



# Flujo de pacientes entre Áreas de Salud. Implicaciones económico- asistenciales y poblacionales.

## Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**CMBD-AH, 2008.**

**(Parte 6 de 7)**

### *Resumen:*

#### *Sujetos y métodos:*

- *Periodo de estudio:* Año 2008.
- *Fuente de los sujetos:* CMBD-AH.
- *Criterios de inclusión:* Pacientes atendidos por Cirugía Ortopédica y Traumatología
- *Criterios de exclusión:* Pacientes atendidos en hospitales privados no financiados por el SMS y media-larga estancia.
- *Hecho a estudio:* Flujo de los pacientes entre las Áreas de Salud y sus implicaciones económico-asistenciales y poblacionales.
- *Definición de Área de Salud:* Según el Mapa Sanitario de 2009.

*Conclusiones:* El hospital de referencia del área de salud atiende al 59,8% de los pacientes residentes en la misma. Un 6,9% son atendidos en otros hospitales del SMS distintos y un 33,3% en hospitales concertados, existiendo variabilidad entre las áreas. La frecuentación hospitalaria regional es de 7,2 por 1.000 habitantes, con una razón de variación (RV) de 3,07. El case-mix regional es de 1,44 (RV de 1,36). El peso (consumo de recursos) de los AP-GRD por mil personas protegidas por el Servicio Murciano de Salud es de 10,4 unidades (RV de 2,53). Desde la visión del hospital, el saldo económico-asistencial de la hospitalización de los hospitales generales del SMS es positivo para el Hospital Morales Meseguer (90 puntos de peso de AP-GRD) y Vega del Río Segura (67). La contribución de la concertada es la más alta entre las divisiones estudiadas.

Mayo de 2010



Flujo de pacientes entre Áreas de Salud. Implicaciones económico-asistenciales y poblacionales. Cirugía Ortopédica y Traumatología. CMBD-AH, 2008. (Parte 6 de 7)

MANTENIMIENTO DE LAS BB DD DEL CMBD

Oscar Forcada Navarro.

María del Carmen Ibáñez Pérez.

ANÁLISIS Y REDACCIÓN DEL DOCUMENTO:

Lauro Hernando Arizaleta.

REVISIÓN:

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 Consumo. Región de Murcia.

CITA RECOMENDADA:

Flujo de pacientes entre Áreas de Salud. Implicaciones económico-asistenciales y poblacionales. Cirugía Ortopédica y Traumatología. CMBD-AH, 2008. (Parte 6 de 7)

Informes sobre el Sistema Regional de Salud 1010. Murcia: Consejería Sanidad y Consumo; 2010.

Disponible en [www.murciasalud.es/planificacion](http://www.murciasalud.es/planificacion)

Se puede solicitar una copia de este documento en formato electrónico en: [serplan@listas.carm.es](mailto:serplan@listas.carm.es)

Y copia de las tablas a [planificacion-sanitaria@listas.carm.es](mailto:planificacion-sanitaria@listas.carm.es)

© Se permite la reproducción parcial o total, si se indica la fuente

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



## Sumario:

Desde el punto de vista hospitalario, la creación de las Gerencias Únicas de Área obliga a incorporar otra óptica a la existente. Además de prestar atención a la calidad y eficiencia de los servicios prestados en su hospital, se suma la visión poblacional. Sobre las personas atendidas se debe conocer: donde reciben los cuidados, cual es el nivel de calidad, eficiencia, accesibilidad y frecuencia de uso de los servicios, detectando las posibles desigualdades y, aún más, proyectar esta visión sobre las personas protegidas por el Servicio Murciano de Salud que viven en el área. Éstos deben de ser algunos de los componentes de la nueva visión desde la Gerencia.

Aunque en 2008 no estaba en funcionamiento el actual Mapa Sanitario, se pretende ofrecer un punto de partida con algunos indicadores extraídos del CMBD-AH, centrándose en el flujo de pacientes entre servicios y áreas de salud, la frecuentación, complejidad de la casuística atendida y una aproximación a sus costes.

El presente informe, parte de una serie, se centra en la Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT) y presenta un aspecto positivo, en relación con el informe global, al aumentar la comparabilidad de los resultados entre áreas de salud y hospitales, por tratarse de servicios básicos de amplia extensión. Sin embargo, puede existir un cierto riesgo de haber incluido pacientes de media-larga estancia.

El hospital de referencia del área de salud atiende al 59,8% de los pacientes residentes en la misma (70,4% en el global de todos los pacientes del 2008). Un 6,9% son atendidos en otros hospitales del SMS distintos (19,5% en el global) y un 33,3% en hospitales concertados (10,1%). Esta situación puede estar influenciada por la realización de actividades sobre la lista de espera.

La frecuentación regional de la COT es de 7,2 episodios por 1.000 habitantes, los habitantes del Área de la Vega Alta presentan una frecuentación un 207% mayor que los del Área de Cartagena. Esta diferencia, entre el mayor y menor valor, en el total de los pacientes es de un 15,9%.

El case-mix regional (el peso/consumo medio de recursos por paciente ingresado) es de 1,44 (0,99 en el global). Los pacientes residentes en el Área de Salud de Cartagena, independientemente del centro donde hayan sido atendidos, son un 36,2% más complejos que los de Lorca.

El peso (consumo de recursos) de los AP-GRD por mil personas protegidas por el Servicio Murciano de Salud es de 10,4 unidades, siendo un 153,1% superior en los residentes en la Vega Alta que en Cartagena, en el total de los pacientes atendidos por el SMS, la diferencia entre los valores extremos es de un 30,8%.

Con una visión centrada en el hospital, el saldo económico-asistencial de la hospitalización en los hospitales generales del SMS es positivo para el Hospital Morales Meseguer (90 puntos de peso de AP-GRD) y Vega del Río Segura (67 puntos).



## Sujetos y métodos:

*Periodo de estudio:* Año 2008.

*Fuente de los sujetos:* Conjunto mínimo básico de datos de hospitalización tras internamiento (CMBD-AH), Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria, Dirección General de Planificación, Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación.

*Hecho a estudio:* Análisis del flujo entre áreas de salud, según la actualización del Mapa Sanitario (Orden de 24 de abril de 2009, B.O.R.M. de 7-5-09), de los pacientes financiados por el Servicio Murciano de Salud (SMS) y una aproximación a su valoración económica.

*Métodos:*

- Criterios de inclusión: Pacientes atendidos por Cirugía Ortopédica y Traumatología.
- Criterios de exclusión: Se han excluido: 1º los pacientes de media/larga estancia (pacientes atendidos en dichas Unidades de los hospitales Román Alberca y Vega del Río Segura). La totalidad de los pacientes atendidos en hospitales de esta tipología: Hospital de la Real Piedad, Hospital de la Caridad, Clínica del Dr. Bernal, Clínica San Felipe del Mediterráneo, Residencia Villademar y Residencia Los Almendros. En el resto de hospitales privados aquellos que tenían una estancia superior a los 59 días, valor del percentil 99.5 de la estancia del Hospital Virgen de la Arrixaca), 2º los pacientes atendidos en hospitales no concertados y 3º los pacientes atendidos en centros concertados cuya estancia no estaba financiada por el SMS.
- Población: Padrón continuo a 1 de enero de 2008 (Centro Regional de Estadística de Murcia, Consejería de Economía y Hacienda), última información desagregada por zonas de salud.
- Las variables clínicas han sido codificadas con la CIE 9 MC. Se ha utilizado el agrupador AP-GRD versión 23 (sistema de clasificación de pacientes que los agrupa en función del isoconsumo de recursos y una cierta congruencia clínica), los pesos utilizados son los elaborados por el Ministerio de Sanidad y Política Social en base al año 2007.

*Definiciones /nuevas variables :*

- *PESO de un AP-GRD:* Si calculamos el coste total de la atención hospitalaria con internamiento y lo dividimos entre el número de pacientes atendidos, obtenemos el coste medio de un paciente. Este coste es el peso relativo (en adelante 'peso') 1 al cual referenciamos el coste de cada uno de los GRD. El Ministerio de Sanidad y Política Social realiza este cálculo por muestreo de hospitales, entre los cuales se incluye el Hospital Morales Meseguer. Por tanto, el peso medio de los pacientes atendidos en los hospitales del Sistema Nacional de Salud es 1. Utilizando la versión 23, con los pesos de referencia nacionales del año 2007, cuando decimos que el peso del AP-GRD 373: parto vaginal sin complicaciones es de 0,3193 significa que es un 31,93% del peso (coste, consumo de recursos y de manera indirecta complejidad) del paciente medio. De igual manera, el peso del GRD 103: trasplante cardíaco o implantación de un sistema de asistencia cardíaca es de 14,7 y significa que esta tipología de pacientes consumen 14,7 veces más recursos que el paciente medio. Para el año 2007, el Ministerio estimó que el peso 1 se correspondía a 3.660,6 €.
- *Case-Mix:* Es el peso medio de los pacientes. Por definición es 1 en España en 2007. Un valor superior a la unidad implica una gravedad/consumo de recursos medio por paciente superior a la media española de este año. Puede aplicarse a los pacientes atendidos en un hospital o los pacientes que residen en una zona geográfica concreta. Cuando se aplica a los pacientes atendidos en un hospital debe tenerse en cuenta que está influenciado por la tipología de los mismos (por ejemplo un hospital exclusivamente quirúrgico es más probable que tenga un índice de case-mix superior que otro general, ebido a que los pesos de los GRD quirúrgicos son superiores a la media), por lo que su valor tiene más interés en la evolución de un hospital que en la comparación entre ellos. También puede aplicarse a los pacientes que residen en distintas



áreas, si disponen de población suficiente y no existiendo diferencias en la morbilidad, puede permitir un cierto grado de comparación entre la gravedad/coste de los pacientes atendidos.

- *Áreas de salud:* Para distribuir los pacientes se ha utilizado la actualización del Mapa Sanitario (Orden de 24 de abril de 2009), por problemas de espacio no se incluye el literal en las tablas.

		Población			Población			Población
Area I	Murcia Oeste	247.782	Area IV	Noroeste	73.795	Area VII	Murcia Este	195.132
Area II	Cartagena	279.416	Area V	Altiplano	60.217	Area VIII	Mar Menor	96.790
Area III	Lorca	168.668	Area VI	Vega Media del Segura	249.952	Area IX	Vega Alta del Segura	54.357

*Ópticas de estudio:* la principal utiliza el punto de vista del Área de Salud/Gerencia de Área se analizan los datos independientemente del hospital de asistencia. De manera subsidiaria se ofrece información desde el punto de vista del hospital, donde se analiza la actividad que realiza el mismo distribuida en función del área de salud de residencia de los pacientes atendidos.

*Validez de la información:*

- La actividad puede estar influenciada por programas de reducción de lista de espera, que no sean homogéneos para todo el territorio.
- En 2008 no estaban implantadas las nueve áreas de salud por lo que la información es orientativa y constituye una 'línea de base'.
- Debido a la organización sanitaria de la Región, puede existir un cierto sesgo de clasificación errónea con la hospitalización de media-larga estancia.
- No se utiliza la base poblacional de usuarios del SMS por haber identificado problemas de sobrerrepresentación de algunas áreas y estratos de edad.
- El sistema de clasificación de pacientes AP-GRD está diseñado para su utilización en hospitalización con internamiento por patología aguda y los pesos están calculados en este entorno. Por este motivo no se ha juzgado pertinente incluir otros CMBD (CMA).
- La signación del AP-GRD está estrechamente relacionada con la calidad de la fuente de la información y la codificación de la misma.
- Los pesos de los AP-GRD utilizados, son pesos medios estatales y no tienen por qué coincidir con los costes de los hospitales estudiados.
- No se han estandarizado por edad y sexo algunos de los indicadores elaborados.
- Exhaustividad de los episodios: Según la Estadística de Establecimientos Sanitarios en Régimen de Internado para 2008, única fuente disponible que informa numéricamente de la actividad realizada en todos los hospitales en función del régimen de financiación, han sido notificados al Registro del CMBD un 99,3% de los casos atendidos en hospitales del SMS y un 96,98% de los atendidos en el resto de hospitales.
- Exhaustividad de la asignación de área de salud a los episodios: De los 11.413 episodios incluidos en el estudio en 341 (3,0%) se desconoce el área de salud de residencia del paciente (1,7% en el conjunto de los 130.653 episodios del 2008). De aquellos, en 244 ocasiones se sabe que residen en el municipio de Murcia (2,1% del total de la COT y un 7,3% de los residentes en dicho municipio; 3,4% en el conjunto del 2008), lo que afecta a la frecuentación de las Áreas de Salud 01, 06 y 07.
- Exhaustividad de la codificación de los episodios: Los episodios no codificados tienen un peso asignado de 'cero'. En los hospitales concertados suponen un 0,4% del total de COT (0,2% en el conjunto de todos los episodios del 2008). En los hospitales del SMS suponen un 1,4% (2,7% en el conjunto), debido al Hospital Santa María del Rosell (4,3% y 8,4% en el conjunto) y al Morales Meseguer (2,7% y 4,9%), por lo que los pesos hospitalarios totales e índices de case-mix pueden estar infraestimados en valores cercanos a estas magnitudes, no se afecta la frecuentación de las Áreas de Salud.



## Resultados:

De los 10.061 pacientes atendidos por Cirugía Ortopédica y Traumatología, el 59,8% fueron atendidos en el hospital de referencia de su área de salud, un 6,9% en otros hospitales del SMS distintos y un 33,3% en hospitales concertados. La actividad concertada en COT supone la mayor contribución entre las divisiones estudiadas (en el total de los pacientes asistidos es un 10,1%).

El hospital de área que atendió a un porcentaje mayor de su población de referencia fue el del Área de la Vega Alta del Segura (91,3%).

Las áreas de salud que presentan un porcentaje superior a la media de pacientes atendidos en otras áreas son Murcia Este (13,2%), Altiplano (8,3%), Murcia Oeste (7,9%), Vega Alta del Segura (7,7%) y Noroeste (7,2%).

Las Áreas de Murcia Oeste (68,0%), Mar Menor (45,5%) Noroeste (39,8%) y Lorca (34,3%) utilizan los servicios concertados con más frecuencia que la media, aunque, en el primer caso pueden tratarse de intervenciones con personal propio del SMS.

La frecuentación regional es de 7,2 por 1.000 habitantes, los residentes en el Área de la Vega Alta (14,4, el mayor valor) presentan una frecuentación un 207% mayor que los de Cartagena (4,7, el menor valor). Estos resultados están afectados por la deficiente asignación de área de salud de los residentes en el municipio de Murcia y por la realización de actuaciones sobre la lista de espera que no sean homogéneas en todo el territorio.

El case-mix regional (1,44) refleja que la complejidad/consumo de recursos de los pacientes es superior a la media nacional de todos los pacientes (en 2007). La razón entre el valor máximo (Área de Cartagena, 1,67) y el mínimo (Lorca, 1,23) es de 1,36, es decir, independientemente de donde han sido atendidos, los pacientes residentes en la primera áreas son un 36,2% más complejos/consumidores de recursos que los residentes en Lorca. Conviene recordar que estos resultados están afectados por el nivel de codificación de los Hospitales St<sup>a</sup> M del Rosell y Morales Mesguer.

C. Ortop. y Traumatología: Flujo de pacientes entre Áreas de Salud, resumen. CMBD-AH, SMS, 2008.

Área de Salud	Atendidos en						Total	Case-Mix	Frecuentación	Peso por 1000 pers. Protegidas
	Hosp Área	%	Otros SMS	%	Concertada	%				
I, Murcia Oeste	518	24,1	170	7,9	1.459	68,0	2.147	1,36	8,7	11,8
II, Cartagena	1.061	81,1	59	4,5	188	14,4	1.308	1,67	4,7	7,8
III, Lorca	768	63,4	28	2,3	416	34,3	1.212	1,23	7,2	8,8
IV, Noroeste	310	53,0	42	7,2	233	39,8	585	1,54	7,9	12,2
V, Altiplano	406	67,2	50	8,3	148	24,5	604	1,44	10,0	14,4
VI, Vega Media del Segura	1.220	79,8	94	6,1	215	14,1	1.529	1,54	6,1	9,4
VII, Murcia Este	768	55,9	181	13,2	424	30,9	1.373	1,47	7,0	10,3
VIII, Mar Menor	337	50,8	25	3,8	302	45,5	664	1,44	6,9	9,9
IX, Vega Alta del Segura	713	91,3	60	7,7	8	1,0	781	1,38	14,4	19,8
Total SMS Agudos	6.101	59,8	709	6,9	3.393	33,3	10.203	1,44	7,2	10,4

Frecuentación por 1.000 hab. (Padrón 2008 -CREM). Case mix en unidades de pesos AP-GRD (España, 2007)



El peso por mil personas protegidas es de 10,4, siendo un 153,1% superior en la Vega Alta (19,8) que en Cartagena (7,8), valores extremos. Estos resultados están afectados por el nivel de codificación y de asignación de área.

El flujo de pacientes entre Áreas es, probablemente, un factor poco modificable por actuaciones de gestión. Sin contar el 33,3% que se atiende en la concertada, en el resto, un 48,5% son ingresos urgentes (76,6% en el total de pacientes atendidos), donde el paciente puede escoger, hasta cierto punto, el hospital al que acude. La actividad realizada en la concertada tiene el ingreso programado en un 96,9% de las ocasiones.

Si utilizamos los pesos de los AP-GRD para elaborar una aproximación al saldo económico-asistencial del internamiento de los hospitales generales del SMS, observamos que el resultado entre áreas (pacientes de otras áreas atendidos en el hospital menos los pacientes propios atendidos en otros hospitales del SMS o concertados) solo es positivo para el Hospital Vega del Río Segura. Estos resultados están afectados por los episodios no codificados y el déficit de asignación de área en los residentes en el municipio de Murcia.

C. Ortop. y Traumatología: Saldo económico-asistencial del año 2008. CMBD-AH.

	Atendidos en su centro						Pacientes de su Área atendidos por otros (g)	Resultado entre Áreas (h)	Resultado general (i)
	De su Área (a)	Otras Áreas (b)	Extranjeros (c)	desconocidos (d)	Otra financiación (e)	Total (f)			
H Virgen Arrixaca	855	389	0	1	479	1.724	2.071	-1.682	-1.203
C. U. Sta. M <sup>o</sup> . del Rosell	1.779	44	9	0	160	1.992	410	-366	-198
H Rafael Mendez	1.044	6	6	2	123	1.180	445	-440	-312
H Noroeste	460	13	19	0	52	543	442	-428	-358
H Virgen del Castillo	543	0	1	0	32	576	324	-324	-291
H Morales Meseguer	1.887	359	13	88	189	2.535	471	-112	90
H Reina Sofía	1.183	186	2	17	75	1.463	834	-648	-572
H Los Arcos	469	13	15	1	71	570	490	-477	-391
H Vega del Río Segura	966	151	11	2	17	1.147	112	39	67

Resultado entre áreas: h = b-g. Resultado general: i = h+c+e. Resultados en unidades de peso de GRD (versión 23) para España en 2007.

Si aceptamos que los pacientes con área de salud desconocida (al igual que los no codificados) no se pueden ‘facturar’, que los pacientes que no residen en la Región se facturarían todos (lo que puede ser incierto con la actual legislación del Fondo de Cohesión) y que no existen los ‘impagados’, el saldo general de los hospitales en 2008 sería positivo para el Hospital Morales Meseguer (90 puntos de peso de AP-GRD) y Vega del Río Segura (67 puntos). Otra cuestión distinta sería el resultado para la Gerencia del Área de Salud ya que puede no ser eficiente proporcionar con medios propios los servicios ‘subcontratados’ a otras Gerencias o a la concertada.

A continuación se presentan las tablas con los datos desagregados por área de salud y en la óptica del hospital. En un anexo se aportan los datos brutos y un estudio de la actividad realizada en prótesis de cadera.



## Índice de tablas y anexos:

- *Cirugía Ortopédica y Traumatología: Distribución (en porcentaje) de los episodios por Área de Salud de residencia en función del hospital de atención. CMBD-AH, SMS, 2008:* De manera predominante los residentes en un área de salud utilizan su hospital de referencia. En la tabla se expone el flujo de pacientes entre los diversos hospitales del SMS (incluyendo la concertada) y se puede visualizar la utilización de los hospitales de referencia.
- *Cirugía Ortopédica y Traumatología: Distribución (en porcentaje) de los episodios por hospital de atención en función del Área de Salud de residencia. CMBD-AH, SMS, 2008:* La mayor parte de los pacientes atendidos en un hospital residen en su área de salud de influencia. En la tabla se expone la atracción de los diversos hospitales del SMS (incluyendo la concertada) para los residentes de las diversas áreas de salud.
- *Cirugía Ortopédica y Traumatología: Case-mix por Área de Salud de residencia del paciente y hospital de asistencia. CMBD-AH, SMS, 2008:* De manera genérica el peso medio por paciente (case-mix, costes por paciente/uso de recursos/gravedad) es inferior en el hospital de referencia del área de salud donde reside el paciente que en los atendidos en hospitales de referencia regionales (entre los residentes en un área determinada: los hospitales de referencia regionales atienden a pacientes más graves que los comarcales, existe un gradiente de gravedad). En un hospital de referencia dado, los pacientes residentes en su área de salud de referencia tienen un case-mix menor que los pacientes que residen en otras áreas y acuden ‘por ser de referencia’ (esto se justificaría por actuar el hospital de referencia regional como hospital comarcal y de referencia regional para sus pacientes, gradiente de gravedad inverso). Los hospitales concertados presentan un case-mix inferior similar a los del SMS.
- *Actividad quirúrgica en prótesis de cadera:* Se aprecia una alta variabilidad en las tasas de intervenciones quirúrgicas en función del área de salud de residencia del paciente. La actividad de la concertada es superior a la observada en el total de los pacientes estudiados.

### Anexo: Datos brutos.

- División Quirúrgica: Distribución de los episodios por hospital de atención en función del Área de Salud de residencia. CMBD-AH, SMS, 2008.
- División Quirúrgica: Distribución de los pesos de los episodios por hospital de atención en función del Área de Salud de residencia. CMBD-AH, SMS, 2008.





C. Ortop. y Trauma: Distribución (%) de los episodios por Área de Salud de residencia en función del hospital de atención. CMBD-AH, SMS, 2008.

	Área de Salud de residencia (Financiación SMS)											Total SMS	Otra Financiación	Total
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	88	99			
H Virgen Arrixaca	24,1	1,5	1,2	2,1	1,2	3,6	7,8	1,4	2,0	0,0	0,6	7,2	35,9	9,2
C. U. Sta. M <sup>a</sup> . del Rosell	0,1	81,1	0,1	0,0	0,0	0,3	0,3	1,8	0,0	9,4	0,0	10,3	13,6	10,5
H Rafael Mendez	0,1	0,0	63,4	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	8,2	0,3	7,4	11,0	7,6
H Noroeste	0,1	0,2	0,1	53,0	0,3	0,1	0,0	0,0	0,1	14,1	0,0	3,1	5,5	3,3
H Virgen del Castillo	0,0	0,0	0,0	0,0	67,2	0,1	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	3,8	3,6	3,8
H Morales Meseguer	3,8	0,6	0,6	1,0	0,3	79,8	4,7	0,5	5,4	16,5	17,3	14,2	14,0	14,2
H Reina Sofía	3,5	1,5	0,2	0,5	0,3	1,4	55,9	0,2	0,1	2,4	3,4	8,5	6,9	8,4
H Los Arcos	0,1	0,3	0,0	0,2	0,0	0,1	0,2	50,8	0,0	21,2	0,3	3,5	7,6	3,8
H Vega del Río Segura	0,2	0,3	0,2	3,2	6,1	0,5	0,2	0,0	91,3	9,4	0,6	7,5	2,0	7,2
H Siquiatrico Román Alberca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
H Concertados	68,0	14,4	34,3	39,8	24,5	14,1	30,9	45,5	1,0	17,6	77,4	34,5	0,0	32,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Frecuentación (1.000 hab)	8,7	4,7	7,2	7,9	10,0	6,1	7,0	6,9	14,4		0,2	7,2		
Case - Mix	1,4	1,7	1,2	1,5	1,4	1,5	1,5	1,4	1,4	1,1	1,2	1,4	1,5	1,4
Peso por persona protegida	11,8	7,8	8,8	12,2	14,4	9,4	10,3	9,9	19,8			10,4		

Frecuentación por 1.000 hab. Población a 1 de enero de 2008 (Padrón continuo. CRE). Case mix en unidades de pesos AP-GRD (España, 2007). 88: foráneos. 99: Área desconocida.

Area I: Murcia Oeste. El 24,1% de los pacientes ingresados fueron al hospital de área y un 68,0% a la concertada, fenómeno que puede deberse a realizar intervenciones con personal propio en instalaciones ajenas al SMS. Con frecuentación y peso por persona protegida superior a la media.

Area II: Cartagena. El 81,1% de los pacientes ingresados lo fueron en el hospital de área, con baja participación de la concertada. La menor frecuentación y peso por persona protegida, justificarían un alto case-mix.

Area III: Lorca. El 63,4% de los pacientes ingresados fueron al hospital de área. Todos sus parámetros están próximos a la media.

Area IV: Noroeste. El 53,0% de los pacientes ingresados fueron al hospital de área, con participación de la concertada superior a la media.

Area V: Altiplano. El 67,2% de los pacientes ingresados fueron al hospital de área, una participación de la concertada (24,5%) inferior a la media pero superior al resto de la atención del área (división médica, ...). Un 6,1% de los residentes ingresados lo fueron en el Hospital Vega del Río Segura.

Area VI: Vega Media del Segura. El 79,8% de los pacientes fueron al hospital de área.

Area VII: Murcia Este. El 55,9% de los pacientes ingresados fueron al hospital de área. Parametros similares a la media.

Area VIII: Mar Menor. El 50,8% de los pacientes fueron al hospital de área, el menor valor regional y un 45,5% a la concertada.

Area IX: Vega Alta del Segura. El 91,3% de los pacientes ingresados fueron al hospital de área, el mayor valor de todas ellas, con una derivación a la concertada de un 1,0%, el menor valor observado. Presenta una frecuentación que duplica la media regional y es un 207% superior a la de los residentes en el Área de Cartagena. Con un case-mix similar a la media regional, el peso por 1.000 personas protegidas es el mayor observado.

Otra financiación: Son atendidos en la Arrixaca (35,9%) con case-mix similar al regional.



C. Ortop. y Trauma: Distribución (%) de los episodios por hospital de atención en función del Área de Salud de residencia.CMBD-AH, SMS, 2008.

	Área de Salud de residencia (Financiación SMS)											Total SMS	Otra Financiación	Total	Case Mix
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	88	99				
H Virgen Arrixaca	49,4	1,9	1,3	1,1	0,7	5,2	10,2	0,9	1,5	0,0	0,2	72,5	27,5	100,0	1,6
C. U. Sta. M <sup>a</sup> . del Rosell	0,2	88,2	0,1	0,0	0,0	0,4	0,3	1,0	0,0	0,7	0,0	90,9	9,1	100,0	1,7
H Rafael Mendez	0,2	0,0	88,5	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,8	0,1	89,9	10,1	100,0	1,4
H Noroeste	0,5	0,8	0,3	82,2	0,5	0,5	0,0	0,0	0,3	3,2	0,0	88,3	11,7	100,0	1,4
H Virgen del Castillo	0,0	0,0	0,0	0,0	92,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	93,4	6,6	100,0	1,3
H Morales Meseguer	5,0	0,5	0,4	0,4	0,1	75,5	4,0	0,2	2,6	0,9	3,5	93,1	6,9	100,0	1,6
H Reina Sofía	7,9	2,1	0,2	0,3	0,2	2,2	79,8	0,1	0,1	0,2	1,1	94,3	5,7	100,0	1,5
H Los Arcos	0,5	0,9	0,0	0,2	0,0	0,2	0,7	78,7	0,0	4,2	0,2	85,7	14,3	100,0	1,3
H Vega del Río Segura	0,5	0,5	0,4	2,3	4,5	1,0	0,4	0,0	87,3	1,0	0,2	98,0	2,0	100,0	1,4
H Siquiátrico Román Alberca															
H Concertados	39,9	5,1	11,4	6,4	4,0	5,9	11,6	8,3	0,2	0,4	6,8	100,0		100,0	1,3
Total	18,8	11,5	10,6	5,1	5,3	13,4	12,0	5,8	6,8	0,7	2,8	93,0	7,0	100,0	1,4

Pesos de los AP-GRD version 23 elaborados por el Ministerio de Sanidad y Política Social, 2007. 88 Residentes fuera de la Región de Murcia. 99 Residencia desconocida.

H Virgen Arrixaca: Los pacientes predominantes provienen de su Área de Salud de referencia (49,4%), La mayor atracción de los pacientes con otras fuentes de financiación (27,5%). El case-mix no es el mayor de los hospitales regionales lo que puede indicar que no existe una actividad de referencia regional de relevancia.

C. U. Sta. M<sup>a</sup>. del Rosell: La mayor parte de los pacientes atendidos provienen de su Área de Salud de referencia (88,2%) o no están financiados por el SMS (9,1%), presenta el case-mix más alto de los hospitales considerados.

H Rafael Mendez: La mayor parte de los pacientes atendidos provienen de su Área de Salud de referencia (88,5%) o no están financiados por el SMS (10,1%).

H Noroeste: Patrón similar al H Rafael Méndez.

H Virgen del Castillo: Patrón similar al H Rafael Méndez.

H Morales Meseguer: La mayor parte de los pacientes atendidos provienen de su Área de Salud de referencia o del municipio de Murcia y de la Vega Alta del Río Segura.

H Reina Sofía: La mayor parte de los pacientes atendidos provienen de su Área de Salud de referencia y a los residentes en el municipio de Murcia.

H Los Arcos: Patrón similar al H Rafael Méndez, junto a pacientes no residentes en la Región.

H Vega del Río Segura: Presta servicios de manera casi exclusiva a su Área de Salud de referencia (87,3%), aunque también ha recibido pacientes del Área del Noroeste y Altiplano.

H Concertados: Un 39,9% de los pacientes que atienden provienen del Área de Murcia Oeste. El case-mix es similar al del SMS lo que refleja la derivación de pacientes complejos.



Cirugía Ortopédica y Traumatología: Case-mix por Área de Salud de residencia del paciente y hospital de asistencia. CMBD-AH, SMS, 2008.

	Área de Salud de residencia (Financiación SMS)											Total SMS	Otra Financiación	Total
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	88	99			
H Virgen Arrixaca	1,65	2,68	1,77	1,78	1,99	1,21	1,52	3,12	1,12		0,59	1,64	1,66	1,64
C. U. Sta. M <sup>ra</sup> . del Rosell	1,69	1,68	0,65			1,68	1,04	2,15		1,13		1,67	1,46	1,66
H Rafael Mendez	2,07		1,36	0,88		0,69				0,80	1,84	1,36	1,39	1,36
H Noroeste	1,47	1,51	0,78	1,48	1,50	0,65			0,64	1,54		1,48	1,17	1,44
H Virgen del Castillo					1,34	0,37				0,69		1,33	1,11	1,32
H Morales Meseguer	1,44	4,01	1,00	1,77	1,51	1,55	1,69	0,77	1,89	0,91	1,57	1,56	1,69	1,57
H Reina Sofía	1,35	1,69	1,52	1,76	1,84	1,60	1,54	2,31	2,24	0,76	1,58	1,53	1,36	1,52
H Los Arcos	0,78	1,44		0,78		1,43	1,30	1,39		0,84	1,36	1,36	1,16	1,33
H Vega del Río Segura	1,91	1,11	2,53	1,98	2,04	1,51	2,08		1,36	1,36	0,78	1,41	1,05	1,40
H Siquiatrico Román Alberca														
H Concertados	1,25	1,47	0,97	1,57	1,52	1,61	1,30	1,43	1,45	1,27	1,15	1,30		1,30
Total	1,36	1,67	1,23	1,54	1,44	1,54	1,47	1,44	1,38	1,10	1,23	1,44	1,49	1,44

88 Residentes fuera de la Región de Murcia. 99 Residencia desconocida.

El peso medio por paciente (case-mix, costes por paciente/uso de recursos/gravedad) es inferior en el hospital de referencia del área de salud donde reside el paciente que en los atendidos en hospitales de referencia regionales (entre los residentes en un área determinada: los hospitales de referencia regionales atienden a pacientes más graves que los comarcales, existe un gradiente de gravedad). Por ejemplo: el case-mix de los pacientes residentes en el Área de Cartagena (02) atendidos en el H St<sup>a</sup> M del Rosell es de 1,68 unidades de peso de los AP-GRD, inferior que los atendidos en la Arrixaca (2,68).

En un hospital de referencia dado, los pacientes residentes en su área de salud de referencia tienen un case-mix menor que los pacientes que residen en otras áreas y acuden 'por ser de referencia regional' (esto se justificaría por actuar el hospital de referencia regional como hospital comarcal y de referencia para sus pacientes, existe un gradiente de gravedad inverso). Por ejemplo: el case-mix de los pacientes residentes en el área de salud de Murcia Oeste atendidos en su hospital de referencia (Arrixaca) es de 1,65, inferior a la mayoría de los pacientes atendidos en este hospital provenientes de otras áreas (que lo utilizarían como de referencia regional).

Los hospitales concertados presentan un case-mix inferior a los hospitales del SMS.

Los pacientes no financiados por el SMS presentan un case-mix similar a los financiados por el SMS, lo que no ocurría en otras dicisiones estudiadas en las que los otros financiadores utilizan los hospitales del SMS como hospitales de referencia.



### Actividad quirúrgica en prótesis de cadera. Región de Murcia, 2008.

Hospital	Área de Salud de residencia (Financiación SMS)											Total
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	88	99	
SMS	313	92	75	105	59	113	97	117	8	23	130	1.132
Concertado	144	377	131	83	95	312	209	55	173	8	16	1.603
	457	469	206	188	154	425	306	172	181	31	146	2.735
% en Hospital propio	31,5	80,4	63,6	44,1	61,7	73,4	68,3	32,0	95,6	25,8	11,0	58,6
Tasa	1,8	1,7	1,2	2,5	2,6	1,7	1,6	1,8	3,3		0,1	1,9

AP-GRD (versión 23) considerados: 209, 471, 558, 817 y 818

Tasa por 1.000 hab. Población a 1 de enero de 2008 (Padrón continuo. CRE). 88: foráneos. 99: Área desconocida.

La actividad quirúrgica en prótesis de cadera muestra una participación de la concertada superior al resto de la actividad de la COT. La actividad realizada por los hospitales propios del SMS es el 58,6%, mientras que en el total de la actividad es un 66,7%. Con una amplia variación entre el Área de Murcia Oeste (31,5% en hospitales propios) y Área de la Vega Alta del Segura (95,6%).

La variabilidad en las tasas de intervención quirúrgica es también importante, los residentes en el Área de la Vega Alta del Segura (se operan 3,3 de cada 1.000 habitantes) son sometidos a una intervención de prótesis de cadera con una frecuencia un 172% superior a los residentes en el Área de Lorca.



ANEXO: DATOS BRUTOS.

Cirugía Ortopédica y Traumatología: Distribución de los episodios por hospital de atención en función del Área de Salud de residencia. CMBD-AH, SMS, 2008.

	Área de Salud de residencia (Financiación SMS)											Total SMS	Otra Financiación	Total
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	88	99			
H Virgen Arrixaca	518	20	14	12	7	55	107	9	16	0	2	760	288	1.048
C. U. Sta. M <sup>ª</sup> . del Rosell	3	1.061	1	0	0	5	4	12	0	8	0	1.094	109	1.203
H Rafael Mendez	2	0	768	1	0	1	0	0	0	7	1	780	88	868
H Noroeste	2	3	1	310	2	2	0	0	1	12	0	333	44	377
H Virgen del Castillo	0	0	0	0	406	1	0	0	0	1	0	408	29	437
H Morales Meseguer	81	8	7	6	2	1.220	64	3	42	14	56	1.503	112	1.615
H Reina Sofía	76	20	2	3	2	21	768	1	1	2	11	907	55	962
H Los Arcos	2	4	0	1	0	1	3	337	0	18	1	367	61	428
H Vega del Río Segura	4	4	3	19	37	8	3	0	713	8	2	801	16	817
H Siquiatrico Román Alberca														0
H Concertados	1459	188	416	233	148	215	424	302	8	15	250	3658		3.658
Total	2.147	1.308	1.212	585	604	1.529	1.373	664	781	85	323	10.611	802	11.413



Cirugía Ortopédica y Traumatología: Distribución de los pesos de los episodios por hospital de atención en función del área de salud de residencia. CMBD-AH, SMS, 2008.

	Área de Salud de residencia (Financiación SMS)											Total SMS	Otra Financiación	Total
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	88	99			
H Virgen Arrixaca	855	54	25	21	14	67	163	28	18	0	1	1.245	479	1.724
C. U. Sta. M <sup>a</sup> . del Rosell	5	1.779	1	0	0	8	4	26	0	9	0	1.832	160	1.992
H Rafael Mendez	4	0	1.044	1	0	1	0	0	0	6	2	1.058	123	1.180
H Noroeste	3	5	1	460	3	1	0	0	1	19	0	492	52	543
H Virgen del Castillo	0	0	0	0	543	0	0	0	0	1	0	544	32	576
H Morales Meseguer	117	32	7	11	3	1.887	108	2	79	13	88	2.346	189	2.535
H Reina Sofía	102	34	3	5	4	34	1.183	2	2	2	17	1.388	75	1.463
H Los Arcos	2	6	0	1	0	1	4	469	0	15	1	499	71	570
H Vega del Río Segura	8	4	8	38	75	12	6	0	966	11	2	1.130	17	1.147
H Siquiatrico Román Alberca														0
H Concertados	1.830	276	402	365	225	347	549	432	12	19	287	4.744		4.744
Total	2.926	2.189	1.490	902	868	2.358	2.017	959	1.078	93	398	15.278	1.196	16.474

Pesos de los AP-GRD version 23 elaborados por el Ministerio de Sanidad y Política Social, 2007