



# CMBD: Hemodinámica cardiovascular en el Servicio Murciano de Salud.

2009-2011.

(Informe elaborado a solicitud de la Dirección General de  
Asistencia Sanitaria del Servicio Murciano de Salud)

## Resumen:

### *Sujetos y métodos:*

○ *Periodo de estudio:* Años 2009-2012.

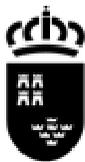
○ *Fuente de los sujetos:* Registro del CMBD Regional.

○ *Hecho a estudio:* Perfil de los pacientes (y de su asistencia) a los que se les ha practicado una intervención hemodinámica cardiovascular diagnóstica o terapéutica.

○ *Criterios de exclusión:* Pacientes no financiados por el SMS, no residentes en la Región o menores de 40 años.

*Conclusiones:* Se han identificado 10.979 episodios de pacientes sometidos a técnicas hemodinámicas, con ellos se han reconstruido 11.065 episodios completos tras unir las altas de distintos hospitales cuando existía continuidad asistencial (en total 17.528 episodios, 1,6 episodios por episodio completo). Estos episodios completos se han realizado sobre 9.412 personas distintas (1,18 por persona). Se aprecia un predominio de los varones con una tendencia creciente en función de la edad. La frecuentación hospitalaria media es de 5,7 episodios completos por cada 1.000 habitantes. Se identifican variaciones en la frecuentación hospitalaria por Área de Salud de residencia del paciente. La mayor parte de los pacientes son dados de alta en su hospital de área, lo que traduce la importancia de la actividad ambulatoria o de corto ingreso de los hospitales de referencia regionales. El diagnóstico principal del primer ingreso que conforma el episodio complejo es la cardiopatía isquémica (64,7%). El procedimiento hemodinámico significativo realizado con más frecuencia es la arteriografía coronaria (93,0% de los episodios).

Abril de 2013



CMBD: Hemodinámica cardiovascular en el Servicio  
Murciano de Salud. 2009-2011.

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

Oscar Forcada Navarro.

María del Carmen Ibáñez Pérez.

ANÁLISIS Y REDACCIÓN DEL DOCUMENTO:

Lauro Hernando Arizaleta.

REVISIÓN:

Joaquín A. Palomar Rodríguez.

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:

CMBD: Hemodinámica cardiovascular en el Servicio  
Murciano de Salud. 2009-2011.

Informes sobre el Sistema Regional de Salud 1305. Murcia: Consejería Sanidad y Consumo; 2013.

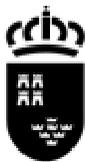
Se puede solicitar una copia de este documento y/o de las tablas en formato electrónico a:

[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:

Se analiza la actividad registrada en el CMBD sobre la hemodinámica cardiovascular en los hospitales Clínico Universitario Virgen Arrixaca (HCUVA), que la realiza de manera ambulatoria (CMBD-TDT) y con internamiento (CMBD-AH) y en el Complejo Hospitalario de Cartagena (solo cumplimenta el CMBD-AH), únicos hospitales públicos que realizan estas técnicas. A la hora de valorar los resultados hay que tener en cuenta la manera de seleccionar los episodios estudiados (por procedimientos realizados), lo que no permite extraer conclusiones sobre la patología tratada (y sus resultados, como la mortalidad intrahospitalaria).

En el periodo de estudio (2009-2011), con los 10.979 episodios identificados de pacientes diagnosticados o tratados con técnicas hemodinámicas en ambos hospitales y los 6.549 episodios de otros hospitales asociados a los anteriores por continuidad asistencial se han reconstruido 11.065 episodios completos. Estos episodios completos se han realizado sobre 9.412 personas distintas, mayores de 39 años, residentes en la Región y cuyo tratamiento ha sido sufragado por el SMS. A lo largo de este periodo, a cada persona se le han realizado 1,2 intervenciones en episodios completos distintos. Se aprecia un predominio de los varones con una tendencia creciente en función de la edad.

Los 11.065 episodios completos están formados por 17.528 altas (con internamiento o de tratamiento hemodinámico ambulatorio, 1,6 altas por episodio completo) y en 1.731 ocasiones existen ingresos simultáneos en dos hospitales: el HCUVA o el CHC, mientras se realiza la técnica hemodinámica de manera no ambulatoria, y en el hospital que lo remitió.

La frecuentación hospitalaria media es de 5,7 episodios completos por cada 1.000 personas mayores de 39 años. La frecuentación hospitalaria por Área de Salud de residencia del paciente, medida a través de la razón observados/esperados y estandarizada por edad, muestra varios patrones diferenciados. Las Áreas de Salud de Lorca (III) Vega Media (VI) y Murcia-Este (VII) presentan una frecuentación mayor que la regional; mientras que la frecuentación de las Áreas de Cartagena (II), Noroeste (IV), Altiplano (V) y Vega Alta del Segura (IX) es menor que la regional. Cuando el paciente reside en un área con servicio de hemodinámica (Murcia-Oeste, Cartagena y a estos efectos Mar Menor) a asistencia se presta con internamiento, en el resto de las ocasiones se observa un predominio de la asistencia ambulatoria (sin ingreso en el hospital de referencia).

La mayor parte de los pacientes son dados de alta en su hospital de área, lo que traduce la importancia de la actividad ambulatoria (o de ingresos de corta estancia, solapados o no) de los hospitales de referencia regionales (HCUVA y CHC). Los valores más bajos (menos del 50%) se observan en los residentes en el Área del Mar Menor (VIII,



datos de alta desde el CHC) y Vega Alta (IX, datos de alta desde el Hospital General Universitario Morales Meseguer o el HCUVA).

El diagnóstico principal del primer ingreso que conforma el episodio complejo es la cardiopatía isquémica (64,7%), seguido del dolor precordial (5,6%), apreciándose variaciones en función del área de residencia del paciente.

El procedimiento hemodinámico significativo realizado con más frecuencia es la arteriografía coronaria (93,0% de los episodios), seguido del ACTP (50,8%). Se observan diferencias en función del área de residencia que están más ligadas al hospital donde se realiza la técnica (por ejemplo el uso de stent liberador de fármacos).

Se adjuntan dos anexos:

- Un estudio comparativo de los episodios asistidos en los hospitales HCUVA y CHC, desagregado por su tipo de prestación (con internamiento o ambulatoria).
- Un estudio que define el perfil de los episodios donde solamente se ha identificado una intervención ambulatoria.
- Y dentro del anterior se incluye también el perfil de los pacientes en los que se ha registrado una actividad hemodinámica pero no se ha identificado en el hospital o el modelo de prestación realizada.



## Sujetos y métodos:

*Periodo de estudio:* Años 2009-2011.

*Fuente de los sujetos:* Registro Regional del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria, Dirección General de Planificación, Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación.

*Hecho a estudio:* Análisis de la actividad asistencial en hemodinámica cardiovascular a través del CMBD.

*Métodos:*

- Selección de los episodios:
  - A) Actividad hemodinámica cardiovascular: 1º Todos los episodios incluidos en el CMBD de técnicas diagnósticas y terapéuticas (CMBD-TDT) del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA, recoge la actividad ambulatoria de hemodinámica cardiovascular, el otro hospital del Servicio Murciano de Salud con Unidad de Hemodinámica –Complejo Hospitalario de Cartagena, CHC- no cumplimenta este CMBD). 2º Todos los episodios de hospitalización con internamiento (CMBD-AH) notificados en los hospitales HCUVA y CUC que incluyen al menos uno de los procedimientos seleccionados como de hemodinámica cardiovascular.
  - B) Para conseguir un aumento de la exhaustividad: 3º Todos los episodios de hospitalización con internamiento notificados en el resto de hospitales públicos o privados que incluyen al menos uno de los procedimientos seleccionados como de hemodinámica (existe un convenio regional por el cual los procedimientos realizados de manera ambulatoria a un paciente en otro centro distinto del que está ingresado se codifican en dicho episodio de hospitalización).
  - C) Para integrar la continuidad asistencial: 4º Todos los episodios de hospitalización con internamiento que tenían continuidad asistencial con los identificados en los apartados anteriores (episodio de hospitalización con internamiento en el que no figuran procedimientos hemodinámicos en los que se identifica un episodio de técnicas diagnósticas ambulatorias coincidente con algún día de la estancia; episodios de hospitalización anteriores o posteriores o solapados a los identificados con los que existe continuidad asistencial independientemente del diagnóstico principal u hospital de ingreso).
  - No se ha excluido la media-larga estancia.
- Unión de episodios: Los episodios seleccionados en el apartado anterior se han unido (mediante el CIP) formando un único ‘episodio asistencial completo’, que unifica todos los episodios ambulatorios o de hospitalización con continuidad asistencial para una misma persona.
- Procedimientos de hemodinámica cardiovascular contemplados<sup>1</sup>: Arteriografía (arteriografía coronaria –código CIE-9MC: 88.56; otra arteriografía coronaria -88.57-, Aortografía -88.42); Angiocardiografía (88.50 a 54); Cateterismo cardíaco (37.21 a 23); Angioplastia coronaria

<sup>1</sup> Basado en los resultados del informe: CMBD de técnicas diagnósticas y terapéuticas. Actividad ambulatoria. 2009-2012. Informes sobre el Sistema Regional de Salud 1303. Murcia: Consejería Sanidad y Consumo; 2013.



transluminal percutánea (ACTP) / aterectomía coronaria (00.66), Inserción de uno o más stent vascular (00.45 a 48) liberador (36.07) o no liberador (36.06) de fármacos.

- Criterios de exclusión: De los 12.514 episodios completos iniciales se han excluido: 1º los pacientes no residentes en la Región (252, 2,0% del total). 2º los pacientes cuya asistencia no ha sido financiada por el Servicio Murciano de Salud (770, 6,2%). 3º De los 11.492 restantes, los pacientes menores de 40 años (427, 3,4%; de esta manera se proporcionan tasas poblacionales más robustas). Esta estrategia selecciona un 88,4% de los pacientes asistidos entre 2009 y 2011 en todos los hospitales públicos o privados de la Región.
- Población: Padrón continuo a 1 de enero de los años de referencia (CREM, Consejería de Economía y Hacienda), única fuente disponible por Áreas de Salud según la definición del Mapa Sanitario (Orden de 24 de abril de 2009 de la Consejería de Sanidad y Consumo).

*Definiciones /nuevas variables :*

- *Se registran como variables del episodio completo:*
  - *Episodio solapado:* Es un episodio registrado en los hospitales CUVA o CHC en el que sus fechas de ingreso y alta están comprendidas en otro episodio de otro hospital, se corresponden con traslados para la realización de técnicas de hemodinámica cardiovascular en el que el paciente ha estado ingresado en dos hospitales de manera simultánea.
  - *Hospital de ingreso:* En los episodios completos el hospital de primer contacto con el paciente.
  - *Diagnóstico principal:* Es el reseñado en el primer episodio de los que presentan continuidad asistencial.
  - *La realización de los procedimientos de hemodinámica cardiovascular seleccionados en una o mas ocasiones a lo largo de todo el proceso.*
  - *Duración de la estancia:* Es la diferencia entre la última fecha de alta y la primera fecha de ingreso identificadas en todos los episodios que conforman en episodio completo por tener continuidad asistencial.
  - *Hospital responsable (del alta):* Es el último hospital donde fue asistido el paciente, y consecuentemente, el responsable de dar la última alta.
  - *Si el paciente ha sido asistido en el HCUVA (AH o TDT) o en el CHC.*
- *Mortalidad:* Se calcula la mortalidad total intrahospitalaria, en porcentaje.
- *Frecuentación hospitalaria:* Número de altas por mil habitantes. Permite comparar áreas entre sí.
- *Razón Observados/esperados:* Es la división del número de episodios asistidos en pacientes residentes en un área de salud concreta partido por los episodios que se hubieran atendido en el caso en que la tasa de asistencia fuera igual a la regional. Es un indicador similar a la Razón de Mortalidad Estandarizada. Está estandarizada por edad y permite realizar una aproximación a la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre un área en concreto con el total de la región mediante el cálculo del intervalo de confianza.
- *Áreas de Salud:* Por problemas de espacio no se incluye el literal en las tablas.

Área de Salud	Población	Área de Salud	Población	Área de Salud	Población
I: Murcia Oeste	257.672	IV: Noroeste	74.152	VII: Murcia Este	200.175
II: Cartagena	287.980	V: Altiplano	60.739	VIII: Mar Menor	103.003
III: Lorca	173.203	VI: Vega Media del Segura	258.245	IX: Vega Alta del Segura	54.900

Padrón 2011. Fuente: CREM



*Validez de la información / Limitaciones del estudio:*

- Exhaustividad: En comparación con la EESRI el CMBD-AH recoge más del 98% de las altas producidas en este periodo. No se dispone de información para poder contrastar la exhaustividad del CMBD-TDT del HCUVA, el CHC no elabora este CMBD. El SIAE recoge el número de técnicas practicadas (a una misma persona se le pueden aplicar más de una, por ejemplo diagnóstica y terapéutica), se adjuntan los resultados del SIAE de hemodinámica diagnóstica, bajo el supuesto de que mayoritariamente se realizará una diagnóstica a todos los pacientes que, en ocasiones, irá seguida (o no) de una terapéutica.

Actividad de las Unidades de Hemodinámica del SMS. Hemodinámica Diagnóstica.

			2009	2010	2011	Total
CHC	SIAE	Ingresados	823	888	898	2.609
		Ambulatorios	58			58
		Total	881	888	898	2.667
	CMBD	Ingresados (AH)	935	885	866	2.686
<hr/>						
HCUVA	SIAE	Ingresados	1.095	1.040	1.056	3.191
		Ambulatorios	2.221	2.212	2.242	6.675
		Total	3.316	3.252	3.298	9.866
	CMBD	Ingresados (AH)	1.786	1.745	1.689	5.220
		Ambulatorios (TDT)	1.346	1.336	1.318	4.000
		Total	3.132	3.081	3.007	9.220

Fuente: SIAE: Dirección General de Asistencia Sanitaria. CMBD: Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. D. Gral. de Planificación Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación.

- Episodios del CMBD-TDT no ligados a otro episodio de hospitalización con internamiento: En la base de datos final, 672 episodios completos están constituidos exclusivamente por un episodio del CMBD-TDT del HCUVA que no ha sido unido a ninguno de hospitalización (6,1% del total, 18,4% de los registros del CMBD-TDT), en un anexo se estudia el perfil de dichos pacientes.
- Episodios del CMBD-AH de hospitales del SMS que no disponen del servicio de hemodinámica y que refieren haber realizado estos procedimientos y no han sido ligado a ningún registro del CMBD-AH o CMBD-TDT de los hospitales HCUVA o CHC: En la base de datos final, 422 episodios completos están constituidos exclusivamente por un episodio del CMBD-AH de estas características (3,8% del total), en un anexo se estudia el perfil de dichos pacientes.
- 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 y errores en la codificación influyen en los resultados.
- No se utiliza la base poblacional de usuarios del SMS por haberse identificado problemas de sobrerrepresentación de algunas áreas y estratos de edad.
- No se han estandarizado por sexo los indicadores elaborados.



## Resultados:

Siguiendo la lógica de la estrategia utilizada se han identificado: Proveniendo la información de los procedimientos de hemodinámica cardiovascular

- 3.738 episodios del CMBD-TDT del HCUVA.
- 7.241 episodios del CMBD-AH. 4.786 del HCUVA, en el que se identifican un 33,7% de episodios solapados (ingresos simultáneos en dos hospitales) y 2.455 del CHC (4,8% de episodios solapados).

Que se completan con

- 6.549 episodios de internamiento complementario unidos con los anteriores por continuidad asistencial, en los que o no se realizó procedimiento hemodinámico o se informa que se realizó pero el hospital informante no dispone de esta tecnología (y se debieron realizar en uno de los dos hospitales de referencia).

Y suman

- 17.528 episodios de asistencia (ambulatoria o con internamiento).

Que procesados dan lugar a

- 11.065 episodios completos (unión de episodios en distintos hospitales que tienen continuidad asistencial) en los que se han realizado procedimientos hemodinámicos cardiovasculares a personas residentes en la Región de Murcia, mayores de 39 años y han sido sufragados por el SMS entre 2009 y 2011. Esto supone una media de 1,6 altas (episodios) por cada episodio completo. El 51,3% de los episodios completos están compuestos por un solo episodio, en una ocasión se encadenan hasta 13 episodios, siendo la mediana de 2 episodios por episodio completo.

Los cuales se corresponden con

- 9.412 personas distintas, 14,9% de reingresos. Este indicador tiene una validez relativa por tener un seguimiento distinto para cada persona y no estar ligado a la patología que desencadena la intervención (pueden existir otros reingresos por el mismo diagnóstico en los que no se les hayan realizado procedimientos hemodinámicos).

Actividad en hemodinámica cardiovascular. SMS, 2009-2011.

Composición de los elementos estudiados

				% (1)
Episodios completos	11.065			
Episodios (altas)	17.528			
CMBD-TDT (HCUVA) (2)		3.738		33,8
CMBD-AH (2)		7.241		65,4
HCUVA			4.786	43,3
CHC			2.455	22,2
CMBD-AH (3)		6.549		59,2
Personas distintas	9.412			

(1) % sobre los episodios completos. (2) episodios en los que se ha realizado alguna técnica hemodinámica. (3) episodios en cualquier hospital en los que no se ha realizado una técnica hemodinámica. CMBD-TDT: de técnicas diagnósticas o terapéuticas. AH: hospitalización con internamiento. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. D. Gral. de Planificación Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación.



La distribución de estas categorías entre los años de estudio no presenta grandes variaciones (datos no mostrados).

Hemodinámica cardiovascular. Actividad por Área de Salud de residencia del paciente.  
SMS, 2009-2011.

	Área de Salud de residencia									Región
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
<b>PERSONAS</b>										
	1.637	1.775	1.328	459	281	1.618	1.381	576	328	9.412
<b>EPISODIOS COMPLETOS</b>										
	1.923	2.059	1.576	526	333	1.953	1.639	646	380	11.065
<b>Episodios que provienen del CMBD-TDT</b>										
	286	189	911	137	125	995	787	64	209	3.738
<b>Episodios que provienen del CMBD-AH</b>										
	1.557	2.029	666	368	195	867	805	579	166	7.241
<b>TOTAL episodios CMBD-TDT y AH</b>										
	1.843	2.218	1.577	505	320	1.862	1.592	643	375	10.979

TFuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. D. Gral. de Planificación OSFI

La frecuentación hospitalaria media es de 5,7 episodios completos por 1.000 habitantes. Por Área de Salud de residencia del paciente y comparada con la Regional, a través de la razón observados/esperados y estandarizada por edad, la frecuentación muestra varios patrones diferenciados:

En personas distintas o episodios completos las Áreas de Salud de Lorca (III) y Murcia-Este presentan una frecuentación mayor que la regional; mientras que la frecuentación de las Áreas de Cartagena (II), Noroeste (IV), Altiplano (V) y Vega Alta del Segura (IX) es menor que la regional.

El nivel de reingresos hace que, en el Área de La Vega Media (VI), solamente la frecuentación por episodios completos supere la regional.

Cuando los pacientes residen en un área con servicios de hemodinámica (Murcia-Oeste, Cartagena y, a estos efectos, Mar Menor) la frecuentación es mayor en base a episodios provenientes del CMBD-AH y traduce la accesibilidad al hospital. El efecto contrario se observa en la frecuentación del resto de las áreas en que la actividad hemodinámica proviene de la actividad ambulatoria.



### Hemodinámica cardiovascular. Frecuentación por Área de Salud de residencia del paciente. SMS, 2009-2011.

	Área de Salud de residencia									Región
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
<b>PERSONAS</b>										
2009	4,8	4,3	6,5	3,8	3,1	4,4	4,8	4,7	4,2	4,7
2010	4,9	4,4	6,0	4,0	3,5	5,1	4,8	4,7	4,2	4,8
2011	5,0	4,7	5,3	4,8	4,1	4,9	6,4	4,5	4,8	5,1
Media Periodo	4,9	4,5	5,9	4,2	3,6	4,8	5,4	4,6	4,4	4,8
Razón Obs/esp	1,01	0,90	1,20	0,81	0,74	1,02	1,13	0,97	0,87	
<b>REINGRESOS</b>										
%	14,9	13,8	15,7	12,7	15,6	17,2	15,7	10,8	13,7	14,9
<b>EPISODIOS COMPLETOS</b>										
2009	6,1	5,3	8,1	4,4	4,0	5,8	6,2	5,4	5,1	5,9
2010	5,7	5,2	7,2	4,8	4,2	6,2	5,8	5,3	5,1	5,7
2011	5,4	5,1	5,8	5,2	4,6	5,4	7,1	4,8	5,1	5,5
Media Periodo	5,7	5,2	7,0	4,8	4,2	5,8	6,4	5,2	5,1	5,7
Razón Obs/esp	1,01	0,89	1,22	0,79	0,75	1,05	1,14	0,93	0,86	
<b>Episodios que provienen del CMBD-TDT</b>										
2009	1,2	0,4	4,4	1,6	1,5	3,0	2,7	0,5	2,5	2,0
2010	0,7	0,6	4,5	1,0	1,5	3,1	2,7	0,6	3,0	1,9
2011	0,7	0,5	3,3	1,1	1,7	2,7	3,7	0,5	2,9	1,8
Media Periodo	0,9	0,5	4,1	1,3	1,6	2,9	3,1	0,5	2,8	1,9
Razón Obs/esp	0,44	0,24	2,09	0,61	0,83	1,58	1,62	0,27	1,40	
<b>Episodios que provienen del CMBD-AH</b>										
2009	4,8	5,3	3,5	2,6	2,4	2,6	3,4	5,4	2,7	3,9
2010	4,8	5,1	2,7	3,8	2,5	2,7	2,8	4,8	2,3	3,8
2011	4,3	5,0	2,6	3,7	2,6	2,4	3,1	3,8	1,7	3,5
Media Periodo	4,6	5,1	3,0	3,4	2,5	2,6	3,1	4,6	2,2	3,7
Razón Obs/esp	1,25	1,34	0,79	0,84	0,67	0,71	0,86	1,27	0,57	
<b>TOTAL episodios CMBD-TDT y AH</b>										
2009	6,0	5,7	8,0	4,3	3,9	5,6	6,1	5,9	5,2	5,9
2010	5,5	5,6	7,2	4,8	4,0	5,9	5,6	5,4	5,3	5,7
2011	5,0	5,4	5,9	4,8	4,3	5,1	6,8	4,3	4,6	5,4
Media Periodo	5,5	5,6	7,0	4,6	4,1	5,5	6,2	5,2	5,0	5,7
Razón Obs/esp	0,97	0,97	1,23	0,76	0,72	1,01	1,12	0,93	0,85	

Tasas por 1.000 habitantes. Razón Observados / Esperados: División entre los pacientes asistidos y los que debieran de haberse asistido si la tasa fuera la regional. Estandarizado por edad. En negrita cuando se observa diferencia estadísticamente significativa superior a la Regional, con trama inferior. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. D. Gral. de Planificación OSFI



Hemodinámica, Área de Salud de residencia del paciente en función del hospital de primera asistencia.  
Episodios completos. SMS, 2009-2011.

	Área de Salud de residencia									Región	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	(%)	Episodios
HCU Virgen Arrixaca	94,7	7,6	22,4	50,2	39,6	16,4	35,6	10,7	17,4	34,2	3.784
C. H. Cartagena	0,9	91,6	0,3	0,6	0,0	0,5	0,4	54,0	0,3	20,6	2.278
H Rafael Mendez	0,4	0,1	76,6	0,2	0,0	0,2	0,1	0,5	0,0	11,1	1.229
H Noroeste	0,0	0,0	0,0	46,8	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	2,3	249
H Virgen del Castillo	0,0	0,0	0,0	0,0	59,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	197
H Morales Meseguer	2,2	0,2	0,1	1,7	0,6	80,6	3,3	0,6	28,7	16,4	1.810
H Reina Sofía	1,4	0,2	0,3	0,4	0,6	1,4	60,5	0,2	1,6	9,7	1.068
H Los Arcos	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	33,7	0,0	2,0	224
H Cieza	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	52,1	1,8	201
Concertada	0,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,7	0,1	0,3	0,0	0,2	25
Total	1.923	2.059	1.576	526	333	1.953	1.639	646	380	100,0	11.065

Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. D. Gral. de Planificación Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación.

Se aprecian escasas diferencias en la distribución de los pacientes en función del Área de Salud de residencia y del primer o último hospital donde fueron asistidos. La mayor parte de los pacientes son dados de alta en su hospital de área, lo que traduce la importancia de la actividad ambulatoria o de ingresos de corta estancia (solapados o no) de los hospitales de referencia regionales. Los valores inferiores al 50% se observan en los residentes en el Área Mar Menor (dados de alta por el CHC) y Vega Alta (dados de alta en un 27,9% por el HGU Morales Meseguer y en un 22,6% por el HCUVA).

Hemodinámica, Área de Salud de residencia del paciente en función del hospital responsable del alta.  
Episodios completos. SMS, 2009-2011.

	Área de Salud de residencia									Región	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	(%)	Episodios
HCU Virgen Arrixaca	95,4	10,3	16,4	46,6	36,0	18,1	37,6	12,5	22,6	34,6	3.825
C. H. Cartagena	0,9	88,7	0,3	0,6	0,0	0,3	0,3	51,7	0,3	19,9	2.198
H Rafael Mendez	0,3	0,1	82,9	0,2	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0	12,0	1.323
H Noroeste	0,0	0,1	0,0	50,6	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	2,4	269
H Virgen del Castillo	0,1	0,0	0,0	0,0	62,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	209
H Morales Meseguer	2,0	0,2	0,1	1,5	0,6	79,7	3,4	0,6	27,9	16,1	1.785
H Reina Sofía	1,2	0,2	0,3	0,4	0,9	1,4	58,8	0,2	0,8	9,3	1.033
H Los Arcos	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,5	0,0	2,0	226
H Cieza	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	48,2	1,7	185
Concertada	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,3	0,1	12
Total	1.923	2.059	1.576	526	333	1.953	1.639	646	380	100,0	11.065

Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. D. Gral. de Planificación Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación.



Se aprecian variaciones en la estancia media de los episodios completos estudiados, con un mínimo de 6,6 días en el Hospital Virgen del Castillo y un máximo de 13,3 días en el Hospital Los Arcos del Mar Menor.

De manera general, la estancia media de los pacientes dados de alta en último lugar por los hospitales de referencia regional no es inferior al resto de los pacientes, lo que implica que el hecho de tener que remitir a los pacientes a otro hospital para practicar ciertas intervenciones no supone un aumento de la estancia media (en este caso).

La mayor estancia media de los centros concertados se justifica por que son pacientes ingresados que pasan por centros de media-larga estancia y en un momento dado son vueltos a remitir a un hospital de agudos por problemas concretos, y que una vez solucionados vuelven al hospital inicial, estos circuitos de pacientes complejos o sujetos a cuidados medios pasan desapercibidos en caso de no elaborar los episodios completos.

#### Hemodinámica, estancia media por hospital responsable. SMS, 2009-2011

	E.M.	Episodios
HCU Virgen Arrixaca	9,5	3.825
C. H. Cartagena	8,7	2.198
H Rafael Mendez	8,8	1.323
H Noroeste	9,8	269
H Virgen del Castillo	6,6	209
H Morales Meseguer	9,0	1.785
H Reina Sofía	11,6	1.033
H Los Arcos	13,3	226
H Cieza	9,6	185
Concertada	219,7	12
Total	9,6	11.065

Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación



Hemodinámica cardiovascular, distribución por primer diagnóstico principal (%).  
Episodios completos. SMS, 2009-2011.

	Área de Salud de residencia									Región	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	%	Altas
Cardiopatía isquémica (410-414)	58,7	<b>71,3</b>	61,7	68,6	63,4	66,8	63,3	67,3	60,3	64,7	7.162
Síntomas ap. respiratorio/torácicos (d. precordial) (786)	5,5	3,4	<b>6,9</b>	1,9	6,0	5,9	5,9	<b>8,5</b>	<b>8,7</b>	5,6	620
Alteraciones de la válvula aortica (424.1)	4,9	4,4	3,8	<b>6,1</b>	<b>7,8</b>	3,6	3,6	4,0	<b>5,8</b>	4,4	482
Complicacs. cuidados quir/méd. no clasificados en otros (996-9)	<b>7,7</b>	1,0	3,7	<b>4,2</b>	2,4	3,5	<b>3,9</b>	1,7	2,6	3,8	416
Insuficiencia cardíaca (428)	<b>4,8</b>	<b>4,7</b>	2,8	2,1	1,8	3,5	2,9	3,4	<b>3,9</b>	3,6	402
Enfermedad cardiaca reumática crónica (393-398)	1,7	1,0	1,7	1,1	<b>1,8</b>	1,7	0,5	<b>2,0</b>	1,1	1,4	150
Miocardopatías (425)	1,0	1,3	<b>2,5</b>	1,0	0,6	1,1	<b>2,1</b>	1,2	0,3	1,4	157
Alteraciones de conducción / disritmias (426-427)	2,2	<b>2,9</b>	2,6	1,9	<b>3,6</b>	2,7	2,5	2,2	<b>3,7</b>	2,6	285
Enfermedad hipertensiva (401-405)	0,4	1,0	<b>3,6</b>	0,0	1,2	1,0	1,5	0,3	0,8	1,2	137
Subtotal	86,8	91,1	89,2	86,9	88,6	89,7	86,1	90,7	87,1	88,7	9.811
Resto	13,2	8,9	10,8	13,1	11,4	10,3	13,9	9,3	12,9	11,3	1.254
Total (episodios)	1.923	2.059	1.576	526	333	1.953	1.639	646	380	100,0	11.065

En negrita los 1-3 valores más altas, en trama los más bajos. Según códigos de la CIE 9-MC. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. D. Gral. de Planificación Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación.

Los patrones de diagnóstico, aunque pierden valor por no tener que estar directamente relacionados con la indicación de la hemodinámica, presentan algunas variaciones entre los pacientes de las áreas de salud. Por ejemplo, el Área de Murcia-Oeste teniendo unas tasas de frecuentación similares a la de Cartagena, presenta menos pacientes con cardiopatía isquémica. Las Áreas del Mar Menor y la Vega Alta con frecuentaciones similares y menores que la media, presentan una alta frecuencia de dolor precordial.



Hemodinámica cardiovascular, distribución por procedimientos codificados (%).  
Episodios completos. SMS, 2009-2011.

	Área de Salud de residencia									Región	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	%	Episodios
Arteriografía coronaria / Aortografía (88.56-7 y 88.42)	90,7	92,8	95,6	90,9	94,0	94,0	92,6	95,2	90,5	93,0	10.290
Otras arteriografías (88.43-49)	5,4	2,6	1,7	2,7	3,6	3,8	5,7	2,2	3,2	3,7	405
Angiocardiografía (88.50-4)	1,7	8,3	2,9	1,7	1,8	3,1	3,2	13,3	3,4	4,3	476
Cateterismo cardiaco (37.21-3)	5,4	17,8	8,2	14,1	10,2	6,3	23,5	38,4	41,1	14,7	1.625
Ultrasonidos diagnósticos de corazón (88.72)	59,0	63,2	74,4	62,0	46,2	67,5	61,7	56,7	50,3	63,1	6.982
Angiopl. coronaria transl. percutanea [ACTP] / aterectomia cor. (00.66)	51,9	57,6	47,0	57,2	45,0	47,3	49,6	52,9	42,4	50,8	5.626
Inserción de un stent vascular (o más) (00.45-48)	55,2	55,8	46,2	57,8	46,5	49,0	53,3	52,9	44,5	52,0	5.750
Inserción de stent(s) de arteria coronaria no liberador de farmacos (36.06)	18,5	32,6	24,4	23,4	17,7	22,1	24,3	31,4	20,0	24,5	2.708
Inserción de stent(s) de arteria coronaria liberador de farmacos (36.07)	33,7	26,2	29,5	37,3	28,2	31,6	32,5	24,8	27,9	30,4	3.364
Infusion trombolitica de arteria intracoronaria (36.04)	2,9	3,3	0,6	4,4	2,4	1,6	2,1	2,2	0,5	2,2	247

En algún episodio completo pueden haberse realizado más de un procedimiento. Según códigos de la CIE 9-MC. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. D. Gral. de Planificación Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación.

Los patrones de uso de las técnicas hemodinámicas parecen estar más relacionados con el hospital donde se realiza que con el área de salud de residencia (ver detalles en el anexo).



La distribución por edad y sexo de las personas (después de depurar los reingresos) muestra un predominio de los varones, que disminuye en los estratos de edad más avanzados y una tendencia creciente con la edad.

Hemodinámica cardiovascular, personas distintas. Distribución por edad y sexo.  
2009-2011.

	Hombre	%	Mujer	%	Total	%	Tasa
40 a 49	710	10,9	158	5,5	868	9,2	1,29
50 a 64	2.337	35,9	653	22,6	2.992	31,8	4,50
65 a 74	1.866	28,6	963	33,3	2.829	30,1	9,16
75 y más	1.604	24,6	1.118	38,7	2.723	28,9	9,19
Total	6.517	100,0	2.892	100,0	9.412	100,0	4,85
%		69,2		30,7			

En 3 casos el sexo era desconocido. Tasas por 1.000 habitantes. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. D. Gral. de Planificación Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación.



## Anexo 1: Perfil de los episodios registrados en el CMBD de los Hospitales Clínico Universitario Virgen Arrixaca (CMBD-AH y TDT) y Complejo Hospitalario de Cartagena (CMBD-AH) en los que se ha registrado algún procedimiento de hemodinámica cardiovascular<sup>2</sup>

Son los dos únicos hospitales dependientes del Servicio Murciano de Salud con capacidad de realizar procedimientos cardiovasculares complejos.

De los 7.906 episodios identificados en el CMBD-AH de los hospitales CU Virgen de la Arrixaca y CH de Cartagena, se excluyen 159 por ser pacientes no residentes en la Región (2,0%), 224 por no estar financiados por el SMS (2,8%) y 282 por ser pacientes menores de 40 años (3,6%). La descripción, pues, se refiere a los 7.241 episodios restantes (91,6% del total inicial).

De los 4.000 episodios identificados en el CMBD-TDT de Técnicas Diagnósticas y Terapéuticas Ambulatorias (CMBD-TDT) del Hospital CU Virgen Arrixaca (el CH de Cartagena no cumplimenta este CMBD), utilizando los criterios de exclusión aplicados anteriormente, se han seleccionado 3.738 episodios (93,5% del total inicial).

### Hemodinámica cardiovascular. 2009-2011. HCU Virgen Arrixaca y CH de Cartagena.

Tipo CMBD		2009	2010	2011	Total
HCUVA	CMBD-TDT	1.267	1.249	1.222	3.738
	CMBD-AH	1.623	1.615	1.548	4.786
	Subtotal	2.890	2.864	2.770	8.524
HCHC	CMBD-AH	851	812	792	2.455
Total		3.741	3.676	3.562	10.979

CMBD-TDT: Ambulatorio de técnicas diagnósticas y terapéuticas. CMBD-AH: con internamiento hospitalario. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria.

El número de episodios anuales es estable, salvo el año 2009 en el Complejo Hospitalario de Cartagena. Un 33,7% de los episodios del HCUVA (1.615) son solapados, en el CHC se han identificado un 4,8% (117), es decir se corresponden con pacientes que están simultáneamente ingresados en otro hospital.

<sup>2</sup> El perfil de los episodios ambulatorios se basa en los resultados del informe: CMBD de técnicas diagnósticas y terapéuticas. Actividad ambulatoria. 2009-2012. Informes sobre el Sistema Regional de Salud 1303. Murcia: Consejería Sanidad y Consumo; 2013.



Se observa predominio de los varones y tendencia creciente en función de la edad, esta distribución es similar en ambos hospitales. La media de edad también similar en ambos hospitales (66,2 años en el HCUVA y 66,4 en el CUC), al igual que la mortalidad intrahospitalaria (2,8% y 2,5%), aunque este indicador no es muy valorable al ser un estudio por procedimiento y no por diagnóstico.

Hemodinámica cardiovascular, distribución por edad y sexo.  
2009-2011. HCU Virgen Arrixaca y CH de Cartagena..

	Hombre	%	Mujer	%	Total	%	Tasa
40 a 49	868	11,3	193	5,9	1.062	9,7	1,58
50 a 64	2.807	36,5	716	21,8	3.526	32,1	5,31
65 a 74	2.175	28,3	1.130	34,3	3.305	30,1	10,70
75 y más	1.834	23,9	1.251	38,0	3.086	28,1	10,41
Total	7.684	100,0	3.290	100,0	10.979	100,0	5,66
%		70,0		30,0			

En 5 casos el sexo era desconocido. Tasas por 1.000 habitantes. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. D. Gral. de Planificación Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación.

La estancia media es inferior en el HCUVA (5,8 días) que en el CHC (7,9). Este hecho se debe a la mayor frecuencia de los episodios solapados, ya que tienen una menor estancia media (el 93,3% de los solapados tienen una estancia media de 0 o 1 días en el HCUVA y el 92,3% de 1 o 2 días en el CHC).

Actividad asistencial, Hemodinámica cardiovascular por área de residencia del paciente. 2009-2011.  
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca y Complejo Hospitalario de Cartagena

	Área de Salud de residencia									Desconocida	Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX		
HCUVA (CMBD-TDT)	286	189	911	137	125	995	787	64	209	35	3.738
HCUVA (CMBD-AH)	1.538	143	662	365	195	859	800	53	165	6	4.786
CHC	19	1.886	4	3	0	8	5	526	1	3	2.455
Total	1.843	2.218	1.577	505	320	1.862	1.592	643	375	44	10.979

CMBD-TDT: Ambulatorio de técnicas diagnósticas y terapéuticas. CMBD-AH: con internamiento hospitalario. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. D. Gral. de Planificación Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación.

En la distribución en función del área de salud de residencia del paciente, la accesibilidad es el patrón predominante, menos del 10% de los episodios en los pacientes residentes en las Áreas de Cartagena o Mar Menor son ingresados en el HCUVA.



La frecuentación por Área de Salud de residencia del paciente es generalmente estable en este periodo. La frecuentación total es superior a la media regional (5,7 por 1.000 habitantes) en las Áreas de Lorca (III) y Murcia-Este (VII), e inferior en las Áreas del Noroeste (IV), Altiplano (V) y de la Vega Alta del Río Segura (IX), al estar estandarizado por edad, los resultados no están afectados por este factor. La frecuentación por procedimientos hemodinámicos cuando se produce con internamiento, refleja un patrón de accesibilidad: es superior en las Áreas de Salud cuyo hospital dispone del servicio (y el Mar Menor), efecto contrario al observado en la frecuentación con asistencia ambulatoria.

Hemodinámica cardiovascular. Frecuentación.  
2009-2011. HCU Virgen Arrixaca y CH de Cartagena..

	Área de Salud de residencia									Región
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
<b>CMBD-TDT</b>										
2009	1,2	0,4	4,4	1,6	1,5	3,0	2,7	0,5	2,5	2,0
2010	0,7	0,6	4,5	1,0	1,5	3,1	2,7	0,6	3,0	1,9
2011	0,7	0,5	3,3	1,1	1,7	2,7	3,7	0,5	2,9	1,8
Media Periodo	0,9	0,5	4,1	1,3	1,6	2,9	3,1	0,5	2,8	1,9
Razón Obs/esp	<b>0,44</b>	<b>0,24</b>	<b>2,1</b>	<b>0,61</b>	0,8	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>0,27</b>	<b>1,4</b>	
<b>CMBD-AH</b>										
2009	4,8	5,3	3,5	2,6	2,4	2,6	3,4	5,4	2,7	3,9
2010	4,8	5,1	2,7	3,8	2,5	2,7	2,8	4,8	2,3	3,8
2011	4,3	5,0	2,6	3,7	2,6	2,4	3,1	3,8	1,7	3,5
Media Periodo	4,6	5,1	3,0	3,4	2,5	2,6	3,1	4,6	2,2	3,7
Razón Obs/esp	<b>1,25</b>	<b>1,34</b>	<b>0,79</b>	<b>0,84</b>	<b>0,67</b>	<b>0,71</b>	<b>0,86</b>	<b>1,27</b>	<b>0,57</b>	
<b>TOTAL</b>										
2009	6,0	5,7	8,0	4,3	3,9	5,6	6,1	5,9	5,2	5,9
2010	5,5	5,6	7,2	4,8	4,0	5,9	5,6	5,4	5,3	5,7
2011	5,0	5,4	5,9	4,8	4,3	5,1	6,8	4,3	4,6	5,4
Media Periodo	5,5	5,6	7,0	4,6	4,1	5,5	6,2	5,2	5,0	5,7
Razón Obs/esp	0,97	0,97	<b>1,23</b>	<b>0,76</b>	<b>0,72</b>	1,01	<b>1,12</b>	0,93	<b>0,85</b>	

Tasas por 1.000 habitantes. Razón Observados / Esperados: División entre los pacientes asistidos y los que debieran de haberse asistido si la tasa fuera la regional. Estandarizado por edad. En negrita cuando se observa diferencia estadísticamente significativa superior a la Regional, con trama inferior. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. D. Gral. de Planificación Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación.



La distribución de los episodios atendidos por diagnóstico principal es muy similar en los pacientes ingresados con internamiento en ambos hospitales, no así en los pacientes ambulatorios, donde disminuye el peso relativo de la cardiopatía isquémica. El patrón de los diagnósticos principales de los pacientes asistidos de manera ambulatoria no es homogéneo, los que residen en las Áreas de Salud de Lorca (III), Vega Media del Segura (VI), Murcia-Este (VII) y Vega Alta del Segura (IX) es muy similar al global de la Región y difiere del de los residentes en las Áreas de Murcia-Oeste (I), Cartagena (II) y Mar Menor (VIII), que presentan una mayor frecuentación en internamiento.

Hemodinámica cardiovascular, distribución por diagnóstico principal (%).  
2009-2011. HCUVA Virgen Arrixaca y CH de Cartagena.

	HCUVA		CHC	Total	
	TDT	AH	AH	Altas	%
Cardiopatía isquémica (410-414)	56,4	75,2	74,4	7.534	68,6
Síntomas ap. respiratorio/torácicos (d. precordial) (786)	13,9	2,3	4,8	748	6,8
Alteraciones de la válvula aortica (424.1)	8,1	3,0	3,9	542	4,9
Complicacs. cuidados quir/méd. no clasificados en otros (996-9)	5,1	8,0	0,7	590	5,4
Insuficiencia cardíaca (428)	3,5	3,0	4,3	380	3,5
Enfermedad cardiaca reumática crónica (393-398)	2,1	0,9	1,1	151	1,4
Miocardopatías (425)	1,5	0,8	1,5	131	1,2
Alteraciones de conducción / disritmias (426-427)	1,0	1,5	3,0	179	1,6
Enfermedad hipertensiva (401-405)	0,4	0,1	0,9	44	0,4
Subtotal	92,0	94,9	94,5	10.299	93,8
Resto	8,0	5,1	5,5	680	6,2
Total (episodios)	3.738	4.786	2.455	10.979	100,0

Según codigos de la CIE 9-MC. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. D. Gral. de Planificación O. San. y Farmacéutica e Investigación.

Técnicas diagnósticas y terapéuticas sin ingreso, Distribución por diagnóstico principal y área de salud de residencia del paciente.  
2009-2012. Hospital Clínico Universitario Virgen Arrixaca.

	Área de Salud de residencia									Total	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	%	Episodios
Cardiopatía isquémica (410-414)	35,8	80,2	55,5	47,6	40,7	60,8	58,0	73,2	55,2	56,5	2.880
Síntomas ap. respiratorio/torácicos (d. precordial) (786)	9,5	6,2	15,4	13,1	28,2	14,7	13,1	6,1	13,3	13,9	710
Alteraciones de la válvula aortica (424.1)	18,8	1,6	6,8	15,0	13,0	6,0	7,2	3,7	10,8	8,0	409
Complicacs. cuidados quir/méd. no clasificados en otros (996-9)	3,6	3,9	4,3	1,9	2,3	4,5	5,7	4,9	3,6	4,4	226
Insuficiencia cardíaca (428)	4,6	0,8	3,4	4,9	2,3	2,6	3,7	1,2	2,5	3,2	161
Enfermedad cardiaca reumática crónica (393-398)	5,7	0,4	1,9	2,9	2,8	1,6	1,1	0,0	2,5	1,9	99
Miocardopatías (425)	2,1	1,9	1,8	1,5	0,6	0,9	2,5	1,2	2,2	1,7	85
Alteraciones de conducción / disritmias (426-427)	0,8	0,4	1,4	1,0	1,1	1,1	1,3	1,2	1,4	1,2	61
Enfermedad hipertensiva (401-405)	0,3	0,0	0,6	0,0	1,1	0,2	0,3	1,2	0,4	0,4	18
Subtotal	81,2	95,3	91,1	87,9	92,1	92,5	92,9	92,7	91,8	91,2	4.649
Resto	18,8	4,7	8,9	12,1	7,9	7,5	7,1	7,3	8,2	8,8	446
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	5.095

Según codigos de la CIE 9-MC. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. D. Gral. de Planificación Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación.



Los procedimientos diagnóstico/terapéuticos codificados no son homogéneos entre los tres grupos estudiados. En el perfil de la asistencia ambulatoria, tras el predominio de la arteriografía coronaria, se sitúa la ACTP (20% de los episodios asistidos). En comparación con el CHC, los pacientes asistidos en el HCUVA presentan un mayor nivel de realización de ACTP (73,7% y 58,9%) e inserción de stent (70,4% y 55,4%, sobre todo liberador de fármacos) y menor de angiocardigrafía (1,3% y 10,3%) y cateterismo cardíaco (3,7% y 18,8%).

Hemodinámica cardiovascular, distribución por procedimientos codificados (%).  
2009-2011. HCU Virgen Arrixaca y CH de Cartagena.

	HCUVA		CHC	Total
	TDT	AH	AH	
Arteriografía coronaria / Aortografía (88.56-7 y 88.42)	99,7	95,8	95,1	97,0
Otras arteriografías (88.43-49)	0,2	2,1	1,7	1,4
Angiocardigrafía (88.50-4)	2,3	1,3	10,3	3,7
Cateterismo cardíaco (37.21-3)	5,1	3,7	18,8	7,5
Ultrasonidos diagnósticos de corazón (88.72)	3,7	39,8	56,8	31,3
Angiopl. coronaria transl. percutanea [ACTP] / aterectomia cor. (00.66)	20,8	73,7	58,9	52,4
Inserción de un stent vascular (o más) (00.45-48)	18,2	70,4	55,4	49,3
Inserción de stent(s) de arteria coronaria no liberador de farmacos (36.06)	8,2	22,4	34,2	20,2
Inserción de stent(s) de arteria coronaria liberador de farmacos (36.07)	10,9	51,0	24,5	31,4
Infusion trombolitica de arteria intracoronaria (36.04)	1,5	2,2	2,9	2,1

CMBD-TDT: Ambulatorio de técnicas diagnósticas y terapéuticas. CMBD-AH: con internamiento hospitalario. Según códigos de la CIE 9-MC. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. D. Gral. de Planificación Ordenación Sanita



## Anexo 2:

- **Perfil de los episodios registrados en el CMBD-TDT (hemodinámica ambulatoria) en lo que no se ha localizado ningún episodio de hospitalización con internamiento asociado.**
- **Perfil de los episodios registrados en el CMBD-AH de los hospitales que no realizan técnicas hemodinámicas pero han codificado dichos procesos y no se han localizado los episodios de referencia.**

Se han identificado 672 episodios del CMBD-TDT del HCUV Arrixaca, en los que no se ha podido localizar ningún episodio asociado en el CMBD-AH (Grupo 1-Ambulatorio), 6,1% del total de los episodios completos. Así mismo, se han identificado 422 episodios en el CMBD-AH (3,8%), que tenían codificados procedimientos de hemodinámica cardiovascular y han tenido lugar en hospitales que no disponen de esa tecnología, luego deben de corresponderse con episodios en cuyo trascurso el paciente ha sido trasladado al HCUVA/CHC para la realización ambulatoria de estas técnicas pero no se han podido asociar dichos episodio (Grupo 2-AH). Sus características se describen a continuación.

En un 53% de los episodios del Grupo 1-Ambulatorio la solicitud de la realización de las pruebas partía de las consultas externas de algún hospital, lo que justificaría que existieran episodios ambulatorios que no requirieran ingreso, y por tanto no se identifique un ingreso simultáneo o posterior.

Distribución por año (%).

	Grupo 1 (%)	Grupo 2 (%)
2009	43,0	33,6
2010	24,4	34,1
2011	32,6	32,2
Episodios	672	422



Distribución por Área de Salud de residencia del paciente. 2009-2011.

Área de Salud de residencia	Grupo 1		Grupo 2	
	Episodios	%	Episodios	%
ÁREA I: MURCIA OESTE	224	33,3	10	2,4
ÁREA II: CARTAGENA	27	4,0	2	,5
ÁREA III: LORCA	69	10,3	82	19,4
ÁREA IV: NOROESTE	25	3,7	17	4,0
ÁREA V: ALTIPLANO	22	3,3	11	2,6
ÁREA VI: VEGA MEDIA DEL SEGURA	63	9,4	146	34,6
ÁREA VII: MURCIA ESTE	195	29,0	92	21,8
ÁREA VIII: MAR MENOR	17	2,5	30	7,1
ÁREA IX: VEGA ALTA DEL SEGURA	16	2,4	26	6,2
Desconocida	14	2,1	6	1,4
Total	672	100,0	422	100,0

Grupo 2-AH. Distribución por los hospitales que registran las técnicas hemodinámicas.  
2009-2011

	Episodios	%
H Reina Sofía	100	23,7
H Comarcal del Noroeste	14	3,3
H Los Arcos del Mar Menor	32	7,6
H Virgen del Castillo	11	2,6
H Rafael Mendez	81	19,2
H Morales Meseguer	161	38,2
H Vega de la Vega del Río Segura / Lorenzo Guirao	18	4,3
Otros	5	1,2
Total	422	100



Distribución por el diagnóstico principal (%). 2009-2011.

	Grupo 1	Grupo 2
Cardiopatía isquémica (410-414)	38,5	40,5
Alteraciones válvula mitral/aortica (424.0-1)	18,0	2,6
Síntomas ap. respiratorio/torácicos (d. precordial) (786)	12,8	8,5
Insuficiencia cardíaca (428)	4,0	3,8
Alteraciones de conducción / disritmias (426-427)	1,0	4,7
Otras compl. por otro dispositivo, implante e injerto cardiac (996.72)	3,1	0,0
Después de otra intervencion quirurgica (V67.09)	1,8	0,0
Cuidados posteriores tras trasplante de órgano (V58.44)	1,8	0,0
Enfermedades de las arterias, arteriolas y capilares (440-449)	0,0	5,2
Subtotal	81,1	65,4
Total (episodios)	672	422

Distribución por procedimientos codificados (%). 2009-2011.

	Grupo 1 (%)	Grupo 2 (%)
Arteriografía coronaria / Aortografía (88.56-7 y 88.42)	97,2	79,1
Otras arteriografías (88.43-49)	0,0	10,2
Angiocardiografía (88.50-4)	2,5	8,5
Cateterismo cardiaco (37.21-3)	9,2	17,1
Ultrasonidos diagnósticos de corazón (88.72)	3,9	58,5
Angiopl. coronaria transl. percutanea [ACTP] / aterectomia cor. (00.66)	7,0	23,2
Inserción de un stent vascular (o más) (00.45-48)	5,4	28,2
Inserción de stent(s) de arteria coronaria no liberador de farmacos (36.06)	2,2	18,0
Inserción de stent(s) de arteria coronaria liberador de farmacos (36.07)	3,1	3,8
Infusion trombolitica de arteria intracoronaria (36.04)	0,0	0,2
Episodios	672	422