

FORMACIÓN CONTINUADA

Medida del producto sanitario y sistemas de clasificación de los pacientes

C. GONZÁLEZ JUÁREZ

Psiquiatra

Instituto Psiquiátrico SSM José Germain. Leganés. Madrid

La definición y medida de la producción de los servicios sanitarios es un paso necesario para conocer y evaluar la efectividad y eficiencia de los mismos. En las últimas décadas se ha avanzado mucho en la creación e introducción de sistemas adecuados de medida y descripción de los productos sanitarios. Hasta hace poco tiempo, la medida se centraba en la cuantificación de los productos intermedios (visitas, días de estancia, placas radiográficas, etc.), con el problema de que una buena calidad y coste de los mismos no garantizaban la calidad y eficiencia del producto final, que es el tratamiento de los pacientes. Los productos intermedios del sistema sanitario se agrupan en “paquetes” específicos para cada paciente en función de la decisión de los médicos que les tratan, de modo que podríamos encontrar tantos productos distintos como pacientes. Pero, en realidad, las enfermedades tienen un conjunto específico de maneras de presentarse que permite clasificar a los pacientes en grupos similares de necesidades de diagnóstico y tratamiento. Como resultado de esta agrupación se pueden entender los productos finales de los servicios sanitarios como las tipologías de los pacientes tratados, que constituyen lo que se ha llamado *casuística* o *case mix*. Se hace, por tanto, necesario disponer de sistemas de clasificación de los pacientes orientados especialmente a la evaluación de los costes de los productos finales del sistema sanitario y de procedimientos homogéneos de recogida de la información necesaria. De los distintos sistemas de clasificación elaborados para el contexto hospitalario (*Disease Staging, Patient Management Categories*), nos centraremos en los grupos relacionados con el diagnóstico (*Diagnosis-Related Groups*). Más tarde, trataremos brevemente los sistemas de clasificación de pacientes ambulatorios y de centros de media y larga estancia, para terminar hablando del sistema de recogida de información hospitalaria básica que funciona en el Sistema Nacional de Salud, el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD).

Los grupos relacionados con el diagnóstico

En los años sesenta, los gestores sanitarios comienzan a interrogarse acerca del porqué de las diferencias en el coste de los distintos servicios sanitarios, preferentemente los hospitales, preocupados, entre otras cosas, porque la razón pudiera ser que algunos centros proveyeran menos servicios o que éstos fueran de peor calidad. Las investigaciones en esa dirección, después de detectar como causas de la variabilidad de los costes factores de tipo estructural, y la existencia o no de actividades docentes dependientes de los presupuestos, se centraron en dos elementos:

- la diversidad de los casos atendidos en cada centro (*casuística* o *case mix*); y
- la diversidad de las prácticas médicas, que pueden originar consumos de recursos muy diferentes frente a casos similares.

La solución pasaba por establecer grupos de pacientes que requirieran un consumo similar de recursos de modo que se pudiera fijar una norma de consumo por caso que permitiera la comparación. Así surgieron los sistemas de medición de la *casuística* y los sistemas de clasificación de los pacientes.

Los grupos relacionados con el diagnóstico (GRD) constituyen un sistema de clasificación de los episodios de hospitalización en clases de igual consumo de recursos. Fueron desarrollados en la Universidad de Yale, y publicados por primera vez en 1980, con el soporte financiero de la *Health Care Financing Administration*, para aplicarlos a partir de 1983 como sistema de pago prospectivo en *Medicare*.

El objetivo de la construcción de los GRD es la definición de los tipos de casos de los que se espera que cada uno agrupe a pacientes que consumen la misma cantidad de recursos hospitalarios durante su episodio de hospitalización. Los requisitos de la clasificación definidos *a priori* por los autores fueron:

1. Tenía que ser médicamente interpretable, con subclases de pacientes de categorías diagnósticas homogéneas. Los médicos deberían ser capaces de relacionar a los pacientes de cada grupo con un patrón determinado del proceso hospitalario.
2. La clasificación tendría que obtenerse a partir de la información comúnmente disponible en los hospitales.
3. El número final de grupos debía limitarse a unos pocos centenares, así como ser exhaustivos y mutuamente excluyentes.
4. Cada grupo tenía que contener a pacientes con un consumo esperado de recursos hospitalarios similar.

El método usado para su construcción incluyó la opinión de paneles de médicos que definieron las categorías diagnósticas mayores (CDM), para asignar una CDM a cada uno de los diagnósticos de la Clasificación Internacional de Enfermedades, versión 9 Modificación Clínica (CIE-9-MC), y para establecer una jerarquía de los procedimientos quirúrgicos dentro de cada categoría. A continuación se realizó un análisis estadístico de una base de datos de unas 700.000 altas hospitalarias, para encontrar grupos en los que se minimizara la variabilidad del consumo de recursos. Estos grupos eran de nuevo revisados por médicos para comprobar que se mantenía la coherencia clínica de los mismos.

El algoritmo resultante incluyó los siguientes pasos:

1. Clasificación en una CDM según el diagnóstico principal.
2. Clasificación en subgrupos médicos o quirúrgicos

dentro de cada CDM, según la presencia o ausencia de un procedimiento quirúrgico.

3. El subgrupo quirúrgico se subclasifica según una jerarquía quirúrgica preestablecida en cada CDM, en función de la intensidad de consumo de recursos.
4. Cada subclase así formada se subclasifica según la edad, el motivo del alta o la presencia o ausencia de comorbilidad o complicaciones, siempre que estas variables hayan mostrado que reducen la variabilidad en el consumo de recursos.

Así se obtuvieron 23 CDM. Con posterioridad, a partir de 1987, y para incluir con más precisión a los neonatos, politraumatizados, trasplantados y a las infecciones por HIV, se desarrollaron los *All Patient GRD* (AP-GRD), en cuyo algoritmo, antes de la clasificación en CDM por el diagnóstico principal, se extraen los pacientes de menos de un mes de edad, que se subclasificarán por el peso al nacer (se ubican en la CDM 15), así como los que padecen SIDA, que van a la CDM 24 y los politraumatizados, a la CDM 25. Además, cuando entre los procedimientos se incluye un trasplante de órganos, se asigna a un AP-DRG al margen de otras variables.

Las CDM son, así, 25, siendo la número 19 “Enfermedades y trastornos mentales” y la número 20 “Uso de alcohol o drogas y trastornos mentales orgánicos inducidos por alcohol o drogas”. En total, en la versión 12, elaborada en el año 1995 y que es la que actualmente se emplea en España, existen 639 AP-GRD. Los AP-GRD de las categorías 19 y 20 se muestran en la Tabla I.

Tabla I

GRD	Literal	Peso
424	Procedimiento quirúrgico con diagnóstico principal de enfermedad mental	
425	Reacción de adaptación aguda y trastorno de disfunción psicosocial	0,7797
426	Neurosis depresiva	0,7557
427	Neurosis excepto depresión	1,0537
428	Trastornos de personalidad y control de impulsos	0,6880
429	Alteraciones orgánicas y retraso mental	2,0200
430	Psicosis	1,5274
431	Trastornos mentales de la infancia	0,9049
432	Otros diagnósticos de retraso mental	1,1058
743	Abuso o dependencia de opiáceos, alta voluntaria	0,8179
744	Abuso o dependencia de opiáceos con complicaciones	1,1189
745	Abuso o dependencia de opiáceos sin complicaciones	0,9432
746	Abuso o dependencia de cocaína u otras drogas, alta voluntaria	0,3920
747	Abuso o dependencia de cocaína u otras drogas con complicaciones	1,0321
748	Abuso o dependencia de cocaína u otras drogas sin complicaciones	0,7839
749	Abuso o dependencia de alcohol, alta voluntaria	0,3955
750	Abuso o dependencia de alcohol con complicaciones	0,7965
751	Abuso o dependencia de alcohol sin complicaciones	0,5733

Una vez que se dispone del sistema de clasificación de pacientes se puede calcular una norma o estándar de consumo de recursos para cada grupo. El procedimiento es considerar que el total de la casuística atendida por el conjunto de centros equivale a la unidad y, a partir de ahí, y en función del consumo de recursos de cada GRD, se asigna un peso relativo a cada uno de ellos, mayor o menor de uno, de modo que el promedio total sea uno. Así, por ejemplo, un parto vaginal sin complicaciones (GRD 373) tiene un peso relativo de 0,3246 y un trasplante cardíaco (GRD 103) de 14,0215. Esto quiere decir que un trasplante cardíaco consume $14,0215/0,3247 = 43,18$ veces más recursos que un parto normal. El valor de los pesos empleados en España ha sido calculado a partir de los datos de los EE.UU. (Tabla I).

Tras conocer estos pesos relativos, podemos percibir la complejidad de la casuística que atiende un hospital, calculando la media de los pesos ponderada por el número de casos de cada GRD. Este índice de casuística o *case mix* del centro permite compararlo con cualquier otro en cuanto al tipo de pacientes que atiende.

Respecto al concepto de “complejidad”, conviene aclarar que, en su aplicación en el campo de los GRD, se refiere al grado de consumo de recursos hospitalarios por los pacientes y no, como podría parecer por el uso de ese término en otros contextos, a la severidad de la enfermedad, el pronóstico, la dificultad del tratamiento o las necesidades de intervención de los mismos.

Por otra parte, y también a partir de una muy amplia base de datos de altas hospitalarias, en nuestro caso las altas hospitalarias del Sistema Nacional de Salud de 1995, se calculan estándares de estancia media para cada GRD. El cálculo de las estancias se ha hecho dividiendo previamente los hospitales en cuatro grupos en función del número de camas (menos de 200 camas, 200-500, 500-1.000 y más de 1.000 camas). De este modo, una vez desglosada por GRD la estancia media global para cada uno de los tipos de pacientes atendidos, tiene más valor su uso como indicador comparativo de la actividad asistencial de un centro.

Puede, entre otras cosas, calcularse cuál hubiera sido el número de estancias empleadas por un hospital o servicio hospitalario si hubiera tenido un comportamiento similar al estándar y, por tanto, el número de estancias gastadas de más, o ahorradas por el centro. Y sin olvidar que en estos cálculos hemos tenido en cuenta, con bastante precisión, cuál ha sido la complejidad de los pacientes atendidos.

El conocimiento de la complejidad de la casuística que atiende cada centro puede, por último, emplearse para calcular, en todo o en parte, el presupuesto a asignarle.

Comprobamos lo anterior con un ejemplo usando los datos de la Tabla II, que podrían resumir las altas de un servicio de psiquiatría.

Observando los datos de la Tabla podemos concluir lo siguiente:

- El servicio atiende una casuística o *case mix* de una complejidad de 1,2276. Este valor permite comparar la complejidad de los pacientes atendidos en ese servicio con cualquier otro servicio de psiquiatría.
- La estancia media del servicio (19,68 días) es mayor que la que hubiera tenido el estándar si hubieran atendido pacientes de igual complejidad (18,08 días) (estancia media ajustada por funcionamiento).
- La estancia media del GRD 430 (psicosis) es tres días superior a la del estándar, mientras que la del 428 (trastorno de personalidad) es similar y la del 751 (abuso o dependencia de alcohol sin complicaciones) es claramente inferior.
- El servicio ha empleado 825 estancias más para atender a sus pacientes que lo que emplea la media nacional (estándar) de servicios de psiquiatría de hospitales de su tamaño para atender a pacientes de similar complejidad. Si se hubiera comportado de modo similar al estándar, podría haber atendido a $825/18,08 = 47$ pacientes más).

Además, la comparación, del mismo modo que se hace con un estándar, se puede llevar a cabo con los resultados del año anterior o con los objetivos previamente pactados. Del análisis anterior se pueden extraer, no sólo consecuencias que afecten a la mera gestión económica, sino que sirve de punto de partida

Tabla II

GRD	Peso	Número pacientes	Estancias	Est. media estándar	Est. media servicio	Estancias s/estándar	Exceso de estancias
430	1,5274	342	8.265	21,02	24,16	7.189	1.076
428	0,6880	110	1.406	12,52	12,78	1.372	34
751	0,5733	66	521	12,21	7,89	806	-285
TOTAL	1,2276	518	10.192	18,08	19,68	9.367	825

para la reflexión sobre el modelo asistencial que se emplea y la introducción de mejoras en el mismo.

La principal limitación de este sistema de agrupación de pacientes y recogida de información asistencial, al margen de los problemas para el cálculo de los pesos relativos y de los estándares de estancia de cada GRD, consiste en que sólo se ha desarrollado para la hospitalización de los agudos. En la actualidad se trabaja en la búsqueda de agrupadores útiles para la atención ambulatoria, así como para centros de media y larga estancia. De todos modos, no se ha superado la compartimentación de la asistencia en niveles, en parte, por la dificultad para definir los episodios asistenciales que abarquen el recorrido del paciente por los distintos servicios. Es más, en el nivel de la atención primaria, el propio concepto de episodio asistencial no es útil en muchos casos, y rompe con el criterio de la atención continuada.

Sistemas de clasificación de los pacientes ambulatorios

Uno de los principales problemas para crear un sistema de clasificación de los pacientes ambulatorios es la definición de la unidad de análisis que, si en el caso del hospital está claro (episodio de hospitalización), no lo está tanto en el ambulatorio. Puede ser una visita aislada, un conjunto de visitas vinculadas a una patología concreta, que pueden ser realizadas por un solo proveedor o por varios, o todos los cuidados recibidos por una persona a lo largo de un período de tiempo.

Se han desarrollado varios sistemas centrados en la visita como unidad de análisis (*Ambulatory Visit Groups*, *Ambulatory Patient Groups*, *Products of Ambulatory Care*), pero el más interesante resulta ser uno centrado en la identificación de cohortes de pacientes con igual consumo de recursos por año, los *Ambulatory Care Groups*, grupos de atención ambulatoria (GAA).

Los GAA se elaboraron a partir de 1989 en la Universidad John Hopkins. Parten de la identificación de grupos de diagnóstico a partir de todos los diagnósticos recibidos por un paciente durante un año, de modo que un paciente puede incluirse en varios grupos. Posteriormente, se realizan combinaciones mutuamente excluyentes para un sujeto de los grupos diagnósticos en categorías ambulatorias mayores. Por último, se combinan con características de edad y sexo, para constituir los 51 GAA (por ej., enfermedad aguda leve en menores de dos años, enfermedad cró-

nica estable de especialista, enfermedad psicosocial sin trastornos psiquiátricos graves, o combinaciones de dos o tres grupos distintos).

Sistemas de clasificación de los pacientes de media y larga estancias

Un sistema de clasificación de los pacientes que consumen iguales recursos en centros de media y larga estancias, no sólo debe tener en cuenta los múltiples diagnósticos, sino también las consecuencias físicas de las enfermedades (dependencia para realizar las actividades de la vida diaria), el deterioro cognitivo o sensorial y los enfoques terapéuticos orientados a la rehabilitación de capacidades perdidas. Los sistemas de información deben ser, pues, más complejos. Al contrario que los pacientes agudos, donde la referencia para el coste la marcan la estancia y el uso de procedimientos, en este caso es mucho más relevante el coste de personal por día, pues el resto de los costes suelen ser proporcionales a éste.

El sistema más conocido actualmente, y también el impulsado por la *Health Care Financing Administration*, son los *Resource Utilization Groups*, ya en su versión tercera (RUG-III). Se compone de siete categorías clínicas principales (rehabilitación especial, servicios extensivos, cuidados especiales, complejidad clínica, deterioro cognitivo, problemas de comportamiento y funciones físicas reducidas). Cada categoría se subdivide posteriormente según un índice de actividades de la vida diaria, la prestación de determinados servicios (especialmente de enfermería) y la presencia de determinadas situaciones (por ejemplo, la depresión), hasta formar un total de 44 grupos. Este sistema viene a explicar un 50% de la variabilidad del coste.

Los GRD en psiquiatría

El uso de los GRD en psiquiatría ha sido relativamente escaso, entre otras razones, por la situación habitual de la psiquiatría en los márgenes del sistema sanitario. La consecuencia de esto ha sido que apenas se ha investigado en el algoritmo de clasificación, por lo que los grupos que actualmente se emplean no resultan demasiado útiles, ya que presentan una gran variabilidad interna del consumo de recursos.

El ejemplo más evidente es el del GRD 430, psicosis, que engloba la esquizofrenia, los trastornos delirantes

tes, las psicosis afectivas y gran parte de las otras psicosis atípicas o no bien definidas, siempre que su origen no sea orgánico. Así, resulta que este grupo supone entre el 50%-75% de las altas hospitalarias de un servicio de psiquiatría de agudos, por lo que se trata de un sistema de clasificación que, en este caso, coloca a gran parte de los individuos en el mismo grupo, lo que le convierte en ineficaz como tal. Además, resulta evidente que el grupo es muy heterogéneo, no sólo desde el punto de vista clínico, sino también en lo relativo al coste asistencial.

Parece claro que debe producirse una modificación, en la que se encuentra tabajando el Ministerio de Sanidad y Consumo, que debería separar, al menos, la esquizofrenia del resto de las psicosis y, probablemente, reagrupar de modo distinto los trastornos afectivos. Por otra parte, es imprescindible incluir de algún modo el fenómeno de la cronicidad que provoca un uso masivo de recursos.

Pero, yendo más allá, surge una de las limitaciones generales de los GRD que es, como ya hemos visto, su empleo sólo para la hospitalización de los agudos, pues en nuestra especialidad, y sobre todo en el caso de las psicosis, los costes de la hospitalización de los agudos son sólo una pequeña parte del total de los costes sanitarios directos que supone la asistencia al paciente. Sería conveniente investigar para desarrollar un instrumento de clasificación de los pacientes centrados en grupos de igual coste que integrara el consumo de recursos no sólo hospitalarios, sino también ambulatorios y de hospitalización parcial.

A pesar de sus limitaciones, los GRD son el instrumento que en estos momentos es extensivo a todo el Sistema Nacional de Salud y no debe desaprovecharse, extrayéndole todo el beneficio posible conociendo sus limitaciones, y proponerse su modificación de modo que aumente su utilidad para el objetivo para el que está diseñado.

Conjunto mínimo básico de datos

El conjunto mínimo básico de datos (CMBD) está constituido por la información obtenida en el momento del alta hospitalaria sobre un conjunto de variables que responde a las necesidades de múltiples usuarios, y representa, por tanto, la información mínima necesaria que es común a los mismos.

Las aplicaciones del CMBD pueden ser: conocer la morbilidad atendida en los hospitales, determinar

estancias medias por grupos de diagnósticos, precisar el ámbito de influencia de un centro, proporcionar una base de partida para la investigación en servicios sanitarios, etc. Pero la aplicación más importante es, probablemente, ofrecer la posibilidad de efectuar comparaciones, y ello por ser un documento uniforme y común a todos los hospitales del país. Es la herramienta imprescindible sobre la que se apoya la posterior clasificación de los pacientes en AP-GRD.

El Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud fijó un contenido del CMBD en diciembre de 1987. Las comunidades autónomas, con posterioridad (a excepción de Cataluña, que lo hizo un poco antes), han ido legislando y poniendo en marcha su respectivo CMBD, incluyendo el cuerpo básico común y añadiendo, en cada caso, alguna variable que les podía resultar de particular interés. El INSALUD elaboró una norma interna que obligó a sus hospitales a la recogida del CMBD a partir del 1 de enero de 1993. En la actualidad, el Ministerio de Sanidad y Consumo recibe información en formato CMBD de más del 90% de las altas hospitalarias producidas en hospitales públicos de todo el país, bien sea a través del INSALUD, o bien a través de las distintas comunidades autónomas.

Las variables fijas incluidas en el CMBD son:

- identificación del hospital
- identificación del paciente
- fecha de nacimiento
- sexo
- residencia
- financiación
- fecha del ingreso
- circunstancias del ingreso (urgente o programado)
- diagnóstico principal (según CIE-9-MC)
- otros diagnósticos (según CIE-9-MC)
- procedimientos quirúrgicos y obstétricos (según CIE-9-MC)
- otros procedimientos (según CIE-9-MC)
- fecha del alta
- circunstancias del alta

Contenidos adicionales del CMBD, que varían según las comunidades autónomas:

- número de asistencia
- área sanitaria
- identificación del centro de traslado
- servicio (de ingreso y de alta)
- variables de los recién nacidos

- peso al nacer (para pacientes de menos de 28 días de edad)
- fechas de intervención
- identificación del médico.

Bibliografía

1. Carrillo E, García-Altés A, Peiró S et al. Sistema de clasificación de pacientes en centros de media y larga estancia: los Resource Utilization Groups Version III. Validación en España. *Rev Gerontol* 1996;6:276-284.
2. Casas M. Los grupos relacionados con el diagnóstico. Experiencia y perspectivas de utilización. Barcelona: Masson; 1991.
3. Dirección General de Estudios y Análisis de Recursos. Manual para la cumplimentación del CMBD de Hospitalización de la Comunidad de Madrid. Madrid: Consejería de Salud de la Comunidad de Madrid; 1994.
4. Escoms V. Bases teóricas del conjunto mínimo básico de datos de hospitalización. En VVAA. Conjunto mínimo básico de datos al alta hospitalaria: implantación, análisis, utilidades y limitaciones. Madrid: Consejería de Sanidad y Servicios Sociales; 1997.
5. López Domínguez O. Gestión de pacientes en el hospital. Madrid: Olalla Ediciones; 1997.
6. Prados Torres A. Sistemas de clasificación de pacientes ambulatorios. En VVAA. Libro del año de medicina familiar y comunitaria. Madrid: Saned; 1997.
7. Pulido Puente ML. Conjunto mínimo básico de datos INSA-LUD. Madrid: Actas de la Mesa Redonda Conjunto mínimo básico de datos en las comunidades autónomas; 1997.
8. Rivero A. El CMBD en el Sistema Nacional de Salud. En VVAA. Experiencias de implantación, desarrollo y utilización del CMBD. Madrid: Consejería de Sanidad y Servicios Sociales; 1997.