Mejorando la atención inmediata al IAMceST

Resumen del resultado del Tercer Registro BIHOTZEZ (RB3)

(octubre 2016 – abril 2017)

Ángel Loma-Osorio, Abel Andrés, Jose Jesús Artaechevarría, Roberto Blanco, Angel Castañeda, Koldobika García, Susana Gómez, Gabriel Hernando, Karlos Ibarguren, Mariano Larman, Pedro Morrondo, Jose Luis Quintas, José Ramón Rumoroso, Miren Tellería, Alfonso Torres, Pilar Vazquez, Cristina Oria

ANTECEDENTES

PRIMER REGISTRO BIHOTZEZ (RB1/oct12-abr13)

La primera actuación de la red BIHOTZEZ fue la realización de un registro temporal de pacientes con IAMCEST en la CAPV, punto de partida y fuente de valoraciones y de estrategias. Se desarrolló un sistema de información con un conjunto de definiciones sobre elementos fundamentales del proceso asistencial, una base de datos y una aplicación informática. El registro incluyó datos de 509 pacientes con IAMCEST en las 12 primeras horas desde el comienzo de los síntomas.

CONCLUSIONES DE RB1:

- Aún sin un dispositivo organizativo estructurado institucional para el manejo del IAMCEST, los resultados de la asistencia eran comparables o mejores que en otros programas existentes.
  - Alta tasa de revascularización
  - Alta tasa de Angioplastia primaria. Evaluación angiográfica durante el ingreso prácticamente universal
  - Los indicadores muestran tiempos/retrasos mejorables pero no peores que en redes del entorno.
  - Cumplimiento de protocolos acordes con las guías de práctica clínica.
  - Red extrahospitalaria de emergencias eficaz e integrada.
- Asumiendo la heterogeneidad en las estrategias de reperfusión, la práctica muestra claro margen de mejora. Se beneficiará de la existencia de un sistema estable de información y de procedimientos de mejora comunes, estructurados y transparentes.
- Consideramos que el proceso puede ganar en eficacia y sostenibilidad si se implica formalmente Osakidetza y Departamento de Salud. Valoramos como un elemento positivo que la iniciativa y control del programa continúe en manos de profesionales expertos.

PRINCIPALES ACCIONES TRAS RB1:

- ✓ Establecer y consolidar una estructura de la red y una metodología de trabajo: Estructura de coordinación, oficina Bihotzez, procedimiento administrativo para mantener el sistema de información y l conjunto de indicadores.
- ✓ **Generar unos protocolos participados en los tres territorios:** Se actualizaron los protocolos existentes, adoptando características BIHOTZEZ en Gipuzkoa y Araba. Se elaboró un primer protocolo común multicéntrico y multidisciplinario en Bizkaia.
- ✓ Progreso de aplicación informática: Herramientas para la generación automática de indicadores y una explotación estándar de la información.

SEGUNDO REGISTRO BIHOTZEZ (RB2/oct14-abr15).

El segundo registro incluyó datos de 509 pacientes con IAMCEST en las 12 primeras horas desde el comienzo de los síntomas, utilizando la misma metodología de control de calidad.

CONCLUSIONES GLOBALES DE RB2

- **Se observa una notable mejoría en todos los indicadores en RB2 respecto a RB1:** Aumenta tasa de revascularizados, aumenta proporción de ICP primaria, mejoran tiempos de acceso a la misma (Red. 20 min. mediana de PCM-Balón y de 15 puntos en % de revascularizados en 120 min. de PCM).
- Esta mejoría **no se traduce en una mejora de la mortalidad** a 30 ni a 180 días.
- Se ha reducido la heterogeneidad en la practicas de reperfusión aunque persiste, sobre todo en Álava, una gran utilización de la estrategia fármaco-invasiva.
- Se observa un resultado notablemente mejor en los pacientes que contactan con el sistema utilizando el dispositivo de Emergencias, sobre todo si lo comparamos con los pacientes que contactan a través de la puerta de Urgencias de hospitales sin ICP primaria .
- A pesar de la mejoría en los indicadores, los puntos susceptibles de mejora se sitúan en aspectos similares: Baja proporción de pacientes que utilizan Emergentziak, tiempos mejorables dentro de los hospitales con ICP primaria, retraso excesivo entre llegada y salida dentro de los hospitales comarcales .

PRINCIPALES ACCIONES TRAS RB2:

- ✓ Elaboración, puesta en vigor, publicación y difusión de un **PROTOCOLO ASISTENCIAL UNICO** para toda la CAPV
- ✓ La red BIHOTZEZ **se integra en el Consejo Asesor de Enfermedades Cardiovasculares de Euskadi** como un grupo de trabajo.
- ✓ Progreso y consolidación de las unidades administrativas en los centros y la estructura de coordinación. Estabilización del control de calidad del sistema de información

METODOLOGÍA DEL REGISTRO

Definición de casos

- Pacientes en la fase inmediata de un Infarto de Miocardio con elevación de ST o equivalente que hayan entrado en contacto con el sistema sanitario a través de cualquiera de sus recursos y sean potencialmente elegibles para tratamiento de reperfusión inmediata, es decir su contacto con el sistema sea presumiblemente dentro de las primeras 12 horas de la oclusión coronaria.

Procedimiento de registro:

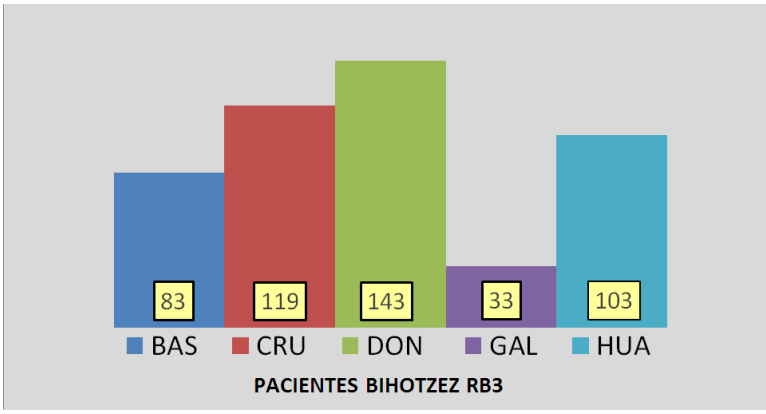
1. Declaración prospectiva de casos (Hemodinámica / Unidad Coronaria)
2. Cumplimentación del contenido de la base de datos: (Responsable en el centro con apoyo administrativo)
3. Control de calidad de la información de pacientes ingresados en el registro (Oficina BIHOTZEZ). Cotejo con la información procedente de Emergentziak
4. Búsqueda de datos perdidos (Oficina BIHOTZEZ) a partir de:
    - Listado de altas codificadas como CIE9/CIE10 IAM en hospitales C y B
    - Listado de fallecidos en Urgencias
5. Validación de la información obtenida en (4). Cuantificación de pacientes evolucionados y activaciones falsas del código.

Pacientes de RB3

Se han registrado en RB3 datos de 481 pacientes, un número menor que los 509 y 504 pacientes registrados en RB1 y RB2 respectivamente. El motivo ha sido que en esta edición hemos tenido que renunciar casi totalmente al análisis de los datos proporcionados por los SIS de los Hospitales a partir del CMDB. La sustitución del CIE9 por el CIE10 como método de codificación ha provocado el retraso e incluso el colapso en el proceso generación del CMDB. Estos pacientes resultaron ser 79 en el caso de RB1 (sólo se declararon directamente 430) y 23 en el caso de RB2 (4.6% del total).

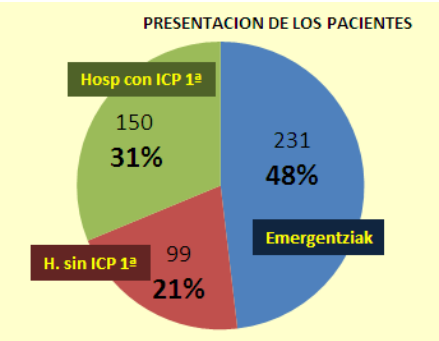
481 pacientes
73.6% Hombres
Em 63,9 años

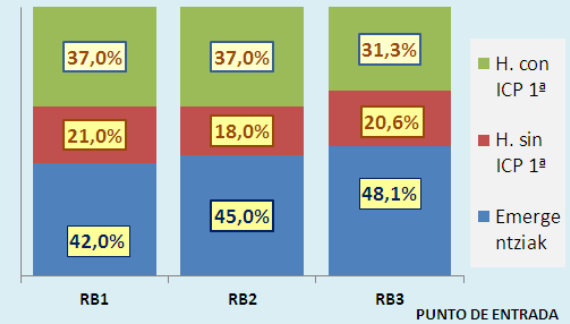
Sintomas-PCM Mediana: 70.5 min
Perc. 25/75: 38/150 min

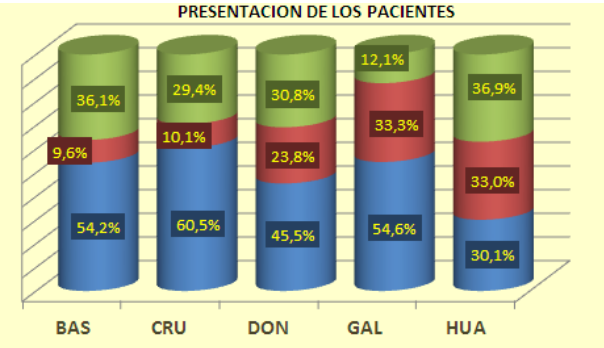


La contribución al registro de los diferentes centros con ICP primaria es similar a la observada en otras ocasiones. Los pacientes siguen contactando con el sistema sanitario fundamentalmente en las primeras 1-2 horas del comienzo de los síntomas (mediana 70 minutos) y, aunque ha aumentado, sigue siendo baja la proporción de pacientes que utiliza Emergencias (112) como punto de acceso.

Presentación de los pacientes





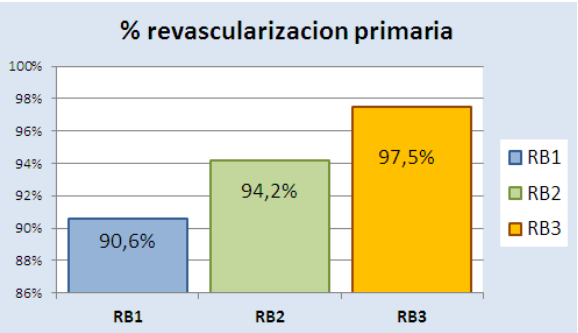


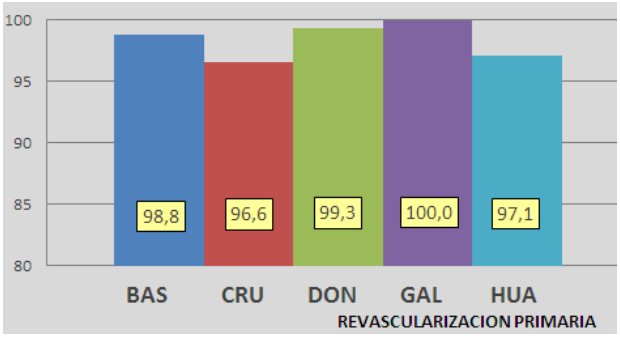
La proporción de pacientes que utilizan Emergencias es claramente superior en el entorno de Cruces y Basurto y extraordinariamente baja en Álava donde son muchos los pacientes que acuden en primer lugar a Urgencias de Alto Deba y Miranda, pero también al HUA Santiago.

Acceso por Centro de Salud	
Pacientes	74
%del total	15,4%
% de A	32,0%

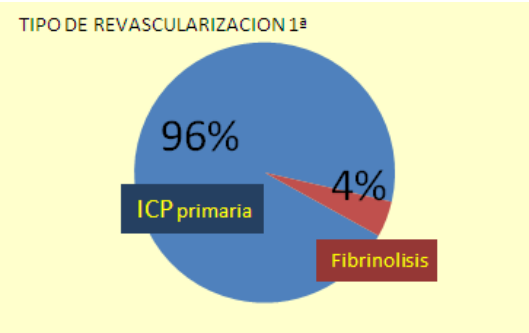
Disponemos por primera vez de información fiable del número de pacientes que acuden en primer lugar a su centro de salud. Son un 15.4% del total, un tercio de los que llegan a los hospitales con ICP transportados por Emergentziak.

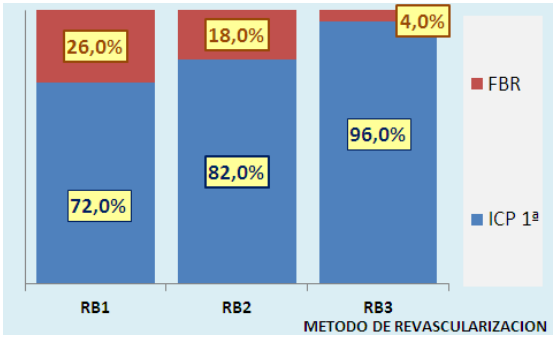
Revascularización primaria



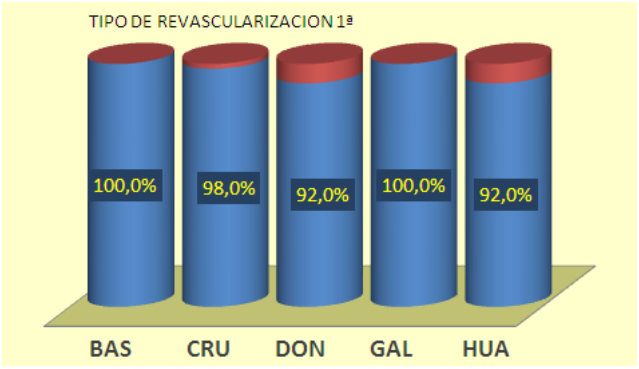


Se ha realizado revascularización primaria en 469 pacientes, el 97.5% de los presentados en las 1as 12 horas. Se trata de una proporción creciente y aparentemente supondría una reducción a la cuarta parte a lo largo de estos cuatro años de los pacientes que quedan sin revascularizar. Esta afirmación debe matizarse por la ya comentada ausencia en este registro de los pacientes incorporados a partir de los datos del SIS.





Respecto al procedimiento de revascularización primaria, se ha generalizado la utilización de la angioplastia primaria, reduciéndose la utilización de fibrinolisis hasta sólo un 4% de los procedimientos.



Puede verse también que se ha reducido al mínimo la heterogeneidad observada hasta hora entre los centros en cuanto a los procedimientos de revascularización, quedando la fibrinolisis reducida a pacientes excepcionales o a un 8% de los que acuden a las unidades en cuyo territorio hay mayor número de hospitales sin ICP (comarcales).

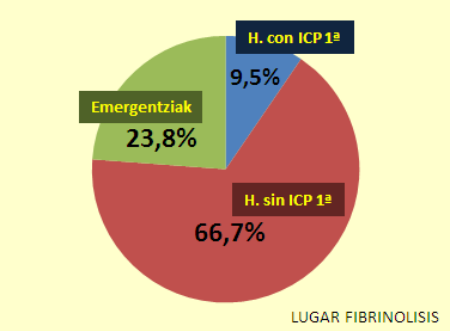
NO REVASCULARIZADOS	
IAMEST 1ªa 24 h	493
No Revascularizados	24
%	4,9%

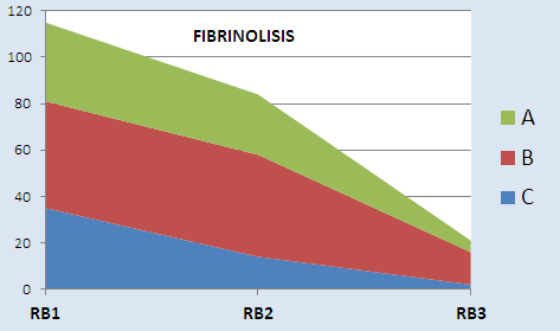
Los pacientes que no reciben revascularización primaria son, como hemos dicho, el 2,5% de los pacientes que acuden dentro de las primeras 12 horas del comienzo de los síntomas. Si utilizamos como denominador los 493 pacientes que acudieron con un IAMCEST en las primeras 24h de evolución esta proporción es del 4.9%.En estos 24 pacientes, el principal motivo de no revascularización primaria es el retraso en contactar con el sistema sanitario (50%)

MOTIVO	
Retraso	12
Reperf Espontanea	2
Estado Biológico	1
Exitus	2
No diag	3
Otros	4

Fibrinolisis

Se ha realizado fibrinolisis como procedimiento de revascularización primaria en 21 pacientes. Mayoritariamente el procedimiento se ha aplicado en hospitales sin ICP primaria.





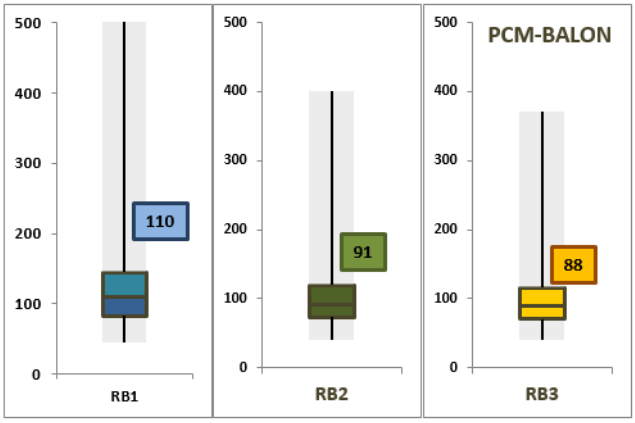
En todo caso, el lugar donde se realizó la fibrinolisis fue, en 20 de los 21 pacientes, el punto del primer contacto médico. La mediana en el tiempo puerta aguja ha empeorado (de 29 a 39 min) así como la proporción de pacientes que reciben el tratamiento dentro de los 30 minutos de contacto (de 53.6% a 38.1%) como corresponde a un procedimiento que es menos habitual y que se realiza tras evaluar y descartar otras alternativas. En todos los pacientes se ha realizado traslado inmediato a centro con ICP y en el 67% ellos se ha realizado procedimiento de rescate a la llegada (antes el 50%).

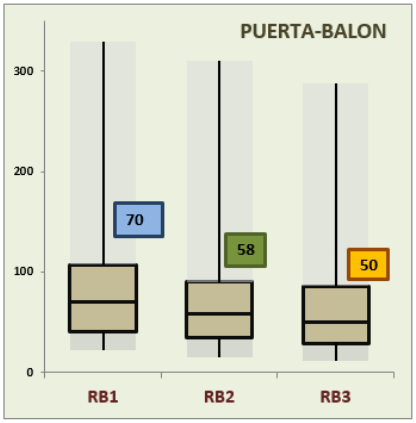
ICP primaria

De los 481 pacientes incluidos en el RB3 se ha realizado angioplastia primaria a 451 que suponen un 93.8%.

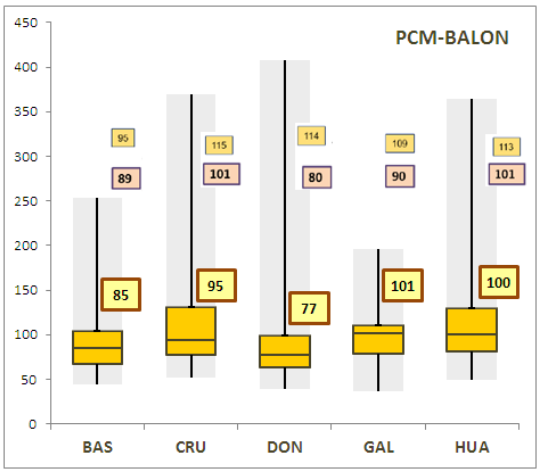
En un 73.8% de estos pacientes el inflado de balón se ha realizado dentro de los 120 minutos del primer contacto médico.

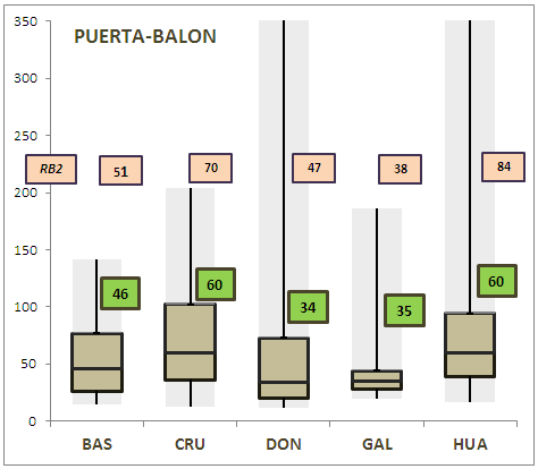
Con carácter general el incremento del número de pacientes que reciben ICP 1ª se ha asociado a una mejoría en los tiempos, de modo que la mediana del tiempo PCM-balón se ha situado en los 88 minutos y la del tiempo desde la llegada al hospital con ICP y el inflado del balón en 50 minutos, continuando el descenso observado en RB2.





Siguen observándose diferencias entre los distintos centros en los tiempos hasta la ICP primaria.





La mediana del tiempo PCM balón progresa en Basurto y Donostia hasta unos valores muy satisfactorios asociados a una importante reducción de los tiempos intrahospitalarios. Estos excelentes tiempos intrahospitalarios, que también se observan en Galdakao, parece que se resisten a confluir en Cruces y en el HUA, a pesar de que en ambos se ha producido mejora desde RB2 a RB3.

Supervivencia. Datos del ingreso

Se observa respecto a RB2 una discreta reducción de la mortalidad a 30 y a 180 días (1.3 y 2 puntos respectivamente). La mortalidad a 30 días de los pacientes que entran en el programa tras haber presentado muerte súbita extrahospitalaria es del 36,8%. La incidencia de las complicaciones más importantes (FV 1ª, shock cardiogénico ictus) se mantiene en los mismos niveles. Se observa un discreto incremento en los pacientes a los que se realiza revascularización completa durante el ingreso (de 76,3% a 84%). Sigue siendo marginal la utilización de procedimientos quirúrgicos de revascularización.

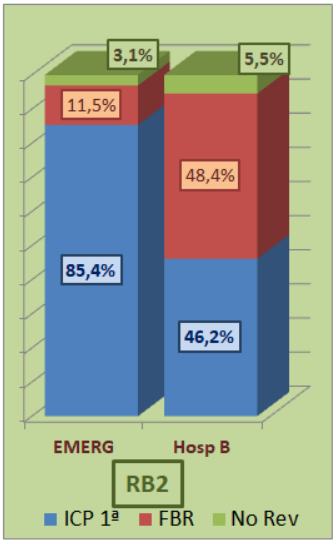
MORTALIDAD GENERAL	
Mortalidad Hospital.	7,7%
Mortalidad 30 dias	7,9%
Mortalidad 180 dias	8,1%
Mort. 30 d no revasc.	12,5%
Mort. 30 d revasc.	7,5%
Mort. 30 d ICP1ª	7,6%
Mort. 30 d FBR	6,2%
Mort. 30d FV/TV	36,8%

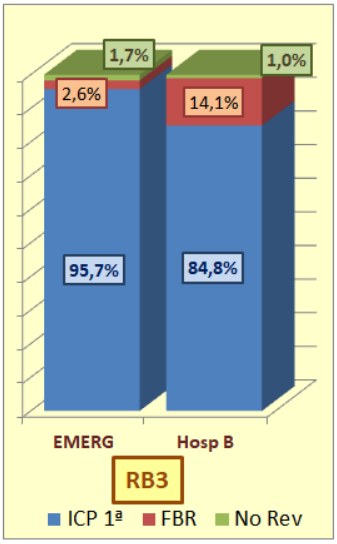
DATOS INGRESO	
IAM anterior	39,5%
Killlp IV	11,0%
FV	6,9%
ACV	1,0%
Rev. Completa	84,0%
Rev. Quirurgica	3,1%

MORTALIDAD 30 DIAS	BAS	CRU	DON	GAL	HUA	TOTAL
BIHOTZEZ	83	119	143	33	103	481
Mortalidad 30 dias	4	11	13	4	6	38
%	4,8%	9,2%	9,1%	12,1%	5,8%	7,9%

Influencia del itinerario en el resultado

Como se ha observado en anteriores ocasiones hay diferencias en los resultados proporcionados por la red en función del tipo de acceso al sistema. Los mejores resultados se siguen observando en los pacientes que acceden utilizando la llamada al 112 siendo peores en los pacientes que acuden a los servicios de Urgencias de los Hospitales sin ICP 1ª. En los pacientes que utilizan Emergentziak es mayor la utilización de ICP 1ª y menor el tiempo hasta la revascularización.





RB3	EMERG	Hosp B
ICP 1ª	95,7%	84,8%
FBR	2,6%	14,1%
PCM-Balon Mediana	80	110

Sin embargo, esta mejoría se ha amortiguado marcadamente desde RB2 por una mejora en los resultados de los hospitales comarcales.

Los pacientes no revascularizados son sólo el 1%, la mediana del tiempo PCM balón ha bajado de **137** (108-229) a **110** (90-163) y el DIDO, aunque lejos del objetivo de 30 minutos ha bajado de **91** (73-120) a **62** (44-104).

RESUMEN Y PRINCIPALES CONCLUSIONES

- Sigue siendo baja la proporción de pacientes que utiliza Emergencias (112) como punto de acceso (**48%**). Un **15,4%** del total utilizan su centro de salud para el primer contacto.

- La tasa de revascularización primaria de **97,5%** de los presentados en las 1as 12 horas supone una reducción del **75%** en cuatro años de los pacientes que quedan sin revascularizar.

- Se ha generalizado el uso de la ICP como procedimiento de reperfusión primaria (**96%**). La fibrinolisis se limita a situaciones excepcionales o a un 8% en los centros con mayor peso de pacientes procedentes de Hospitales sin ICP.

- La fibrinolisis se realiza casi siempre en el primer contacto y en Hospitales sin ICP primaria. Se realiza ICP de rescate en el **67%** de estos casos.

- Continúan disminuyendo los retrasos asociados a la ICP primaria. En un **73.8%** de los casos la arteria está abierta en menos de 120 minutos del primer contacto (mediana PCM-balón **88** minutos y puerta-balón **50** minutos).

- Se observa una discreta reducción de mortalidad a 30 y a 180 días (**1.3** y **2** puntos respectivamente) respecto a RB2. La mortalidad a 30 días de los pacientes que se presentan con muerte súbita extrahospitalaria es del **36,8%**.

- Se observa un discreto aumento en la tasa revascularización coronaria completa durante el ingreso (de 76,3% a **84%**).

- Aunque siguen siendo mejores los resultados cuando los pacientes contactan con el sistema a través de Emergencias, la respuesta cuando lo hacen en los Hospitales comarcales ha mejorado mucho (Revascularización primaria en 99%, mediana de PCM-balón baja de 137 minutos a 110 y DIDO de 91 minutos a **62**).