



**REGISTRO HOSPITALARIO / POBLACIONAL  
DE INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO**

Protocolo y Manual de Procedimientos

## INDICE

<i>1. Líneas de Investigación REGICOR</i>	3
1.1 Investigadores del REGICOR	5
<i>2. Protocolo del Proyecto REGICOR</i>	6
2.1. Antecedentes y Justificación.	7
2.2. Bibliografía Comentada.	8
2.3. Objetivos.	11
2.4. Pacientes y Métodos.	12
2.5. Variables Estudiadas	14
2.5. Variables Estudiadas	14
<i>3. Manual De Recogida De Datos Estudio REGICOR.</i>	16
3.1 Descripción detallada de las variables	18
3.2 Datos de registro del caso	19
3.3 Datos personales y de filiación (Información confidencial).	21
3.4 Datos sobre el episodio actual.	22
3.5 Antecedentes de los pacientes.	29
3.6 Datos durante la hospitalización.	33
3.7 En caso de defunción.	41
3.8 Clasificación final	42
<i>ANEXO 1. Códigos de las poblaciones de las 6 comarcas de Girona.</i>	46
<i>ANEXO 2. Encuesta a los familiares. Instrucciones a los encuestadores.</i>	48
<i>ANEXO 3. Dirección y teléfono de los investigadores.</i>	50

## 1. Líneas de Investigación REGICOR



REGICOR es una denominación genérica de un conjunto de proyectos relacionados con el estudio de la cardiopatía isquémica, que se desarrollan en las Comarcas de Girona por el Grupo de Estudio REGICOR (ver los investigadores en la página siguiente).

El presente documento incluye los objetivos y procedimientos de recogida de datos para los siguientes estudios del REGICOR:

**REGICOR Hospitalario**

Registro hospitalario de primeros infartos agudos de miocardio atendidos en el Hospital Josep Trueta de Girona y en su Unidad Coronaria. Comprende desde Febrero de 1978 en adelante.

**REGICOR Poblacional**

Registro poblacional de infartos agudos de miocardio en las comarcas de Girona que tienen como hospital de referencia el Hospital Josep Trueta. Comprende los períodos Octubre 1987-Septiembre 1988, y de 1990 en adelante.

## 1.1 Investigadores del REGICOR

Investigadores del Departamento de Epidemiología i Salud Pública. Institut Municipal d'Investigació Mèdica:

Dra. M. Cardona  
Dra. MI. Covas  
Dr. M. Gil  
Dr. J. Marrugat  
Dra. A. Pena  
Dra. G. Pérez  
Dr. P.N. Roset  
Sr. J. Vila

Investigadores de la Unidad Coronaria. Hospital de Girona "Josep Trueta":

Dr. X. Albert  
Dr. R. Masia  
Dr. J. Sala

Investigadores Colaboradores del Hospital de Figueres:

Dr. F. Monzón  
Dr. C. Ponsatí

Investigadores Colaboradores del Hospital de Olot:

Dr. A. Agustí  
Dra. M. Barcons  
Dr. J. Bisbe  
Dr. P. Cortés  
Dr. F. Moisés  
Dr. S. Soler

Investigadores Colaboradores del Hospital de Blanes:

Dra. N. Constans  
Dra. R. Massa

Investigadores Colaboradores del Hospital de Palamós:

Dra. F. Bassó  
Dra. A. Masabeu

Investigadores Colaboradores del Servicio de Emergencias Médicas:

Dr. J. Martínez,

Investigadores Colaboradores del Hospital Santa Caterina

## 2. Protocolo del Proyecto REGICOR



## **2.1. Antecedentes y Justificación.**

Las enfermedades cardiovasculares y entre éstas la cardiopatía isquémica, son la causa de mortalidad más elevada en los países desarrollados, con la excepción del Japón. En 1980, la cardiopatía isquémica (CI) fue la responsable del 15% de todas las muertes en la población Europea entre 24 y 64 años; en los Estados Unidos representó en el mismo año el 28% de la mortalidad por todas las causas, y en el Estado Español el 13%.

En el año 1959 la Organización Mundial de la Salud (OMS) inició un programa de lucha contra las enfermedades cardiovasculares en Europa. En primer lugar, se dirigieron los esfuerzos a obtener datos sobre la magnitud del problema ocasionado por la enfermedad en la comunidad, y en segundo lugar, a su prevención. En 1970 se iniciaron registros de Infarto de Miocardio (IAM) en 19 centros.

Aunque el Estado Español no es de los países con más mortalidad por cardiopatía isquémica (66 por 100.000 en los hombres de 35 a 64 años y 10 por 100.000 en las mujeres del mismo grupo de edad en el año 1984), niveles muy similares a los de Francia e Italia, hay que señalar que entre 1979 y 1985 se produjo un aumento del 55,6% en la mortalidad.

En las comarcas de Girona, la tasa estandarizada de incidencia de IAM en las comarcas de Girona fue de 193,6 por 100.000 hombres de 35 a 64 años y de 17,6 por 100.000 mujeres en el año 1988 (datos propios). Estas cifras son similares a las de otros países del Mediterráneo. Habrá que monitorizar las tasas en años sucesivos, con el fin de conocer las tendencias y la variabilidad interanual.

En 1994, el grupo REGICOR fue aceptado por la OMS como miembro asociado del proyecto MONICA. Dicho proyecto MONICA coordina los registros de IAM de 26 países (entre las que se incluye un área de características urbanas correspondiente a las comarcas del noreste de Barcelona). Este proyecto aportará datos sobre las variaciones geográficas y temporales de la incidencia de esta patología, y la situación de los factores de riesgo en esa zona. Dado que el presente estudio utiliza los mismos métodos que el proyecto MONICA, esperamos poder comparar fiablemente nuestros resultados con los de otros grupos que los utilicen.

## 2.2. Bibliografía Comentada.

Las siguientes citas bibliográficas dan información sobre las tendencias de la mortalidad por cardiopatía isquémica en 27 países del mundo (1,2,5) i del Estado Español (3,4,5), hasta 1982 aproximadamente. (ver mas adelante una discusión sobre las tendencias de la cardiopatía isquemica en España).

- 1.- Pisa Z, Uemura K. Trends in mortality from ischaemic heart disease and other cardiovascular diseases in 27 countries 1968-77. World Health Statistics Quarterly. 1982; 35: 11-48
- 2.- Pisa Z , Uemura K. Recent trend in cardiovascular disease mortality in 27 industrialized countries: 1970-1980. World Health Statistics Quarterly. 1985; 38: 142-162
- 3.- Sans S, Rodés A, Andrés J, Segura A, Balaguer-Vintró I. Cardiovascular mortality trends 1968-77 in Spain. Eur Heart J. 1983; 4 (Suppl): 104.
- 4.- Balaguer Vintró I. Sans S. Coronary Heart disease mortality trends and related factors in Spain. Cardiology. 1985; 72: 97-104.
- 5.- The Principal Investigators of the WHO MONICA Project. WHO MONICA Project: Geographic variation in mortality from cardiovascular diseases. Wld Hlth Statist Quart 1987; 40: 171-84.

Las siguientes citas están relacionadas con la incidencia de las enfermedades cardiovasculares. Se describen los primeros registros de Infarto de Miocardio en 19 centros (6) el estudio " 7 países", que aportó datos de incidencia de enfermedad coronaria a partir del seguimiento de una cohorte inicialmente sana, en 7 países diferentes (7). Algunos han sido organizados por la Organización Mundial de la Salud (8,9). En las citas 8 a 11, se pone de manifiesto la necesidad de monitorizar la cardiopatía isquémica en diferentes áreas del mundo.

- 6.- WHO. Myocardial infarction community registers. Public Health in Europe. Copenhagen: regional office for Europe. 1977; 5
- 7.- Keys A., Menotti A., Aravanis C., et al. The seven Countries Study: 2.289 deaths in 15 years. Prev Med. 1984; 13: 141-54.
- 8.- Tunstall-Pedoe H. Tendencias de las enfermedades cardiovasculares y factores de riesgo: el proyecto MONICA de la OMS. Crónica de la WHO. 1985; 39: 3-5.



- 9.- Beaglehole R. International trends in coronary heart disease mortality, morbidity and risk factors. *Epidemiol Rev* 1990; 12: 1-15.
- 10.- Tuomilehto J, Kuulasmaa K. WHO MONICA project: assessing IHD mortality and morbidity. *Int J Epidemiol* 1989; 18 (Suppl 1): S169-73.
- 11.-WHO MONICA project Principal Investigators. The World Health Organization MONICA Project (Monitoring Trends and Determinants in Cardiovascular disease): a major international collaboration. *J Clin Epidemiol* 1988; 41: 105-114.

Las siguientes citas bibliográficas proporcionan algunos datos del Estado Español y se centran en los aspectos de incidencia en hombres en edad laboral (12, 13);

- 12.- Tomás Abadal L. Epidemiología de la cardiopatía coronaria. Resultados de un estudio prospectivo en una población laboral a los 10 años de seguimiento: Estudio de Manresa. MEMORIA PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE DOCTOR. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA. 1981.
- 13.- Tomás L. et al. Riesgo coronario e incidencia de nuevos casos de cardiopatía coronaria a los 15 años de seguimiento del estudio de Manresa. *Rev Latina Cardiol* 1986; 7: 369-75

Las siguientes citas discuten las tendencias de mortalidad por cardiopatía isquémica de las últimas décadas en el Estado Español y sus posibles causas.

- 14.- Thom TJ. International mortality from heart disease: rates and trends. *Int J Epidemiol* 1989; 18 (Suppl): S20-S28.
- 15.- Anónimo. Mortalidad por cardiopatía isquémica en España. *Boletín Epidemiológico Semanal* 1989; 1821: 265-6.
- 16.- Banegas J R, Rodríguez Pérez P, Rodríguez Artalejo F, et al. Mortalidad por enfermedades cardiovasculares en España: ¿hacia dónde vamos?. *Med Clin (Barc)* 1989; 93: 486-9.
- 17.- Villar F, Banegas JR. La mortalidad cardiovascular en España. *Rev San Hig Pub* 1991; 65: 5-7.
- 18.- Banegas JR, Rodriguez F, Rodriguez P, Martin JM. Recent coronary heart disease mortality trends in Spain. *Int J Epidemiol* 1990; 19: 761-2.
- 19.- García-Gil C, Cortés M. Comparación de las tendencias de mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón y otras cardiovasculares entre España y otros países desarrollados, 1970-1980. *Med Clin (Barc)* 1989; 93: 790-798.

En las citas siguientes se analiza la demanda asistencial por cardiopatía isquémica, y se pone en evidencia que no hay una derivación masiva de pacientes coronarios desde Girona a los hospitales de Barcelona. Por tanto, esta es un área idónea para realizar un registro de enfermedades de presentación aguda, como el infarto de miocardio.

20.- Navarro F, Caminal J, Oriol A et al. Registro de pacientes con infartos de miocardio i anginas inestables hospitalizados en Barcelona (I). La demanda asistencial. Rev Esp Cardiol 1988; 41 (1): 3-10

21.- Navarro F, Caminal J, Oriol A, et al. Registro de infartos de miocardio i de anginas inestables hospitalizadas en Barcelona (II). La calidad de la asistencia comunitaria. Rev Esp Cardiol 1988; 41: 707.

Finalmente, citamos dos trabajos de nuestro grupo (22 y 23) en los que se presentan la incidencia de muerte súbita y la tasa de ataque de infarto de miocardio y la tasa de mortalidad en Girona en el año 1988.

22.- Pérez G, Marrugat J, Sunyer J, Sala J y el grupo de estudio REGICOR. Mortalidad cardíaca súbita en las comarcas de Girona. Med Clin (Barc) 1992;99:4 89-92.

23.- Pérez G, Marrugat J, Sala J. Myocardial infarction in Girona, Spain: attack rate, mortality rate and 28-day case fatality in 1988. J Clin Epidemiol 1993; 46: 1173-1179.

### 2.3. Objetivos.

- 1.- Establecer las tasas de **incidencia, ataque, mortalidad y letalidad a 28 días por infarto de miocardio** correspondientes a los años comprendidos entre 1990 y 2000, entre los residentes de 25 a 74 años de las distintas comarcas de Girona: Gironès, L'Alt Empordà, El Baix Empordà, La Selva, La Garrotxa i el Pla de l'Estany.
- 2.- Establecer los factores que modifican la supervivencia a corto, medio y largo plazo de los pacientes residentes en las comarcas estudiadas que acceden al sistema sanitario tras un IAM.
  - a) En los pacientes de 25 a 74 años
  - b) En los pacientes mayores de 74 años
- 3.- Estudiar la tendencia en la letalidad hospitalaria por IAM y los factores relacionados con ella.

## 2.4. Pacientes y Métodos.

### 2.4.1 Diseño

Es un estudio prospectivo de registro de infartos de miocardio en 5 comarcas de Girona: Gironès, l'Alt Empordà, el Baix Empordà, la Selva, la Garrotxa i el Plà de l'Estany. La población total de Girona es de 509.628 habitantes (Censo de 1991). De estos, 304.603 están en el intervalo de edad comprendido entre los 25 y los 74 años (ver tabla). La población utilizada para calcular las tasas, se estima mediante proyecciones anuales. Se considera población residente en Girona a aquella que declare haber pasado más de 6 meses/año en Girona en los últimos 3 años.

Edad	Total		Mujeres		Hombres	
	1990	1991	1990	1991	1990	1991
25-29	37421	40469	18631	19962	18790	20507
30-34	36788	39256	18545	19316	18545	19940
35-39	33738	35536	16505	17253	17233	18283
40-44	31562	36644	15349	15912	16213	16732
45-49	26638	28088	12980	13641	13658	14447
50-54	24451	24052	12236	12096	12215	11956
55-59	29065	29287	14719	14895	14346	14392
60-64	28314	28917	14620	14850	13694	14067
65-69	25490	26751	13296	13869	12194	12882
70-74	18930	19603	10630	10959	8300	8644
Total	292397	304603	147511	151753	145188	152150

Para poder detectar todos los casos de infarto agudo de miocardio:

- 1) Se utiliza el registro de infartos agudos de miocardio de la única Unidad Coronaria de referencia de las 6 comarcas, situada en el Hospital de Girona Josep Trueta;
- 2) Se revisan los registros de altas hospitalarias de los hospitales comarcales y clínicas de la zona, que puedan ingresar algún infarto de miocardio (Hospitales de Figueres, de Blanes, de Palamós, de Olot, de Lloret, Hospital Provincial de Santa Caterina i Clínicas Girona i de la Alianza);
- 3) Se consultan periódicamente los registros de urgencias de los hospitales anteriormente

citados;

- 4) Se revisan los certificados de defunción, y se seleccionan aquellos en los que figura, entre las causas de defunción, alguno de los siguientes diagnósticos de la Clasificación Internacional de Enfermedades 9ª revisión de la OMS: 401 a 405 (enfermedad hipertensiva), 410 a 414 (Enfermedades isquémicas del corazón), 420 a 429 (otras enfermedades del corazón), 430 a 438 (enfermedad cerebrovascular), 440 a 447 (enfermedades de arterias, arteriolas y capilares), 797 a 799 (síntomas mal definidos), 250 (diabetes), 272 (hiperlipemia) i 278 (obesidad). Se excluyen aquellos certificados en los que conste alguno de estos diagnósticos si aparece alguna otra causa que no sea de origen cardíaco (traumatismo, suicidio, neoplasias, etc);
- 5) Se realizan encuestas a los médicos certificadores, a los testigos de la muerte o a los familiares, si no existe otra fuente de información sobre el caso.
- 6) Igualmente se consultan a los forenses, los servicios de anatomía patológica, y los cardiólogos de la zona estudiada cuando el caso así lo requiere;
- 7) Se consultan periódicamente los registros del Servicio de Emergencias Médicas (SEM) de la Generalitat de Catalunya para identificar los traslados de pacientes de Girona a otras áreas de Cataluña.

## 2.5. Variables Estudiadas.

### 2.5.1 Variables de características

- Datos de filiación (desde 1986). Nombre, apellidos, residencia y teléfono
- Características del episodio. Fecha y localización electrocardiográfica del IAM desde 1978, lugar de tratamiento, síntomas, características electrocardiográficas, características de los enzimas miocárdicos y número de electrocardiogramas disponibles desde 1988; y Killip al ingreso, que se recoge desde 1995.
- Antecedentes. Desde 1978 se recogen las variables consumo de tabaco, hipercolesterolemia, diabetes (insulinodependiente o no), hipertensión arterial, cardiopatía isquémica; a partir de 1988 se recoge además el antecedente de insuficiencia cardíaca.
- Datos durante la hospitalización
  - Exploraciones complementarias. Cateterismo coronario (desde 1978), prueba de esfuerzo y ecocardiografía (desde 1995).
  - Tratamiento agudo y al alta. Fibrinólisis (desde 1988), antiagregantes plaquetarios (desde 1988), heparina (desde 1988), cumarínicos (desde 1988), Betabloqueantes al alta (desde 1995), nitratos al alta (desde 1995), inhibidores de los canales del calcio al alta (desde 1995), inhibidores del enzima convertidora de la angiotensina (desde 1995), cirugía coronaria relacionada con el episodio registrado (desde 1978), y angioplastia relacionada con el episodio registrado (desde 1978).
  - Complicaciones a 28 días del IAM. Arritmias (desde 1978), máximo Killip alcanzado durante el ingreso (desde 1978), angor postinfarto dentro de los 28 días (desde 1988), reinfarto en los 28 días (desde 1988), complicaciones mecánicas (desde 1995).
  - En los casos fatales. Tiempo de supervivencia exacto y aproximado en horas y minutos (desde 1988), y diagnósticos clínicos (desde 1988) y necrópsicos (desde 1988)

## 2.5.2 Variables de categorización (desde 1988)

Son aquellas variables que permiten la clasificación de cada paciente en una de las categorías MONICA que se describen en el siguiente apartado y siguiendo el algoritmo presentado en el apartado 3.8 (variable 64). Se trata de las variables 15 (características de los síntomas), 16 (valores de los enzimas de lesión miocárdica), 17 (Tipo de Electrocardiograma), 19 (número de electrocardiogramas disponibles). En los casos de IAM mortal, contribuyen a clasificar los pacientes las siguientes variables: 27 (Antecedentes de IAM previo), 28 (antecedentes de angina previa), 62 (realización de necropsia) y 63 (resultado de la necropsia) según el caso.

Clasificación de los casos. Cada paciente se incluye en una de las siguientes categorías diagnósticas: IAM "seguro", IAM "posible", No IAM ni muerte coronaria, "parada cardíaca isquémica" reanimada, y "datos insuficientes". Para la definición de estas categorías y el algoritmo de clasificación se ha tomado como referencia el manual del estudio MONICA de la OMS<sup>1</sup> con la excepción de la categoría "datos insuficientes" donde se incluyen los casos de IAM, tanto mortales como no, en los que no se puede reunir la información necesaria para clasificarla de otra manera.

Por otro lado, y con el objetivo de estudiar la incidencia de muerte súbita, las muertes se clasifican en "súbitas" o "no súbitas" en función del tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas del IAM y la muerte (proceso de recodificación a partir de las variables que miden el tiempo de supervivencia en el impreso). Si dicho tiempo es inferior o igual a 24 horas, se considera "muerte súbita".

---

<sup>1</sup> World Health Organization. MONICA Manual. CVD/MNC 1987.

### 3. Manual De Recogida De Datos Estudio REGICOR.





Esta versión del Manual recoge las instrucciones específicas para cumplimentar el IMPRESO DE RECOGIDA DE DATOS (Anexo III) versión Enero 2005 que será utilizado para la investigación de casos hospitalarios ingresados en comarcales a partir del año 2000 y en los ingresados en el Trueta registrados tras revisión de listado de altas hospitalarias a partir del 2000 y los registrados en la UCO a partir del 2005.

Definición de caso elegible: persona de 25 a 74 años con sospecha de IAM con o sin onda Q residente de al menos 6 meses al año en los últimos 10 años esté o no empadronado en las comarcas del Alt Empordà, Baix Empordà, la Garrotxa, el Gironès, la Selva i el Plà de l'Estany.

### **Tabla de Abreviaturas**

REGICOR: Registre Gironí del Cor  
UCO: Unidad Coronaria  
IAM: Infarto agudo de miocardio  
SEM: Sistema d'Emergències Mediques  
BED: Butlleta Estadística de Defunció  
CI: Cardiopatía isquémica  
EAP: Edema agudo de pulmón  
CPK: Creatin fosfoquinasa  
CPKMB: Creatin fosfoquinasa fracción miocárdica  
ECG: Electrocardiograma  
BRIHH: Bloqueo de rama izquierda del haz de His  
HTA: Hipertensión arterial  
NYHA: New York Heart Association (clasificación del grado funcional de angina)  
FE: Fracción de eyección  
rTPA: Activador tisular del plasminógeno recombinante  
AAS: ácido acetilsalicílico (aspirina)  
TV: Taquicardia ventricular  
FV: Fibrilación ventricular  
Bloqueo A-V: Bloqueo auriculo-ventricular  
CIV: Comunicación interventricular  
ICD: International Classification of Diseases (= CIM Clasificación Internacional de enfermedades de la organización Mundial de la Salud) desde 2000 en la versión 10.

### 3.1 Descripción detallada de las variables

#### 3.1.1 Variables de control de calidad de la información de cada caso

**Caso cerrado definitivo.** Cuando la información recogida en el impreso de datos es completa y, en principio, no sujeta a modificaciones.

**Caso pendiente de revisión.** Cuando la información recogida en el impreso de datos es incompleta, habiendo variables codificadas como datos insuficientes que pueden ser recuperados utilizando otra fuente de información (Ej. caso recogido por Listado de Urgencias de Hospital que fue ingresado y que en el momento de rellenar el impreso no se dispone de la Historia Clínica de ese ingreso, ...) o esperando cierto tiempo se puede completar la información recogida (Ej. caso programado para cateterismo y que, en el momento de recoger los datos, se desconoce la fecha en la que se realizará).

### 3.2 Datos de registro del caso

1: FUENTES DE INFORMACIÓN: Cada caso registrado puede ser identificado por diferentes fuentes de información. Se deberá marcar con una cruz la casilla correspondiente a las fuentes que identifican cada caso. Las diferentes fuentes de información son:

- Trueta UCO: paciente identificado en la UCO del Trueta
- Trueta revisión listado altas hospitalarias y Urgencias: paciente identificado a través de la revisión de los listados de altas hospitalarias y Urgencias del Trueta
- Comarcal revisión listado altas hospitalarias y Urgencias: paciente identificado a través de la revisión de los listados de altas hospitalarias y Urgencias del Trueta
- SEM: paciente identificado a través del listado del sistema de transporte medicalizado
- BED: paciente identificado a través del boletín estadístico de defunción.

Hospital fuera del área del REGICOR: pacientes identificados o investigados en hospitales fuera del área del REGICOR.

Otras fuentes

2: HOSPITAL DE PRIMER CONTACTO Marcar con una cruz la casilla correspondiente al centro hospitalario de primer contacto con el sistema sanitario

Código Area del Centro Hospitalario

---

1	Hospital Josep Trueta
2	Hospital de Figueres
3	Hospital d'Olot
4	Hospital de Palamós
5	Hospital de Blanes
6	Hospital de Lloret
7	Clínica Girona
8	Clínica Aliança Girona
9	Hospital Sta Caterina
10	Clínica Bofill Girona
11	Clínica Muñoz Girona
12	Salus Infirmorum Banyoles
13	Hospital Psiquiatric Salt
14	Fóra de l'àrea REGICOR
15	Altres de l'àrea REGICOR
20	BED
999	Dades insuficients

---

3: NUMERO DE HISTORIA CLÍNICA CONTACTO. Registrar el número de Hª Clínica en el Hospital de primer contacto.

4: HOSPITAL DE TRATAMIENTO. Marcar con una cruz la casilla correspondiente al centro hospitalario donde el paciente ha recibido tratamiento de la fase aguda. Se considera hospital de tratamiento aquel donde el paciente ha pasado las primeras 72 horas de evolución del infarto.

5: NUMERO DE HISTORIA CLINICA TTO. Registrar el número de Historia Clínica en el Hospital de primer contacto.

### **3.3 Datos personales y de filiación (Información confidencial).**

La información considerada confidencial es: nombre y apellidos, dirección, población de residencia y teléfono; dichas variables (números 4 a 8), pueden registrarse utilizando una etiqueta del Hospital donde se registra el caso. Estos datos se recogen en los siguientes apartados:

6: APELLIDOS (1r i 2n). Escribir cada apellido por separado en las casillas correspondientes y en mayúsculas.

7: NOMBRE en mayúsculas.

8: CIP. Indicar el CIP (Código de indentificación personal) de los casos investigados. En caso de extranjeros y personas que no tengan asignado un CIP se dejará esta variable en blanco.

9: DIRECCIÓN calle, número y piso.

10: POBLACIÓN de residencia. Se ha de tener en cuenta las poblaciones que no pertenecen a el area de estudio. El listado de las poblaciones que considera cada area de estudio aparece en el Anexo I.

11: TELÉFONO 1.

12: TELEFONO 2

13: SEXO: (0) Hombre; (1) Mujer

14: EDAD en años. Como mínimo deben incluirse los pacientes con edades comprendidas entre 25 y 74 años.

15: FECHA DE NACIMIENTO. Anotarla siempre que se conozca, aunque ya conste la edad.

### 3.4 Datos sobre el episodio actual.

16: FECHA DE INICIO DE LOS SÍNTOMAS. Indicar la fecha exacta de inicio de la sintomatología del IAM actual. Se considerará inicio de los síntomas, al primer episodio de dolor típico de duración superior a 20 minutos.

Si el paciente presenta síntomas atípicos, intermitentes o poco claros, seguidos de un episodio más prolongado o severo, o de un episodio de dolor típico, la fecha de inicio de los síntomas será la de este último.

Si la presentación de los síntomas coincide con la muerte (en los casos de muerte súbita cardíaca), se considerará como fecha de inicio de los síntomas a la fecha de muerte.

Si el individuo es encontrado muerto, se considerará como fecha de inicio, la fecha media situada entre la última vez que fue visto vivo, y la fecha en que se le encontró muerto.

17: LUGAR DE TRATAMIENTO DEL EPISODIO. Se clasificarán según los criterios y códigos siguientes:

(1) Hospital del área que no sea UNIDAD CORONARIA (UCO), si el lugar de tratamiento del paciente ha sido un centro hospitalario dentro del área de estudio, que no sea la Unidad Coronaria, ni Unidades de Cuidados Intensivos dentro del área de estudio.

(2) Residencia asistida, centros geriátricos u otros centros con vigilancia médica.

(3) Domicilio atendido por el médico de cabecera, sin asistencia hospitalaria ni traslado.

(4) Muerto sin atención médica, son aquellos pacientes que fallecen en su domicilio o en la vía pública sin haber recibido atención por parte de un médico.

(5) Otras cuidados médicos, son aquellos casos atendidos por un médico en los cuales, bien por que la muerte ocurre de un modo muy rápido, porque el acontecimiento no se reconoció como IAM o porque falleció durante el traslado, no se llegó a ingresar ni a establecer el tratamiento domiciliario.

(6) Unidad Coronaria del hospital de referencia, si el lugar de tratamiento ha sido la Unidad Coronaria del Hospital Josep Trueta.

(7) Otras Unidades coronarias o Unidades de Cuidados Intensivos fuera del área de estudio, si el caso ha sido definitivamente tratado en Unidades Coronarias, Unidades de Cuidados Intensivos, o áreas habilitadas como pequeñas unidades de vigilancia intensiva, situadas fuera del área de estudio.

(10) Reconocido cadáver en el hospital, aquellos casos que llegan en paro cardiorespiratorio a urgencias, en los que se practican o no maniobras de reanimación y que no se recuperan.

(11) Hospital fuera del área de estudio, aquellos pacientes que se atendieron en Centros hospitalarios (excluyendo Unidades coronarias, unidades de cuidados intensivos o áreas habilitadas como pequeñas unidades de vigilancia intensiva) fuera del área de estudio.

(12) Otras Unidades de Cuidados Intensivos del área de estudio si el paciente ha sido tratado en unidades de cuidados intensivos o áreas habilitadas como pequeñas unidades de vigilancia intensiva del área de estudio.

(13) Hospital Josep Trueta planta, pacientes ingresados en el Trueta pero que no ingresan en la UCO.

(99) Datos Insuficientes, si se desconoce el lugar de tratamiento.

18: TIEMPO ENTRE EL INICIO DE LOS SÍNTOMAS DE IAM Y PRIMERA MONITORIZACIÓN. Tiempo que transcurre entre la aparición de los síntomas de IAM y la llegada del paciente a un centro o Ambulancia donde se le monitorice (formato Horas/minutos). Se entiende por monitorización el momento en que es posible realizar una desfibrilación. Si el tiempo de inicio de los síntomas no está bien determinado y hay un intervalo de tiempo, considerar como tiempo de inicio de los síntomas el punto medio de ese intervalo temporal (Ej entre las 14 y las 15 horas refiere dolor ....., considerar como tiempo inicio de síntomas lasa 14:30 h si no se puede determinar con mayor precisión).

#### 19: SÍNTOMAS DEL EPISODIO

Típico, cuando el dolor torácico se refiere a la cara anterior del tórax, pudiendo irradiarse a extremidades superiores, maxilar u otras regiones del tórax. También puede ser típico un dolor no torácico, localizado en epigastrio, espalda de características anginosas. Dicho dolor se caracteriza por:

- duración de más de 20 minutos y
- se pueden descartar, como causas del dolor, las causas no cardíacas o las causas cardíacas no arterioscleróticas.

Cualquier sinónimo de dolor es aceptable (opresión, malestar, etc).

También se considerará como típico, aquel dolor que, aún cumpliendo la opción b, dure menos de 20 minutos por razones terapéuticas o por fallecimiento del paciente.

(2) Atípico, si el dolor no puede clasificarse como típico y/o se da, por lo menos, una de las siguientes 4 condiciones:

- dolor de duración inferior a 20 minutos, sea intermitente o no, y/o de localización inusual.
- Insuficiencia ventricular izquierda.
- shock.

#### 4. síncope

Y que la Cardiopatía Isquémica (CI) sea la única patología cardíaca.

Y además, que las causas no cardíacas del dolor sean improbables.

(3) Dolor de otras causas, cuando los síntomas están bien descritos, pero no se cumplen los criterios de "Típico" (código 1) ni de "Atípico" (Código 2), o cuando los síntomas, estando bien descritos, corresponden definitivamente a un acontecimiento no cardíaco, o cardíaco pero no arteriosclerótico (isquémico).

(4) Ningún síntoma, cuando en los casos no fatales, los pacientes no manifiesten ningún síntoma, o cuando los testigos de un colapso fatal aseguran que el paciente no presentó síntomas antes del ataque. Los infartos peroperatorios registrados se considerarán como asintomáticos y se incluirán en esta categoría.

(5) Mal descritos, los casos en que, aun reuniendo criterios de dolor típico, la duración no está descrita y por tanto no se puede clasificar como típico (código 1).

(9) Datos insuficientes: cuando no hay datos sobre los síntomas.

#### 20: KILLIP AL INGRESO.

(1) Normal

(2) Crepitantes basales o tercer ruido

(3) Edema agudo de pulmón (EAP)

(4) Shock cardiogénico

(9) Datos insuficientes

21: ENZIMAS: CADA CENTRO SANITARIO TIENE QUE DAR LOS VALORES DE REFERENCIA. Sólo podrán utilizarse valores enzimáticos que estén documentados. Esta variable UNICAMENTE se refiere a los enzimas miocárdicas (CPK y CKMB)

(1) Anormales, si al menos una de las lecturas es superior al doble del límite normal del centro o las CKMB son superiores al 10%, medido antes de 72 horas desde el inicio de los síntomas o de la admisión en el hospital; o medido en los primeros 28 días de seguimiento tras el inicio del episodio, en caso de recurrencia de los síntomas,

(2) Equívocos, cuando el aumento de los niveles enzimáticos no alcanzan el doble del límite superior de la normalidad (de acuerdo con los valores de referencia del centro),

(3) Inespecíficos, si los niveles de los valores enzimáticos (alcancen o no el doble de los valores normales del centro), pueden ser explicados por otras causas (por ejemplo hepatopatías, infecciones, desfibrilación o intervenciones quirúrgicas). En el caso de los infartos peroperatorios, se considerará que los enzimas son inespecíficos ya que su ascenso podría estar relacionado con el acto quirúrgico.

(4) Normales, cuando todos los valores sean normales,

(5) Incompletos, cuando se disponga de alguna determinación enzimática, pero no sea posible completar una curva evolutiva. Se considera que hay que tener, al menos, tres determinaciones



enzimáticas para completar una curva.

En los casos de pacientes que llegan al Hospital y se realiza una o dos determinaciones enzimáticas que no llegan a ser anormales (no superan el doble del límite superior de la normalidad) y el paciente fallece, se considerará que los enzimas son incompletos.

En los casos de pacientes que llegan al Hospital en fase subaguda, con un infarto en su tercer o cuarto día de evolución y se realizan una o dos determinaciones que no llegan a ser anormales los enzimas también se categorizarán como incompletos. Si se realizaran tres determinaciones o más se deberían de categorizar como anormales, equívocos o inespecíficos según corresponda.

(6) No realizados, cuando en la historia se refleje que no se ha realizado la determinación enzimática, o por razones técnicas o por que la orientación diagnóstica inicial no fue la de infarto agudo de miocardio.

(9) Datos insuficientes, cuando no se dispone de valores enzimáticos y no se puede asegurarse que no se hayan realizado.

22: MARCADORES DE NECROSIS MIOCÁRDICA. Anotar los resultados de los marcadores analizados en el laboratorio.

1- CK ingreso .....	<input type="text"/>	(88888 No realizado)
2- CK máxima .....	<input type="text"/>	(88888 No realizado)
3- CK MB ingreso .....	<input type="text"/>	(88888 No realizado)
4- CK MB máximo .....	<input type="text"/>	(88888 No realizado)
5- Troponina I ingreso .....	<input type="text"/>	(88888 No realizado)
6- Troponina I máxima.....	<input type="text"/>	(88888 No realizado)
7- Troponina T ingreso .....	<input type="text"/>	(88888 No realizado)
8- Troponina T máxima .....	<input type="text"/>	(88888 No realizado)

23: MARCADORES DE NECROSIS. Según las categorías siguientes.

(1) Diagnósticos al menos un marcador patológico en una muestra adecuada, observándose un patrón de ascenso y descenso del marcador en el contexto de unos síntomas o signos de cardiopatía isquémica y en ausencia de causas no cardíacas que expliquen la elevación del marcador (miopatía, insuficiencia hepática, desfibrilación, ....)

(2) Equívocos una única determinación disponible que es patológica o se observa un patrón de ascenso y descenso del marcador pero no en el contexto de una clínica de cardiopatía isquémica, o si existen causas no cardíacas que explican la elevación del marcador.

(3) Normales las determinaciones realizadas no cumplen los criterios patológicos definidos

(4) No realizados

(9) Datos insuficientes

Los marcadores ordenados según su valor diagnóstico son:

Troponina > CKMBm > CKMB > CK

Se considera una muestra adecuada aquella con dos determinaciones separadas un mínimo de 6 horas.  
Se considera marcador patológico cuando supera el límite definido por cada laboratorio.

24: ELECTROCARDIOGRAMA (evaluado por cardiólogos o médicos entrenados):

(1) Seguro (Caracterizado o definite, en inglés ), cuando se da uno de los siguientes supuestos:

- a. aparece una onda Q diagnóstica en una serie de registros.
- b. aparece onda Q no diagnóstica o equivoca, que además se acompañada de alteración progresiva del segmento ST y onda T en registros consecutivos.
- c. existencia, en registros consecutivos practicados con más de 24 horas de diferencia, de una elevación del segmento ST y progresión de la onda T simultáneamente (en ausencia o presencia de onda Q y en cualquier derivación).

Un dato importante a tener en cuenta es que se tienen que dar cambios evolutivos en los ECG registrados.

(2) Probable, cuando en un registro electrocardiográfico se de uno de los siguientes supuestos:

- a. no aparezca elevación del segmento ST en un primer registro y sí en el siguiente, o viceversa.
- b. no aparezca depresión del segmento ST en un primer registro y exista en el siguiente, o viceversa.
- c. no exista inversión de la onda T en un primer registro y aparezca en el siguiente, o viceversa.

Un dato importante a tener en cuenta es que se tienen que dar cambios evolutivos en los ECG registrados.

(3) Isquémico, cuando los criterios anteriores, en cuanto a la aparición de ondas Q y alteraciones evolutivas del segmento ST o de la onda T (códigos 1 ó 2 anteriores), no se cumplen, pero se puede asegurar la existencia de isquemia sin que haya progresado a lesión miocárdica. Generalmente se caracterizará por la existencia de ondas T aplanadas o negativas simétricas, en ausencia de cardiopatías que puedan explicar esas alteraciones eléctricas.

(4) Otros, cuando se presenta cualquier otro patrón electrocardiográfico, incluyendo ECG normales,

(5) Incodificable, cuando no se puede clasificar debido a la baja calidad del ECG o a las características del mismo (p.ej cuando el ECG refleja alguna de los siguientes diagnósticos: bloqueo aurículo-ventricular de tercer grado, Wolf-Parkinson-White, bloqueo completo de rama derecha o izquierda del haz de His, bloqueo inter-ventricular, fibrilación ventricular, asistolia, ritmo idioventricular, taquicardia supra ventricular > 140/min, o si el paciente lleva un marcapasos).

(6) No realizado, cuando en la historia se refleje que no se ha realizado un electrocardiograma, o por razones técnicas o por que la orientación diagnóstica inicial no fue la de infarto agudo de miocardio.

(9) Datos Insuficientes, cuando no se ha podido examinar ningún registro electrocardiográfico.

25: ELECTROCARDIOGRAMA DE INGRESO. Responder a cada una de las 6 preguntas que

informan sobre las características del electrocardiograma de ingreso. Se analizará el primer electrocardiograma registrado coincidiendo con dolor torácico.

- 1- No valorable (BRIHH, Marcapasos, ...)  Valorable  (Si valorable contestar las preguntas 25-2 a 25-5)
- 2-  $\uparrow$  ST  $\geq$  1mm Anterior  Inferior  Lateral  Normal
- 3-  $\downarrow$  ST  $\geq$  1mm Anterior  Inferior  Lateral  Normal
- 4- Onda Q patológica Anterior  Inferior  Lateral  Normal
- 5- Onda T negativa ( $\geq$  1 mm) Anterior  Inferior  Lateral  Normal
- 6- BRIHH de reciente aparición Sí  No

La correspondencia entre las derivaciones del electrocardiograma y la localización anterior, inferior, o lateral es la siguiente:

cara anterior: V1 a V4

cara inferior: DII-DIII-aVF

cara lateral: V5-V6 y/o DI-aVL

26: ELECTROCARDIOGRAMA DIAGNOSTICO Responder a cada una de las 6 preguntas que informan sobre las características del electrocardiograma diagnóstico. Se analizará el electrocardiograma más patológico registrado.

- 1- No valorable (BRIHH, Marcapasos, ...)  Valorable  (Si valorable contestar las preguntas 25-2 a 25-5)
- 2-  $\uparrow$  ST  $\geq$  1mm Anterior  Inferior  Lateral  Normal
- 3-  $\downarrow$  ST  $\geq$  1mm Anterior  Inferior  Lateral  Normal
- 4- Onda Q patológica Anterior  Inferior  Lateral  Normal
- 5- Onda T negativa ( $\geq$  1 mm) Anterior  Inferior  Lateral  Normal
- 6- BRIHH de reciente aparición Sí  No

La correspondencia entre las derivaciones del electrocardiograma y la localización anterior, inferior, o lateral es la siguiente:

cara anterior: V1 a V4

cara inferior: DII-DIII-aVF

cara lateral: V5-V6 y/o DI-aVL

27: LOCALIZACIÓN DEL IAM

(1) Anterior y/o septal o lateral: para su definición se considerarán las siguientes derivaciones:

a. IAM anterior, onda Q anormal en V2 a V4

b. IAM septal, onda Q anormal en V1-V2

- c. IAM lateral, onda Q anormal en V5-V6 y/o DI-aVL
  - d. IAM antero-septal, onda Q anormal en V1 a V4
- (2) Inferior y/o inferoposterior, o inferolateral o posterolateral.
- a. IAM inferior, onda Q anormal en DII-DIII-aVF
  - b. IAM posterior, onda R alta en V1-V2
  - c. IAM inferoposterior, onda Q anormal en DII-DIII-aVF y R en V1
  - d. IAM infero-lateral, onda Q anormal en DII-DIII-aVF y, DI-aVL y/o V5-V6
  - e. IAM postero-lateral, onda R en V1 y en onda Q en DI-aVL y/o V5-V6
- (3) Anterior extenso
- a. IAM anterior extenso, onda Q en V1 o V2 a V6
- (4) Incodificable (ver variable 20), no es posible determinar la localización electrocardiográfica de la zona infartada (trastorno de conducción intraventricular, marcapasos,...).
- (5) IAM sin Q, no aparecen ondas Q
- (6) Mixto, generalmente cuando coinciden la categoría 1 y 2 simultáneamente.
- (7) ECG no realizado, cuando no se haya realizado ningún ECG
- (9) Datos insuficientes.

### 3.5 Antecedentes de los pacientes.

Si en la historia clínica se refleja específicamente que no había factores de riesgo coronario conocidos, se puede asumir que el paciente recogido no era fumador (código 0), no hipertenso (código 0), no diabético (código 0) y no hipercolesterolémico (código 0). Si alguna variable de las mencionadas no está referida específicamente y el resto sí, esta variable deberá ser codificada como datos insuficientes (código 9). Si el paciente nunca se ha realizado una analítica o nunca se ha medido la presión arterial, se codificará como no lo sabe.

#### 28: CONSUMO DE TABACO:

- (0) No fumador habitual (menos de 1 cigarrillo/día de promedio),
- (1) Sí, fumador habitual en la actualidad de, al menos, 1 cigarrillo/día o el equivalente semanal (7 cigarrillo/semana).
- (2) Ex-fumador de < 1 año; si hace menos de un año que ha dejado de fumar,
- (3) Ex-fumador de  $\geq 1$  año; si hace 1 año o más que ha dejado de fumar,
- (9) Datos insuficientes.

Los fumadores de pipa y/o puros se considerarán como no fumadores (código 0).

29: NUMERO DE CIGARRILLOS/DÍA (99 Si no se sabe): Indicar el promedio de cigarrillos que fuma al día. Si es ex-fumador, poner el promedio de cigarrillos /día que fumaba. Si no ha fumado nunca o el promedio de cigarrillos día es menor de 1, poner 0. Si un paciente ha reducido el número de cigarrillos que fuma pero continua fumando, anotar el número máximo de cigarrillos que fumaba diariamente de promedio durante el último año o en algún período de este año.

30: HIPERTENSIÓN ARTERIAL: Sólo se considera el antecedente. Los criterios utilizados para definir HTA son los de la OMS (Tensión arterial sistólica  $\geq 140$  o tensión arterial diastólica  $\geq 90$ , después de 5 minutos de reposo). Se aceptarán como hipertensos los pacientes tratados de hipertensión arterial, y los que hayan sido diagnosticados en el pasado por un médico.

- (0) No hipertenso,
- (1) Sí hipertenso.
- (2) No lo sabe (nunca le han tomado la Tensión arterial).
- (9) Datos insuficientes: si se desconoce este dato.

31: DIABETES: Se acepta el antecedente de diabetes o el diagnóstico durante el ingreso siendo necesario la administración de insulina en el hospital para el control de la glucemia.

- (0) No diabetes documentada,

- (1) Insulinodependiente,
- (2) No Insulinodependiente,
- (3) No lo sabe, porque nunca le han practicado un análisis, aunque si se le ha realizado un análisis durante el ingreso, prevalecerá el resultado de éste, aunque no se tengan analíticas previas.
- (9) Datos insuficientes: cuando se desconozca el dato.

32: HIPERCOLESTEROLEMIA: Sólo se acepta el antecedente

- (0) No existe hipercolesterolemia (de ningún tipo).
- (1) Sí existe hipercolesterolemia (de algún tipo).
- (2) No sabe, cuando no se ha hecho ningún análisis.
- (9) Datos insuficientes cuando se desconozca esta información.

33: TRATAMIENTO HORMONAL SUSTITUTIVO O ANTICONCEPTIVOS: Sólo se debe indicar si el tratamiento se ha producido en los tres último meses

- (0) No ha recibido tratamiento hormonal sustitutivo ni anticonceptivos.
- (1) Sí ha recibido tratamiento hormonal sustitutivo
- (2) Sí ha recibido tratamiento hormonal anticonceptivo.
- (9) Datos insuficientes cuando se desconozca esta información.

34: INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO PREVIO se considerará que un paciente tiene antecedentes de IAM, si el IAM previo ocurrió, como mínimo, 28 días antes de la fecha de inicio de los síntomas del episodio actual. Si no es así, se considerará el episodio actual como una complicación del anterior IAM. Si al recoger la información sobre un paciente, se observa que en el electrocardiograma existen ondas Q de necrosis antigua aunque el paciente no sepa que ha tenido un infarto antiguo (Infarto silente), se podrá asumir que existe un infarto previo y que está documentado. Es importante tener en cuenta que el hallazgo casual de ondas Q de necrosis antiguas en el ECG sin clínica previa de dolor torácico (Infarto silente), no obligan a recoger a ese paciente como un nuevo caso, ya que no se puede determinar con exactitud la fecha de ese infarto. Unicamente, en el caso de que este paciente presente un nuevo episodio coronario agudo, este ECG nos servirá para afirmar que el paciente tuvo un infarto de miocardio previo y que éste está documentado como ya se ha comentado.

ESTE ÍTEM ES FUNDAMENTAL PARA PODER DISTINGUIR LA TASA DE INCIDENCIA DE LA TASA DE ATAQUE, POR ESTO HAY QUE REALIZAR EL MÁXIMO ESFUERZO PARA OBTENERLO.

- (3) Sí IAM previo documentado. Si entre los documentos médicos, se incluyen documentos antiguos (historia y curso clínico), que permitan establecer la existencia de un infarto previo seguro, posible,

parada cardíaca recuperada o sospecha de IAM, siempre que no sean sólomente angor crónico. Se aceptarán las altas hospitalarias en que consten tales antecedentes.

(5) Sí IAM previo, pero no documentado. Si no se dispone de documentos previos, pero en la historia del episodio actual consta que hubo un episodio previo de IAM

(6) No IAM previo documentado. Si existe una serie de documentos previos (historia y curso clínico o alta hospitalaria), en el último año, que permiten asegurar que no ha habido un episodio previo de IAM nunca ya que en ellos no consta tal antecedente.

(7) No IAM previo, aunque no documentado. Si no se dispone de documentos previos que permitan descartar un episodio coronario previo, pero en la historia del episodio actual consta:

- la no existencia de IAM previos o enfermedades cardíacas en general, ó
- que el paciente nunca ha experimentado síntomas como los actuales, ó
- que nunca ha tenido enfermedades importantes, ni ha estado ingresado en un hospital, ó
- que ha tenido enfermedades importantes pero entre ellas no consta un IAM.

(9) Datos insuficientes: cuando no se dispone de esta información.

La única fuente de información válida son los registros médicos. Si la única información disponible sobre IAM previos es el antecedente relatado por el paciente o familiar, se le tendrá que asignar un código que incluya el epígrafe "no documentado" (códigos 5 ó 7).

35: ANGINA PREVIA: Se considerará que existe angina previa si, antes de las 48h que preceden a los síntomas del IAM, presentó algún episodio de dolor precordial de menos de 20 minutos de duración (pudiendo estar relacionado con diferentes grados de actividad o de reposo) o etiquetado en la Historia clínica como angina (angor) o dolor torácico típico. Del mismo modo se considerarán como anginosos, a los episodios de dolor torácico que hayan requerido tratamiento antianginoso.

(0) No, cuando no hay antecedentes de angina,

(1) 48 horas a  $\leq$  1 mes, cuando existen antecedentes de angina previa en los 30 días anteriores a la fecha de inicio de los síntomas (los síntomas que aparecen en las 48 horas anteriores al inicio del episodio no se considerarán como angina previa sino como parte del episodio de IAM),

(2) 1 - < 3 meses, cuando haya antecedentes de angina previa en este período de tiempo a partir de la fecha de inicio de los síntomas del IAM actual,

(3) 3 - 12 meses, cuando haya antecedentes de angina previa en este período de tiempo a partir de la fecha de inicio de los síntomas del IAM actual,

(4)  $\geq$  1 año, cuando los antecedentes de angina previa se remontan a 1 año o más de 1 año antes de la fecha de inicio de los síntomas del IAM actual,

(5) Sí, pero se desconoce cuando apareció la angina, y se desconoce el tiempo de evolución,

(6) Crónica pero con aumento de la frecuencia de las crisis en el último mes en los casos en los que la angina sea de larga evolución ( $>$  1 año) y el paciente refiera aumento de la frecuencia de las crisis en el último mes.

(9) Datos Insuficientes, cuando no hay información sobre la angina previa.

36: INSUFICIENCIA CARDÍACA: evaluación del grado funcional de insuficiencia cardíaca previa al IAM actual, utilizando los criterios de la New York Heart Association (NYHA).

- (1) No disnea, o normalidad,
- (2) Disnea de medianos y grandes esfuerzos, disnea a actividades superiores a las normales,
- (3) Disnea de pequeños esfuerzos, disnea a actividades inferiores a las ordinarias,
- (4) Disnea de reposo,
- (5) Si existe Insuficiencia Cardíaca pero se desconoce el grado.
- (9) Datos Insuficientes, cuando no se sabe.



### 3.6 Datos durante la hospitalización.

#### 3.6.1 Exploraciones complementarias

#### 37: CATETERISMO CORONARIO

(0) No realizado.

(1) Sí, cuando se haya realizado y esté documentado, aunque el procedimiento se realice después de los 28 días del inicio de los síntomas del IAM actual, si está relacionado con el episodio actual.

(9) Datos Insuficientes, cuando no se sabe.

38: FECHA DEL CATETERISMO. Indicar el día, mes y año de realización, del primer cateterismo posterior al IAM. Si no se ha realizado, indicar como fecha el valor 07/07/70 y si los datos existentes son insuficientes indicar el valor 06/06/60.

Si un paciente, en base a una coronariografía realizada previamente al episodio actual, se realiza una angioplastia o cirugía, la fecha de la coronariografía será igual a la fecha de la revascularización.

#### 39: PRUEBA DE ESFUERZO POSTINFARTO.

(0) No realizada

(1) Positiva clínica. Cuando se reproduce la clínica de angor que presenta el paciente.

(2) Positiva Electrocardiográficamente. Cuando si aparece en el ECG un descenso del segmento ST >1 mm.

(3) Positiva clínica y electrocardiográficamente. Cuando se dan las dos condiciones anteriores

(4) Negativa. No se reproduce la clínica de angor, o no se observan cambios en la repolarización sugestivos de isquemia.

(5) No concluyente. Cuando se dan circunstancias (falta de colaboración, insuficiente taquicardización...) que impiden la valoración diagnóstica de la prueba.

(6) Contraindicada, no se ha realizado por contraindicación (p.e. clase IV NYHA)

(9) Datos insuficientes

En ocasiones es difícil de diferenciar entre el código 0 (No realizada) y el código 6 (Contraindicada). En principio, si no se ha realizado una prueba de esfuerzo se codificará como 0 a no ser que en la historia conste que no se realiza por estar contraindicada o que exista una evidente contraindicación clínica o funcional para realizar esta prueba (amputación de una pierna, angor postinfarto, arritmias ventriculares malignas,...)

La definición de no concluyente (Código 5) es ambigua, ya que en la mayoría de los hospitales, la prueba de esfuerzo previa al alta hospitalaria es submáxima o con medicación (ejemplo bloqueadores beta) y quizás no se alcance la frecuencia cardíaca submáxima. En principio, se seguirá el criterio del

médico que informa la prueba de esfuerzo, que normalmente la informará como positiva, negativa o no concluyente. Una prueba de esfuerzo informada como negativa no concluyente se categorizará como no concluyente.

40: METS EN LA PRUEBA DE ESFUERZO. Valor del consumo de oxígeno máximo obtenido durante la prueba. No se admiten decimales, si en el historial clínico consta un decimal redondear al valor entero más cercano.

41: FRACCIÓN DE EYECCION. Esta variable se refiere a la información obtenida mediante ecocardiografía u otros métodos como la hemodinámica, ventriculografía isotópica, ....

(0) No realizado

(1) Contractilidad normal por ecocardiografía (FE > 50%)

(2) Contractilidad moderadamente afectada por ecocardiografía (FE 35-49%)

(3) Contractilidad gravemente afectada por ecocardiografía (FE <35)

(4) Contractilidad no valorable

(9) Datos insuficientes

### 3.6.2 Tratamientos

#### 42: REPERFUSION

- (0) No realizado,
- (1) Estreptoquinasa, cuando se haya utilizado este tratamiento trombolítico,
- (2) rTPA (Activador tisular del plasminógeno), cuando se haya utilizado este tratamiento trombolítico,
- (3) Otros trombolíticos
- (4) Angioplastia primaria
- (9) Datos Insuficientes, cuando se desconoce este dato.

43: TIEMPO ENTRE EL INICIO DE LOS SÍNTOMAS DE IAM Y LA REPERFUSION. Tiempo que transcurre entre la aparición de los síntomas de IAM y el tratamiento con la reperfusión (formato Horas/minutos).

#### 44: ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS DURANTE EL INGRESO HOSPITALARIO:

- (0) No,
- (1) AAS, cuando se haya administrado Aspirina sólo Durante la hospitalización,
- (2) AAS + GPIIb cuando se haya administrado Aspirina y GPIIb durante la hospitalización.
- (3) AAS + otros antiagregantes cuando se haya administrado Aspirina y otros antiagregantes (excepto los GPIIb) durante la hospitalización
- (4) Otros antiagregantes cuando se haya administrado cualquier antiagregante distinto de la aspirina.
- (9) Datos Insuficientes cuando no se dispone de esta información.

#### 45: ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS AL ALTA:

- (0) No,
- (1) AAS, cuando se haya administrado Aspirina al alta,
- (2) Otros antiagregantes cuando se haya administrado cualquier antiagregante distinto de la aspirina al alta.
- (3) AAS + otros antiagregantes cuando se haya administrado Aspirina y otros antiagregantes al alta
- (9) Datos Insuficientes cuando no se dispone de esta información.

#### 46: HEPARINA (administrada a dosis terapéuticas)

- (0) No,
- (1) Sí, durante la hospitalización
- (2) Sí, al alta
- (3) Sí, durante la hospitalización y al alta

(9) Datos Insuficientes cuando no se dispone de esta información.

#### 47: CUMARÍNICOS:

(0) No,

(1) Sí, durante la hospitalización

(2) Sí, al alta

(3) Sí, durante la hospitalización y al alta

(9) Datos Insuficientes cuando no se dispone de esta información.

#### 48: BETABLOQUEANTES

(0) No,

(1) Sí, durante la hospitalización

(2) Sí, al alta

(3) Sí, durante la hospitalización y al alta

(9) Datos Insuficientes cuando no se dispone de esta información.

#### 49: NITRATOS

(0) No,

(1) Sí, durante la hospitalización

(2) Sí, al alta

(3) Sí, durante la hospitalización y al alta

(9) Datos Insuficientes cuando no se dispone de esta información.

#### 50: INHIBIDORES DE LOS CANALES DEL CALCIO

(0) No,

(1) Sí, durante la hospitalización

(2) Sí, al alta

(3) Sí, durante la hospitalización y al alta

(9) Datos Insuficientes cuando no se dispone de esta información.

#### 51: INHIBIDORES DEL ENZIMA CONVERTIDORA DE LA ANGIOTENSINA

(0) No,

(1) Sí, durante la hospitalización

(2) Sí, al alta

(3) Sí, durante la hospitalización y al alta

(9) Datos Insuficientes cuando no se dispone de esta información.

#### 52: DIURÉTICOS

(0) No,

(1) Sí, durante la hospitalización

(2) Sí, al alta

(3) Sí, durante la hospitalización y al alta

(9) Datos Insuficientes cuando no se dispone de esta información.

#### 53: ESTATINAS

(0) No,

(1) Sí, durante la hospitalización

(2) Sí, al alta

(3) Sí, durante la hospitalización y al alta

(9) Datos Insuficientes cuando no se dispone de esta información.

#### 54: CIRUGÍA CORONARIA

(0) No realizado.

(1) Sí, cuando se haya realizado y este documentado, aunque el procedimiento se realice después de los 28 días del inicio de los síntomas del IAM actual, si está relacionado con el presente episodio.

(9) Datos Insuficientes, cuando no se sabe.

55: FECHA DE LA CIRUGÍA CORONARIA. Indicar el día, mes y año de realización, de la cirugía coronaria posterior al IAM actual. Si no se ha realizado, indique como fecha el valor 07/07/70 y si los datos existentes son insuficientes indique el valor 06/06/60.

#### 56: ANGIOPLASTIA

(0) No realizada

(1) Angioplastia electiva, entendida como técnica de revascularización programada y cuando se haya realizado y esté documentada, aunque el procedimiento se realice después de los 28 días, si está relacionada con el episodio actual.

(2) Angioplastia electiva + Stent, cuando además de la angioplastia se implanta un stent.

(3) Angioplastia primaria, la realizada en las primeras horas de evolución del infarto como tratamiento de reperfusión.

(4) Angioplastia de rescate, la realizada tras el fracaso de la trombolisis o en caso de shock cardiogénico.

(9) Datos Insuficientes, cuando no se sabe.

57: FECHA DE LA ANGIOPLASTIA. Indicar el día, mes y año de realización, de la angioplastia posterior al IAM actual (y relacionada con el). Si no se ha realizado, indicar como fecha el valor 07/07/70 y si los datos existentes son insuficientes indicar el valor 06/06/60.

Si se realizan dos angioplastias considerar la primera.

### 3.6.3 Complicaciones mecánicas

#### 58: ARRITMIAS:

- (1) Ventriculares graves tratadas con desfibrilación, Fibrilación o Taquicardia ventricular (FV o TV),
- (2) Ventriculares graves tratadas con fármacos (TV),
- (3) Otras arritmias que requieren tratamiento,
- (4) Otras arritmias que no requieren tratamiento,
- (5) No arritmias
- (9) Datos insuficientes: no se sabe.

En caso que se den varias de las posibilidades simultáneamente, anotar la más grave.

La presencia de extrasistolia ventricular se administre o no tratamiento se codificará como otras arritmias que requieren o no tratamiento.

#### 59: BLOQUEO AURÍCULO-VENTRICULAR QUE REQUIERE MARCAPASOS TEMPORAL.

- (0) No, cuando no presenta bloqueo A-V en la fase aguda.
- (1) Sí, cuando presenta un bloqueo A-V y se le implanta un marcapasos temporal.
- (9) Datos insuficientes

Si un paciente presenta un bloqueo auriculo-ventricular (A-V) pero no requiere la implantación temporal de un marcapasos se codificará como 0. Únicamente se codificará como 1 cuando se implante un marcapasos temporal.

Un bloqueo AV que no requiera marcapasos temporal se incluirá dentro de la variable 54 como otras arritmias que requieren o no tratamiento según se haya administrado o no alguna droga.

#### 60: MÁXIMO GRADO DE KILLIP ALCANZADO DURANTE EL INGRESO

- (1) Normalidad,
- (2) Estertores crepitantes basales, o tercer ruido.
- (3) Edema Agudo de Pulmón,
- (4) Shock cardiogénico,
- (9) Datos insuficientes: no se sabe.

61: ANGINA POSTINFARTO dentro de los 28 días siguientes tras el inicio de los síntomas del episodio actual y tras las 48 horas iniciales.

- (0) No,
- (1) Sí, únicamente cuando junto con la clínica de angor se observan cambios electrocardiográficos

sugestivos de isquemia, dentro de los 28 días siguientes tras el inicio de los síntomas del episodio actual y pasadas las 48 horas iniciales.

(9) Datos insuficientes cuando no se dispone de esta información.

62: REINFARTO 48h-28 Días, dentro de los 28 días siguientes tras el inicio de los síntomas del episodio actual pasadas las 48 horas primeras (ver definición de IAM seguro en ítem 64).

(0) No,

(1) Sí, ver definición de IAM Seguro.

(9) Datos insuficientes cuando no se dispone de esta información.

63: COMPLICACIONES MECÁNICAS: las aparecidas durante los 28 días después del inicio de los síntomas del episodio actual. No se incluyen las disfunciones de los músculos papilares.

(0) No

(1) CIV: Comunicación interventricular

(2) Ruptura mitral

(3) Ruptura cardíaco

(9) Datos insuficientes: cuando no se sabe.

64: ACCIDENTE CEREBRO-VASCULAR

(0) No

(1) Sí

(2) Sí, atribuible a trombólisis

(9) Datos insuficientes cuando no se dispone de esta información.



### 3.7 En caso de defunción.

#### Diagnósticos del BOLETÍN DE DEFUNCIÓN (BED)

65: CAUSA CODIFICADA, escribir el diagnóstico inscrito en el Boletín Estadístico de Defunción (BED) codificado según la CIE-10 de la O.M.S.

66: FECHA DE DEFUNCIÓN (que en el caso de las muertes súbitas será la misma que la del inicio de los síntomas).

67: TIEMPO EXACTO DE SUPERVIVENCIA (99/99 Si no se sabe): Desde el inicio de los síntomas hasta el momento de la muerte. Esta variable se rellenará cuando la muerte se produzca dentro de las 24 primeras horas después del inicio del episodio y se sepan con exactitud las horas transcurridas desde el inicio de los síntomas, hasta el fallecimiento. Si vive más de 24 horas se escribirá "88/88". Formato horas/minutos.

68: TIEMPO DE SUPERVIVENCIA APROXIMADO, tiempo desde el inicio de los síntomas hasta el momento de la muerte en categorías. Especialmente importante cuando la muerte se produce dentro de los 28 primeros días tras el inicio de los síntomas y no se puede precisar exactamente la variable 65, y cuando la muerte se produce dentro de las 24 primeras horas y no se puede precisar la variable 66:

- (1) < 1 hora (seguro), cuando el tiempo es inferior a 1 hora y este dato es seguro,
- (2) 1-<24 horas (seguro), cuando el tiempo es igual o superior a 1 hora e inferior a 24 horas y este dato es seguro,
- (3) 24 horas o más, cuando el tiempo es igual o superior a 24 horas y este dato es seguro,
- (4) Probablemente < 24 horas, cuando el tiempo de supervivencia es probablemente inferior a 24 horas,
- (5) Probablemente 24 horas o más, cuando el tiempo de supervivencia es probablemente igual o superior a 24 horas,
- (9) Datos Insuficientes, cuando no se sabe.

69: ¿SE LE HA PRACTICADO UNA NECROPSIA?

- (0) No
- (1) Sí, de rutina si se le ha practicado en el hospital
- (2) Sí, médico-legal, se le ha hecho la necropsia de forma médico-legal (judicial),
- (9) Datos insuficientes. Cuando se desconoce el dato.

70: DIAGNOSTICO DE LA NECROPSIA, escribir el diagnostico escrito en el Boletín Estadístico de Defunción (BED) codificado según la CIE-9 de la Organización Mundial de la Salud.

### 3.8 Clasificación final

#### 71: CATEGORÍA DIAGNÓSTICA CLÁSICA REGICOR

(1) INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO SEGURO (CARACTERIZADO) cuando:

- a. ECG Definitivo o
- b. Síntomas típicos, atípicos o mal descritos, juntamente con ECG probable y enzimas anormales ó
- c. Síntomas típicos, enzimas anormales, y ECG o isquémico o no codificable o no disponible,
- d. Casos fatales, ya sean por muerte súbita o no, en los que en la necropsia se observan signos sugestivos de IAM o oclusión coronaria reciente.

(2) INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO POSIBLE O MUERTE CORONARIA cuando:

- a. Pacientes vivos: con síntomas típicos, en los que el ECG y los enzimas no permitan clasificarlos en la categoría (1), y sin que haya evidencia de otro diagnóstico (generalmente corresponde a un diagnóstico clínico 410.93).
- b. Pacientes muertos (súbitamente o no) cuando no exista una evidencia clara de otra causa de muerte, ya sea clínicamente o en la necropsia,
  - i. con síntomas típicos, atípicos, o inadecuadamente descritos ó,
  - ii. sin síntomas típicos, atípicos o inadecuadamente descritos, pero con la evidencia de oclusión o estenosis coronaria crónica o Infarto agudo de Miocardio antiguo en la necropsia ó
  - iii. historia de enfermedad isquémica crónica, ya sea Infarto Agudo de Miocardio Seguro o posible, o bien angor o insuficiencia coronaria en ausencia de enfermedad valvular o cardiomiopatía.

(3) NO INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO NI MUERTE DE ORIGEN CORONARIO:

- a. Pacientes vivos:
  - i. cuando con la combinación de síntomas y pruebas diagnósticas, no se puede clasificar en la categoría de "seguro", ni se presentaron síntomas típicos para poder clasificarlo en la categoría de "posible" o
  - ii. cuando el episodio puede ser explicado por otros diagnósticos.
- b. Casos fatales: cuando se trata de una muerte que tiene otro diagnóstico clínico o necrópsico, como causa de la muerte

(4) CRISIS ISQUÉMICA CON POSTERIOR RESUCITACIÓN SIN CRITERIOS DE INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO SEGURO O POSIBLE: Crisis cardíaca no provocada por ninguna intervención médica o quirúrgica, ni por electrocución u otra agresión física. Presumiblemente es debida a fibrilación ventricular primaria desencadenada por un sustrato isquémico cardíaco, en

ausencia de cualquier otro tipo de enfermedad cardiaca (valvular o miocardiopatía). Sólo en los casos vivos a los 28 días.

(9) CASOS CON DATOS INSUFICIENTES, casos fatales sin autopsia, ni datos sobre los síntomas y antecedentes isquémicos. No se debería incluir en esta categoría ninguno de los muertos con testigos. También se pueden incluir casos con datos insuficientes.

En los CASOS FATALES, la categorización se ha de hacer según las siguientes consideraciones:

1. Si el caso cumple alguno de los criterios de Infarto Agudo de Miocardio seguro, aunque no exista necropsia, se clasifica como seguro.
2. Si existe evidencia necrótica de Infarto Agudo de Miocardio reciente o de oclusión coronaria, el caso se clasifica como seguro sin que se necesiten otros criterios de categorización.
3. El resto de casos fatales solo se pueden clasificar como 2 (muerte coronaria posible) 4 (No infarto de miocardio ni muerte coronaria) ó 9 (datos insuficientes).

## 72: CATEGORÍA DIAGNÓSTICA REGICOR NUEVA

Casos vivos:

- (1) IAM seguro vivo
- (2) IAM probable vivo
- (3) IAM posible vivo
- (4) IAM silente
- (5) IAM seguro vivo relacionado con procedimiento médico
- (6) Angina inestable
- (7) Angina estable
- (8) No IAM

Se seguirá el siguiente algoritmo

	Marcadores de necrosis miocárdica			
	Diagnóstico	Equívoco	Missing	Normal
<b>Síntomas típicos</b>				
ECG Aparición onda Q	Seguro	Seguro	Seguro	Seguro
Positivo	Seguro	Probable	Probable	No IAM
Inespecífico	Seguro	Posible	No IAM	No IAM
Normal-Otros	Seguro	Posible	No IAM	No IAM
<b>Síntomas atípicos</b>				
ECG Aparición onda Q	Seguro	Seguro	Seguro	Seguro
Positivo	Seguro	Probable	Posible	No IAM
Inespecífico	Seguro*	Posible	No IAM	No IAM
Normal-Otros	Seguro*	No IAM	No IAM	No IAM

ECG Positivo:

cambios evolutivos sugestivos de isquemia en ST (ascenso, descenso) u onda T  
aparición bloqueo de rama izquierda

ECG Inespecífico

cambios evolutivos sugestivos de isquemia en la onda T

ECG Normal-Otros: ECG sin alteraciones valorables.

Casos mortales:

(9) IAM seguro mortal: si cumple criterios de IAM seguro y el paciente fallece; o si en la autopsia hay signos de infarto reciente

(10) IAM probable mortal: si cumple los criterios de IAM probable y el paciente fallece; o si muere en las primeras 6 horas tras el ingreso hospitalario con signos o síntomas típicos y otros datos diagnósticos (ECG, marcadores necrosis) no están disponibles.

(11) Acontecimiento coronario posible mortal: si cumple los criterios de IAM posible y el paciente fallece, angina inestable fatal y angina estable mortal; o, autopsia con signos de infarto antiguo o estenosis coronaria superior al 50%

(12) Muerte por cardiopatía isquémica segura: caso mortal con antecedentes de cardiopatía isquémica y ausencia de otra causa que explique la muerte; o si en las 72 horas previas a la muerte ha presentado dolor torácico sugestivo de angina en ausencia de otra causa que explique la muerte; o autopsia con signos de cardiopatía isquémica.

(13) Muerte por cardiopatía isquémica posible : cardiopatía isquémica como causa oficial de muerte (Códigos CIE9; 410 a 414, 427.5, 429.2, 799; Códigos CIE10: I20 a I25 e I146) y ausencia de otra causa que explique la muerte.

(14) Muerte cardíaca: cuando el BED es la única fuente de información disponible y la causa de muerte es ICD9: 390 a 398, 402, 404 a 429, o ICD10: I00 a I09, I11, I13, I20 a I25, I27, I30 a I46 y ausencia de otra causa que explique la muerte

(15) Muerte no cardíaca: otras causas explican la muerte

(16) No clasificable: información insuficiente para categorizar el caso en alguna de las categorías definidas previamente.

OBSERVACIONES:

Indicar todos los comentarios o aclaraciones a propósito del caso actual destinados a mejorar la clasificación o localización de datos del paciente en cuestión.

73. FECHA DE REGISTRO DEL CASO Indicar la fecha en que se ha recogido información sobre el caso investigado.

74. INVESTIGADOR/A Indicar el nombre del investigador/a que recoge la información sobre el caso investigado.

## ANEXO 1. Códigos de las poblaciones de las 6 comarcas de Girona.

POBLACIÓN	CÓDIGO	POBLACIÓN	CÓDIGO
		ESPINELVES	63
		ESPOLLA	64
AGULLANA	1	ESPONELLA	65
AIGUAVIVA	2	ESTANYOL	15
ALBANYA	3	ESTARTIT (L')	199
ALBONS	4	FAR D'EMPORDA (EL)	5
AMER	7	FIGUERES	66
ANGLES	8	FLAÇA	67
ARBUCIES	9	FOIXA	68
ARGELAGUER	10	FONTANILLES	70
ARMENTERA	11	FONTCOBERTA	71
AVINYONET DE PUIGVENTOS	12	FORALLAC	902
BANYOLES	15	FORNELLS DE LA SELVA	73
BASCARA	16	FORTIA	74
BEGUR	13	GARRIGAS	75
BELLCAIRE D'EMPORDA	18		
BESALU	19		
BESCANO	20		
BEUDA	21		
BISBAL D'EMPORDA (LA)	22		
BIURE	234		
BLANES	23		
BOADELLA D'EMPORDA	29		
BONMATI	903		
BORDILS	25		
BORRASSA	26		
BREDA	27		
BRUNYOLA	28		
CABANELLES	31		
CABANES	30		
CADAQUES	32		
CALDES DE MALAVELLA	33		
CALONGE	34		
CAMOS	35		
CAMPLLONG	38		
CANET D'ADRI	40		
CANTALLOPS	41		
CAPMANY	42		
CASSA DE LA SELVA	44		
CASTELL D'ARO	48		
CASTELLFOLLIT DE LA ROCA	46		
CASTELLO D'EMPURIES	47		
CELLERA DE TER (LA)	189		
CELRA	49		
CERVIA DE TER	50		
CISTELLA	51		
COLERA	54		
COLOMES	55		
CORÇA	57		
CORNELLA DE TERRI	56		
CRESPIA	58		
CRUILLES	901		
DARNIUS	60		
ESCALA (L')	62		
		GARRIGOLES	76
		GARRIGUELLA	77
		GIRONA	79
		GUALTA	81
		HOSTALRIC	83
		JAFRE	85
		JONQUERA (LA)	86
		JUIA	87
		LLADO	88
		LLAGOSTERA	89
		LLAMBILLES	90
		LLANÇA	92
		LLERS	93
		LLORET DE MAR	95
		MAÇANET DE CABRENYS	102
		MAÇANET DE LA SELVA	103
		MADREMANYA	97
		MAIA DE MONTCAL	98
		MASARAC	100
		MASSANES	101
		MIERES	105
		MOLLET DE PERALADA	106
		MONELLS	901
		MONTAGUT	109
		MONTRAS	110
		NAVATA	111
		OLOT	114
		ORDIS	115
		OSOR	116
		PALAFRUGELL	117
		PALAMOS	118
		PALAU DE SANTA EULALIA	119
		PALAU-SATOR	121
		PALAU-SAVERDERA	120
		PALOL DE REVARDIT	123
		PALS	124
		PARLAVA	126
		PAU	128
		PEDRET I MARZA	129
		PERA (LA)	130
		PERALADA	132
		PERATALLADA	22
		PLANES D'HOSTOLES (LES)	133
		PLATJA D'ARO	48
		PONT DE MOLINS	135
		PONTOS	136
		PORQUERES	137
		PORT DE LA SELVA (EL)	140
		PORTBOU	138
		PRESES (LES)	139
		QUART	142
		RABOS	143

REGENCOS	144
RIELLS I VIABREA	146
RIUDARENES	148
RIUDAURA	149
RIUDELLOTS DE LA SELVA	150
RIUMORS	151
ROSES	152
RUPIA	153
SALES DE LLIERCA	154
SALT	155
SANT ANDREU SALOU	157
SANT ANIOL DE FINESTRES	183
SANT CLIAMENT SESCEBES	158
SANT FELIU DE BUIXALLEU	159
SANT FELIU DE GUIXOLS	160

NOMBRE	CÓDIGO
SANT FELIU DE PALLEROLS	161
SANT FERRIOL	162
SANT GREGORI	163
SANT HILARI DE SACALM	164
SANT JAUME DE LLIERCA	165
SANT JOAN DE MOLLET	168
SANT JOAN LES FONTS	185
SANT JORDI DESVALLS	166
SANT JULIA DE RAMIS	169
SANT JULIA DEL LLOR	903
SANT LLORENÇ DE LA MUGA	171
SANT MARTI DE LLEMANA	172
SANT MARTI VELL	173
SANT MIQUEL DE CAMPMAJOR	174
SANT MIQUEL DE FLUVIA	175
SANT MORI	176
SANT PAU DE SEGURIES	177
SANT PERE PESCADOR	178
SANT SADURNI DE L'HEURA	901
SANTA COLOMA DE FARNES	180
SANTA CRISTINA D'ARO	181
SANTA LLOGAIA D'ALGUEMA	182
SANTA PAU	184
SARRIA DE TER	186
SAUS	187
SELVA DE MAR	188
SERINYA	190
SERRA DE DARO	191
SILS	193
SIURANA	52
SUSQUEDA	194
TALLADA D'EMPORDA (LA)	195
TERRADES	196
TORRENT	197
TORROELLA DE FLUVIA	198
TORROELLA DE MONTGRI	199
TORTELLA	200
TOSSA	202
ULLA	204
ULLESTRET	205
ULTRAMORT	203
VAJOL (LA)	14
VALL DE BAS (LA)	207
VALL DE BIANYA (LA)	208
VALL-LLOBREGA	209
VENTALLO	210
VERGES	211
VIDRERES	213
VILABERTRAN	214
VILABLAREIX	215
VILADASENS	216
VILADEMAT	217
VILADEMULS	218
VILADRAU	220

VILAFANT	221
VILAJUIGA	223
VILAMACOLUM	225
VILAMALLA	226
VILAMENISCLE	227
VILANANT	228
VILAU	222
VILA-SACRA	230
VILOBI D'ONYAR	233
VILOPRIU	232

## ANEXO 2. Encuesta a los familiares. Instrucciones a los encuestadores.

---

### Identificación

Te identificarás con tu nombre y apellidos, y preguntarás si el que responde es familiar del Señor <NOMBRE y APELLIDOS>. A continuación te identificarás como miembro del equipo del registro de infartos de miocardio de las comarcas de Girona,

### Fuente de la información

Se explicará que necesitamos información del Señor <NOMBRE y APELLIDOS>, que sabemos que fue tratado en el <HOSPITAL> pero que necesitaríamos saber que pasó previamente al traslado al centro hospitalario y a la muerte. Si solicitan mas información se puede explicar que el objetivo del registro es conocer el número de todos los infartos que hay en las comarcas de Girona.

Dejar que expliquen las circunstancias de la muerte. Se puede obtener el TIEMPO DE SUPERVIVENCIA, si fue a algún médico, el LUGAR DE TRATAMIENTO etc.... Tomar notas!

Para establecer cuales fueron los síntomas (SÍNTOMAS), se necesita la duración, localización e irradiación del dolor. Preguntar por dolor en el pecho, sudoración, ganas de vomitar....

### Antecedentes

Consumo de tabaco. Fumaba en el momento que murió. Si SI, ¿Cuanto fumaba al día?. Si NO pero era ex-fumador: ¿Cuanto fumaba?

Hipertensión. ¿Tenía la presión alta?. ¿Tomaba medicamentos para la presión? ¿los había abandonado?.

Diabetes. ¿Padecía diabetes?. ¿Tenía azúcar en la sangre?. ¿ se pinchaba insulina?. ¿Tomaba pastillas para el azúcar en la sangre?.

Colesterol. ¿Tenía colesterol en la sangre?. ¿Le habían hecho análisis para saber si tenía "grasa" en la sangre? ¿ hacia régimen para adelgazar?.

Infartos previos. ¿Sabía si previamente había padecido un infarto de miocardio?. ¿había sido ingresado en algún hospital por este motivo?. ¿donde y cuando?. ¿que tratamiento seguía para el infarto previo?.

Angina previa. Había tenido dolores en el pecho antes del episodio de la muerte. Si SI ¿en que circunstancias? ¿cuando caminaba, cuando subía escaleras, cuando estaba sentado o dormido?. ¿se despertaba por el dolor de pecho?

Insuficiencia cardiaca congestiva. ¿Se ahogaba cuando caminaba, dormía o cuando estaba sentado?, ¿cuando se dormía, se despertaba por una sensación de ahogo?



SIEMPRE RECORDAR QUE PUEDEN HABLAR LIBREMENTE RESPECTO DEL CASO Y DEL MOMENTO DE LA DEFUNCIÓN.

DEJAR CLARO SI NOS LO PIDEN, QUE NO SOMOS PARTE DEL EQUIPO MÉDICO QUE ATENDIÓ EL CASO Y QUE SOLO NECESITAMOS LA INFORMACIÓN PARA COMPLETAR LOS DATOS QUE SOBRE ESTE EPISODIO YA TENEMOS.

## ANEXO 3. Investigadores del Estudio REGICOR.

---

### Institut Municipal d'Investigació Mèdica de Barcelona

Teléfono trabajo: 93 2257574

FAX: 93 2257550

Jaume Marrugat	<a href="mailto:jmarrugat@imim.es">jmarrugat@imim.es</a>
M <sup>a</sup> Isabel Covas	<a href="mailto:mcovas@imim.es">mcovas@imim.es</a>
Roberto Elosua	<a href="mailto:relosua@imim.es">relosua@imim.es</a>
Mariano Sentí	<a href="mailto:msenti@imim.es">msenti@imim.es</a>
Helmut Schröder	<a href="mailto:hschroder@imim.es">hschroder@imim.es</a>
Montserrat Fitó	<a href="mailto:mfito@imim.es">mfito@imim.es</a>
Marta Tomás	<a href="mailto:mtomas@imim.es">mtomas@imim.es</a>
Sophie Domingues	<a href="mailto:sdomingues@imim.es">sdomingues@imim.es</a>
Verònica Escurriol	<a href="mailto:vescurriol@imim.es">vescurriol@imim.es</a>
María Grau	<a href="mailto:mgrau@imim.es">mgrau@imim.es</a>
Mònica Guxens	<a href="mailto:mguxens@imim.es">mguxens@imim.es</a>
Rafael Ramos	<a href="mailto:rramos@imim.es">rramos@imim.es</a>
Joan Vila	<a href="mailto:jvila@imim.es">jvila@imim.es</a>
Helena Martí	<a href="mailto:hmarti@imim.es">hmarti@imim.es</a>
Isaac Subirana	<a href="mailto:isubirana@imim.es">isubirana@imim.es</a>
Yolanda Ferrer	<a href="mailto:yferrer@imim.es">yferrer@imim.es</a>
Anna M <sup>a</sup> Blasco	<a href="mailto:ablasco@imim.es">ablasco@imim.es</a>
Susana Tello	<a href="mailto:stello@imim.es">stello@imim.es</a>
Mercedes Alcántara	<a href="mailto:malcantara@imim.es">malcantara@imim.es</a>
Marta Cabañero	<a href="mailto:mcabanero@imim.es">mcabanero@imim.es</a>
Glòria Latorre	<a href="mailto:glatorre@imim.es">glatorre@imim.es</a>
Daniel Muñoz	<a href="mailto:dmunoz@imim.es">dmunoz@imim.es</a>
Carolina Rebato	<a href="mailto:crebato@imim.es">crebato@imim.es</a>
Cristina Soler	<a href="mailto:csoler@imim.es">csoler@imim.es</a>

### Hospital Comarcal St. Jaume d'Olot

Teléfono. 972 261800

Fax. 972 269703  
Rosa Piulats  
Josep Bisbe  
Pere Cortés  
Antoni Agustí  
Mariona Barcons

**Hospital Josep Trueta de Girona**  
Teléfono. 972 202700/ 972 204500  
Fax. 972 209717 / 972 206600  
J Sala, R Masiá, I. Rohlfs  
Isabel Ramió

**Montse**

**Marta**

Ruth Martí  
Mercè Domingo

**Clinica Girona**

Alfons Bonet

**Hospital Comarcal de Palamós**

Teléfono. 972 600160

Fax. 972 602437

Feliu Antúnez

Angels Massabeu

José María Inoriza

Francina Bassó

**Hospital Comarcal de la Selva, Blanes**

Teléfono. 972 353264 - 330580

Fax. 972 353343

Núria Constans

Rita Massa

Mariona Vendrell

Albert Zamora

**Falta un Dr.**

**Hospital Sta. Caterina, Girona**

Teléfono. 972 201781

Fax. 972 226205

Joan Carles Guerra

**Hospital Comarcal de Figueres**

Teléfono. 972 501400

Fax. 972 670313

Marco Paz

Josep Cucurull

Montse Saguer  
Pere Tomás  
Manel Vicente

**Servei d'Emergències Mèdiques (SEM), Barcelona**  
Teléfono trabajo: 93 2051116  
Carles Martínez