



CMBD, 2009 – 2011

Mortalidad hospitalaria a través de los APR-GRD.

Resumen:

Sujetos y métodos:

- *Periodo de estudio:* Años 2009-2011.
- *Fuente de los sujetos:* Registro CMBD-AH.
- *Definición de caso:* Episodios de alta hospitalaria con resultado de fallecimiento en los hospitales de agudos del Servicio Murciano de Salud (SMS).
- *Estándar de comparación:* Registro del CMBD del Sistema Nacional de Salud, 2009, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Resultados: En el año 2009, la mortalidad hospitalaria bruta ha sido de 4,1 fallecimientos por cada 100 altas para el conjunto de los hospitales españoles. En el periodo estudiado, la mortalidad hospitalaria bruta de los hospitales del SMS ha sido de 3,5%. La mortalidad estandarizada (por riesgo de mortalidad y APR-GRD) en los hospitales del SMS ha sido inferior a la del conjunto del SNS (razón de mortalidad estandarizada de 0,93, intervalo de confianza de la RME al 95%: 0,91–0,95) a expensas de los GRD médicos (0,9; 0,89-0,92) ya que en los quirúrgicos fue superior (1,08; 1,03-1,12).

Agosto, 2012.



CMBD, 2009 – 2011. Mortalidad hospitalaria a través de los
APR-GRD.

APOYO ADMINISTRATIVO

Mónica Garay Pelegrín

MANTENIMIENTO DE LAS BB DD DEL CMBD

Oscar Forcada Navarro.

María del Carmen Ibáñez Pérez.

ANÁLISIS Y REDACCIÓN DEL DOCUMENTO:

Lauro Hernando Arizaleta.

REVISIÓN:

Ana Belén Moreno López.

Joaquín Alfonso Palomar Rodríguez.

EDITA:

Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria.

Dirección General de Planificación, Ordenación

Sanitaria y Farmacéutica e Investigación

Consejería de Sanidad y Política Social. Región de Murcia.

CITA RECOMENDADA:

CMBD, 2009 – 2011. Mortalidad hospitalaria a través de los
APR-GRD. Informes sobre el Sistema Regional de Salud
1213. Murcia: Consejería Sanidad y Política Social; 2012.

Disponible en www.murciasalud.es/planificacion

Se puede solicitar una copia de este documento en formato electrónico en: serplan@listas.carm.es

y copia de las tablas a planificacion-sanitaria@listas.carm.es

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

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

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



Los APR-DRG (All Patient Refined – Diagnosis Related Groups, en su denominación inglesa) son un sistema de clasificación de pacientes, centrado en el consumo de recursos.

A diferencia de los AP-GRD (sistema de clasificación de pacientes de mayor uso en nuestro medio), para cada GRD del sistema APR-GRD se establecen cuatro subgrupos de gravedad del proceso, relacionados con el grado de descompensación fisiológica o la pérdida de función del organo/sistema y el consumo de recursos. Así pues, en un ejemplo ficticio, en el AP-GRD de ‘diabetes’ se incluyen todos los pacientes atendidos afectados de esta enfermedad asignándoles un consumo de recursos medio; sin embargo, en los APR-GRD, estos pacientes están distribuidos en los cuatro grupos mencionados (de gravedad de la enfermedad menor a extrema), cada uno de ellos con un consumo de recursos específico, lo que permite realizar de manera más precisa el análisis de la actividad de un hospital y la comparación entre centros.

Así mismo, para cada APR-GRD, se establecen cuatro niveles de riesgo de mortalidad de los pacientes (de menor a extremo) que pueden ser utilizados como un indicador de resultados, no ya de consumo de recursos. Los dos indicadores están calculados de manera independiente y podrían ser diferentes entre sí (gravedad mayor con riesgo de mortalidad bajo o viceversa).

A continuación, utilizando exclusivamente el indicador de riesgo de mortalidad de los APR-GRD, se presenta el estudio de la mortalidad hospitalaria de los hospitales de agudos del Servicio Murciano de Salud (SMS) en el periodo que abarca los años 2009 a 2011.

La principal limitación de este estudio es el uso de bases de datos administrativas, que proceden de muchos hospitales. Aunque los errores en la asignación de la variable medida (defunción del paciente) sean escasos o nulos, la asignación del GRD y su nivel de riesgo depende del porcentaje de episodios codificados, y dentro de los codificados de la exactitud y exhaustividad de la información clínica y de su codificación; por lo que los resultados expuestos deben juzgarse con reservas.

Este estudio sigue la metodología del elaborado por 3M-HIS[®] (diseñadores del sistema APR-GRD) en 2009, dentro de un proyecto liderado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, que pretende valorar la fiabilidad del indicador de mortalidad en los niveles más bajos (riesgo de mortalidad menor y moderado) y en el que participaron los hospitales Los Arcos y Virgen del Castillo de la Región de Murcia.



Sujetos y métodos:

Periodo de estudio: Años 2009 a 2011.

Fuente de los sujetos: es el Registro Regional del Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria (CMBD-AH), Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria, Dirección General de Planificación, Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación, Consejería de Sanidad y Política Social de la Región de Murcia.

Estandar de comparación: es el Registro Nacional del CMBD-AH, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, en concreto los resultados para el año 2009.

Hecho a estudio: Episodios de alta tras ingreso hospitalario con internamiento, en el que el paciente falleció. Se incluyen los hospitales del Servicio Murciano de Salud, salvo el Román Alberca debido a su carácter monográfico, a disponer de una estructura de media-larga estancia y su nula mortalidad.

Métodos: Las variables clínicas han sido codificadas con la CIE 9 MC. Se ha utilizado el agrupador APR-GRD, versión 20.

En el CMBD-AH del Ministerio de Sanidad no se incluyen los episodios de pacientes que no han ocasionado ninguna estancia (ingresan y son dados de alta el mismo día, 2,5% en los hospitales del SMS en 2011), salvo aquellos en los que el paciente falleció, por este motivo los datos del año 2009 pueden no coincidir con los de informes anteriores. Esta forma de cálculo tiende a aumentar la tasa de mortalidad en España.

Para el cálculo de los indicadores globales no se han incluido los APR-GRD 955 (diagnóstico principal no válido como diagnóstico de alta) y 956 (no agrupable, generalmente son los episodios no codificados o con errores en el diagnóstico principal). Aunque su proporción es similar en la Región y en España (0,6% frente a 0,4%), la mortalidad de este grupo es mayor en la Región (30,2% frente a 19,5%). Aunque su inclusión tendería a aumentar muy ligeramente la tasa de mortalidad global regional, puede afectar a ciertos APR-GRD en mayor medida que a otros.

Indicadores:

- *Tasa de mortalidad:* Es el porcentaje de pacientes que han fallecido, se calcula para cada nivel de riesgo de mortalidad dentro de un APR-GRD, tanto para el estándar de comparación como para la Región. Para discriminar si la mortalidad presenta un exceso, se calcula el límite superior del intervalo de confianza de la tasa de mortalidad del estándar (España, al 95%) y el límite inferior del intervalo de confianza de la tasa de mortalidad de la Región, si los valores calculados no se solapan se asume que existen diferencias estadísticamente significativas.
- *Razón bruta de mortalidad:* Es el resultado de dividir la tasa de mortalidad de la Región entre la española. Su valor es relativo, al no estar estandarizado puede estar



influenciado por el distinto peso (y mortalidad) de cada uno de los niveles de riesgo de cada APR-GRD.

- *Razón de mortalidad estandarizada (RME)*: Es el resultado de dividir los muertos observados en la Región, por los muertos esperados en el caso de que la tasa de mortalidad para cada uno de los niveles de riesgo de mortalidad de los APR-GRD hubiera sido la encontrada en España. Una RME superior a 1 significa que existe un riesgo de mortalidad superior (por ejemplo: una RME de 1,4 significaría que en la Región el riesgo es un 40% superior al de España.). Se calcula el intervalo de confianza de la RME (al 95%), en el caso de que este intervalo no incluya al valor 1, la mortalidad en la Región superior (RME mayor de 1) o inferior (RME inferior a 1) a la del estándar con significación estadística. En el caso de discordancia entre los resultados obtenidos de la comparación entre la razón bruta de mortalidad y la RME, predomina el valor de la RME, debido a que su resultado está estandarizado.
- *No se ha podido calcular el Índice de Case-Mix (peso medio)* por no disponer de la información de referencia.

Validez de la información:

- Exhaustividad:
 - *De los episodios*: Para los hospitales del SMS es superior al 99%, cuando utilizamos como patrón la Estadística de Establecimientos Sanitarios en Régimen de Internado (EESRI). No se dispone de una información análoga para el SNS. Este hecho es relevante dado que no se conoce la tasa de mortalidad de los episodios que no han sido notificados.
 - *De la codificación de la mortalidad*:
 - *Exhaustividad de la información/codificación*: Por diversas causas, la información contenida en los informes de alta y la codificación asociada de los pacientes que fallecen puede ser inferior/superior a la del resto. Esto puede influir en la asignación del APR-GRD y del nivel de riesgo de mortalidad del episodio correspondiente a un paciente fallecido.
 - *Nivel de codificación de los episodios que corresponden a pacientes fallecidos*: Por idénticos o distintos motivos estos episodios pueden no ser codificados en absoluto, de manera sesgada con respecto al resto de asistidos.



Resultados y comentarios:

Entre los años 2009 y 2011, han sido dados de alta 347.322 personas por parte de los hospitales generales del SMS. Se aprecia un predominio de los usuarios del sexo femenino (54,8%) que presentan una edad media (47,9 años) inferior a la de los hombres (53,7). En España las mujeres representan el 53,3% de las altas y en conjunto la edad media de los pacientes es de 53,2 años (50,5 en la Región). Estas diferencias podrían deberse a la mayor frecuencia de los partos (con una mayor natalidad en la Región que en España) y a la estructura de la población más joven en la Región. La estancia media en el SMS es inferior a la española (6,8 *vs* 7,3 días). Los fallecidos en los hospitales del SMS son varones (55,2%) con edades medias (71,8) inferiores a las de las fallecidas (76,2).

Mortalidad hospitalaria. Servicio Murciano de Salud, 2009 - 2011

	España (*)	Región
Total episodios		
Episodios	3.729.539	347.322
Estancia media	7,3	6,8
Porcentaje de mujeres	53,3	54,8
Edad media mujeres	53,2	47,9
Edad media hombres		53,7
Exitus		
Episodios	151.722	12.272
Porcentaje de mujeres	N.D.	44,8
Edad media mujeres	N.D.	76,2
Edad media hombres	N.D.	71,8
Indicadores de mortalidad		
Mortalidad (%)	4,1	3,5
Razón de mortalidad bruta		0,87
RME por riesgo (APR)		0,93
Intervalo de confianza RME (95%)		0,91 - 0,95
APR-GRD Médicos		
Mortalidad (%)	5,4	4,4
Razón de mortalidad bruta		0,81
RME por riesgo (APR)		0,90
Intervalo de confianza RME (95%)		0,89 - 0,92
APR-GRD Quirúrgicos		
Mortalidad (%)	1,6	1,9
Razón de mortalidad bruta		1,13
RME por riesgo (APR)		1,08
Intervalo de confianza RME (95%)		1,03 - 1,12
Porcentaje de codificación		
Exitus	N.D.	95,1
Resto	N.D.	99,6

(*) La información de España es del año 2009. No se incluyen los APR-GRD 955-956 (No agrupables).

N.D.: No disponible. RME: Razón Mortalidad Estandarizada. Fuente: CMBD, Consejería y y Ministerio de Sanidad



La mortalidad bruta en los hospitales del SMS ha sido del 3,5%, inferior a la observada en España (4,1%). La razón bruta de mortalidad es de 0,87 (3,5/4,1). Cuando tenemos en cuenta la mortalidad estandarizada a través de los APR-GRD, se obtiene una razón de mortalidad estandarizada (RME) de 0,93, que, aunque menor, sigue siendo favorable al SMS con significación estadística: el Intervalo de Confianza (IC) de la RME al 95% (0,94-0,97) no incluye a la unidad. En resumen, la mortalidad hospitalaria en los hospitales del SMS es menor a la observada en España.

La mortalidad en los APR-GRD médicos (4,3%) es inferior a la española (5,4%), con significación estadística (IC de la RME: 0,89-0,92). No ocurre igual en los APR-GRD quirúrgicos, la mortalidad en la Región (1,9%) es superior a la española (1,6%), con diferencias estadísticamente significativas (RME de 1,08, IC 1,03-1,12).

La codificación de las altas que finalizan en éxitus (95,1%) es inferior a la de las del resto (99,6%), hecho que hay que tener en cuenta a la hora de valorar los resultados, aunque introduce pocos sesgos en los resultados globales.