



## Atención a la Cardiopatía Isquémica. Resultados regionales a partir del CMBD. 2010-2012.

### *Resumen:*

#### *Métodos:*

- *Periodo de estudio:* Años 2010-2012.
- *Fuente de los sujetos:* Registros del CMBD con internamiento y de hemodinámica ambulatoria.
- *Hecho a estudio:* Pacientes asistidos por cardiopatía isquémica 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 y se integra la información de la asistencia ambulatoria concurrente.

#### *Conclusiones:*

En el año 2012 se han registrado 4.980 asistencias hospitalarias a pacientes afectos de cardiopatía isquémica lo que se resume en 3.531 episodios completos que se refieren a 3.090 personas distintas, 2.175 de las cuales no habían sido ingresadas, por este motivo, anteriormente. En el periodo estudiado, se observa un descenso anual medio en torno al 1% en el total de los episodios y del 3,9% en los pacientes no ingresados con anterioridad en términos de tasa poblacional. El paciente tipo es un varón (69,6%) de 68,5 años de edad y con una mortalidad intrahospitalaria del 5,0%. La estancia media es de 7,3 días, a un 66,4% se les practicó una coronariografía y a un 53,0% al menos un tratamiento de los investigados (fibrinólisis, angioplastia o bypass). Se identifica un 7,5% de reingresos. Un 74,5% han sido asistidos en algún momento en los hospitales de referencia.

Los pacientes afectos de SCACEST suponen un 22,8% del total de los episodios en 2012, con un descenso medio anual del 5,5%.



Atención a la Cardiopatía Isquémica. Resultados regionales a partir del CMBD. 2010-2012.

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.

REVISIÓN:

Juana María Cayuela Fuentes.

Ana Belén Moreno López.

Joaquín A. Palomar Rodríguez.

Eduardo Pinar Bermúdez (\*).

(\*). 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. Resultados regionales a partir del CMBD. 2010-2012. Informes sobre el Sistema Regional de Salud 1402. 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:

Este informe analiza la asistencia a la cardiopatía isquémica en la Región en los últimos tres años, periodo de vigencia del programa institucional<sup>1</sup>. Posteriormente, se editarán otros dedicados a las variaciones en la asistencia por género y por área de salud de residencia, al análisis de las tendencias de la frecuentación hospitalaria entre los años 2002 y 2012 y al motivo de los reingresos. Al final se publicarán las tablas completas referidas a este periodo, desagregadas por grupos de patología, área de salud de residencia del paciente y hospital responsable del alta. La fuente de información es el CMBD, que se basa en la información incluida en el informe de alta, por lo que los datos pueden variar en comparación con otras fuentes.

Los pacientes se agrupan en cuatro categorías: Síndrome coronario agudo con aumento del ST con ingreso urgente (SCACEST), síndrome coronario agudo sin aumento del ST con ingreso urgente (SCASEST, incluye el síndrome coronario intermedio), cardiopatía isquémica crónica con ingreso urgente (CIC, incluye, entre otros, el angor y los ingresos posteriores a uno primero por infarto) y cualquier ingreso programado por los diagnósticos antes mencionados.

En el año 2012 se han registrado 4.980 asistencias hospitalarias a pacientes afectos de cardiopatía isquémica (4.375 internamientos y 605 estudios ambulatorios hemodinámicos). Al unir las altas que tienen continuidad asistencial entre sí obtenemos 3.531 episodios completos (frecuentación hospitalaria de 239,5 por 100.000 habitantes) que se refieren a 3.090 personas distintas, 2.175 de las cuales no habían sido ingresadas, por este motivo, con anterioridad. La carga asistencial (episodios) y la frecuentación presentan un descenso anual medio en torno al 1% en el periodo estudiado, sin embargo el descenso en los pacientes no ingresados con anterioridad es del 3,5% (3,9% de disminución anual media en términos de tasa poblacional).

El paciente tipo es un varón (69,6%) de 68,5 años de edad media y con una mortalidad intrahospitalaria del 5,0%. La estancia media es de 7,3 días, con un nivel de reingresos del 7,5%. Un 74,5% han sido asistidos en algún momento en los hospitales de referencia (hospitalización con internamiento o por hemodinámica ambulatoria). En un 66,4% de los episodios se practicó una coronariografía y en un 53,0% al menos un tratamiento de los investigados (fibrinólisis, angioplastia o bypass).

Los pacientes afectos de SCACEST suponen un 22,8% del total de los pacientes, 805 episodios (frecuentación de 54,6 episodios por 100.000 habitantes). En el periodo estudiado se observa un descenso medio anual de un 5,5% (5,9%), el mayor descenso observado entre los subgrupos.

El perfil de los pacientes se corresponde con un varón (74,0%) con una edad de 66,5 años, una estancia media de 8,5 días y una mortalidad intrahospitalaria del 10,7%. A un 76,6% se les practicó algún tratamiento de reperfusión. Un 6,8% de los pacientes reingresa de forma urgente antes de 31 días por patología de aparato circulatorio y un 82,9% pasaron por los hospitales de referencia.

---

<sup>1</sup> [Programa Integral de Atención a la Cardiopatía Isquémica, 2010-2013. Consejería de Sanidad y Consumo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Servicio Murciano de Salud. Murcia, 2010.](#)



## Métodos<sup>2</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) y de técnicas diagnósticas especiales (sólo se cumplimenta en el Hospital Clínico Universitario Virgen Arrixaca y recoge la actividad ambulatoria de la Unidad de Hemodinámica), 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 disrupción 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 y aumentando los indicadores relativos a la mortalidad, intensidad diagnóstico-terapéutica y estancia media.

*Convenios: Episodio inicial sin diagnóstico principal de cardiopatía isquémica* seguido por otro, con continuidad asistencial en el que el diagnóstico principal sí lo es: A efectos de este estudio, no se considera que el episodio inicial pertenezca al estudio y su información no se incluye en el mismo, se considera que son episodios de cardiopatía isquémica sobrevenidos dentro de un ingreso hospitalario por otra causa. *No se consideran episodios con continuidad asistencial* si: A) se producen en el mismo hospital, salvo si el destino al alta del primer episodio es traslado a otro hospital y el 'reingreso' es de tipo programado. B) Si el destino al alta del primer episodio es al domicilio, se permite continuidad asistencial en el caso en que el segundo episodio sea programado, si es urgente se considera un reingreso precoz.

*Episodios anidados y actividad ambulatoria:* A la información del episodio completo así creado se ha unido la proveniente de ingresos anidados (concurrentes en el tiempo en dos hospitales) y de asistencia ambulatoria en la Unidad de Hemodinámica. De igual manera se ha buscado la existencia de ingresos programados en los hospitales de referencia o asistencia sin ingreso en la Unidad de Hemodinámica que se haya producido en los siguientes 60 días tras el alta con internamiento siempre que se refiera haber practicado una coronariografía o angioplastia.

- *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 y de procedimientos diagnóstico-terapéuticos:*
  - Diagnósticos: Se considera:

<sup>2</sup> Se refieren al estudio de la serie completa y no solo a los presentes resultados. Puede acceder a los resultados de la serie completa [en MurciaSalud](http://enMurciaSalud) en próximas fechas



- Síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST) a los 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) a los 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 a los 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 de cualquier código diagnóstico.
- 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.
  - En el caso de que el primer diagnóstico principal sea 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).
- Procedimientos diagnóstico-terapéuticos: Se considera:
  - Coronariografía: la existencia de al menos uno de los siguientes códigos: 00.24: imagen intravascular de vasos coronarios; 37.21: cateterismo cardíaco del lado derecho del corazón; 37.22: cateterismo cardíaco del lado izquierdo del corazón; 37.23: cateterismo combinado de los lados derecho e izqdo del corazón; 88.42: aortografía; 88.50: angiocardiografía, n. e. o. m.; 88.52: angiocardiografía de estructuras cardíacas derechas; 88.53: angiocardiografía de estructuras cardíacas izquierdas; 88.54: angiocardiografía combinada del corazón derecho e izquierdo; 88.55: arteriografía coronaria con empleo de un solo catéter; 88.56: arteriografía coronaria con empleo de dos catéteres; 88.57: otra arteriografía coronaria y artergr.coronaria no especificada
  - Ecocardiograma: 88.72: ultrasonidos diagnósticos de corazón.
  - RMN: 88.92: resonancia magnética nuclear de tórax y miocardio.
  - Prueba de esfuerzo: la existencia de al menos uno de los siguientes códigos: 89.41: prueba de esfuerzo cardiovascular con empleo de cinta rodante; 89.42: prueba de esfuerzo en dos fases de masters; 89.43: prueba de esfuerzo cardiovasc. con empleo de ergómetro de bicicleta; 89.44: otra prueba de esfuerzo cardiovascular.
  - Monitorización ECG: la existencia de al menos uno de los siguientes códigos: 89.50: monitorización cardíaca ambulatoria; 89.54: monitorización electrocardiográfica
  - Trombolisis: la existencia de al menos uno de los siguientes códigos: 36.04: infusión trombolítica de arteria intracoronaria; 99.10: inyección o infusión de agente trombolítico.
  - Angioplastia: la existencia de al menos uno de los siguientes códigos: 00.40: procedimiento sobre un solo vaso; 00.41: procedimiento sobre dos vasos; 00.42: procedimiento sobre tres vasos; 00.43: procedimiento sobre cuatro o más vasos; 00.44: procedimiento sobre bifurcación vascular; 00.45: inserción de un stent vascular; 00.46: inserción de dos stents vasculares; 00.47: inserción de tres stents vasculares; 00.48: inserción de cuatro o más stents vasculares; 00.66: angioplastia coronaria transluminal percutánea (ACTP) o aterectomía coronaria ; 36.03 angioplastia de arteria coronaria con tórax abierto; 36.06: inserción de stent(s) de arteria coronaria no liberador de fármacos; 36.07: inserción de stent(s) de arteria coronaria liberador de fármacos; 36.09: otra eliminación de obstrucción de arteria coronaria.
  - Stent: 36.06: inserción de stent(s) de arteria coronaria no liberador de fármacos; 36.07: inserción de stent(s) de arteria coronaria liberador de fármacos.



- Cirugía (bypass): 36.1X: anastomosis por desviación para revascularización cardíaca. 36.2 y 36.3X Otras revascularizaciones cardíacas.
  - Reanimación cardiopulmonar (RCP): la existencia de, al menos, uno de los siguientes códigos: 93.93: métodos de resucitación no mecánicos; 99.60: resucitación cardiopulmonar, n. e. o. m.; 99.61: cardioversión atrial; 99.62: otro choque eléctrico al corazón; 99.63: masaje cardíaco a tórax cerrado; 99.64: estimulación de seno carotídeo; 99.69: otra conversión de ritmo cardíaco.
  - Ventilación mecánica: la existencia de al menos uno de los siguientes códigos: 93.90: ventilación mecánica no invasiva; 93.91: respiración de presión positiva intermitente [ippb]; 96.04: inserción de tubo endotraqueal; 96.70: ventilación mecánica invasiva continua de duración no especificada; 96.71: ventilación mecánica invasiva continua inferior a 96 horas consecutivas; 96.72: ventilación mecánica invasiva continua durante 96 horas consecutivas o más.
- *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.
  - El resto de tasas se calculan sobre 100 pacientes.
  - Episodios completos: los ya mencionados elaborados a partir de las altas con continuidad asistencial.
  - Personas distintas: del indicador anterior, para cada año, se eliminan los ingresos sucesivos.
  - Personas nuevas: se contabiliza solamente el primer contacto identificado en el periodo estudiado (por ese motivo, en 2002 primer año de la serie, al no poderse excluir ningún paciente por no haber años anteriores, coincide con el número de personas distintas).
  - Mortalidad: Se calcula la mortalidad total intrahospitalaria. No se incluye la mortalidad a los 30 días en los pacientes hospitalizados por ser prácticamente idéntica.
  - Mortalidad en episodios con ACTP: fallecimientos en aquellos episodios en los que se ha registrado una ACTP. No se puede prejuzgar una relación causa efecto.
  - Mortalidad en episodios con bypass: fallecimientos en aquellos episodios en los que se ha registrado un bypass. No se puede prejuzgar una relación causa efecto.
  - Reingresos a 30 días: Denominador: pacientes ingresados por cardiopatía isquémica dados de alta con vida. Numerador: pacientes incluidos en el denominador que, identificados por el CIP reingresan con internamiento dentro de los 30 días siguientes al alta con un diagnóstico principal incluido en la Categoría Diagnóstica Mayor 5 (Enfermedades y trastornos del aparato circulatorio), con ingreso urgente en hospitales públicos o de cualquier tipo en hospitales concertados. El reingreso se busca en cualquier hospital de la Región, no solo en el responsable del alta.
  - Reingresos programados a 60 días: Denominador: pacientes ingresados por cardiopatía isquémica dados de alta con vida. Numerador: pacientes incluidos en el denominador que, identificados por el CIP, son asistidos antes de 61 días por la Unidad de Hemodinámica del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, de manera programada y ambulatoria o con hospitalización programada en los hospitales de referencia. Parte de la evidencia de que algunos pacientes ingresados son citados para la realización de una angioplastia ‘en frío’, posteriormente al alta por el episodio agudo.
  - Hospital de referencia: Pacientes asistidos en algún momento del proceso en algún (o ambos) hospital de referencia con Unidad de Hemodinámica (con internamiento o ambulatoriamente).
  - Hospital responsable del alta: Es el último hospital identificado que atiende al paciente, en el caso de que existan episodios con continuidad asistencial.
  - Altas con diagnóstico de complicaciones/infección de bypass o stent: Se contabiliza solamente el primer alta identificada de una persona con A) un código de complicación de bypass coronario (996.03) que incluya un código asociado de cardiopatía isquémica o B) un código de infección/inflamación de dispositivo/implante/injerto vascular (996.61) que incluya un código asociado de cardiopatía isquémica y no incluya ningún código de procedimiento asociado a marcapasos (00.50 a 00.54; 37.70-37.90; 39.64; 37.94 a 37.99; 89.45 a 89.49; 37.41 a 37.60; 37.62 a 37.68; 35.00 a 35.99) o C) un código de otras complicaciones de dispositivo/implante/injerto cardíaco (996.72) que incluya un código asociado de cardiopatía isquémica y no incluya ningún



código de procedimiento asociado a marcapasos, en este último caso se excluyen aquellos episodios en los que solamente exista (como cardiopatía isquémica) un código de aterosclerosis coronaria (para descartar las obstrucciones de esa etiología). Son números brutos, no se elaboran indicadores por no poderse conocer cuando se insertó el dispositivo, ni el número de stent/bypass insertados anualmente.

- Razón de variación: en una serie (por ejemplo tasa poblacional de ingresos por cardiopatía isquémica en función del área de salud de residencia del paciente) es el resultado de dividir el mayor valor encontrado entre el menor valor. Aunque es una razón, en ocasiones se expresa como porcentaje.
- Razón Mujer/hombre: división entre los valores de los indicadores de referencia por género. Razón estandarizada: elimina el efecto de la distinta distribución por edad de los pacientes (estandarización indirecta usando como referencia los hombres). ICI-ICS Intervalo de confianza superior/inferior al 95% de la razón estandarizada.

*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 que se basa 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, 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:

En el año 2012 se han registrado 4.375 altas hospitalarias y 605 estudios ambulatorios hemodinámicos a pacientes afectos de cardiopatía isquémica. Cuando unimos las altas que tienen continuidad asistencial obtenemos 3.531 episodios completos que se refieren a 3.090 personas distintas, 2.175 de las cuales no habían sido ingresadas con anterioridad por este motivo.

### Cardiopatía Isquémica. Indicadores a partir del CMBD. Región de Murcia, 2010-2012. (I)

	2010	2011	2012
Número de altas con internamiento	4.361	4.365	4.375
Número de asistencias ambulatorias	633	612	605
Número de episodios completos	3.591	3.516	3.531
Número de personas distintas	3.161	3.075	3.090
Número de personas nuevas	2.335	2.213	2.175

Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Sanidad. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.

La frecuentación hospitalaria en 2012 es de 239,5 altas por 100.000 hab. (1,24 altas por episodio completo). Las cifras muestran una disminución anual media del 0,8% en el número de episodios (actividad asistencial) y del 1,3% en términos poblacionales (frecuentación hospitalaria).

### Cardiopatía Isquémica. Indicadores a partir del CMBD. Región de Murcia, 2010-2012. (II)

	2010	2011	2012
Episodios completos	3.591	3.516	3.531
<i>Subtipos</i>			
SCACEST (%)	25,1	23,3	22,8
SCASEST (%)	32,1	33,6	36,2
Cardiopatía Isquémica Crónica (%)	28,1	27,6	25,6
Ingreso Programado (%)	14,8	15,6	15,4
Tasa (100.000 habitantes)	245,6	239,2	239,5
Altas por Episodio completo	1,21	1,24	1,24
Varones (%)	67,4	69,6	69,6
Edad media	69,0	68,5	68,5
Ingreso Urgente (%)	85,2	84,4	84,6
Estancia media	8,0	8,2	7,3
Mortalidad intrahospitalaria(%)	5,4	4,7	5,0
Reingresos a 30 días (%) <sup>(1)</sup>	6,7	7,9	7,5
Reingresos Programados 60 días (%) <sup>(2)</sup>	4,2	2,9	3,1
Asistido en hospital de referencia (%) <sup>(3)</sup>	74,7	74,8	74,5
mortalidad episodios con ACTP (%)	2,5	2,7	2,0
mortalidad episodios con Bypass (%)	5,0	8,9	7,7
Altas relacionadas con C.I. y mención de obstrucción/problemas de Stent/Bypass	184	165	154

(1) Urgentes por motivo de enfermedades del aparato circulatorio. (2) Programados con internamiento o ambulatorios en los hospitales de referencia regionales. (3) Pacientes que en algún momento del episodio completo han sido asistidos en los hospitales de referencia (con internamiento o ambulatorio). Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Sanidad. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.



Predominan los ingresos urgentes (84,6%) frente a los programados (15,4%). Entre los primeros, los pacientes afectos de SCASEST suponen un 36,2%, seguidos de la cardiopatía isquémica crónica (CIC, 25,6%) y el SCACEST (22,8%). Los ingresos programados, en parte, están ocasionados por la autocita, que supone un 3,1% a los 60 días de un primer ingreso. En el periodo se aprecia una disminución de la frecuentación anual media por SCACEST del 5,9%, y del 5,8% en la CIC. Por el contrario, la frecuentación por SCASEST aumenta un 4,9% y en el grupo de los ingresos programados un 0,9%.

Se aprecian variaciones menores (inferiores al 5% de anual medio) en la edad (68,5 años en 2012), masculinidad (69,6%), estancia media (7,3 días), mortalidad (5,0%), reingresos urgentes (7,5%) o asistencia en alguno de los hospitales de referencia (74,5%). La mayor variación se observa en los reingresos programados (3,1%) con una disminución anual media del 15,2% en el periodo.

### **Cardiopatía Isquémica. Indicadores a partir del CMBD. Diagnóstico y Tratamiento. Región de Murcia, 2010-2012. (III)**

	2010	2011	2012
Coronariografía (%)	67,0	66,9	66,4
Trombolisis (%)	7,2	6,0	4,6
Angioplastia (%)	50,5	48,1	49,4
Alguno de los dos (%)	51,6	49,1	50,3
Stent (%)	48,2	45,6	47,1
Cirugía (bypass) (%)	2,2	3,5	2,9
Algún procedimiento terapéutico (%)	53,7	52,3	53,0

Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Sanidad. Región de Murcia.

En relación con la intensidad diagnóstico-terapéutica en un 66,4% de los episodios se practicó una coronariografía y en un 53,0% algún procedimiento terapéutico de los investigados (fibrinólisis, angioplastia o bypass). No se aprecian variaciones, salvo en la fibrinólisis, cuya disminución puede estar asociada a un aumento de la administración a lo largo del transporte sanitario hacia el hospital, por lo que no se recogería en esta fuente de información, o un aumento en el uso de la angioplastia de rescate, como tratamiento de primera elección.

En 2012 se registraron 154 episodios en pacientes afectos de cardiopatía isquémica potencialmente relacionados con complicaciones/infección/obstrucción (no arteriosclerosa) de un stent o bypass. No se ha elaborado ningún indicador debido a la dificultad de conocer el número total de dispositivos implantados / bypass realizados y el año en que se le practica la intervención al paciente, pero, aunque el uso de estos procedimientos no disminuye, el ingreso por estos motivos presenta una disminución del 8,5% de media anual.



## Cardiopatía Isquémica. Indicadores a partir del CMBD. Región de Murcia, 2010-2012. (IV)

	2010	2011	2012
Número de personas nuevas	2.335	2.213	2.175
<i>Subtipos</i>			
SCACEST (%)	33,9	31,9	31,3
SCASEST (%)	29,5	32,3	34,2
Card. Isq. Crón. (%)	25,3	23,9	21,9
Ing. Programado (%)	11,3	11,8	12,6
Tasa (personas nuevas)	159,7	150,5	147,5

Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Sanidad. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.

En los pacientes que no habían ingresado anteriormente por cardiopatía isquémica, se observa una mayor reducción porcentual que en el total de los episodios en los tres años expuestos: descenso anual medio del 3,5% en el número de episodios, lo que supone una disminución anual media del 3,9% en términos de tasa poblacional.

Por último, la distribución porcentual por subgrupos no sigue el mismo patrón que en el total. Se observa una mayor frecuencia de los pacientes con SCACEST (31,3%, frente al 22,8%), en detrimento del resto de las categorías. Sin embargo, en las tasas de frecuentación se observa una evolución del mismo signo a la observada en el total de los pacientes pero de mayor magnitud: la frecuentación de los pacientes asistidos por primera vez en este periodo disminuye un 3,9% (media anual), la del grupo de SCACEST un 7,6% y la del grupo CIC un 10,6%; por el contrario, la frecuentación de los pacientes asistidos por primera vez que ingresan por un SCASEST aumenta un 3,5% (media anual) y un 1,3% el grupo de pacientes con ingreso programado de cualquier tipo.



## SCACEST. Indicadores a partir del CMBD. Región de Murcia, 2010-2012.

	2010	2011	2012
Episodios completos	901	818	805
Tasa (100.000 habitantes)	61,6	55,6	54,6
Altas por Episodio completo	1,17	1,23	1,22
Varones (%)	71,7	71,9	74,0
Edad media	67,4	66,5	66,5
Estancia media	8,8	9,2	8,5
Mortalidad (%)	11,8	9,8	10,7
Coronariografía (%)	79,0	80,0	76,6
Ecocardiograma (%)	79,0	78,1	81,7
RMN (%)	0,0	0,5	0,2
Prueba de esfuerzo (%)	1,0	1,7	1,6
Monitorización EKG (%)	51,9	44,0	50,8
Trombolisis (%)	24,3	21,1	15,9
Angioplastia (%)	74,3	71,8	74,2
Alguno (%)	77,9	74,6	76,6
Stent (%)	70,3	68,3	71,2
Stent no liberador farmacos (%)	42,0	39,4	39,6
Stent liberador farmacos (%)	38,5	39,9	42,0
Cirugía (bypass) (%)	0,7	1,5	0,7
Algún procedimiento terapéutico anterior (%)	78,5	75,6	77,3
Reanimación cardiopulmonar (%)	4,0	6,0	7,1
Ventilación Mecánica (%)	8,4	12,5	11,8
Reingresos a 30 días (%) <sup>(1)</sup>	4,9	6,2	6,8
Reingresos Programados 60 días (%) <sup>(2)</sup>	0,9	0,9	0,4
Asistido en hospital de referencia (%) <sup>(3)</sup>	84,1	84,2	82,9

(1) Urgentes por motivo de enfermedades del aparato circulatorio. (2) Programados con internamiento o ambulatorios en los hospitales de referencia regionales. (3) Pacientes que en algún momento del episodio completo han sido asistidos en los hospitales de referencia (con internamiento o ambulatorio). Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Sanidad. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.

En 2012 se han identificado 805 episodios completos (frecuentación de 54,6 episodios por 100.000 habitantes) de síndrome coronario agudo con elevación del ST, ésto supone un descenso medio anual en el periodo de un 5,5% (5,9%), el mayor descenso observado entre los subgrupos.

El perfil de los pacientes y de la asistencia permanece constante: varón (74,0%) con una edad de 66,5 años, una estancia media de 8,5 días y una mortalidad intrahospitalaria del 10,7%. El único descenso que se observa es el de la práctica de la trombolisis (15,9% en 2012, disminución anual media del 19,1%), que puede deberse a la realización de fibrinólisis extrahospitalaria dado que el valor de 2010 (24,3%) es el mayor valor observado desde 2002. Sin embargo, esta disminución apenas afecta al nivel del tratamiento de rescate (76,6% de los episodios) debido a la alta frecuencia de realización de angioplastia.

Un 6,8% de los pacientes reingresa de forma urgente antes de 31 días por patología de aparato circulatorio y un 0,4% reingresa antes de 61 días de manera programada en los hospitales de referencia, supuestamente para completar el tratamiento 'en frío'. En 2012, en el trascurso del episodio asistencial, un 82,9% de los pacientes pasaron por los hospitales de referencia (por hospitalización con internamiento o por hemodinámica ambulatoria).



## SCASEST. Indicadores a partir del CMBD. Región de Murcia, 2010-2012.

	2010	2011	2012
Episodios completos	1.151	1.180	1.278
<i>Subtipos</i>			
IAM subendocárdico (SCASEST) (%)	44,8	48,6	51,1
Otras formas agudas/subagudas de C.I. (%)	55,2	51,4	48,9
Tasa (100.000 habitantes)	78,7	80,3	86,7
Altas por Episodio completo	1,2	1,2	1,2
Varones (%)	60,5	64,7	63,4
Edad media	72,4	71,3	71,5
Estancia media	8,7	8,7	7,8
Mortalidad (%)	5,2	4,6	5,0
Coronariografía (%)	47,7	52,4	53,4
Ecocardiograma (%)	69,9	67,6	71,3
RMN (%)	0,0	0,3	0,5
Prueba de esfuerzo (%)	1,2	3,0	2,1
Monitorización EKG (%)	22,1	24,3	20,9
Trombolisis (%)	2,0	2,5	1,4
Angioplastia (%)	30,8	32,8	33,3
Alguno (%)	31,1	33,7	33,6
Stent (%)	29,5	30,6	31,8
Stent no liberador farmacos (%)	11,3	12,8	12,7
Stent liberador farmacos (%)	19,7	20,5	21,4
Cirugía (bypass) (%)	1,6	1,6	1,8
Algún procedimiento terapéutico anterior (%)	32,7	35,2	35,2
Reanimación cardiopulmonar (%)	1,3	1,2	1,6
Ventilación Mecánica (%)	5,4	6,9	7,0
Reingresos a 30 días (%) <sup>(1)</sup>	9,0	10,2	9,5
Reingresos Programados 60 días (%) <sup>(2)</sup>	1,6	0,6	1,2
Asistido en hospital de referencia (%) <sup>(3)</sup>	58,9	62,0	63,5

(1) Urgentes por motivo de enfermedades del aparato circulatorio. (2) Programados con internamiento o ambulatorios en los hospitales de referencia regionales. (3) Pacientes que en algún momento del episodio completo han sido asistidos en los hospitales de referencia (con internamiento o ambulatorio). Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Sanidad. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.

En 2012 se identificaron 1.278 episodios completos de síndrome coronario agudo sin elevación del ST (frecuentación de 86,7 por 100.000 habitantes), lo que supone un aumento anual medio del 5,4% en actividad (episodios) y del 4,9% en frecuentación (poblacional). Esta evolución puede estar relacionada con un aumento en el diagnóstico (o sobrediagnóstico) del infarto subendocárdico debido a la introducción de nuevas técnicas diagnósticas.

Frente al SCACEST, los pacientes se caracterizan por tener más edad (71,5 años), con menor predominio de los varones (63,4%) y mortalidad (5,0%). También se observa una menor intensidad diagnóstico-terapéutica y asistencia en los hospitales de referencia y el mayor porcentaje de reingresos urgentes a 30 días.



## Cardiopatía Isquémica Crónica. Indicadores a partir del CMBD. Región de Murcia, 2010-2012.

	2010	2011	2012
Episodios completos	1.008	971	903
<i>Subtipos</i>			
<i>Angor (%)</i>	31,3	33,0	34,3
<i>Aterosclerosis coronaria (%)</i>	66,6	65,7	63,7
<i>Resto (IAM episodio atención no inicial y otros) (%)</i>	2,2	1,3	2,0
Tasa (100.000 habitantes)	68,9	66,1	61,2
Altas por Episodio completo	1,30	1,30	1,30
Varones (%)	67,4	68,6	68,9
Edad media	68,0	68,3	68,2
Estancia media	8,7	8,9	7,6
Mortalidad (%)	1,8	1,6	1,4
Coronariografía (%)	66,2	62,4	64,1
Ecocardiograma (%)	66,2	62,4	64,1
RMN (%)	0,0	0,1	0,1
Prueba de esfuerzo (%)	2,6	3,1	2,2
Monitorización EKG (%)	15,4	13,2	13,2
Trombolisis (%)	1,4	0,8	1,0
Angioplastia (%)	44,6	41,2	40,2
Alguno (%)	44,8	41,4	40,6
Stent (%)	43,8	39,6	38,5
Stent no liberador farmacos (%)	16,7	15,2	14,4
Stent liberador farmacos (%)	30,0	26,9	26,5
Cirugía (bypass) (%)	2,6	4,1	2,4
Algún procedimiento terapéutico anterior (%)	47,4	45,2	42,7
Reanimación cardiopulmonar (%)	0,8	1,2	1,6
Ventilación Mecánica (%)	4,1	6,3	3,5
Reingresos a 30 días (%) <sup>(1)</sup>	7,1	8,1	8,0
Reingresos Programados 60 días (%) <sup>(2)</sup>	2,3	1,5	1,2
Asistido en hospital de referencia (%) <sup>(3)</sup>	74,3	71,5	71,0

(1) Urgentes por motivo de enfermedades del aparato circulatorio. (2) Programados con internamiento o ambulatorios en los hospitales de referencia regionales. (3) Pacientes que en algún momento del episodio completo han sido asistidos en los hospitales de referencia (con internamiento o ambulatorio). Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Sanidad. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.

En 2012 fueron asistidos 903 episodios completos en pacientes con cardiopatía isquémica crónica con ingreso urgente (frecuentación de 61,2 por 100.000 habitantes) lo que supone un descenso medio anual del 5,4% en la actividad y del 5,8% en términos poblacionales.

La población asistida presenta unos valores de edad media (68,2 años), proporción de varones (68,9%), intensidad diagnóstico-terapéutica (64,1% de coronariografías, 42,7% de algún tratamiento terapéutico) y asistencia en los hospitales de referencia (71,0%) intermedios entre los pacientes con SCACEST y SCASEST, aunque la mortalidad es inferior (1,4%).



## Ingresos Programados. Indicadores a partir del CMBD. Región de Murcia, 2010-2012.

	2010	2011	2012
Episodios completos	531	547	545
<i>Subtipos</i>			
SCACEST (%)	3,0	3,1	2,4
SCASEST (%)	8,1	6,8	11,0
Cardiopatía isquémica crónica (%)	88,9	90,1	86,6
Tasa (100.000 habitantes)	36,3	37,2	37,0
Altas por Episodio completo	1,24	1,19	1,25
Varones (%)	75,5	78,2	79,1
Edad media	66,4	65,6	64,9
Estancia media	3,5	4,1	3,9
Mortalidad (%)	2,1	2,9	2,6
Coronariografía (%)	89,8	86,5	85,5
Ecocardiograma (%)	26,4	30,2	30,5
RMN (%)	0,0	0,0	0,0
Prueba de esfuerzo (%)	1,9	2,2	1,7
Monitorización EKG (%)	6,6	6,9	6,8
Trombolisis (%)	0,4	0,0	1,3
Angioplastia (%)	64,0	58,0	66,1
Alguno (%)	64,0	58,0	66,2
Stent (%)	59,9	54,7	61,3
Stent no liberador farmacos (%)	21,5	18,1	19,6
Stent liberador farmacos (%)	44,3	39,5	46,8
Cirugía (bypass) (%)	5,6	9,5	9,7
Algún procedimiento terapéutico anterior (%)	69,5	66,9	75,6
Reanimación cardiopulmonar (%)	0,0	1,8	1,3
Ventilación mecánica (%)	5,6	9,5	8,4
Reingresos a 30 días (%) <sup>(1)</sup>	3,8	4,7	3,4
Reingresos Programados 60 días (%) <sup>(2)</sup>	5,8	4,7	5,1
Asistido en hospital de referencia (%) <sup>(3)</sup>	93,4	94,0	93,6

(1) Urgentes por motivo de enfermedades del aparato circulatorio. (2) Programados con internamiento o ambulatorios en los hospitales de referencia regionales. (3) Pacientes que en algún momento del episodio completo han sido asistidos en los hospitales de referencia (con internamiento o ambulatorio). Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Sanidad. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.

En 2012 han sido asistidos 545 episodios de cardiopatía isquémica con ingreso programado (frecuentación de 37,0 por 100.000 habitantes). Este subgrupo presenta un ligero aumento (1,3% en la actividad y un 0,9% en la frecuentación) y puede estar influenciado por el estilo de la práctica médica.

El perfil de los pacientes se corresponde con personas internadas para realizar estudios específicos: más jóvenes (64,9 años), con predominio de varones (79,1%), escasa estancia media (3,9 días) y baja mortalidad (2,6%). La intensidad diagnóstico-terapéutica, salvo en la fibrinólisis, se sitúa muy cercana al grupo de pacientes con SCACEST, donde se encuentran los mayores valores.