miocardio (IAM) con elevación del ST episodio inicial (410.00, 410.01, 410.10, 410.11, 410.20, 410.21, 410.30, 410.31, 410.40, 410.41, 410.50, 410.51, 410.60, 410.61, 410.80, 410.81, 410.90 y 410.91), tipo de ingreso urgente.
  - Síndrome coronario agudo sin elevación del ST (SCASEST): episodios con diagnóstico principal de la CIE-9-MC de IAM sin elevación ST episodio inicial (410.70, 410.71, subendocárdico) y otras formas agudas y subagudas de cardiopatía isquémica (411.XX, incluye síndrome coronario intermedio, 411.1), tipo de ingreso urgente.
  - Cardiopatía isquémica crónica: episodios con diagnóstico principal de la CIE-9-MC de Angina de pecho (413.XX), también a otras formas de enfermedades cardíacas isquémicas crónicas (414.XX, incluye aterosclerosis coronaria, 414.0) y el resto de códigos no contemplados anteriormente (IAM que no es episodio inicial de atención, IAM antiguo y resto), tipo de ingreso urgente.
  - Ingresos programados con cualquier código diagnóstico de los anteriores.
  - Convenciones de codificación:
    - El diagnóstico principal del primer episodio identificado, cuando existe continuidad asistencial o episodios anidados, es el que define a todo el episodio completo.
    - Si el primer diagnóstico principal es angina de pecho, será modificado por el de IAM si este diagnóstico figura como diagnóstico principal en los informes emitidos por los servicios de cardiología de los episodios anidados o con continuidad asistencial (por convenio de codificación).

<sup>1</sup> Una versión más extensa de los métodos utilizados se encuentra en [Atención a la Cardiopatía Isquémica. Resultados regionales a partir del CMBD. 2010-2012. Informes sobre el Sistema Regional de Salud 1402. Murcia: Consejería Sanidad y Política Social; 2014.](#)



• *Indicadores:*

- Frecuentación: En tasas por 100.000 habitantes. Se utiliza la población a 1 de enero de cada año, en lugar de la interpolación a 1 de julio, por no estar disponible la población a 1 de enero de 2013.
- La estandarización se realiza por el método directo en base a la media de la población de la Región en el periodo.
- Episodios completos: los ya mencionados elaborados a partir de las altas con continuidad asistencial.
- Personas nuevas: se contabiliza solamente el primer contacto identificado en el periodo estudiado. Por ese motivo, los años 2002-3 han sido excluidos del análisis, al no poderse excluir ningún paciente por ser los iniciales de la serie.

*Análisis estadístico:* Se analiza la tendencia temporal de la frecuentación hospitalaria, mediante un modelo de regresión joinpoint, que identifica los años en que se producen inflexiones o cambios significativos de la tendencia y estima el porcentaje de cambio anual (PCA); cuando se identifica un punto de cambio de tendencia se utiliza la media del porcentaje de cambio anual (MPCA), que proporciona un valor único para toda la serie. Para la estimación de los modelos se utilizan las tasas estandarizadas y sus errores estándar. Se permite un único punto de inflexión en cada regresión (debido al número de años de la serie), usando el método de Hudson para encontrar el mejor ajuste del modelo, estimando luego su significación estadística por medio de permutaciones Monte Carlo. Se consideró el valor de PCA o de MPCA estadísticamente significativo si difería de 0 con  $p < 0,05$ . Realizado con Joinpoint v 4.0.4.

*Validez de la información, limitaciones del estudio:*

- *Sobre la identificación de los pacientes asistidos:* Para identificar a los pacientes se utiliza el CIP. En el total de episodios completos de altas por patología cardíaca isquémica se dispone de CIP en el 98,8% de las ocasiones y en el 90,9% han sido identificados en PERSAN. Esta limitación aumenta la frecuentación y disminuye el resto de los indicadores elaborados.
- *Sobre la identificación de los casos de cardiopatía isquémica asistidos:*
  - No se han incluido los casos de IAM acaecidos en el transcurso de otro episodio con el paciente ingresado, ya que el código investigado ocupa un diagnóstico secundario. Solamente se han podido introducir aquellos que fueron trasladados a otro centro, por motivo de esta patología, que, entonces, ocupa el diagnóstico principal.
  - Es difícil identificar los episodios provocados por la rehabilitación y/o la larga estancia. La definición operativa utilizada elimina gran parte de ellos, sin embargo, aquellos episodios con pacientes derivados a la larga estancia que fallecen de manera temprana (antes de los 90 días), están incluidos y penalizan la mortalidad global.
- *Sobre la fuente de información:*
  - El CMBD es una base de datos clínico-administrativa basada en la información existente en el informe de alta y la calidad de su codificación. Inexactitudes en el diagnóstico, omisiones en la actividad diagnóstico-terapéutica en el informe de alta o errores en la codificación influyen en los resultados.
  - Exhaustividad: En relación con la Encuesta de Establecimientos Sanitarios en Régimen de Internado, única fuente que registra la información de las altas producidas en los centros públicos y privados en función de su régimen de financiación, la exhaustividad del CMBD es superior al 95% en el conjunto de la serie y cercana al 97-98% en los últimos años.
- *Sobre la evaluación de la asistencia prestada:*
  - Por definición, aunque el CMBD tras internamiento recoge la experiencia asistencial incluyendo los hitos de mayor trascendencia acaecidos en el servicio de urgencias del propio hospital, no incluye las intervenciones realizadas durante el transporte de los pacientes. Esta circunstancia puede infravalorar la magnitud del tratamiento trombolítico.
  - El CMBD recoge, de manera limitada, la experiencia del paciente en el ingreso hospitalario con internamiento. Aunque se hayan unido episodios consecutivos de atención en hospitales distintos, las desigualdades entre áreas de salud deben ser analizadas con cautela. Las distintas frecuencias en la realización de un diagnóstico/intervención en un área concreta pueden deberse a un problema de retraso en la demanda de servicios sanitarios, de organización de la asistencia, de accesibilidad o de estilo en la práctica médica.



## Resultados:

Cuando se analizan las tendencias temporales relacionadas con el uso de servicios sanitarios hay que tener en cuenta, al menos, dos ópticas: exclusivamente el uso de servicios (la actividad y el consumo de recursos) y la relación del consumo con las personas que potencialmente pueden utilizarlos (tasas poblacionales, en este caso, frecuentación hospitalaria).

Además, cuando se analiza la actividad asistencial (en este caso altas hospitalarias tras internamiento), también se debe de valorar la influencia que la organización de los servicios sanitarios puede tener sobre su evolución. La organización de la asistencia hospitalaria en la cardiopatía isquémica recomienda establecer centros de referencia regionales donde se ubica la posibilidad de realizar ciertos procedimientos diagnóstico/terapéuticos que no pueden generalizarse a todos los hospitales de la red por motivos de eficiencia económica y por la necesidad de realizar un número mínimo de actividades anuales que garanticen la experiencia suficiente a los profesionales que las realizan, ya que la experiencia puede relacionarse directamente con el nivel de los resultados. Este hecho ha ocurrido a lo largo del periodo de estudio (2002-2012) y ocasiona el fraccionamiento de la asistencia a un único problema de salud entre varios hospitales y por ende produce un aumento de las altas hospitalarias.

En el caso de la cardiopatía isquémica, en el año 2002 se registraron 4.040 altas hospitalarias por 4.375 en 2012, lo que significa un aumento del 8,3% en diez años, teniendo en cuenta que, para este informe, no se incluyen las asistencias ambulatorias en pacientes hospitalizados en otros centros para la práctica de una técnica hemodinámica (605 episodios adicionales en 2012). Con el fin de anular el efecto de los traslados hacia y desde los centros de referencia se han unido las altas que presentan continuidad asistencial elaborándose los denominados episodios completos a los que se refiere este informe. En 2002 se identifican 3.501 episodios completos por 3.531 en 2012, con un aumento menor del 1%.

Desde la óptica poblacional, se estudia la frecuentación total, por SCACEST (cuadro de mayor gravedad) y en pacientes no ingresados anteriormente. En 2002 la frecuentación hospitalaria regional fue de 285,3 altas por cardiopatía isquémica por 100.000 habitantes, 239,5 en 2012, -16,1% de descenso en el periodo. Cuando se realiza un análisis de tendencias temporales (regresión de joinpoint) se observa un porcentaje de cambio anual (PCA) de -1,92. En el caso de los pacientes de SCACEST, esta disminución es mayor (-27,5% en el periodo y -2,8 en el PCA) y similar a la de los pacientes en los que no se ha podido identificar un ingreso previo (disminución del -24,4%, -3,3 de PCA). En todas las ocasiones el PCA es estadísticamente significativo.

Cardiopatía isquémica, frecuentación hospitalaria. Región de Murcia 2002-12. Tendencia por regresión Joinpoint.

	Primer año de la serie			Ultimo año de la serie			Variación	
	Episodios	Episodios completos	Frecuentación	Episodios	Episodios completos	Frecuentación	Global (%)	Porcentaje de cambio anual
Cardiopatía Isquémica (2002-2012)	4.040	3.501	285,3	4.375	3.531	239,5	-16,1	-1,92 <sup>^</sup> (-2,4 -1,4)
SCACEST (2002-2012)	1.031	924	75,3	982	805	54,6	-27,5	-2,80 <sup>^</sup> (-3,6 -2,0)
Personas sin ingresos anteriores (2004-2012)		2.900	195,1		2.175	147,5	-24,4	-3,3 <sup>^</sup> (-4,0 -2,6)

Frecuentación: episodios completos por 100,000 habitantes. Regresión de joinpoint realizada con la frecuentación bruta. PCA: Porcentaje del cambio anual e intervalo de confianza al 95%. <sup>^</sup> En todos los casos diferencia estadísticamente significativa de 0 (p<0,05). Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Sanidad. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.





Sin embargo, en estos años se han observado importantes cambios en la población de la Región: aumento del 20,2% de los habitantes, con una disminución de la natalidad, envejecimiento y una fuerte corriente migratoria.

Cambios poblacionales. Región de Murcia, 2002-2012

	2002	(%)	2012	(%)
0-44	814.432	66,4	919.060	62,3
45-64	237.776	19,4	344.596	23,4
65-79	138.957	11,3	151.565	10,3
80y más	35.828	2,9	59.228	4,0
Total	1.226.993	100,0	1.474.449	100,0

Fuente: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.

Dado que la patología a estudio tiene una gran variación en función de la edad y del género, conviene ajustar (estandarizar) los valores encontrados con el fin de estimar la tendencia en el caso de que la estructura de la población hubiera permanecido estable.

Bajo este supuesto (eliminación de la influencia de los cambios en la estructura por edad y género de la población), se aprecia una mayor disminución de la frecuentación hospitalaria, en este caso estandarizada, y que es mayor en las mujeres que en los hombres. De nuevo, en todas las ocasiones el indicador (media de la PCA) es estadísticamente diferente de 0 ( $p < 0.05$ ) lo que descarta que la línea de la tendencia sea paralela al eje de las abscisas y proporciona significación estadística a los hallazgos.

Cardiopatía isquémica, frecuentación hospitalaria estandarizada. Región de Murcia 2002-2012. Tendencia por Joinpoint.

	Frecuentación total (estandarizada)			Tendencia (media del porcentaje de cambio anual)		
	Primer año	Último año	Variación global (%)	Total	Hombres	Mujeres
Cardiopatía Isquémica (2002-2012)	290,0	226,0	-22,1	-3,0 <sup>^</sup> (-4,0 -2,0)*	-2,6 <sup>^</sup> (-3,3 -1,9)*	-3,8 <sup>^</sup> (-5,3 -2,4)*
SCACEST (2002-2012)	77,3	51,2	-33,7	-3,6 <sup>^</sup> (-4,4 -2,7)	-3,0 <sup>^</sup> (-4,0 -2,1)	-5,2 <sup>^</sup> (-6,3 -4,0)
Personas sin ingresos anteriores (2004-2012)	198,3	139,2	-29,8	-4,1 <sup>^</sup> (-5,0 -3,3)	-3,9 <sup>^</sup> (-4,6 -3,1)	-5,0 <sup>^</sup> (-6,5 -3,4)

Frecuentación: episodios completos por 100,000 habitantes. Regresión de joinpoint realizada con la frecuentación estandarizada (población murciana media del periodo). MPCA: Media del porcentaje del cambio anual e intervalo de confianza al 95%. <sup>^</sup> En todos los casos diferencia estadísticamente significativa de 0 ( $p < 0.05$ ). \* Se identifica un cambio de tendencia en 2006 o 2008 (ver gráficos). Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Sanidad. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.

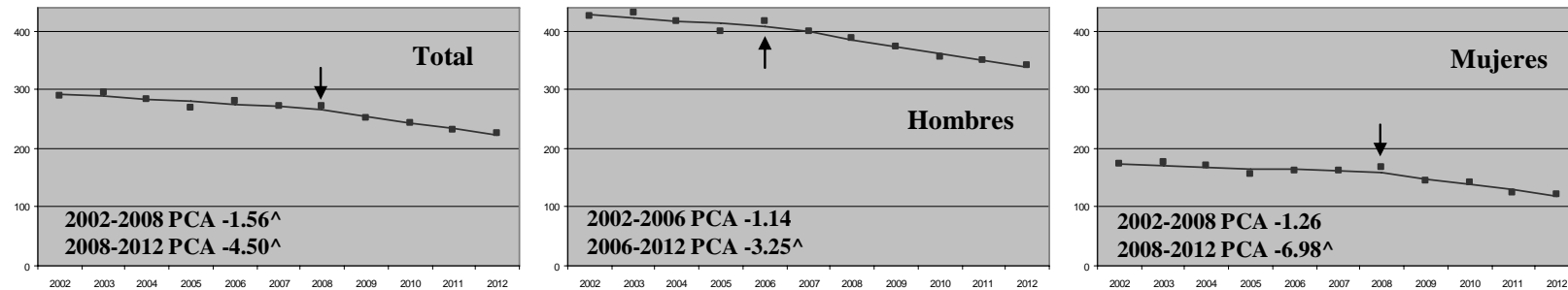
La disminución mayor se identifica en el cuadro mas grave (SCACEST) y en aquellos pacientes que presentan por primera vez una enfermedad isquémica cardiaca cuya gravedad aconseja el ingreso hospitalario.

Vista la tendencia general, en el total de los pacientes afectos de cardiopatía isquémica (y en su desagregación por género) se identifican cambios en la tendencia (joinpoint, ver página siguiente). Estos puntos se localizan en el año 2008 para el total y las mujeres y en el 2006 para los hombres. En las tres ocasiones el cambio de la tendencia (a aumentar el ritmo de descenso) se debe, en parte, a la frecuentación por ingreso de manera programada y no se repite en las otras agrupaciones diagnósticas elaboradas (datos no mostrados). No se identifican cambios en la tendencia susceptibles de ser atribuidos a los cambios legislativos (leyes antitabaco 28/2005 y 42/2010).

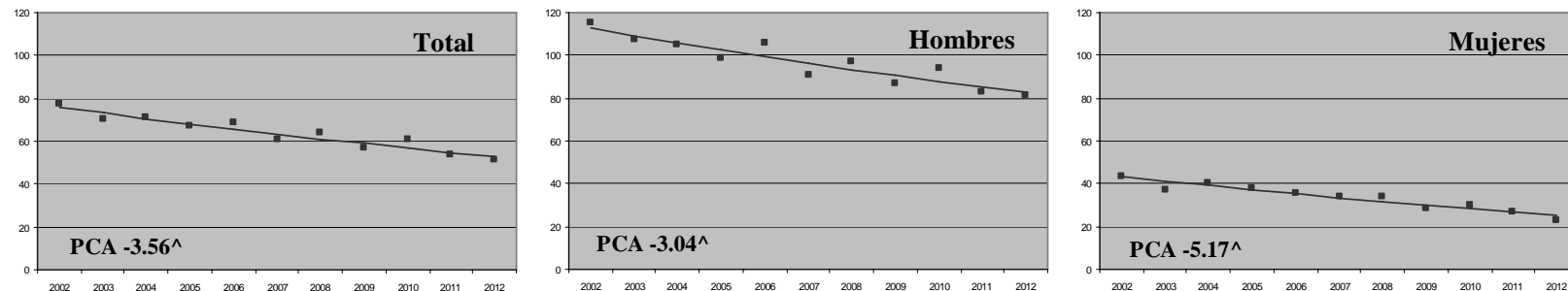


## Cardiopatía isquémica. Regresión de joinpoint, Región de Murcia, 2002-2012.

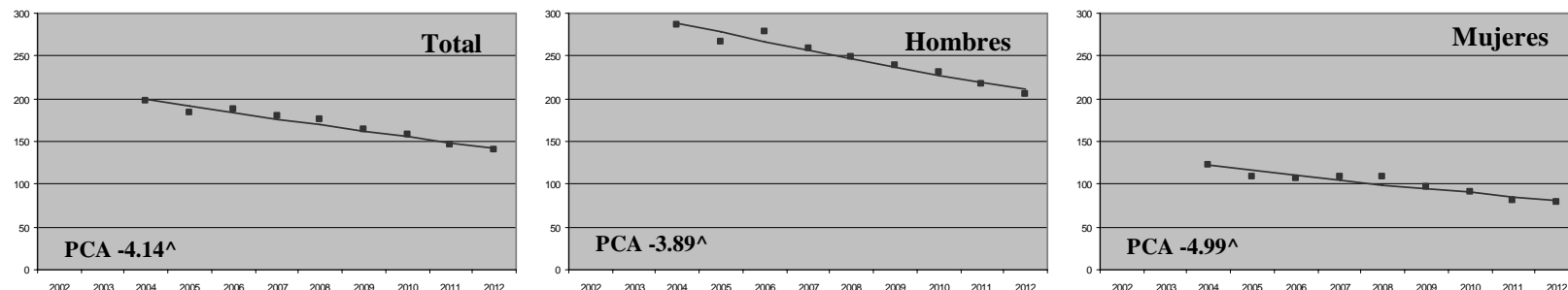
### Cardiopatía isquémica



### SCACEST



### Pacientes no ingresados con anterioridad por cardiopatía isquémica



Los puntos reflejan los valores observados, las líneas, las tendencias calculadas. Frecuentación: episodios completos por 100,000 habitantes. Regresión de joinpoint realizada con la frecuentación estandarizada (población estandar población regional media del periodo). PCA: Porcentaje del cambio anual. El símbolo <sup>^</sup> significa que la diferencia es estadísticamente significativa de 0 (p<0,05). La flecha señala el año con cambio de tendencia. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Sanidad. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.





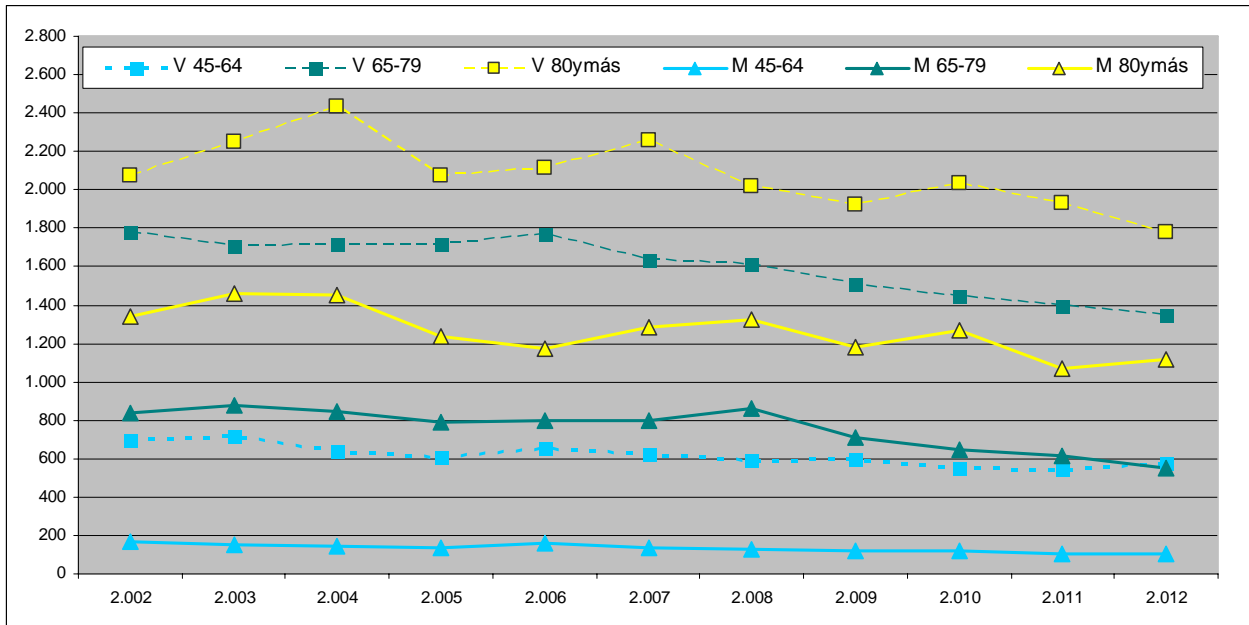
Cardiopatía isquémica, frecuentación hospitalaria por edad y género. Región de Murcia 2002-2012. Tendencia por Joinpoint.

Edad	Hombres				Mujeres			
	2002	2012	Variación global (%)	MPCA	2002	2012	Variación global (%)	MPCA
0 - 44	30,7	27,4	-10,6	-0,26	6,91	6,35	-8,1	4,29
45 - 64	697,3	574,4	-17,6	-2,42 <sup>^</sup>	165,8	103,6	-37,6	-4,38 <sup>^</sup>
65 - 79	1.776,7	1.345,9	-24,2	-2,9 <sup>^*</sup>	838,6	551,4	-34,2	-4,67 <sup>^*</sup>
80 y más	2.077,5	1.782,6	-14,2	-1,90 <sup>^</sup>	1342,6	1120,2	-16,6	-2,27 <sup>^</sup>

Frecuentación: episodios completos por 100.000 habitantes. Regresión de joinpoint realizada con la frecuentación bruta. MPCA: media del porcentaje del cambio anual e intervalo de confianza al 95%. <sup>^</sup> diferencia estadísticamente significativa de 0 (p<0,05). \* se identifica un cambio de tendencia en 2006 (hombres) o 2008 (mujeres). Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Sanidad. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.

En la cardiopatía isquémica en su conjunto, la frecuentación por edad y sexo muestra el patrón esperado (creciente con la edad y con predominio en varones). En relación con la tendencia, valorada a través de la media del porcentaje de cambio anual, no se observa variación (disminución o aumento) estadísticamente significativa en los menores de 45 años y sí a partir de esa edad con la mayor disminución en los pacientes de 45 a 79 años. Los cambios de tendencia (aumento del descenso) se identifican en los pacientes con edades comprendidas entre los 65 y 79 años (2006 es el año del joinpoint para los varones y 2008 para las mujeres).

Frecuentación por edad y sexo (100.000 habitantes). Región de Murcia, 2002-2012.



V Hombre, M Mujer. Frecuentación: episodios completos por 100,000 habitantes. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Sanidad. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.

Una limitación del análisis presentado es la existencia de un grupo de pacientes a los que no se ha podido localizar en la base de datos de usuarios. Aunque más del 98% disponían de CIP en todos los años, se han localizado en PERSAN entre 86,5% en 2002 y un 94,2% en 2012. A modo de estudio de sensibilidad, repetida la regresión excluyendo a estos pacientes, los resultados no contradicen a los expuestos.