

Artículo original

Grupos relacionados por el diagnóstico (GRD). Análisis y desarrollo en un hospital público (Diagnosis Related Groups (DRG). Analysis and development at a public hospital)

Por Lic. Patricia Sierra*¹, Mgter. Sonia Uema².

psierra_5@hotmail.com

¹ Hospital Córdoba. Av. Patria 656. B° Pueyrredón. Córdoba. 5000. ¹ Alumna de la carrera de Especialización en Farmacia Hospitalaria. Facultad de Ciencias Químicas. UNC.

² Docente-Investigadora. Departamento de Farmacia. Facultad de Ciencias Químicas – UNC.

Resumen:

La clasificación de los pacientes mediante los GRD, constituye un sistema que agrupa episodios de internación por patologías, asociados al consumo de recursos. El objetivo del presente trabajo es analizar la posibilidad de desarrollar los GRD en el Hospital Córdoba, a partir de la información disponible en la historia clínica (HC), al momento del alta hospitalaria, considerando las categorías diagnósticas mayores (CDM) seleccionadas.

Se realizó un diagnóstico de situación inicial acerca de la disponibilidad de datos a través del análisis de las HC del segundo semestre del 2010 y se determinaron las variables a incluir en el conjunto mínimo básico de datos de hospitalización. Se codificaron los diagnósticos al egreso del paciente según la CIE 10, se ubicaron en la CDM y se le asignó al GRD correspondiente.

Se revisaron 2.500 HC, de las cuales el 30% no contaban con información suficiente.

Se desarrollaron 20 GRD, 9 médicos y 11 quirúrgicos.

El GRD 05-110 de cirugías cardiovasculares fue el de mayor costo con \$ 27.229,59 y representó el 5 % de total de cirugías.

El 20% de cirugías correspondió a los GRD 06-146 y 06-148, procedimiento quirúrgico del aparato digestivo. Las neurocirugías en el GRD 01-002 ocuparon el cuarto lugar en costo y el 10% del total de cirugías.

El GRD 18-472, patologías por quemaduras, ocupó el sexto lugar por costo y correspondió al 30% de las intervenciones realizadas.

Se concluye que es posible desarrollar los GRD en la Institución, a pesar de las limitaciones encontradas y las adaptaciones requeridas.

Palabras clave

Grupos Relacionados por el Diagnóstico * Administración Hospitalaria * Costos de Hospital * Registros Médicos.

Abstract:

The classification of patients by using DRG constitutes a system that groups episodes of hospitalization by pathologies, associated to resources consumption.

The aim of this work is to analyze the possibility of development for DRG at the Hospital Córdoba, from the available information in the medical record at patient discharge, considering the main diagnostic categories selected.

An initial situational diagnosis about the data availability through the medical records analysis during the 2nd semester of 2010 was carried out. The variables to include in the minimum basic conjunction of hospitalization data were determined.

The diagnosis at patient discharge were coded according to CIE 10, then placed in the main diagnostic category, and the corresponding DRG was assigned.

Two thousand and five hundred medical records were revised, from which 30% had insufficient information.

Twenty DRG, 9 medical and 11 surgical ones, were developed.

DRG 05-110 belonging to cardiovascular surgeries was the most expensive with \$ 27,229.59 and represented the 5% of all surgeries.

Twenty percent of surgeries corresponded to the DRGs 06-146 and 06-148, related to surgical procedure of alimentary tract. Neurosurgeries from DRG 01-002 were situated on the 4th place by cost, and represented the 10% of all surgeries.

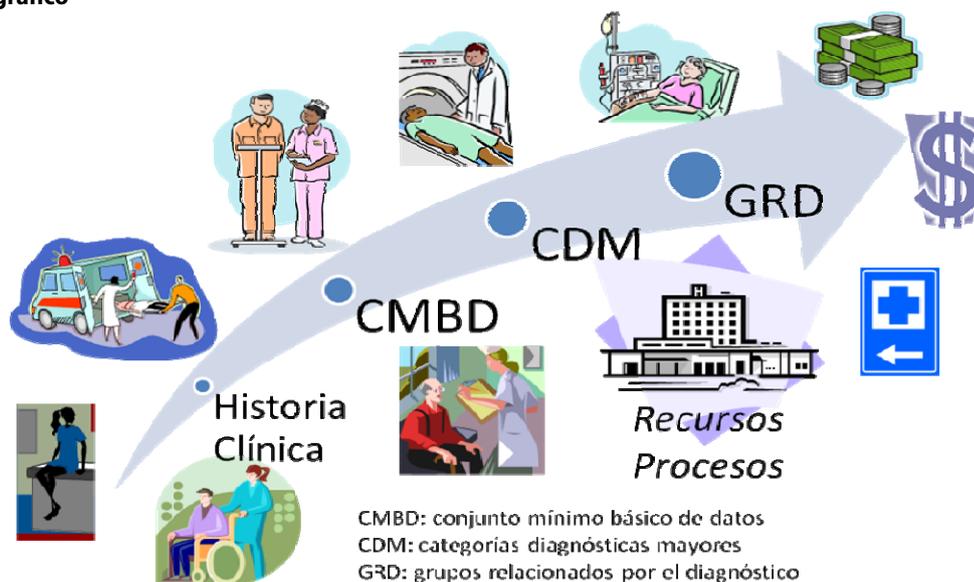
DRG 18-472 associated to burns were located on the 6th place by cost, but corresponded to 30% of all the surgeries done.

It is possible to develop the DRGs at the hospital, in spite of the founded constraints and the required adjustments.

Key words

*Diagnosis Related Groups * Hospital Administration * Hospital Costs * Medical Records.*

Resumen gráfico



En las últimas décadas, los servicios de salud se han enfocado en el desarrollo de sistemas de gestión de costos que brinden información precisa y de alta calidad, relacionen actividad clínica y asistencial, con el propósito de obtener una herramienta útil al momento de la toma de decisiones, la mejora de la organización, el ajuste del presupuesto y la financiación (1).

El modelo de gestión en instituciones de salud se basa en la incorporación del pensamiento estratégico de una nueva cultura, que permita nuevos modelos y enfoques implícitos en la calidad. El incremento de los costos relacionados con el gran número de recursos implicados generó interés por conocer la producción de los servicios hospitalarios (2).

La clasificación de los pacientes atendidos en las instituciones de Salud, mediante los grupos relacionados por el diagnóstico (GRD), constituye un sistema que agrupa episodios de internación por patologías, asociados al consumo de recursos. Esto permite identificar la tipología de pacientes y el proceso de atención, aproximándose a la complejidad de la casuística o "case-mix", tanto en términos de complejidad clínica como de intensidad de recursos consumidos (3).

El concepto de GRD se origina en Estados Unidos, a mediados de la década de los sesenta, en la Universidad de Yale. El objetivo era crear un marco de referencia a través de un sistema de clasificación de pacientes que permitiera evaluar la calidad de la asistencia a los pacientes y la utilización de recursos, mediante la obtención de indicadores (4).

Se utilizó por primera vez a fines de los setenta y, poco después, se adoptó como herramienta de gestión para establecer un sistema de pago por parte de las administraciones sanitarias a los hospitales (5).

El agrupamiento de los diagnósticos de los egresos hospitalarios en conjuntos homogéneos desde el punto de vista clínico, respecto a la demanda de recursos necesarios para su tratamiento, ha mostrado ser una herramienta útil para la gestión de los servicios de hospitalización. A nivel hospitalario, los principales beneficios del establecimiento de los GRD se refieren a la implantación de un medio de comunicación entre las áreas clínicas y las administrativas, un mayor control estadístico de los procesos, además de una mejora del aprovechamiento de los recursos en cada centro y, en definitiva, de la disminución del costo por paciente (6).

En el marco del Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica (7), se mencionan los GRD como instrumento de gestión clínica y, algunos trabajos publicados en el ámbito del país, como herramientas para la estimación de costos hospitalarios o desarrollo de indicadores de procesos (8, 9).

Con el propósito de optimizar los sistemas de atención a la salud, proporcionar el más alto nivel de calidad de atención al menor costo, de la manera más equitativa y al mayor número de personas (4), las autoridades sanitarias provinciales, propusieron la capacitación de un equipo interdisciplinario en los conceptos de GRD, su desarrollo y cálculo de costos.

El objetivo del presente trabajo es analizar la posibilidad de desarrollar los GRD en un hospital público, a partir de la información disponible en la historia clínica, al momento del alta hospitalaria, considerando las categorías diagnósticas mayores seleccionadas.

Materiales y Métodos

El presente trabajo se desarrolló a partir de la capacitación de un equipo interdisciplinario del Hospital Córdoba, de la ciudad de Córdoba. El Hospital es una institución pública, polivalente, de tercer nivel de atención y referencia, con perfil de atención quirúrgico, 120 camas para hospitalización de agudos, que imparte docencia de pre y postgrado y depende del Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba.

En noviembre de 2010, a solicitud de las autoridades ministeriales, la dirección del Hospital convocó a grupo multidisciplinario de agentes con el fin de capacitarlos sobre el sistema de clasificación de pacientes, utilizando los GRD como una herramienta de gestión tanto administrativa como clínica.

Se creó un grupo de trabajo integrado por representantes de las áreas técnico administrativas de estadística, informática, recursos humanos, administración, contaduría, en conjunto con médicos y farmacéuticos, como referentes de los sectores asistenciales.

La capacitación se realizó durante el primer semestre del año 2011.

El primer paso consistió en 64 horas de capacitación a cargo de profesionales especialistas, médicos y contadores, sobre GRD, origen, significado, utilidad, desarrollo y cálculo de costo (10).

Durante la segunda etapa, se realizó un diagnóstico de situación inicial acerca de la información disponible en el hospital, a través de la revisión de las historias clínicas del segundo semestre del año 2010: se determinaron las variables a incluir en el conjunto mínimo básico de datos de hospitalización (CMBD), entre ellos: datos patronímicos, distintas codificaciones diagnósticas y de procedimientos (11).

En una tercera etapa, se seleccionaron los diagnósticos considerados de mayor complejidad clínica y que podrían causar un impacto importante en el consumo de recursos hospitalarios.

Para esto se utilizó un enfoque clínico, en el que los médicos seleccionaron las diferentes patologías considerando los procedimientos requeridos para sus tratamientos, asociando esta información a los datos estadísticos de frecuencia.

Se codificaron los diagnósticos al egreso del paciente según la Clasificación Internacional de Enfermedades 10ª revisión (CIE 10) y los procedimientos con la Clasificación Internacional de Enfermedades 9ª revisión, Modificaciones Clínicas (CIE 9 MC) (12,13).

Una vez obtenido y validado el CMBD se ubicó la categoría diagnóstica mayor (CDM) del caso (ver Tabla 1) y, finalmente, se asignó al GRD correspondiente (3).

Tabla 1: Categorías Diagnósticas Mayores

Referencia	Categorías Diagnósticas Mayores
1.-	Enfermedades del sistema nervioso
2.-	Enfermedades del ojo
3.-	Enfermedades del oído, nariz, boca y garganta
4.-	Enfermedades del sistema respiratorio
5.-	Enfermedades del sistema circulatorio
6.-	Enfermedades del sistema digestivo
7.-	Enfermedades del sistema hepatobiliar y páncreas
8.-	Enfermedades del sistema musculoesquelético y tejido conectivo
9.-	Enfermedades de la piel, tejido subcutáneo y de la mama
10.-	Enfermedades endócrinas, nutricionales y metabólicas
11.-	Enfermedades del riñón y vías urinarias
12.-	Enfermedades del sistema reproductor masculino
13.-	Enfermedades del sistema reproductor femenino
14.-	Embarazo, parto y puerperio
15.-	Recién nacido y período perinatal
16.-	Enfermedades de la sangre, sist. hematopoyético y sist. inmunológico
17.-	Enfermedades mieloproliferativos y neoplasias poco diferenciadas
18.-	Enfermedades infecciosas y parasitarias
19.-	Enfermedades mentales
20.-	Consumo de o trastornos mentales por drogas/alcohol
21.-	Heridas, envenenamientos y efectos tóxicos de drogas
22.-	Quemaduras
23.-	Factores que influyen en el estado de salud
24.-	Infección por VIH
25.-	Politraumatismos importantes

Para el cálculo del valor económico de los GRD, fue necesario cumplimentar un cuestionario diseñado por los docentes de la capacitación, lo que permitió conocer qué información disponía la institución acerca de cómo se desglosan las partidas presupuestarias respecto de: recursos humanos, servicios (luz, gas, teléfonos, agua, etc.) servicios tercerizados (limpieza, residuos patógenos, etc.), medicamentos, productos médicos, insumos varios (librería, mobiliario, etc.).

Se le asignó un costo, en pesos, a cada uno de los elementos involucrados, de acuerdo a los valores reales facturados al primer semestre de 2011, los cuales fueron prorrateados de diversas maneras pudiendo usarse uno o varios de estos mecanismos de prorrateo simultáneamente, por ejemplo: por camas, por días, por horas, tamaño de los envases, por metros, por otras unidades, respetando el mismo procedimiento en todos los grupos.

Con la información obtenida y mediante el uso de planillas de cálculos interrelacionadas, se

desarrolló la versión 2.0 de 3M del sistema IR-GRD (Internacionales refinados -GRD) (14).

Resultados

El proceso de capacitación, diagnóstico de situación y desarrollo de los GRD abarcó un período de 6 meses.

La etapa de la capacitación permitió la incorporación de conceptos necesarios para comprender y desarrollar los GRD (3).

Para realizar el proceso de elaboración y valorización de los GRD, se definieron algunos conceptos: CMBD, case mix (casuística), producto hospitalario, unidades de gestión y gestión clínica (11).

Durante el diagnóstico de situación se revisaron 2.500 historias clínicas, correspondientes a los egresos del último semestre del año 2010. A partir de ellas, se definieron las variables a incluir en el CMBD, considerando datos patronímicos, categorías diagnósticas y procedimientos.

En el período evaluado se realizaron 2.372 cirugías de las cuales 5% correspondió a cirugías

cardiovasculares, 20% a patologías de aparato digestivo, 10% neurocirugías, 2% trasplante renal, 30% quemaduras extensas, 33% otras cirugías.

Aproximadamente, el 30% de las altas evaluadas no contaban con la información suficiente para conformar el CMBD y, por lo tanto, no se les pudo asignar un GRD.

Se codificaron los diagnósticos al egreso del paciente según la CIE 10 y se ubicaron en la CDM correspondiente (12).

Se desarrolló un sistema de registro que permitió el cálculo de costos de GRD considerando los elementos utilizados (servicios generales, profesionales, diagnósticos, tratamientos, etc.) teniendo en cuenta aspectos como (10):

- Sistema de costos utilizado por área.
- Cómo se desglosan las partidas presupuestarias en las distintas áreas.
- Sistema de seguimiento de insumos por pacientes.
- Sistema de facturación administrativo relacionado con los gastos en los servicios.
- Sistema de seguimiento que relaciona días de internación con patologías y tipo de salas de internación.
- Porcentaje de gastos de servicios públicos, servicios institucionales, servicios asistenciales, respecto del presupuesto total de la institución.
- Sistema informático disponible. Áreas informatizadas. Redes internas y externas disponibles. Bases de datos.
- Disponibilidad de datos para conformar el CMBD.

La discusión grupal de la información obtenida llevó a consensuar los diagnósticos a desarrollar en los GRD teniendo en cuenta los siguientes criterios:

1. Magnitud o frecuencia de los diagnósticos (prevalencia/incidencia)
2. Impacto en los costos.
3. Impacto en los días de estadía.
4. Otras condiciones consideradas relevantes.

Se seleccionaron, en primera instancia, las 10 patologías consideradas más frecuentes en la institución, las 10 patologías más costosas y las 5 patologías que representan estadía hospitalaria más prolongada.

En la tabla 2 se detallan los 20 GRD desarrollados.

Se definieron 9 GRD médicos y 11 GRD quirúrgicos o con procedimientos, denominados tipo 1 y 2, respectivamente (14).

Tabla 2: Descripción y costo en pesos de los GRD desarrollados

GRD		Tipo	DESCRIPCIÓN	COSTO (\$)
01	002	02	Craneotomía por traumatismo edad superior 17 años	23909,21
01	014	01	Trastornos específicos cerebrovasculares, excepto ictus transitorio	4327,62
01	035	01	Otros trastornos del sistema nervioso sin comorbilidades y/o complicaciones	3078,07
04	088	01	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	5279,52
04	89	01	Neumonía simple edad superior a 17 años	2811,94
05	121	01	Trastornos circulatorios con infarto agudo de miocardio con complicaciones	4977,25
05	110	02	Procedimientos cardiovasculares mayores con comorbilidades y/o complicaciones	27229,59
05	114	02	Amputación extremidades superiores y dedos del pie por trastornos circulatorios	858,21
06	146	02	Resección rectal con morbilidades y/o complicaciones	23923,32
06	148	02	Intervención sobre intestino delgado y grueso con morbilidades y complicaciones	25050,79
06	162	02	Hernia inguinal y femoral edad superior a 17 años sin comorbilidades o complicaciones	3627,68
06	167	02	Apendicectomía sin diagnóstico	871,1
06	174	01	Hemorragia gastrointestinal con comorbilidades y complicaciones	3034,04
07	195	02	Colecistectomía con exploración de ductus biliar con comorbilidades y/o complicaciones	5365,86
07	198	02	Colecistectomía simple sin exploración de ductus biliar sin comorbilidades y/o complicaciones	2800,71
07	202	01	Cirrosis y hepatitis	5264,69
07	204	01	Alteraciones pancreáticas no neoplásicas	6985,82
10	294	01	Diabetes edad superior a 17 años	2068
11	302	02	Trasplante renal	19735,1
18	472	02	Quemaduras extensas con intervención	12262,87

Discusión y conclusiones

Considerando que el punto de partida del proceso de obtención de los GRD es la historia clínica complementado con la definición del CMBD, una de las principales dificultades fue la falta de información médica disponible en la historia clínica para determinar: cuáles fueron las patologías más frecuentes, los tratamientos o procedimientos realizados en los pacientes, al momento de su egreso, en forma homogénea y manejable.

La falta de registro de las prácticas y procedimientos de los servicios complementarios realizados (anatomía patológica, radiología, laboratorio, etc.), necesarios para imputar el costo al servicio responsable del paciente, generó inconvenientes para determinar el valor final GRD. Los mismos se seleccionaron considerando el mayor impacto en consumo de recursos o el grado de complejidad (15, 16).

La falta de protocolos de tratamiento para algunas patologías, evidenció que el número de prácticas complementarias realizadas, por paciente, variaba notablemente, lo que se vio reflejado en el costo final del proceso y llevó a que, en algunos casos, fuera necesario determinar el costo promedio.

El GRD de mayor costo fue el 05 -110 tipo 2, correspondiendo a cirugías cardiovasculares con procedimientos mayores que representó el 5% del total de las cirugías del año 2010.

El 20% de cirugías realizadas correspondió a los GRD 06-146 y 06-148 tipos 2, patologías del sistema digestivo con procedimiento quirúrgico. Las neurocirugías en el GRD 01-002- tipo 2 ocuparon el cuarto lugar en costo y representaron el 10% del total de cirugías.

El GRD 18-472 tipo 2, patologías por quemaduras, si bien ocupó el sexto lugar en orden decreciente por costo, representó el 30% de las intervenciones realizadas.

Los GRD suponen un puente de comunicación y relación entre la descripción clínica y la gestión económica de los recursos utilizados para atender una patología pero, como sistema contable, puede no considerar en el proceso de atención determinados elementos relacionados con la calidad del servicio (idiosincrasia de un paciente en función de sus características clínicas o demográficas, comorbilidades, satisfacción del propio paciente) como así también los bienes intangibles relacionados con el paciente y su entorno (17).

Se desarrollaron los IR-GRD considerando que este sistema es el de elección en varios países

Europeos, en Estados Unidos y también en Latinoamérica en la última década (5, 6, 8).

Esta versión permite el uso de CIE 10 como clasificación diagnóstica, con tres niveles de severidad en cada GRD y la inclusión de pacientes con tratamientos en hospital de día o de cirugías ambulatorias (14).

En base a lo expuesto se concluye que es posible desarrollar los GRD en la Institución, a pesar de las limitaciones encontradas y las adaptaciones requeridas.

Es fundamental el desarrollo de protocolos, para poder unificar criterios de registros de datos y tratamientos por patologías, que permitan realizar el análisis de los mismos en el alta hospitalaria (18).

La experiencia fue enriquecedora, ya que permitió realizar una revisión del desempeño de las distintas disciplinas, conocer la información disponible, la faltante, además de posibilitar la planificación de mejoras en el sistema y la implementación de nuevas herramientas de gestión clínica.

Referencias bibliográficas

- 1- González J.G. Sistema de Gestión de Costos. Beneficios y Oportunidades de Desarrollo con las TIC. En: La Gestión del Medicamento en los Servicios de Salud. Informe seis. Carnicero J. Coordinador. Pamplona (España): Sociedad Española de Informática de la Salud. 2008; p. 253 – 271 [acceso: 2013 Nov 25]. Disponible en: <http://www.seis.es/documentos/informes/secciones/adjunto1/09%20-%20SISTEMAS%20DE%20GESTION.pdf>
- 2- Donabedian A. La investigación sobre la calidad de la Atención Médica. Rev. Calidad Asistencial (2001);16: 64 – 66 [acceso: 2013 Nov 25]. Disponible en: <http://fad.onmedic.net/Portals/0/Investigacion/Monografico%20Avedis%201parte.pdf>
- 3- Cabo Salvador J. Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD) [Internet]. Madrid: Centro de Estudios Financieros; c2013 [acceso: 2013 Nov 26]. Disponible en: <http://www.gestion-sanitaria.com/grupos-relacionados-diagnostico-GRD.html>
- 4- Casas M. GRD una guía práctica para médicos. 1ra ed. Barcelona (España): Hores extraordinàres; 1995.
- 5- Paolillo E., Russi U., Cabrera D., Martins L., Scasso A., Constantin M., y col. Grupos relacionados por el Diagnóstico (GRD). Experiencia con IR-GRD en el Sanatorio Americano, Sistema Femi. Rev. Med. Urug. (2008); 24: 257 – 265 [acceso: 2013 Nov 25].

- Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-
- 6- Giraldo A. Gestión clínica: un modelo integrador para la administración. Ecos de grado y posgrado. (2004); 1:43 – 48 [acceso: 2013 Nov 24]. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/11308>
- 7- Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica. [Internet]. Buenos Aires (Argentina): Ministerio de Salud; c2007 [acceso: 2013 Nov 14]. Disponible en: www.Msal.gov.ar/pngcam/
- 8- Moscoso N. S., Clark M.M. Relevancia de la estimación de costos para la gestión hospitalaria. Doc. aportes adm. pública gest. estatal, (2010); 15: 29-41 [acceso: 2013 Nov 24]. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-37272010000200002&lng=es&nrm=iso
- 9- Ministerio de Salud y Ambiente. Comisión Nacional de Programas de Investigación Sanitaria. Aspectos sobre Gestión Hospitalaria. Tablero de Comando de un Hospital Público. Buenos Aires. (2005); 11 – 81 [acceso: 2013 Nov. 23]. Disponible en: <http://www.saludinvestiga.org.ar/pdf/libros/2005/Rodriguez-Brangold.pdf>
- 10- Cabo salvador J. Gestión Sanitaria Integral: Pública y Privada. 1ra ed. Madrid (España): Centros de estudios Financieros; 2010 [acceso: 2013 Nov 26]. Disponible en: <http://www.gestion-sanitaria.com/gestion-sanitaria-integral-publica-privada.html>
- 11- Oliván J:A.S. Sistemas de Información hospitalarios: el CMBD. Scire. (1997); 3: 115 -130 [acceso: 2013 Nov 23]. Disponible en: <http://ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/download/1081/1063>
- 12- OPS/OMS. Clasificación Internacional de Enfermedades 10° CIE 10° Revisión [Internet]. Washington: OPS/OMS; 2009 [acceso: 2013 Nov 26]. Disponible en:
- <http://www.ms.gba.gov.ar/EstadodeSalud/cie10/cie10.pdf>
- 13- Clasificación Internacional de Enfermedades 9° CIE 9° Revisión Modificación Clínica [Internet]. 7ma ed. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2010 [acceso: 2013 Nov 26]. Disponible en: http://www.mssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Manual_de_codificacion.pdf
- 14- Health Information Systems 3M. Grupos Relacionados por el Diagnóstico. 3ra ed. Madrid (España): 3M – SIGESA; 2009 [acceso: 2013 Nov 25]. Disponible en: <http://www.sigesa.com/wp-content/uploads/2013/04/LIBRO-GRD..pdf>
- 15- Secretaría de Salud México. Innovaciones en gestión hospitalaria en México. El caso de los Hospitales Regionales de Alta Especialidad. 1ra ed. México D.F.(México). 2006 [acceso: 2013 Nov 23]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7848.pdf>
- 16- García Cornejo B. La experiencia en contabilidad de costes y en benchmarking en el Sistema Nacional de Salud español. Balance de una década. Revista de Administración Sanitaria. (2004); 2: 103 – 123 [acceso: 2013 Nov 25]. Disponible en: <http://hospitalia.wordpress.com/docs/produccion-y-costes/>
- 17- Ministerio de Sanidad y Consumo. Análisis y desarrollo de los GDR en el Sistema Nacional de Salud. Madrid (España): Centro de Publicaciones Ministerio de Sanidad y Consumo; 1999 [acceso: 2013 Nov 25]. Disponible en: <http://www.mssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/analisis.pdf>
- 18- Donabedian, A. La calidad de la atención médica. Definición y métodos de evaluación. Salud Pública de México. (1990); 32: 248 – 249 [acceso: 2013 Nov 25]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10632217>