

¿Existe relación entre el reingreso hospitalario y la calidad asistencial?

Emilio A. Martínez Marco^a y Jesús Aranaz Andrés^b

^aMédico Evaluador del Instituto Nacional de la Seguridad Social. ^bProfesor Asociado en Salud Pública. Universidad Miguel Hernández. Elche. Especialista en Medicina Preventiva. Hospital General de Alicante.

Correspondencia

Emilio A. Martínez Marco.

Cristóbal Sanz, 49, 6.º, izqda. 03201 Elche. Alicante.

Correo electrónico: emilioelx@terra.es

Resumen

Objetivo: Caracterizar aquellos reingresos relacionados con problemas de calidad de la atención hospitalaria.

Metodología: Estudio descriptivo de las variables de los episodios de hospitalización (CMBD) de un hospital comarcal. Reingreso se define como episodio de hospitalización de un paciente que se produce en un período determinado tras uno previo que se denomina *ingreso índice*. El análisis se realiza según la relación clínica (coincidencia con la CIE-9-MC y GRD) y el tiempo que media entre los ingresos.

Resultados: El 20,9% de los reingresos están relacionados con problemas de calidad y la mitad se producen en el primer mes después del alta del ingreso índice; existen diferencias significativas con el grupo de los que reingresan por otros motivos: son 7,8 años más jóvenes y presentan menor número de diagnósticos y complicaciones. La duración de la estancia constituye un factor de riesgo.

Conclusiones: El número de pacientes que reingresa por problemas relacionados con la calidad es importante y constituye el primer grupo si se suman los de causa obstétrica por este mismo motivo. La mayoría de los diagnósticos se encuadran en el capítulo de *complicaciones propias de ciertos procedimientos* de la CIE-9-MC. El análisis de estos reingresos debe servir para diseñar estrategias de mejora de la calidad.

Palabras clave: Reingreso. Calidad.

Introducción

Los estudios sobre el resultado del proceso asistencial pueden informarnos sobre la calidad de la asistencia sanitaria^{1,2}. La solución de un problema de salud será más eficiente si se resuelve con un solo ingreso hospitalario y con el menor número de días de estancia. El reingreso del paciente puede considerarse como un resultado adverso y, por tanto, posiblemente como un exponente de mala calidad, y su estudio como una buena oportunidad de mejora³⁻⁷.

A la hora de relacionar un reingreso con un problema de calidad en el ingreso inicial tenemos que tener en cuenta su relación diagnóstica⁸⁻¹⁰, la forma de ingreso (programada o urgente)¹¹⁻¹³ y el tiempo que media entre ellos^{14,15}.

Los reingresos urgentes pueden producirse por un problema en la calidad de la asistencia en el ingreso inicial, por la descompensación de una enfermedad crónica o como consecuencia de la evolución desfavorable de una enfermedad grave.

Los reingresos que se producen de manera inmediata tras el alta (habitualmente antes de 30 días), de forma urgen-

Summary

Objectives: To identify readmissions related to problems of quality of hospital care.

Material and methods: Descriptive study of hospitalization episodes (uniform hospital discharge data set) in a district hospital. *Readmission* was defined as an episode of hospitalization of a patient occurring within a certain time period after an initial admission (index admission). The clinical relationship (agreement between International Classification of Diseases-ninth version-Clinical Modification [ICD-9-CM] and diagnosis-related group) and the time interval between hospitalization episodes were analyzed.

Results: A total of 20.9% of readmissions were found to be related to quality of care and approximately 50% were produced within 1 month of discharge after the index admission. Significant differences were found with patients readmitted for other reasons: these patients were 7.8 years younger and the number of diagnoses and complications was lower. Length of hospital stay was a risk factor.

Conclusions: Problems of quality of care lead to a considerable number of readmissions and are the main cause of obstetric readmissions; most diagnoses are included under the heading of "iatrogenic" in the ICD-9-CM. Analysis of these readmissions may be useful to design strategies for improving quality of care.

Key words: Readmission. Quality.

te o con idéntico diagnóstico pueden ofrecer mayor interés para el clínico, ya que permiten analizar complicaciones inmediatas, derivadas de la calidad asistencial^{16,17}. Los reingresos a largo plazo y/o los que se producen de manera programada pueden interesar más a planificadores y gestores, por la posibilidad de su uso para la asignación de prioridades de los recursos o para conocer mejor el curso evolutivo de una enfermedad^{18,19}.

El reingreso puede tener relación con factores dependientes del paciente (sexo, edad, financiación del sistema sanitario, distancia al centro hospitalario, estado civil, gravedad y comorbilidad)^{7,12,20-29} o de la atención hospitalaria (criterio de ingreso, servicio de ingreso y de alta, criterio o circunstancia en el alta, grupos relacionados con el diagnóstico y estancia media del ingreso)^{20,22-25}.

Un número considerable de altas hospitalarias corresponde a reingresos. Entre el 15 y el 25% de los pacientes que ingresan en cualquier hospital tienen más de una hospitalización al año^{20,22,23,25,27,30-39}. En los hospitales de atención a pacientes crónicos de la Veterans Administration el porcen-

taje llega a ser del 50%^{40,41}. Además, los reingresos crecen año tras año, como lo demuestran las Encuestas de Morbilidad Hospitalaria que en sólo 2 años pasaron del 15,9 al 19,7%⁴²⁻⁴³. La explicación del crecimiento probablemente es multicausal y depende del envejecimiento de la población, del aumento de afección crónica y de las variaciones en las formas de prestación de asistencia sanitaria^{44,45}.

Es importante que diferenciamos los reingresos relacionados con problemas en la calidad asistencial de los que se producen por situaciones inevitables⁴⁶. El reingreso puede producirse aunque no existan problemas en el ingreso inicial (p. ej., un reingreso por parto tras un ingreso inicial por amenaza de aborto). También hay situaciones en las que existe un problema de calidad en el ingreso índice pero no se produce reingreso (p. ej., alargando la estancia del ingreso) (tabla 1).

El objetivo de nuestro trabajo es caracterizar aquellos reingresos relacionados con problemas de calidad de la atención hospitalaria.

Pacientes y método

Se realizó un estudio descriptivo con componentes analíticos utilizando como fuente de información los datos contenidos en el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) del hospital de Motril (Granada) de los años 1997, 1998 y 1999. Se trata de un hospital comarcal que tiene 160 camas y atiende una población de 130.000 habitantes en dos distritos sanitarios: el Distrito de la Costa de Granada (90.000 habitantes) y el Distrito Rural de La Alpujarra, con población envejecida y muy dispersa. En 1997 tuvo una estancia media de 5,3 días, un 3% de tasa de infección nosocomial y el 2,12% de reingresos (a los 30 días y por el mismo diagnóstico)³⁶.

Para este trabajo definimos operativamente el reingreso como el episodio de hospitalización de un paciente que se produce en un período determinado, tras uno previo denominado ingreso índice.

Para poder analizar los factores relacionados con el reingreso, reordenamos las variables del CMBD (número de historia del paciente, fecha de nacimiento, sexo, residencia, financiación, fecha ingreso, circunstancia del ingreso, diagnóstico principal, otros diagnósticos, causa externa, procedimiento, otros procedimientos, fecha de alta, circunstancia del alta e identificación del servicio responsable del alta) del período de estudio y de todos los servicios del hospital, de modo que agrupamos los episodios de los pacientes que reingresaron por su número de historia que es único por paciente. Ingreso índice fue el primer episodio y reingreso/s él o los siguientes, independientemente de la causa.

Para definir los reingresos relacionados con un problema de calidad, clasificamos en primer lugar todos los reingresos producidos en 1997. Creamos dos variables, una fue la *clasificación de los reingresos* que los agrupó en función de su relación clínica con el ingreso índice y de la posibilidad de prever que el reingreso se produjera (tabla 2)⁴⁷. La relación clínica entre episodios se estableció analizando la coinciden-

Tabla 1. La calidad asistencial del ingreso índice

Calidad de cuidados deficiente	Calidad de cuidados adecuada
Reingreso	
Verdaderos positivos	Falsos positivos
Complicación de procedimiento	Progresión de enfermedad grave (oncológica) o crónica
Alta en situación inestable	Reingreso programado
Reingreso para procedimiento aplazado en episodio inicial	Problema social incontrolable
	Amenaza de aborto y posterior parto
	Reingreso sin relación clínica
No reingreso	
Falsos negativos	Verdaderos negativos
Complicación intrahospitalaria que no produce reingreso y que alarga la estancia media o acaba en exitus	Asistencia correcta
Complicación tratada en urgencias o reingresa en otro hospital	

cia diagnóstica en la historia clínica utilizando la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9-MC) y los grupos relacionados con el diagnóstico (GRD)^{48,49}. Por ejemplo, definimos como reingreso relacionado con problemas de calidad el del paciente que reingresó con un diagnóstico 733.8 (unión defectuosa de fractura) de la CIE-9-MC, que se produjo de forma no previsible a los 15 días de un ingreso previo en el que había sido tratado por esta fractura. La CIE-9-MC tiene un capítulo dedicado a las complicaciones. Los reingresos obstétricos presentaron peculiaridades de varios grupos y se clasificaron aparte. La segunda variable fue el *tiempo* de aparición del reingreso, desde el alta del ingreso índice y los clasificamos en tres grupos (entre 1 y 30 días, entre 31 y 180 o después de los 181 días). Para poder comparar los grupos de reingresos con lo publicado en la bibliografía excluimos del análisis los obstétricos.

Tabla 2. Clasificación de los reingresos

Reingreso previsible	Reingreso no previsible
Relación clínica	
Reingreso con relación clínica y previsible:	Reingreso con relación clínica pero no previsible:
Evolución enfermedad grave	problemas de calidad
Descompensación enfermedad crónica	
Programado por interés clínico	
No relación clínica	
Reingreso sin relación clínica y previsible:	Reingreso sin relación clínica ni previsible
problemas sociales	

Se realizó una descripción de cada una de las variables y un análisis (distribución de frecuencias para las categóricas y medidas de distribución central y su dispersión para las cuantitativas) y también se realizó un análisis bivariante (test de contraste de hipótesis de la χ^2 en las variables categóricas y la diferencia de medias con el estadístico de la t de Student para las variables cuantitativas); por último, para controlar los efectos de confusión se utilizó el modelo de regresión logística. Con objeto de identificar las variables que se asociaban de forma independiente a un mayor riesgo de reingreso se realizó una regresión logística (*odds ratio* y su significación). Las variables dependientes de la regresión fueron los tipos de reingresos de la clasificación. En este análisis se excluyó el ingreso índice para evitar la confusión de repetir las características del mismo paciente por dos ocasiones. El nivel de significación se estableció para una $p < 0,05$.

Resultados

El presente trabajo se basa en los resultados de una tesis doctoral⁵⁰ donde se aprecian los siguientes porcentajes para cada grupo de reingresos: el 29,8% pertenece al grupo de los relacionados clínicamente y previsibles, el 26,8% son reingresos obstétricos, el 22,5% no tiene relación clínica y el 20,9% (277 reingresos) está relacionado con problemas de calidad. No se pudo cuantificar el grupo de reingresos sin relación clínica ni previsibles.

En la tabla 3 podemos apreciar datos e índices del hospital en el período de estudio, observándose que cada paciente presenta una media de 1,2 altas. El 14,82 de los pacientes reingresan y constituyen el 29% de las estancias. Cada paciente que reingresa tiene 2,34 episodios. Es decir, un tercio de las estancias las consumen el 15% de los pacientes que reingresan.

El 20,9% de los reingresos tienen relación con problemas de calidad⁵⁰. Se reparten en 140 diagnósticos, siendo el grupo más numeroso el que la CIE-9-MC dedica a las *complicaciones de cuidados quirúrgicos y médicos no clasificadas bajo otros conceptos*, seguida de las complicaciones posteriores al tratamiento de una fractura donde se produce un defecto en la consolidación de un foco de fractura. Además, se agrupan en 121 GRD y 122 procedimientos, apareciendo en primer lugar un 8,7% no codificados (tabla 4).

La mitad de los pacientes que reingresan por problemas de calidad lo hacen en el período del mes, siendo el tipo de reingreso más prematuro (tabla 5).

Si comparamos los pacientes con reingresos derivados de problemas de calidad con el resto de los pacientes que reingresan (excluidos los obstétricos) (tabla 6), se aprecian diferencias significativas en las siguientes variables: los pacientes que reingresan por una complicación son 7,8 años más jóvenes ($p < 0,001$; intervalo de confianza [IC] del 95%: 3,937-11,746 años) y presentan menor número de diagnósticos ($p < 0,001$; IC del 95%: 0,315-0,584) y de procedimientos ($p < 0,05$; IC del 95%: 0,022-0,257).

En el análisis multivariante (tabla 7) podemos observar que los reingresos por problemas de calidad son más frecuen-

Tabla 3. Descripción de datos e índices relacionados con el reingreso

	1995	1996	1997	Total
Datos				
Episodios de alta	7.930	8.041	8.147	24.118
Altas de pacientes con ingreso único	5.615	5.690	5.828	17.133
Altas de pacientes con reingresos (RI)	2.315	2.351	2.319	6.985
Ingresos índices	966	1.026	990	2.982
Pacientes	6.581	6.716	6.818	20.115
Índices				
Altas/pacientes (general)	1,205	1,197	1,195	1,2
Altas/pacientes (reingresos)	2,396	2,291	2,342	2,342
Porcentaje altas RI/total altas	29,19	29,24	28,46	28,98
Porcentaje pacientes RI/total pacientes	14,68	15,28	14,52	14,82
Porcentaje estancias RI/total estancias	33,08	32,37	32,28	

tes en el género masculino, comportándose el femenino como protector, la duración de la estancia constituye un riesgo de reingreso y es más frecuente en la medida que esté más días hospitalizado; en concreto este riesgo se multiplica por 0,025 por cada día de estancia. Es mucho más frecuente el reingreso en pacientes con causa externa en el ingreso. El número de diagnósticos por alta y el número de procedimientos por alta es menor en este tipo de reingresos; ambas variables se comportan como efecto protector.

En 1997 se clasificaron 355 reingresos por patología obstétrica, que se agrupan en torno a 60 códigos de la CIE-9-MC (tabla 8). Como es lógico, más de la mitad de los casos reingresan con diagnóstico de parto, pero el 41,1% lo hace por complicaciones del embarazo (29,6%) y del parto (8,7%), y por aborto (2,8%). Con relación a los GRD, el más numeroso es el parto vaginal no complicado (373), seguido de la amenaza de aborto (379). Por último, en relación con los procedimientos, se agrupan en torno a 21, y el primero con diferencia es la asistencia al parto espontáneo (73.59), maniobra de Credé, seguido de la realización de ecografía.

En cuanto al período de aparición de los reingresos obstétricos, el propio carácter temporal del embarazo hace que la mayoría de los reingresos (94%) sucedan lógicamente entre el alta del ingreso índice y 6 meses después. Casi la mitad de los reingresos se produce en los primeros 30 días después del ingreso índice.

Conclusiones

La tasa de reingresos de nuestro estudio es el 14,8%, para todos los servicios de un hospital general durante un año se sitúa en el límite inferior de las tasas publicadas (entre el 15 y el 25%)^{20,22,23,25,27,30-39}. El 4,06% de los pacien-

Tabla 4. Códigos de la CIE-9-MC, grupos relacionados con el diagnóstico y procedimientos más frecuentes en las causas de reingresos por problemas relacionados con la calidad del ingreso índice

Grupo CIE-9-MC	Casos	Porcentaje
Complicaciones propias de ciertos procedimientos (996-999):		
996. Complicaciones propias de ciertos procedimientos especificados	20	
997. Complicaciones que afectan a sistemas y aparatos corporales	2	
998. Otras complicaciones de procedimientos no clasificados	17	
Subtotal	39	14,1
733.8. Unión defectuosa de fractura	22	7,9
Síntomas, signos y estados mal definidos: 780.6. Fiebre,	6	
785.59. Shock sin mención de trauma y 789.0. Dolor abdominal	4	
Varios	4	
Subtotal	14	5,1
Personas que entran en contacto con los servicios sanitarios para procedimientos específicos y contactos posteriores (V50-V59)	5	
Complicaciones digestivas:		
560.9. Obstrucción intestinal no especificada	5	
565.1. Fístula anal	5	
550.9. Hernia inguinal, sin mención de obstrucción o gangrena	4	
577.0. Pankreatitis aguda.	4	
Subtotal	18	6,5
GRD		
249. Cuidados post. sist. musculoesquelético y tejido conectivo	10	3,6
158. Intervenciones sobre ano y estoma sin complicaciones	9	3,3
231. Escisión local y retirada de fijación int., escisión cadera y fémur	8	2,9
219. Int. Extremidad inf. y húmero, escisión cadera, pie y fémur > 18 años	7	2,5
70. Otitis media y otras inf. ORL, exc. laringotraqueitis < 17 años	6	2,2
162. Interv. por hernia inguinal y femoral > 18 años sin CC	6	2,2
422. Viriasis y fiebre de origen desconocido	6	2,2
181. Obstrucción gastrointestinal, sin CC	5	1,8
224. Interv. hombro/codo/antebrazo, exc. artic. mayores, sin CC	5	1,8
Procedimientos		
No codificados	24	8,7
87.44. Radiografía tórax rutinaria	12	4,3
88.76. Ultrasonografía diagnóstica del abdomen y retroperitoneo	12	4,3
89.52. Electrocardiograma	9	3,3
78.67. Extracción de dispositivo implantado en el hueso	7	2,5
87.03. TAC de cabeza	6	2,2
49.12. Fistulectomía anal	5	1,8
53.05. Reparación hernia inguinal	5	1,8
90.92. Examen microscópico de muestras de tracto gastrointestinal	5	1,8

tes reingresa por problemas de calidad asistencial. No hemos encontrado estudios donde se den datos sobre porcentajes de reingresos por calidad. Sobre la tasa de reingresos, en general hay que hacer dos matizaciones. En primer lugar, los autores que analizan reingresos, especialmente de todos los servicios de un hospital general, no utilizan la misma definición. Hemos aplicado un criterio amplio entendiendo por reingreso cualquier nuevo episodio de hospitalización de un paciente por cualquier causa. En segundo lugar, los estudios sobre reingresos se centran en enfermedad crónica, habitualmente ingresada en los servicios médicos. Para el estudio hemos incluido la patología obstétrica. El reingreso por enfermedad obstétrica tiene sus peculiaridades; en primer lugar, la propia acotación temporal del embarazo; en segundo lugar, los algoritmos de los sistemas de clasificación de pacientes no permiten recoger en un mismo grupo los ingresos

por “amenaza de aborto y embarazo”, lo que dificulta análisis posteriores, y por último, el hecho de que los reingresos obstétricos pueden finalizar en parto (hecho deseable y que no tiene por qué relacionarse con un problema de calidad) o en amenaza de aborto, que sí puede deberse a un problema de calidad. La amenaza de aborto, como diagnóstico, puede constituirse en la primera causa de reingreso en hospitales generales²⁵.

Como muestra de este problema de definición exponemos las diferencias que encontramos en el Hospital de Motril. En la Memoria de 1997³⁵ figura que la tasa de reingresos fue de 2,12% (al mes e idéntico GRD). Los resultados de nuestro trabajo arrojan otras cifras: una tasa del 14,52% (al año y para cualquier diagnóstico).

Los reingresos pueden clasificarse en varios grupos según su relación clínica y la posibilidad de prever que se pro-

Tabla 5. Tiempo de aparición del reingreso según los grupos

	< 30 días	30 días a 6 meses	> 6 meses
Descompensación enfermedad crónica	64 (29%)	119 (53,8%)	38 (17,2%)
Evolución de enfermedad grave	45 (39,8%)	58 (51,3%)	10 (8,8%)
Programado por interés clínico	12 (21,1%)	38 (66,7%)	7 (12,3%)
Problemas de calidad	122 (48,6%)	105 (41,8%)	24 (9,6%)
Sin relación clínica ni previsible	68 (24,5%)	162 (58,3%)	48 (17,3%)
Total	311 (33,8%)	482 (52,4%)	127 (13,8%)
Obstétricos	166 (47,2%)	166 (47,2%)	20 (5,7%)

duzca⁴⁷ y según estudios previos uno de cada cinco reingresos tiene relación con un problema de calidad⁵⁰.

Los reingresos por problemas de calidad tienen relación diagnóstica con el proceso inicial, pero no es posible prever el reingreso. El diagnóstico más frecuente en nuestro estudio es el 733.8 de la CIE-9-MC, es decir la *unión defectuosa de fractura*; por grupos destaca el que la CIE-9-MC dedica a la clasificación de las *complicaciones propias de ciertos procedimientos* (996 a 999 de la CIE-9-MC) y a continuación se encuentran las complicaciones digestivas. Es lógico que muchos de los reingresos por problemas de calidad se encuadren en este capítulo que la CIE-9-MC dedica a las complicacio-

nes. Sin embargo, no hemos podido compararlos con otros estudios ya que los autores y las entidades gestoras relacionan ingreso y reingreso a través de la coincidencia de los GRD. Sería necesario que se tenga en cuenta esta circunstancia a la hora de analizar todos los reingresos.

También analizamos el tiempo de aparición del reingreso relacionado con calidad. La mayoría se produce antes de un mes. Los autores que analizan reingresos relacionados con calidad lo hacen habitualmente para el período de 30 días desde el alta del ingreso índice, pero lo hacen para patologías concretas^{20,22}. Sin embargo, hay que tener en cuenta que si limitamos el estudio al mes no podemos tener en cuenta más del 50% de los reingresos por problemas de calidad, el 41,8% de los cuales sucede entre los 30 días y los seis meses y un 9,6% sucede entre los 6 meses y el año. Pueden producirse problemas de calidad asistencial que conlleven reingresos a largo plazo. Es el ejemplo del ingreso de un paciente para corregir una eventración que tiene su origen en una laparotomía realizada meses o años antes. Para conocer este grupo de reingresos se necesitan estudios supraanuales.

Ya hemos comentado anteriormente las peculiaridades del reingreso obstétrico. La mayoría de las mujeres reingresan para dar a luz, pero un grupo importante lo hacen por complicaciones bien del embarazo o bien del parto. Si consideramos este segundo grupo de reingresos dentro de los reingresos por complicaciones por problemas de calidad, se convertiría en el grupo de reingresos más numeroso, por encima de los reingresos relacionados clínicamente y previsibles.

El reingreso relacionado con problemas de calidad se da en pacientes más jóvenes, con afecciones que precisan menor número de diagnósticos y de procedimientos y presentan

Tabla 6. Análisis comparativo entre reingresos por problemas de calidad del ingreso índice y el resto de los reingresos

	Sexo varón	Edad	Admisión urgente	EEM	N.º diagnósticos	N.º procedimientos	Causa externa	Alta voluntaria
Reingreso calidad	55,8%	46,65	68,5%	6,55	1,86	1,47	4,4%	0,4%
Resto reingresos	55,2%	54,49*	72,5%	6,92	2,31*	1,61*	2,7%	0,4%

*La diferencia alcanza significación estadística.

Tabla 7. Regresión reingresos relacionados con problemas de calidad asistencial

Variable	Coefficiente de regresión B	Wald	Significación	Odds ratio	IC del 95%
Categoría					
Sexo					
Varón				1	
Mujer	-0,5602	14.9282	0,0001	0,5711	0,4298-0,7588
Estancia hospitalaria	0,0246	4.9929	0,0255	1.0249	1.0030-1.0472
Causa externa					
Ausencia				1	
Presencia	1.1091	7.1929	0,0073	3.0315	1.3479-6.8179
Número de diagnóstico	-0,4200	23.0758	0,0000	0,6570	0,5535-0,7798
Número PROC	-0,2713	7.6231	0.0058	0,7624	0,6288-0,9243

Tabla 8. Códigos de la CIE-9-MC, grupos relacionados con el diagnóstico y procedimientos más frecuentes en las causas de reingresos por problemas obstétricos

	Casos	Porcentaje
Grupo CIE-9-MC		
Parto normal y otras indicaciones para cuidados durante embarazo, trabajo de parto y parto (650-659)	194	55,1
Complicaciones relacionadas con el embarazo (640-648)	105	29,8
Complicaciones durante el parto (660-669)	31	8,8
Otro embarazo con resultado abortivo (634-639)	10	2,8
Embarazo ectópico y molar (630-633)	7	2,0
GRD		
373. Parto vaginal sin diagnóstico complicado	165	46,9
379. Amenaza de aborto	44	12,5
371. Cesárea sin CC	35	9,9
383. Otros diagnósticos preparto con complicaciones médicas	34	9,7
Procedimientos		
73.59. Otro parto asistido manualmente	150	42,6
88.78. Ultrasonografía diagnóstica del útero grávido	96	27,3
74.1. Cesárea clásica baja	46	13,1
69.02. Dilatación y legrado después del parto	11	3,1
72.8. Otro parto instrumentado especificado	11	3,1
Otros	38	10,8

menor mortalidad. Es lógico, el reingreso por complicación ocurre a cualquier edad y su diagnóstico y tratamiento es más concreto. El diagnóstico de un paciente que ingresa por una dehiscencia de una herida quirúrgica o por una intoxicación digitalica tiene un diagnóstico claro y sencillo, igual que los procedimientos terapéuticos a utilizar.

El perfil habitual del paciente que reingresa por un proceso no relacionado con complicaciones del proceso inicial se da en hombre de edad avanzada, con pluripatología y gravedad^{28,29} y, por tanto, con gran número de diagnósticos y procedimientos.

En resumen, encontramos tres tipos de reingresos distintos. Los relacionados clínicamente y previsibles o reingresos propiamente dichos, que constituyen la expresión de un estado de salud y que varían en función de las características de la población (edad) y del nivel de salud (enfermedades crónicas y graves), pero que también están en función de estilos de gestión (reingresos programados para tratamiento o por programación quirúrgica); en la medida que mejoremos las tasas de este tipo de reingresos mejoraremos la eficiencia de la hospitalización. En segundo lugar, están los reingresos relacionados con la calidad y que deben sumarse a aquellos indicadores que sirvan para mejorar la calidad de la asistencia (mortalidad e infecciones nosocomiales que constituyen sucesos adversos), y por tanto su medición y análisis nos debe servir para diseñar estrategias para mejorar la calidad. Este grupo de reingresos se convierte en el más numeroso si le sumamos los reingresos obstétricos relacionados con problemas de calidad. Por último, hay un grupo de reingresos, las readmisiones, que son mero azar, al incidir en un mismo paciente enfermedades distintas que motivan el ingreso.

Los análisis de los reingresos, como otros muchos estudios, se realizan desde bases de datos secundarios, utilizando el CMBD. Ya hemos adelantado anteriormente la dificultad

que conlleva a la hora de no poder relacionar directamente un reingreso con un problema de calidad con el ingreso inicial (si tienen distinto GRD no se recogen como reingresos o el ingreso de una mujer por amenaza de aborto y el reingreso por parto). Además se presentan otras limitaciones como el hecho de que no se recoja la actividad que no conlleva ingreso. Un paciente intervenido en cirugía sin ingreso que precise un ingreso por complicaciones, no será considerado reingreso al no existir un ingreso formal previo. Igual sucede con la hospitalización domiciliaria.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro agradecimiento a la doctora Teresa Gea, especialista en Medicina Preventiva del Hospital de Alicante por sus comentarios que han permitido enriquecer el texto.

Bibliografía

1. Lohr KN. Medicare: a strategy for Quality Assurance. Vol. 1. Washington DC: National Academy Press, 1990; p.441.
2. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. Milbank Memorial Fund Q 1966;44:166-206.
3. Librero López J. Indicadores de sucesos adversos hospitalarios (mortalidad, complicaciones, reingresos) a partir del CMBD hospitalario [tesis doctoral]. Alicante: Departamento de Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Alicante, 1998.
4. Soeken KL, Prescott PA, Herron DG, Cresia J, et al. Predictors of hospital readmission: a meta-analysis. Eval Health Prof 1991;14:262-81.

5. Holloway JJ, Thomas JW. Factors influencing readmission risk: implications for quality monitoring. *Health Care Financing Rev* 1989;11:19-32.
6. Corrigan JM, Martin JB. Identification of factors associated with hospital readmission and development of a predictive model. *Health Serv Res* 1992;27:81-101.
7. Thomas JW, Holloway JJ. Investigating early readmission as an indicator for quality of care studies. *Med Care*, 1991;29: 377-94.
8. Holloway JJ, Medendorp SV, Bromberg, J. Risk factors for early readmission among veterans. *Health Serv Res* 1990;25: 213-37.
9. Epstein AM, Bogen J, Dreyer P, Thorpe KE, et al. Trends in length of stay and rates readmission in Massachusetts: implications for monitoring quality of care. *Inquiry* 1991;28:19-28.
10. Harrison ML, Graff LA, Roos NP, Brownell MD. Discharging patients earlier from Winnipeg hospitals: does it adversely affect quality of care? *Can Med Assoc J* 1995;153:745-51.
11. Anderson GF, Steinberg EP. Hospital readmissions in the medicare population. *N Eng J Med* 1984;311:1349-53.
12. Fethke CC, Smith IM, Johnson N. Risk factors affecting readmission of the elderly into the Health care system. *Med Care* 1986;24:429-37.
13. Clarke A. Are readmissions Avoidable? *Br Med J*, 1990; 301:1136-8.
14. Ministerio de Sanidad y Consumo. CMBD INSALUD. Análisis de los GRD. Año 1997. Madrid: INSALUD. Subdirección General de Coordinación Administrativa, Madrid, 1998.
15. Ludke RL, Booth BM, Lewis-Beck JA. Relationship between early readmission and hospital quality of care indicators. *Inquiry* 1993;30:95-103.
16. Battistella FD, Torabian SZ, Siadatan KM. Hospital Readmission after trauma: an analysis of outpatient complications. *J Trauma* 1997;42:1012-6.
17. Stewart MJ, Hirth AM, Klasssen G, Makrides L, Wolf HAD. Stress, coping, and social support as psychosocial factors in readmissions for ischaemic heart disease. *Int J Nurs Stud* 1997;34:151-63.
18. Freeborn DK, Pope CR, Mullooly JP, McFarland BM. Consistently high users of medical care among the elderly. *Med Care* 1990;28:527-40.
19. Roos NP, Shapiro E, Tate R. Does a small minority of elderly account for a majority of health care expenditure? A sixteen years perspective. *Milbank Q* 1990;67:347-69.
20. Peiró S, Librero J, Benages A. Factores asociados al reingreso hospitalario urgente en enfermedades digestivas y hepatobiliares. *Med Clí (Barc)* 1996;107:4-13.
21. Marion J, García J, Ollero J. Duración de la estancia como factor de riesgo para la readmisión hospitalaria. *Todo Hospital* 1996;131:45-9.
22. Sicras A, Navarro R. Valoración del reingreso hospitalario en el servicio de medicina interna. *Med Clí (Barc)* 1993;101:732-5.
23. Castells X, Riu M, Sáez M. Asociación entre la estancia media hospitalaria y la tasa de reingresos prematuros. *Med Clin (Barc)* 1996;107:566-71.
24. Fernández J, Martínez MA, García J, Bueno A, Lardelli P, García Martín M. Factores asociados a la incidencia de reingresos hospitalarios. *Med Clin (Barc)* 1997;108:4-8.
25. García C, Almenaras J, García JJ. Tasa de reingresos en un hospital comarcal. *Rev Esp Salud Pública*, 1998; 72:103-110.
26. Anderson GF, Steinberg EP. Predicting hospital readmissions in the Medicare population. *Inquiry* 1985;38:213-24.
27. Conesa A, Prat A, Lledó R, Asenjo MA. El reingreso hospitalario como indicador de calidad. *Med Clin (Barc)* 1995;108: 317.
28. Matorras P, Alonso F, Daroca R, Díaz-Caneja N, Ledesma F, Ganzedo Z. El paciente multiingresado en medicina interna como tipo especial de readmisión hospitalaria. *Ann Med Inter* 1990;7:353-7.
29. Marcantonio ER, McKean S, Goldfinger M, Killefield S, Yurkofsky M, Brennan TA. Factors associated with unplanned hospital readmission among patients 65 years and older in a Medical Managed Care Plan. *Am J Med* 1999;107:13-7.
30. Roigé J, Miquel C, Armadans LL, Vaqué J. Elaboración de un modelo predictivo de reingreso en un hospital general. Libro de comunicaciones del V Congreso de la SESPAS y VIII Jornadas de la EASP; 1993 Granada.
31. IASIST. Posibilidades de análisis de las admisiones múltiples. *Iasist Info* 1995;12:1-2.
32. Guerrero JL, Irala FJ, Bartol J, Gómez F. Calidad y costes de las readmisiones en los episodios de hospitalización de los Servicios Quirúrgicos. Área de Gestión de Osuna. *Todo Hospital* 1998;147:337-41.
33. Servicio Andaluz de Salud. Explotación del CMBD. Año 1992. Sevilla: SAS, 1993.
34. Servicio Andaluz de Salud. Explotación del CMBD. Año 1993. Sevilla: SAS, 1994.
35. Servicio Andaluz de Salud. Explotación del CMBD. Año 1995. Sevilla: SAS, 1996.
36. Memoria 1997. Hospital Motril. CD-Rom. SAS. Junta de Andalucía. Consejería de Salud.
37. Conesa A, Lledo R, Asenjo MA. El reingreso hospitalario y la calidad asistencial. Libro Resumen de Comunicaciones del XIV Congreso de la Sociedad Española de Calidad Asistencial 1995; p.214-5.
38. Morales A, Ramos J, Casas M. Estudio de la relación entre la estancia hospitalaria y la tasa de readmisión. *Rev Calidad Asistencial* 1999;14:23-7.
39. Linares MJ, Esteve A, Garrido P, Pelegrí D, Pi i Siques F, Gomar C, et al. Factores predictores del ingreso hospitalario en la cirugía ambulatoria de un hospital comarcal. *Med Clin (Barc)* 1999;112:361-4.
40. Riley G, Lubitz J, Gornick M, Metnech R, Eggers P, McBean M. Medicare beneficiaries: adverse outcomes after hospitalization for eight procedures. *Med Care*, 1993;31:921-49.
41. Hennen J, Krumholz HM, Radford MJ, Meehan TP. Readmission rates, 30 days postdischarge, among the 20 most frequent DRG groups, Medicare inpatients age 65 or older in Connecticut hospitals, fiscal year 1991, 1992 and 1993. *Conn Med* 1995;59:263-70.

42. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria. Año 1987. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 1989.
43. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria. Año 1989. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 1991.
44. MacIntyre CR, Broock CW, Chandraraj E, Plant AJ. Changes in bed resources and admission patterns in acute public hospitals in Victoria, 1987-1995. *Med J Aust* 1997;167:182-3.
45. Brownll D, Noralou P, Roos PhD, Burchill CH. Monitoring the impact of hospital downsizing on acces to care and quality of care. *Med Care* 1999;37:135-50.
46. Jiménez A. Utilidad de los sistemas de información en la evaluación de la calidad de la asistencia hospitalaria. Ponencia en mesa redonda: Sistemas de información en la evaluación y mejora de la calidad. *Rev. Calidad Asistencial* 1998;13: 378-88.
47. Martínez EA, Aranaz J, Terol F, Salazar M, Vitaller J, Mira J. Clasificación de los reingresos hospitalarios. Comunicación n.º 143 presentada en el XI Congreso Nacional de Hospitales celebrado en Murcia del 13-16 abril 1999. Premio a la mejor comunicación en la modalidad de Póster.
48. Clasificación Internacional de Enfermedades. 9.ª Revisión Modificación Clínica (CIE-9-MC). Volumen 1-Enfermedades y Volumen 3-Procedimientos. 3.ª ed. Madrid: Secretaría General Técnica. Ministerio de Sanidad y Consumo, 1996.
49. Tomás R. Evaluación del comportamiento de los GRD en nuestro medio. En: Casas M, editor. Los grupos relacionados con el diagnóstico. Experiencia y perspectivas de utilización. Barcelona: Masson y SG Ed, 1991; p.85-132.
50. Martínez EA. Análisis del reingreso hospitalario como indicador de calidad [tesis doctoral]. Alicante: Universidad Miguel Hernández. Departamento de Salud Pública, 2000.