

**GRUPOS RELACIONADOS POR EL DIAGNÓSTICO
COMO HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN CLÍNICA**

**ANÍBAL PIMENTEL RODRÍGUEZ
YOLANDA SIERRA CASTELLANOS
RODRIGO ZAMBRANO PINTO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
BUCARAMANGA
2006**

**GRUPOS RELACIONADOS POR EL DIAGNÓSTICO
COMO HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN CLÍNICA**

**ANÍBAL PIMENTEL RODRÍGUEZ
YOLANDA SIERRA CASTELLANOS
RODRIGO ZAMBRANO PINTO**

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de
Especialista en Administración de Servicios de Salud**

**Directora:
LINA MARÍA VERA CALA
MD,Msc.**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
BUCARAMANGA
2006**

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. MARCO CONCEPTUAL	5
1.1. DEFINICIÓN	5
1.2. COMPONENTES BASICOS	6
1.2.1 Conjunto mínimo básico de datos	6
1.2.2 Codificación	8
2. COSTOS	11
2.1 CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS	12
2.1.1 Costos directos e indirectos	12
2.1.2 Fijos y variables	13
2.1.3 Otras alternativas	14
2.2 MÉTODOS DE COSTEO	15
2.2.1 Método Directo	15
2.2.2 Otras alternativas	16
2.3 INTRODUCCIÓN AL ESTABLECIMIENTO DE COSTOS	21
3. ARTICULACION DE COMPONENTES BASICOS	23
3.1 GENERACION DE GRD`s	23
3.2 INDICADORES Y DEFINICIONES	24
3.2.1 Categoría diagnóstica mayor	24
3.2.2 Subclases	25
3.2.3 Peso relativo.	25
3.2.4 Índice de casuística	26
3.2.5. Outliers	26
3.2.6. Intliers	26
3.2.7. Coeficiente de variación	26
3.2.8 Norma.	27

	pág.
3.3 ESTIMACION DEL COSTO POR GRD	27
4. APLICACIONES DE GRD	29
4.1 FINANCIACION	29
4.2 CONTRATACION	29
4.3 GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y ASISTENCIAL	30
4.3.1 Distribución de egresos por CDM	30
4.3.2 Distribución de egresos por GRD.	30
4.3.3 Distribución de egresos por pagador	31
4.3.4. Referenciación competitiva	31
4.3.5 Gestión de la Estancia hospitalaria	32
4.3.6 Gestión de Outliers	34
4.4 OTROS ASPECTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN	35
5. CONCLUSIONES	37
BIBLIOGRAFÍA	39
ANEXOS	41

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Datos básicos	6
Cuadro 2. Tipos de categorías	24
Cuadro 3. Tipos de subclases	25

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Fuentes del CMBD	8
Figura 2. Evolución del sistema de costeo	20

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Aplicación del ABC en un hospital	41
Anexo B. Codificación internacional para GRD`s	44

RESUMEN

TÍTULO: GRUPOS RELACIONADOS POR EL DIAGNÓSTICO COMO HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN CLÍNICA

AUTORES:

ANÍBAL PIMENTEL RODRÍGUEZ
YOLANDA SIERRA CASTELLANOS
RODRIGO ZAMBRANO PINTO**

PALABRAS CLAVES

Costos, salud, GRD's, codificación,

DESCRIPCIÓN

A través de este proyecto se determinarán como se conforman los grupos relacionados con el diagnóstico GRD'S, debido a que son muchos los factores que incrementan los costos de atención en Salud, por las diferentes patologías que presenta cada paciente y los costos que generan el tratamiento de enfermedades tanto crónicas como degenerativas. Estos GRD's se crearon con el objetivo de promover un método que permitiera la medición y evaluación sistemática del desempeño hospitalario, de acuerdo a aspectos clínicos, comorbilidad y complicación de pacientes.

Dentro del contexto se explican los componentes básicos de los GRD's, los cuales constan de: un conjunto mínimo básico de datos CMBD, que corresponde a la información demográfica y epidemiológica básica necesaria; una codificación, establecida de acuerdo al diagnóstico y procedimientos; y, costos. Los costos son determinados de acuerdo a una clasificación, la cual incluye: costos directos e indirectos, que están relacionados con los procesos de atención prestada y con algunos conceptos que son compartidos por varias unidades de trabajo; costos fijos y variables, que dependen del volumen de producción y otros costos, como costos de oportunidad.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se procede a la estandarización y aplicación de los GRD'S, definiendo la categoría según la enfermedad y peso relativo (consumo de recursos) y costos financieros, los cuales contribuirán al mejoramiento de la gestión administrativa, financiera y clínica.

* Trabajo de Grado.

** Facultad de Salud. Especialización en Administración de Servicios de Salud. Lina María Vera Cala

SUMMARY

TITLE: RELATED GROUPS FOR THE DIAGNOSIS AS TOOL FOR THE CLINICAL ADMINISTRATION *

AUTHORS:

ANÍBAL PIMENTEL RODRÍGUEZ
YOLANDA SIERRA CASTELLANOS
RODRIGO ZAMBRANO PINTO **

KEY WORDS

Costs, health, GRD's, code, relative weight, attention

DESCRIPTION

Through this project they will be determined like they conform to the groups related with the diagnostic GRD'S, because they are many the factors that increase the costs of attention in Health, for the different pathologies that it presents each patient and the costs that generate the chronic so much treatment of illnesses as degenerative. These GRD's was created with the objective of promoting a method that allowed the mensuration and systematic evaluation of the hospital acting, according to clinical aspects, comorbilidad and complication of patient.

Inside the context the basic components of the GRD's are explained, which consist of: a basic minimum group of data CMBD that corresponds to the necessary basic demographic and epidemic information; a code, established according to the diagnosis and procedures; and, costs. The costs are determined according to a classification, which includes: direct and indirect costs that are related with the processes of borrowed attention and with some concepts that are shared by several work units; fixed and variable costs that depend on the production volume and other costs, as opportunity costs.

Keeping in mind all the above-mentioned, you proceeds to the standardization and application of the GRD'S, defining the category according to the illness and relative weight (consumption of resources) and financial costs, which will contribute to the improvement of the administrative, financial administration and clinic.

* Work of Grade

** Ability of Health. Specialization in Administration of Services of Health. . Lina María Vera Cala

INTRODUCCIÓN

El Sistema de Seguridad Social en Colombia se rige por la ley 100 de 1993, la cual tiene como primer principio la Eficiencia, buscando propender por la mejor utilización social y económica de los recursos financieros, técnicos y administrativos disponibles. En el año 2002 el gasto en Salud se estabilizó en 8,5% del Producto Interno Bruto Colombiano ¹ , correspondiendo aproximadamente a 15 billones de pesos anuales. Frente a los principios de Universalidad e Integralidad, estos recursos resultan insuficientes para satisfacer las inagotables necesidades de la población; por lo tanto el principio de eficiencia constituye la responsabilidad ética y social de los administradores de recursos del Sector Salud.

Los costos de atención en Salud son incrementados por múltiples factores entre los que se destacan principalmente la variación en el perfil epidemiológico, envejecimiento poblacional, aumento de patologías crónicas, cáncer, transplantes de órganos, aparición de enfermedades infecciosas de alto costo (SIDA), teniendo que destinarse cada vez mayores recursos en el tratamiento de enfermedades crónicas y degenerativas. Las nuevas tecnologías y su uso indiscriminado impacta en forma directa el costo de atención, sin afectar en muchos casos el pronóstico o evolución de la enfermedad. Un factor importante en los costos de atención es dado por la variabilidad de la práctica médica explicada por la heterogeneidad de los pacientes y la subjetividad del profesional prestador del servicio de salud; estimándose prestaciones de servicios de dudosa utilidad entre el 30 – 60% como ocurre con el uso inadecuado de antibióticos, estancias inactivas o innecesarias, admisiones no pertinentes, cirugías no apropiadas como lo

¹ [Http://www.saludcolombia.com/actual/salud75/informe.htm](http://www.saludcolombia.com/actual/salud75/informe.htm).

reportara desde 1974 McCarthy² con el programa de segunda opinión, encontrando 17,6% de indicaciones quirúrgicas no confirmadas equivalente a 2,4 millones de cirugías anuales innecesarias, a un costo de 3,9 billones y 11.900 muertes.

Como lo expresa Asenjo, gestionar es “hacer que otros hagan y responsabilizarse de lo que otros han hecho”³; la gestión se plantea en tres dimensiones:

- Macrogestión, relacionada con la Política Sanitaria se apoya en la Salud Pública y el método epidemiológico.
- Mesogestión, corresponde al nivel de EPS, ARS apoyándose en la medicina gerenciada
- Microgestión, gestión de los profesionales de la Salud que son los directos asignadores de recursos del sistema, se apoya en la gestión clínica.

La gestión hospitalaria actualmente se desarrolla en un ambiente de incertidumbre, alta variabilidad en la asignación y utilización de recursos, factores que son incompatibles con la calidad y eficiencia. Cada vez es más necesaria una herramienta que permita “homogenizar” la prestación de servicios de salud haciendo comparables los indicadores de atención y los consumos de recursos tanto en el nivel interno como interinstitucional, generando estándares de atención y costos de la prestación del servicio que apoyen la gestión administrativa, médica y financiera.

² MCCARTHY, EG y WIDMER, GW. Effects of screening by consultants on recommended elective surgical procedures. N. Engl. J. Med, 1974, p. 291.

³ASENJO, MA. Planificación y Gestión hospitalaria. Madrid: Universidad de Barcelona, 1996.

El concepto de Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD's) fue desarrollado en la década de los setentas en la Universidad de Yale por Robert Fetter, con el objetivo de proveer un método que permitiera la medición y evaluación sistemática del desempeño hospitalario⁴; se aplican a pacientes hospitalizados los cuales se agrupan teniendo en cuenta aspectos clínicos (diagnóstico principal, tratamiento médico o quirúrgico), comorbilidad y complicaciones; una vez agrupados se encuentra gran correlación entre los grupos de diagnóstico y el consumo de recursos necesarios para la prestación del servicio permitiendo una evaluación exhaustiva de los egresos hospitalarios facilitando la toma razonada de decisiones, constituyéndose en una herramienta asistencial y gerencial que apoya el adecuado uso de los recursos en Salud.

Los GRD's han tenido amplia utilización en países europeos y Estados Unidos tanto en la gestión asistencial como a nivel de contratación de la prestación del servicio. En Colombia se inicia en el año 2003 un proyecto de diseño e implementación de productos hospitalarios basado en la metodología de los GRD's (cuatro hospitales en Medellín, cuatro de Bogotá)⁵ cuyos resultados preliminares permiten evidenciar las ventajas y dificultades de su aplicación en nuestro medio.

La consolidación de Empresas administradoras de planes de beneficios en nuestro actual sistema de Salud, el desarrollo de los sistemas de información, la experiencia reportada en Estados Unidos (implementando GRD's para contratación en MediCare) y los países europeos, anticipan una futura aplicación en nuestro medio de los GRD's como sistema de pago y

⁴ FETTER R, BRAND D, GAMACHE D, Their design and development. Ann Arbor: Health Administration Press;. DRGs editors, 1991.

⁵ KERGUELÉN CA, SANTA URREGO, GL. Diseño e implementación de un sistema de grupos relacionados por el diagnóstico. En: Revista Vía Salud No. 27. p. 22-28.

contratación. Teniendo en cuenta que su objetivo fundamental es la evaluación y gestión del desempeño hospitalario es importante que las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud se anticipen con su implementación para enfrentar nuevos paradigmas de competencia, calidad y productividad.

El objetivo de esta monografía es presentar a los interesados en la gestión hospitalaria una herramienta de gestión novedosa en nuestro medio pero de gran aplicación en los países desarrollados, la cual apoyará la gestión médica, administrativa y financiera de las IPS`s preparándolas para nuevos modelos de contratación por resultados, eficiencia y calidad que definirán el paradigma de competitividad en salud en el mediano plazo.

1. MARCO CONCEPTUAL

1.1. DEFINICIÓN

Los Grupos Relacionados con el Diagnóstico (GRD's) se estructuran sobre el concepto de Casemix (mezcla de casos), identificando atributos relevantes que establecen diferencias entre los pacientes en relación con el consumo de recursos y potenciales resultados; permitiendo ante un mismo diagnóstico ir separando los grupos, empezando por categorías de manejo médico o quirúrgico, severidad, comorbilidad etc., hasta generar grupos homogéneos en casuística y recursos necesarios para su atención. Por ejemplo: un paciente con diagnóstico de pancreatitis aguda manejado médicamente tendrá un GRD distinto de otro paciente con el mismo diagnóstico pero con tratamiento quirúrgico o de aquel que requirió manejo en UCI.

Los GRD's ofrecen información útil para la gestión asistencial del hospital mediante indicadores de mortalidad, eventos prevenibles, adherencia a protocolos, gestión de estancias etc. facilitando la intervención oportuna ante resultados inesperados o inaceptables en los GRD's que predominan en cada Institución, optimizando los resultados y utilización de recursos. La gestión hospitalaria se basará en buscar los mejores resultados al menor costo, alcanzando una mejor relación costo-efectividad institucional.

En la parte financiera son de gran utilidad, al definir el perfil de atención de la institución, apoyando la planeación, destinación de recursos y diseño de estrategias de desarrollo institucional.

Un aspecto fundamental es tener un sistema de costeo confiable que genere con la menor distorsión el costo por procedimiento. Para la comparación de indicadores entre instituciones no se requiere que el sistema de costeo sea el mismo en los diferentes hospitales, ya que independientemente del sistema

de costeo, la clave está en que cada institución defina los costos por procedimiento.

1.2. COMPONENTES BASICOS

Los GRD's se apoyan en tres pilares: conjunto mínimo básico de datos, codificación y costos. Este capítulo hace referencia a los dos primeros, y el siguiente se concentra en los costos.

Es de vital importancia el sistema de información que permite la integración de las diferentes fuentes de datos.

1.2.1 Conjunto mínimo básico de datos. En este informe se identificará como CMBD y corresponde a la información demográfica y epidemiológica básica necesaria para construir los GRD's. Esta información rutinariamente es registrada en los servicios hospitalarios en el momento de admisión y complementada al egreso. Los principales datos son los siguientes:

Cuadro 1. Datos básicos

NOMBRE DEL CAMPO	HOSPITAL
Tipo de Ingreso	Sexo
Pagador	Número de Ingresos
Número de identificación	Fecha de Nacimiento
Fecha de Ingreso	Servicio que da el alta
Diagnóstico Principal al Egreso	Diagnóstico secundario (hasta 10)
Procedimiento (hasta 60 campos, quirúrgicos y no quirúrgicos)	Complicaciones
Ciudad de Procedencia	Situación al alta
Peso del Recién nacido	costo total del egreso

Fuente: Autores

Debe realizarse homologación de esta información básica entre las distintas entidades que serán comparadas posteriormente, unificando los campos en contenido, extensión, nombres, entre otros.

La falta de una cultura del registro y políticas gubernamentales que unifiquen los sistemas de información hospitalaria, se considera que constituirán factores importantes en la demora para la implementación y aplicación práctica de los GRD en la mayoría de centros hospitalarios del país.

- Fuentes de información: Se requiere el apoyo del departamento de sistemas de la institución para capturar la información básica de las fuentes que generalmente son: módulo de admisiones, laboratorio, cirugía, facturación, inventarios, costos, estadística⁶. Es fundamental involucrar en este proceso al personal médico y administrativo en las fases de creación, análisis y depuración de bases de datos.

A manera de ejemplo, en el mercado están disponible la aplicación "AP-DRG versión 14" y Casemix Expert de 3M, esta última diseñada con un ambiente de interfaz gráfica similar al entorno creado por MICROSOFT WINDOWS. La segunda tiene utilitarios que permiten hacer el mapeo según las categorías del CIE-09, tiene un planificador que permite hacer varias agrupaciones, permite clasificar pacientes para medir la complejidad de la casuística de cada GRD, genera indicadores estadísticos (días de estancia, outliers, entre otros). Aparte de esto, la aplicación de 3M están disponibles en tres versiones, según la familia de los GRD:

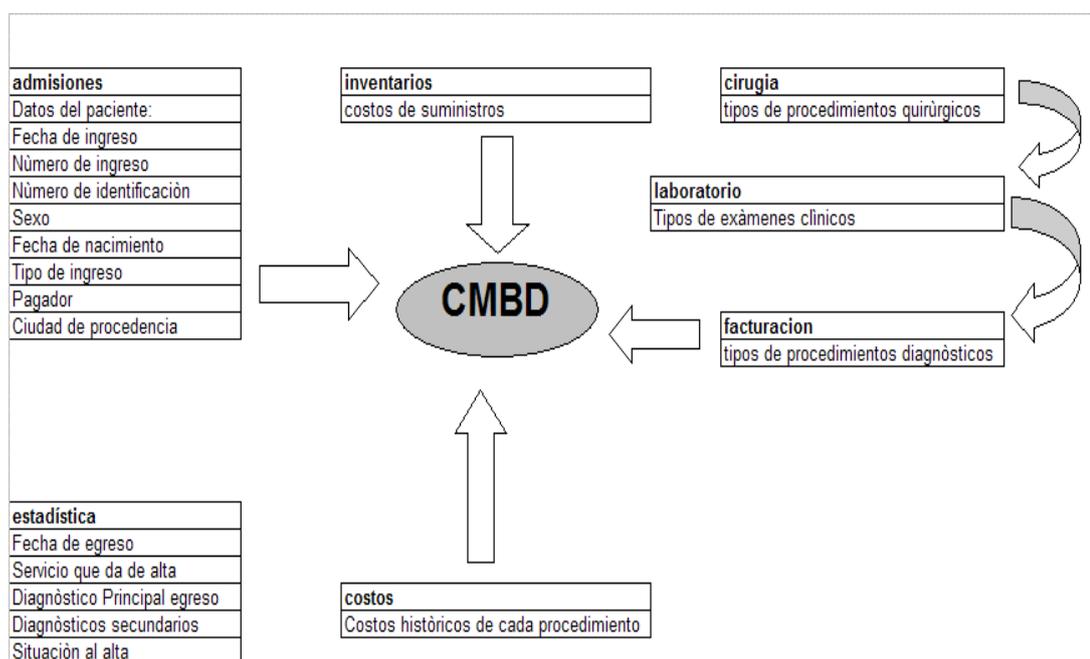
- HCFA ó familia básica que son los pacientes menores a 65 años y tiene 511 GRD.
- AP-GRD: referida a todos los pacientes desde neonatos hasta enfermos terminales y abarca 653 GRD`s.

⁶ Ibid. p. 22-28

- APR-GRD: incluye el colectivo de pacientes refinados caracterizada por tener cuatro niveles de complejidad de la enfermedad y de mortalidad y, alcanza 1530 GRD`s.

La Figura 1 esquematiza el proceso de integración para generar el CMBD.

Figura 1. Fuentes del CMBD



1.2.2 Codificación. Los pilares de la agrupación de pacientes en GRD`s son los diagnósticos y procedimientos, reflejando la complejidad de la institución y el consumo de recursos.

En el Anexo B se presenta la codificación internacional de GRD

En el caso de los diagnósticos, la legislación actual en Colombia facilita la unificación mediante el reporte basado en la Clasificación Internacional de

Enfermedades (CIE-10). El diagnóstico principal es la razón por la cual ingresa el paciente y debe estar claramente definido, ya que puede diferir de la justificación de estancias prolongadas como en el caso de complicaciones. Cuando el diagnóstico principal al ingreso del paciente es inespecífico o no confirmado debe ser actualizado al momento del egreso.

El diagnóstico debe ser lo más específico posible, cuando no existe concordancia entre el diagnóstico y el procedimiento realizado, se genera el código de diagnósticos R (CDM 88) los cuales ameritan evaluación individual y cuidadosa.

Debe tenerse en cuenta y codificar la totalidad de los diagnósticos, ya que en ausencia de complicaciones son los diagnósticos secundarios los que pueden aumentar la estancia, generando sesgos en el análisis de los costos cuando hay subregistro.

El reporte de procedimientos es más complejo debido a los múltiples sistemas de codificación (CUPS, ISS en varias versiones, SOAT, propios) lo que exige homologarlos a codificaciones de procedimientos internacionales que puedan ser leídas por los generadores de GRD's.

La integración de diagnósticos, procedimientos y tarifas⁷ es la etapa más dispendiosa en la implementación. Hacia un futuro se espera que esta dificultad sea resuelta con el manual tarifario único que será generado por el Ministerio de Protección Social.

⁷ LOPERA UPEGUI, Antonio José. Los grupos relacionados con el diagnóstico (GRD) como herramienta para la gestión clínica. En Revista Vía Salud No. 33. Bogotá: Centro de Gestión Hospitalaria, p. 18-26.

Existen diferentes tipos de agrupadores de procedimientos todos derivados de los agrupadores base, los HCFA-GRD's (Health Care Financie Administration DRGs) creados en 1983, los AP-GRD's (All Patient DRGs) creados en 1988, los APR-GRD'S (All Patient Refined DRGs) creados en 1994 y los IR-GRD'S (International Refined DRGs) creados en el 2000. La evolución de los sistemas agrupadores está dada por la necesidad de incluir toda la variedad de pacientes que pueden requerir atención intra hospitalaria y nuevas patologías (SIDA). Los más recientes incluyen niveles de severidad de la enfermedad basados en diagnósticos secundarios, edad, sexo y procedimientos realizados fuera de quirófano, presencia de politraumatismo basados en la interacción de cada uno con el diagnóstico principal. Los APR-GRD's se basaron en los GRD`s para su desarrollo, agregando el concepto de severidad y riesgo de mortalidad, definiéndose tres categorías de AP-GRD`s (GRD base, severidad de enfermedad y riesgo de mortalidad). Todos los anteriores agrupadores se diseñaron para agrupar únicamente códigos CIE-9.

Para cumplir con las necesidades de cada país y aceptar otros sistemas de codificación (CIE 10, CIE-9MC, CPT4, etc.) se han generado agrupadores nativos en los últimos diez años basados en los AP-GRD's y APR-GRD'S, manteniendo una estructura lógica y no consecutiva de tres niveles de severidad (Ej. CMGs en Canadá, HRGs en Reino Unido, GHM en Francia, ARS en Australia). 3M HIS diseña los GRD'S Internacional Refinados (IR-GRD'S) a partir de los que se han desarrollado versiones específicas a otros países (República Checa, Sudáfrica, México, Singapur y Bulgaria).

2. COSTOS

Son elementos fundamentales para la generación de índices de casuística y pesos relativos; de su exactitud depende el cumplimiento con el objetivo fundamental que es mejorar el conocimiento de la realidad hospitalaria, para lograr un uso adecuado de los escasos recursos del sistema con calidad, eficiencia y efectividad.

Los niveles de competitividad en el Sector Salud han llevado a las organizaciones a encontrar en la gestión de los costos una importante fuente de utilidades. Siendo *los costos racionales una dimensión importante de la calidad*, constituye un gran reto a la gestión administrativa en salud, el mantener equilibrio entre los costos y la calidad técnico-científica de la prestación del servicio. La reducción de costos afectando la calidad, pone en riesgo no solo a los pacientes y profesionales de la salud, sino también a las Instituciones prestadoras del servicio; de otro lado el incremento de los costos por encima de lo necesario para garantizar la calidad del servicio constituyen costos de no calidad, los cuales deben ser asumidos por prestadores y/o aseguradores, poniendo en riesgo la estabilidad financiera de las instituciones y del sistema.

Las reformas que ha sufrido el sector junto a las dificultades financieras, han hecho indispensable que las instituciones desarrollen sistemas de información financiera más sofisticados, como por ejemplo, el Plan Contable Unificado que reúne información comparable por centros de costos, facilitando la evaluación del cumplimiento presupuestal y apoyando la planeación estratégica.

La definición e implementación del sistema de costos debe estar alineada con los objetivos de la institución, involucrar al recurso humano profesional, generar información creíble, exacta y que sirva de insumo para la toma de decisiones a un costo razonable.

2.1 CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

En este numeral se ofrecen conceptos básicos de la teoría de costos, con el fin de explicar mejor su impacto y dimensionar la importancia como insumo de información que tiene en la definición de los GRD's, no sin antes aclarar que esta herramienta no pretende que las instituciones de salud se casen con una metodología específica pero que la que tienen sea validada para determinar su nivel de confiabilidad y, permita analizar la variabilidad de los costos.

La primera clasificación de los costos responde a su grado de identificación para medirlos y saber cuánto aporta al costo total del servicio de salud. Pueden ser directos e indirectos.

2.1.1 Costos directos e indirectos. Los primeros pueden relacionarse fácilmente con los procesos en los cuales son consumidos, por ejemplo antibióticos utilizados en cada paciente, exámenes de laboratorio o apoyo diagnóstico, valoraciones médicas, prótesis etc. y, tienen la propiedad de dejarse asignar fácilmente al proceso de atención prestado. Piénsese en los materiales y medicamentos consumidos durante una apendicectomía.

Los costos indirectos usualmente están asociados a conceptos que son compartidos por varias unidades de trabajo, que a diferencia de los anteriores se debe acudir a metodologías para asignarlos a los servicios. Por ejemplo: arriendo, servicios públicos, gasto de aseo, mantenimiento, entre

otros, donde es normal que el criterio de subjetividad esté presente. Esta asignación de costos puede realizarse por el área física donde se prestó el servicio, por volumen de unidades consumidas, y otras. Si se piensa por ejemplo, qué porción del servicio de vigilancia se puede prorratear al costo directo presentado por los partos vaginales atendidos en una semana?

La asignación de costos se vuelve crítica cuando los costos indirectos pesan más que los directos y, su forma de prorrateo o distribución es definitivo para costear el servicio médico. En últimas, la metodología seleccionada debe ser objeto de un análisis de sensibilidad para comprobar su máxima confiabilidad.

2.1.2 Fijos y variables. Una segunda clasificación de costos depende de su relación con el volumen de producción, que en un hospital sería frente a la cantidad de procesos de atención realizados, que pueden ser fijos y variables.

Los fijos, en teoría, no varían frente a cierto volumen de producción, por ejemplo, el gasto de nómina en personal de apoyo asistencial (auxiliares de enfermería) se mantiene constante mientras no se requiera ampliar la capacidad hospitalaria. Otro ejemplo, sería el cargo fijo por energía eléctrica que se paga cada mes.

Los costos variables responden proporcionalmente a la cantidad de pacientes atendidos y la complejidad del servicio ofrecido. Los hay discretos y continuos. Los primeros cambian según un volumen específico de producción, por ejemplo, una enfermera se asigna en el turno de la noche por cada diez pacientes, los aumentos en el número de camas hospitalarias llevarán al incremento proporcional del personal de enfermería. Los

continuos se relacionan linealmente con el volumen del servicio como ocurre con los gastos de alimentación en un servicio de maternidad.

2.1.3 Otras alternativas. Una tercera clasificación responde al análisis de costo vs. beneficio que se basa en la “medición de resultado en unidades naturales, y la comparación del Costo por Unidad de Resultado entre dos o más programas o intervenciones”⁸

Un ejemplo de estas unidades naturales son las vidas salvadas, esperanza de vida, casos evitados por intervenciones preventivas, reducción de kilos de sobrepeso, días de salubridad, entre otros. Lo que persigue esta metodología es determinar qué tan efectivo es un servicio en términos económicos, donde la utilidad es sinónimo de mejoramiento en el bienestar o salud del paciente y no solamente en el aspecto financiero de la institución que presta el servicio. Se trata entonces, de cuantificar tal cambio en la calidad de vida de un paciente gracias al diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del que es objeto.

Este enfoque le da suma importancia al costo de oportunidad ó el mejor uso alternativo de los recursos. En tal caso, resulta común encontrar que a veces la efectividad de un programa específico se podría comparar con el de no implementarlo.

No sobra mencionar otros tres elementos básicos: el costo total, promedio y marginal o incremental. El primero se refiere a la sumatoria de los rubros necesarios para producir y entregar un servicio. El segundo, el promedio, se aproxima a los costos unitarios de las actividades. Mientras que el tercero, el marginal, es el que mayor interés despierta, pues se refiere, a lo que le

⁸ MENDOZA ARANA, Pedro. Economía de la salud: Análisis de costos y análisis de costo efectividad. En: Revista Médica del IPSS. Instituto Panamericano de Gestión de La Salud. 19 Octubre de 2.002 <http://www.gerenciasalud.com/art07.htm>

cuesta a la institución expandir o contraer la producción de un servicio ó dicho de otra forma, los costos incrementales son los costos por unidades producidas adicionalmente.

Si se piensa en una jornada de vacunación contra el sarampión que estima una población de 1.000 infantes. El presupuesto de costos totales corresponde a la sumatoria de las sustancias químicas, las jeringas, la papelería, la propaganda y la mano de obra, la cual muestra un costo promedio por paciente. Ahora, considérese que la demanda real fue 1.450 niños, el nuevo costo promedio es diferente al anterior y puede ser mayor o menor, pues posiblemente hubo que utilizar mayor personal y más horas de trabajo. La diferencia entre los dos costos promedio constituye el costo marginal o incremental. Este diferencial debe estar muy presente en la interpretación de los GRD's pues puede insinuar una reclasificación o la revisión de un protocolo.

Independientemente, de cual clasificación se utilice en la determinación del costo por servicio, los GRD's exigen que esta asignación obedezca a elementos de suma objetividad pues se trata de aproximarse o precisar el verdadero consumo de recursos lo cual servirá para evaluar el grado de eficiencia Institucional⁹.

2.2 MÉTODOS DE COSTEO

2.2.1 Método directo. También conocido como contable; relaciona los diferentes costos a la producción, venta o entrega de un paquete médico, mediante su identificación, medición, valuación, y sensibilidad frente a varios

⁹ CASTAÑO, Sergio y otros. Finanzas y Costos: un acercamiento a la gestión financiera de las organizaciones de salud, 2 ed. Bogota: Centro de Gestión Hospitalaria y Fundación Corona, 2005, p. 51 – 56.

escenarios posibles, lo que resulta interesante es que este enfoque no se conforma con el esfuerzo incurrido por la IPS, sino que se extiende a los propios del usuario y hasta costos de terceros.

Para citar un ejemplo, se mencionan tres agrupaciones de costos:

- Recursos del servicio de salud (personal, bienes fungibles, administrativos y uso de los bienes de capital, servicios de la comunidad, ambulancia y servicios voluntarios)
- Costos incurridos por los usuarios y sus familias (aportes a los tratamientos, pagos directos, tiempo no trabajado y costos psicológicos)
- Otros costos (subsidios del Estado, valor agregado dejado de producir para la economía, etc.).

2.2.2 Otras alternativas. Brevemente se da una ilustración de otros esquemas.

- Costeo por establecimientos o centros de costos. La institución de salud se segmenta en unidades de trabajo ó unidades estratégicas de negocios. Por ejemplo, nutrición, consulta externa, patología, laboratorio clínico, estadística, contabilidad, auditoría, entre otros, que a veces son reales o imaginarias, criterio que atiende a diferentes razones, por ejemplo, asignar e independizar los costos (retómese la dificultad que tienen los costos indirectos), asignar responsables al cumplimiento presupuestal de los costos y gastos, como determinar indicadores que midan la gestión operativa de cada área. Esta división resulta oportuna para costear los servicios y articularlos con los GRD`s, aunque esto no quiere decir que sea la única a considerar.

Conviene explicar que al decir imaginarios, es porque no son identificables en el organigrama, pero que consumen una serie de costos y tienen unos usuarios identificables, por ejemplo, el espacio asignado a la recepción que generalmente es un elemento de la dirección administrativa ó el aire acondicionado que tiene muchos beneficiarios, su gasto, podría cargarse a un centro denominado generales.

Estos centros de costos son productivos y de apoyo. Los primeros se relacionan directamente con el servicio médico, como la medicina interna, pediatría, urgencias, rehabilitación, entre otros; mientras los de apoyo no generan ingresos expresos, como contabilidad, mercadeo, trabajo social, pero si le ayudan a los primeros a funcionar; estos últimos son los que a veces se optan por subcontratar para lograr ahorros en los mismos y liberar recursos para invertir en los productivos, decisión que pudiera generarse del análisis del comportamiento de un GRD específico si se observa que no es competitivo con respecto a otras instituciones. Por ejemplo, considérese la decisión de tener una dependencia encargada de la selección del personal paramédico ó subcontratar esta necesidad con una bolsa de empleos que reclute este tipo de mano de obra.

- Costeo basado en actividades. Su sigla es ABC y parte de la premisa que todo servicio está conformado por una secuencia de actividades, para relacionar los costos indirectos y gastos administrativos a esas actividades que sirven de apoyo para la prestación del servicio. En otras palabras, se trata de determinar qué proporción de estos costos y gastos son consumidos por las actividades que son absorbidas por los servicios. Este enfoque es más moderno que el anterior y su adopción depende de las necesidades y estructura propia que tenga la institución de Salud. La herramienta del GRD no pretende provocar cambios trascendentales en la estructura de la organización, solo reagrupar y reinterpretar la información de otra forma.

Entiéndase actividades como aquellos esfuerzos que consumen tiempo, trabajo, inversión y recursos para transformar cosas y volverlos productos o servicios y, que van a generar ingresos o beneficios. Por ejemplo, el ingreso del paciente, la toma de muestras y análisis de laboratorio, entre otros.

A diferencia del costeo tradicional, donde siempre han sido cuestionadas las formas como se prorratan los costos indirectos, aquí estos rubros no se imputan a los productos sino a las actividades necesarias para producir esos productos o servicios.

Resulta entonces definitivo saber identificar tales actividades para luego asignarles los costos y, después transferir estos costos a los productos ó servicios. Este proceso de identificación puede responder a varios puntos de vista, por ejemplo:

- En el nivel del servicio (llenar la ficha de ingreso del paciente).
- En el nivel del lote (mantenimiento preventivo del equipo de resonancia magnética).
- En el nivel de línea de servicio (programar turnos de noche para la sala de urgencias).
- En el nivel de empresa (proyección del flujo de caja para el siguiente mes).
- Labores repetitivas (aseo de las habitaciones y lavandería de fungibles).
- Labores no repetitivas (revisión de protocolos para atender quemaduras de tercer grado).

- Que añaden valor (brindar transporte a los pacientes y ayuda psicológica cuando la agresión física explica la patología).

- Que no aportan valor (verificación de tarifas, revisión de impuestos, etc.).

Hasta aquí, se ha hecho referencia a dos elementos del Sistema ABC: recursos y actividades, pero falta definir otros dos, que son, el objeto y los drivers.

El objeto se refiere a las razones por las cuales se hacen las actividades, que pueden responder a necesidades de clientes especiales, proyectos, contratos, áreas geográficas, entre otros.

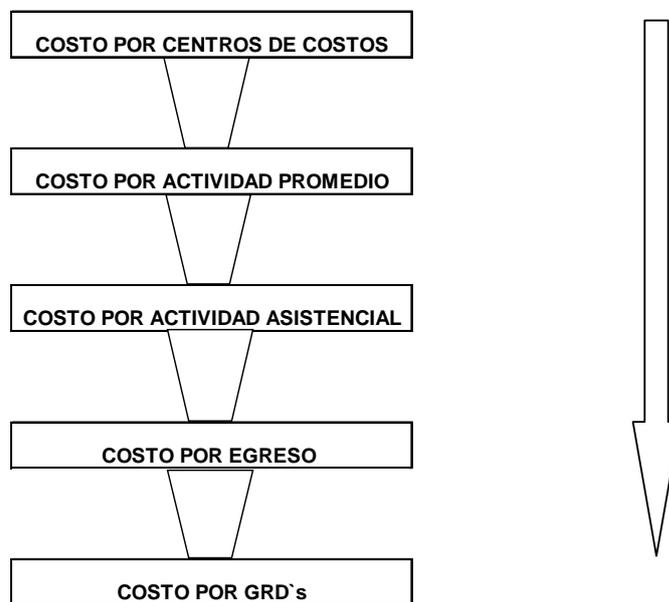
Los drivers son los criterios o factores para asignar los costos que explican la relación de causa y efecto entre los recursos, actividades y objetos. En el Anexo A se presenta un ejemplo extraído de un hospital real.

- Por datos estadísticos: se basa en análisis de regresión múltiple e intenta responder el por qué de la variabilidad de los costos en diferentes unidades productivas, utilizando para ello el comportamiento de variables como el número de camas, número de médicos, días de estancia, complejidad médica, entre otros.

Los centros de costos parecieran ser la metodología más utilizada, pero al ver la experiencia del Hospital Pablo Tobón Uribe, puede concluirse que esta alternativa es apenas primaria si se compara con los costos por GRD's, evolución que responde a la forma como van cambiando las necesidades de información y las exigencias del entorno.

Por ejemplo, los costos por actividad (costo total / # actividades) presentaron dificultades que obligaron a buscar una mejor opción. Estos inconvenientes se relacionaron con el denominador utilizado, pues incluía actividades muy diferentes entre sí que dificultaban interpretar el costo unitario. Por ejemplo, en la unidad de laboratorio se “sumaban” los costos de exámenes tan disímiles como urocultivos, citologías vaginales, hemogramas, entre otros. Siguió un nuevo esquema que tenía en cuenta el costo de los productos intermedios, donde el 80% era por medición directa y el otro 20% por inferencia. Por ejemplo, se costeaban por separado un electrocardiograma, una radiografía, un proceso de anestesia, el cual fue mejorado con el costeo de los insumos para calcular el costo definitivo del egreso, donde los días de estancia y los procesos diagnóstico y terapéuticos son los aspectos de mayor influencia ¹⁰.

Figura 2. Evolución del sistema de costeo



¹⁰ LOPERA Op. Cit. p. 19 - 21.

2.3 INTRODUCCIÓN AL ESTABLECIMIENTO DE COSTOS

Para responder a las necesidades de información de cada institución, se han desarrollado varios sistemas, algunos complejos, que se apoyan en los principios del sistema de costeo tradicional y costeo histórico. La diferencia de los dos, es la variable tiempo, pues en el primero los costos se calculan en forma a priori, es decir antes que empiecen los procesos con cifras estimadas que son objeto de ajustes después que el paciente consume totalmente el producto. Los segundos son lo contrario y se aplican una vez suceden los eventos.

Se empieza definiendo el sistema de costeo adecuado para la institución. El sistema de costeo tradicional es el más conocido, asigna los costos directos a los centros de costos que los generaron y los indirectos se reparten entre los diferentes centros de la institución, generando información sobre el costo y márgenes de rentabilidad de cada centro.

Para implementar el sistema de costos debe definirse:

- Factores de producción: se deben establecer los costos estructurales (fijos) que son aquellos que se espera que no varíen en el corto plazo (menos de un año) y son relativamente estables dentro de intervalos definidos de producción; se incluyen en esta categoría los sueldos de administración, sueldos de médicos (cuando es fijo en el periodo) y paramédico, arriendo, aseo.

Los costos variables son aquellos alterados por el volumen de actividad realizada incluyen honorarios médicos (si trabajan por actividad) suturas, medicamentos, materiales quirúrgicos, lavandería, dietas. Los costos variables se consideran continuos cuando varían proporcionalmente al

volumen de producción y discretos cuando varían en forma escalonada relacionándose con rangos de producción.

Los costos directos corresponden generalmente a medicamentos, honorarios médicos (pago por actividad), suturas etc. Los indirectos no pueden asignarse o relacionarse fácilmente con el producto o servicio prestado, requieren de procedimientos o cálculos de imputación bajo algún criterio o conductor definido, obedecen generalmente a servicios de apoyo. Los costos totales resultan de sumar los costos directos e indirectos.

- Crear centros de costos: a manera de ejemplo se citan algunos: centros administrativos (área administrativa): funciones de administración y dirección, gerencia, contabilidad, salud ocupacional, tesorería, costos y presupuestos, dirección administrativa, recursos humanos. Centros de apoyo (área de apoyo): contribuyen al buen funcionamiento de los centros finales (lavandería, esterilización, nutrición, farmacia, mantenimiento). Los centros finales (área operativa): cumplen actividades relacionadas con el objeto social y sus productos son finales relacionados con el diagnóstico o tratamiento de los pacientes (laboratorio, cirugía, hospitalización, UCI, banco de sangre, consulta externa, imagenología, urgencias)
- Costos de productos intermedios y finales: costo por actividad promedio (costo total del centro de costos / número de actividades) lo que hace difícil interpretar el costo unitario, costo por actividad asistencial (costo de productos intermedios: día cama, hemograma, Rx tórax). Se considera que el 80% de los productos intermedios se costean directamente y un 20% por inferencia. Para definir el costo de cada egreso, se realiza la sumatoria de productos intermedios. El cálculo del costo de mano de obra se realiza calculando el costo minuto para cada cargo, incluyendo carga prestacional y demás prestaciones extralegales; esto contribuye al cálculo de mano de obra por procedimiento. Deben identificarse las actividades realizadas por personal vinculado o contratado.

3. ARTICULACION DE COMPONENTES BASICOS

3.1 GENERACION DE GRD`s

La construcción del GRD inicia con el conocimiento del casemix del paciente (Conjunto mínimo básico de datos) y el producto hospitalario que se le ofrece en relación con los consumos y costos¹¹, estos datos son integrados y procesados con software especial.

- Definir la categoría diagnóstica mayor (CDM) con base en el diagnóstico principal
- Subclasificación en procedimientos médicos o quirúrgicos
- Presencia o no de complicaciones
- Presencia o no de comorbilidad

Con base en el anterior esquema (árbol de decisiones), el sistema integrador toma la información del conjunto mínimo básico de datos y procede a generar el GRD correspondiente para cada paciente. El GRD será integrado con los consumos de servicios, estancias y resultados clínicos permitiendo la generación de indicadores como se describen a continuación.

¹¹ KERGUELÉN, Op. Cit. Vol. 22, p- 18-23

3.2 INDICADORES Y DEFINICIONES

Resulta necesario la utilización de un lenguaje común para interpretar los GRD's por parte del equipo de trabajo de cada institución, por lo cual se presenta el significado de los indicadores que arrojan los GRD's:

3.2.1 Categoría diagnóstica mayor. Su sigla CDM, son las categorías mutuamente excluyentes de primer nivel agrupadoras de pacientes. Se definen 28 categorías:

Cuadro 2. Tipos de categorías

Categoría diagnóstica Mayor	NOMBRE
00	Pacientes con trasplantes de corazón, pulmón, hígado, médula ósea, ventilación mecánica
01	Enfermedades y trastornos del Sistema Nervioso
02	Enfermedades y trastornos del Ojo
03	Enfermedades y trastornos de oído, nariz, boca y garganta
04	Enfermedades y trastornos del aparato respiratorio
05	Enfermedades y trastornos del aparato circulatorio
06	Enfermedades y trastornos del aparato digestivo
07	Enfermedades y trastornos de hígado, sistema biliar y páncreas
08	Enfermedades y trastornos del sistema músculo esquelético y tejido conectivo
09	Enfermedades y trastornos de piel, tejido celular subcutáneo y mama
10	Enfermedades y trastornos del sistema endocrino, nutricional y metabólico
11	Enfermedades y trastornos de riñón y vías urinarias
12	Enfermedades y trastornos del aparato reproductor masculino
13	Enfermedades y trastornos del aparato reproductor femenino
14	Embarazo, parto y puerperio
15	Recién nacidos y neonatos con condición generada en periodo neonatal
16	Enfermedades y trastornos de sangre, órganos hematopoyéticos y sistema inmunitario
17	Enfermedades y trastornos mieloproliferativos y neoplasias mal diferenciadas
18	Enfermedades infecciosas y parasitarias, sistémicas o no localizadas
19	Enfermedades y trastornos mentales
20	uso drogas/alcohol y trastornos mentales inducidos por drogas/alcohol
21	Lesiones, envenenamientos y efectos tóxicos de fármacos
22	Quemaduras
23	Otras causas de atención sanitaria
24	Infecciones VIH
25	Trauma múltiple significativo
88	Pacientes con procedimientos no relacionados con el diagnóstico principal
99	Registros con algún error que no pudieron ser agrupados en ningún GRD

Fuente: Ministerio de Protección Social

3.2.2 Subclases. Corresponden a los grados de complejidad clínica de los GRD los cuales se dividen así:

Cuadro 3. Tipos de subclases

Subclase 1	GRD sin complicaciones ni comorbilidad, sin CC
Subclase 2	GRD con complicaciones y/o comorbilidad, con CC
Subclase 3	GRD con complicaciones o comorbilidad mayor, con MCC

Fuente: Ministerio de Protección Social

Esta subdivisión explica por qué pacientes con igual diagnóstico pueden variar en la subclasificación, quedando agrupados en GRD's diferentes, correlacionándose con los distintos consumos de recursos que con seguridad tiene cada uno de estos subgrupos.

3.2.3 Peso relativo. Su sigla PR, hace referencia a un valor sin unidades que expresa el consumo de recursos relativos de un paciente en un determinado GRD, con respecto al consumo de recursos del paciente promedio de la institución. De tal manera que el valor superior o inferior a uno representa el porcentaje mayor o menor de consumos de ese GRD frente al paciente promedio de la Institución. Por ejemplo, un GRD con PR de 1,25 significa que los pacientes de ese GRD están consumiendo un 25% más de recursos que el paciente promedio institucional, ofreciendo importante información para la gestión hospitalaria, identificando los grupos rentables, los mayores consumidores de recursos, entre otros.

Este indicador es bastante útil y fácil de calcular, permitiendo a los administradores hospitalarios en forma rápida definir el consumo de recursos y eficiencia en la prestación de los servicios para los GRD más frecuentes, además permite conocer los GRD que resultan útiles o rentables a la

institución orientando toma de decisiones, a nivel de contratación y mejoramiento de procesos.

3.2.4 Índice de casuística. Su sigla CMI ó IC, se calcula con el promedio de pesos relativos de las categorías diagnósticas mayores; mide la complejidad de la institución frente al hospital promedio del sistema de salud conocido como norma: si es mayor de 1 significa que la institución tiene una complejidad mayor a la de la norma y, por lo tanto, es más consumidora de recursos que la del promedio.

3.2.5. Outliers. Son los pacientes de un GRD cuya estancia media se sale de la distribución normal, pueden ser altos o bajos según su ubicación extrema en la curva normal. Estos pacientes terminan afectando los análisis con medidas de tendencia central y en estos casos deben sacarse para un análisis específico, evitando afectar la interpretación que se haga de la mayoría de casos. En el análisis de estancia, los outliers altos significan que los pacientes agrupados en esos GRD tienen estancias consideradas muy altas por fuera de lo esperado en la institución para el GRD correspondiente. Estos casos pueden evidenciar fallas en los registros al no definir subclases más complejas que justifiquen la desviación de las estancias, falta de registro de complicaciones o ineficiencia en la utilización del recurso.

3.2.6. Intliers. Son los pacientes de un GRD que se ubican dentro de una distribución de curva normal.

3.2.7. Coeficiente de variación. Es igual a la desviación estándar dividida entre el promedio. Mide variabilidad, entre más cerca al cero hay menor variabilidad y mayor estandarización; entre más lejos del cero hay más dispersión de los datos frente a la media. Para el análisis de la información que incluye datos mínimos y máximos permite definir que tan lejos o cerca de

la media se encuentran los datos encontrados. Permite evaluar la información total incluyendo outliers o excluyéndolos (solo evaluando inliers).

3.2.8 Norma. Corresponde al conjunto de hospitales nacionales o internacionales de similar complejidad con el cual se realiza la comparación; debe tener un volumen suficiente de pacientes y consolidación de experiencia que lleve a la menor variación de indicadores. Ejemplo de la norma el Benchmark lasist nivel III 2000 correspondiente a un hospital ideal conformado por la casuística de 16 hospitales españoles de dimensiones que oscilan entre 500 y 900 camas, con manejo de patologías médicas y quirúrgicas, la estancia media por GRD de los 5 hospitales de mejor funcionamiento¹².

En nuestro medio, la experiencia que está en desarrollo liderada por el centro de gestión hospitalaria muy seguramente se constituirá en la norma frente a la cual deben compararse las instituciones que decidan implementar el sistema de gestión basado en GRD.

3.3 ESTIMACION DEL COSTO POR GRD

Se calcula el costo promedio institucional que resulta de dividir el costo total entre el número de pacientes hospitalizados, posteriormente al dividir el costo de cada GRD entre el costo promedio se obtiene el peso relativo de cada GRD frente al costo promedio institucional.

Por ejemplo, si el costo promedio de una Institución es de \$1.000.000, para calcular el costo relativo de un determinado GRD con costo de \$500.000 se divide este entre el valor promedio obteniéndose un peso relativo de 0,5 que

¹² www.clinicamoncloa.es/GRD'S.htm, consultado el 17 de agosto de 2.005

significa que este GRD consume 50% de recursos frente al costo promedio institucional

Mientras se tiene la casuística suficiente para generar sus propios indicadores y pesos relativos, se sugiere que las instituciones calculen el costo de cada GRD utilizando los pesos relativos internacionales. Consideramos que el cálculo de costos por GRD basado en pesos relativos internacionales puede ocultar factores de ineficiencia y sesgar indicadores afectando la toma razonada de decisiones.

Se recomienda para la estimación de costos por GRD lo siguiente:

- Definir los GRD más frecuentes.
- Definir los GRD más consumidores de recursos.
- Evaluar y valorizar cuidadosamente los procesos que se relacionan con los GRD definidos anteriormente.
- Calcular el costo promedio institucional: dividir el costo total entre el número de pacientes hospitalizados en el periodo evaluado.
- Definir pesos relativos de los GRD más frecuentes y más consumidores de recursos: divide el costo de cada GRD entre el costo promedio
- Apoyarse en pesos relativos internacionales para los GRD no definidos en los ítems 1 y 2.

4. APLICACIONES DE GRD

4.1 FINANCIACION

Se refiere a la dimensión estatal. El Ministerio de Protección Social dentro de su programa nacional de salud, cuenta con una política explícita de desarrollar sistemas de pagos de tipo prospectivo basado en sistemas como GRD's.

4.2 CONTRATACION

Los GRD se empezaron a utilizar como casemix para pago prospectivo en el sistema nacional de salud Medicare en octubre de 1983. Conociendo los pesos relativos por GRD, las empresas prestadoras de salud EPS pueden calcular las tarifas de contratación por GRD. Esta modalidad facilita facturación y flujo de caja, exigiendo al interior de las entidades prestadoras procesos de calidad. Algunas de las ventajas son:

- Calendarización de los pagos.
- Aseguramiento que los pagos sean adecuados basado en las necesidades de los pacientes y el esfuerzo de la Institución Prestadora de Salud (IPS),
- Análisis eficiente del presupuesto.
- Gastos predecibles.
- Facilita los reportes comparativos.

Se dedujo que la utilización de los GRD como herramienta de contratación, desvía su verdadero objetivo, el cual fue la medición y evaluación sistemática para el mejoramiento del desempeño hospitalario. Concientes del poder de negociación de las EPSs y el ánimo de lucro que las motiva en el sector privado, se anticipa con preocupación, que el mejoramiento de procesos y reducción de costos basados en GRD pueda llevar a una reducción progresiva de tarifas, sin trasladar el beneficio de la eficiencia a los usuarios del Sistema de Seguridad Social Colombiano.

4.3 GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y ASISTENCIAL

Hace referencia a la dimensión de las IPS y cubre varios aspectos:

4.3.1 Distribución de egresos por CDM. Consolidando la distribución de egresos hospitalarios por categoría diagnóstica mayor que incluya estancias medias, pesos relativos, se puede definir el perfil de complejidad de la institución.

4.3.2 Distribución de egresos por GRD. La gestión hospitalaria debe concentrarse sobre sus primeros 10 GRD en relación con:

- Calidad de registros, a qué subclase corresponden, si se correlaciona con la complejidad de la Institución o si corresponde a subregistro.

- Consumo de recursos, evaluando estancia media promedio de este grupo frente al promedio del hospital, es decir, si el peso relativo de estos grupos está por debajo o por encima del Índice de casuística (IC) de la institución; afinar al máximo el sistema de costos para detallar el verdadero consumo de recursos por GRD. Revisión de costos de insumos, selección de

proveedores, aspectos contractuales con los aseguradores o financiadores de la atención.

- Definir guías de manejo.

- Indicadores trazadores de calidad. Aspectos críticos relacionados como infección, complicaciones, mortalidad, reingresos.

4.3.3 Distribución de egresos por pagador. Definir los cinco pagadores que sostienen la mayor actividad de la Institución, que porcentaje de ingresos generan, cuáles son los primeros cinco GRD por pagador.

Cruzando la información de pagadores con los primeros GRD's, se obtiene la concentración de casos sobre los cuales se debe centrar la gestión hospitalaria en aspectos de planeación, gestión de insumos, facilidades de acceso, calidad de la atención, evaluación de costos, evaluación de la calidad de registros, diseño e implementación de servicios, perfiles de riesgo y afinamiento de relaciones contractuales que fortalezcan la confianza entre prestador, paciente, pagador y asegurador.

4.3.4. Referenciación competitiva. Esta comparación requiere el ajuste por edad, comorbilidad y complicaciones, ya que estos parámetros definen grupos de pacientes con consumos distintos de recursos ante un mismo diagnóstico principal, los GRD son la herramienta que permiten este ajuste para una adecuada comparación de la casuística. Un aspecto clave para la referenciación es utilizar el mismo software agrupador (IR-GRD: international refinado de 3M).

Las comparaciones pueden darse al interior de la institución (entre médicos) o ser externa frente a la norma nacional o internacional, permitiendo evaluar

complejidad, eficiencia, consumo de recursos, estancia de la institución frente a la norma considerada como modelo.

Al definir los GRD's de la institución cuyo manejo no es eficiente, se pueden crear estrategias de mejoramiento, compromiso con los grupos de trabajo para el cumplimiento de protocolos, crear listas de chequeo y participación activa de enfermería. Esta fuerza focalizadora permitirá la gestión eficiente y logro de metas concretas.

La actividad inicia con la selección de los GRD's más frecuentes en la Institución comparados frente a la norma, aquellos con estancias mayores que la norma, alta variabilidad (coeficientes de variación lejanos del cero, menor estandarización), porcentajes de outliers mayores del 5% requieren gestión específica de cada parámetro evaluado como se presenta a continuación.

4.3.5 Gestión de la estancia hospitalaria. La estancia se define por los días cama ocupados por paciente al momento del egreso, la estancia media corresponde al total de días cama dividido en el número de pacientes egresados en el periodo evaluado.

Los costos hospitalarios tienen relación directa con el costo de la estancia, la cual tiene efecto acumulativo¹³. La gestión de la estancia requiere de su cálculo por diagnóstico, por GRD, por categoría diagnóstica mayor, por servicio, por médico, entre otros, dependiendo del nivel de afinamiento que quiera dársele a la gestión de este recurso.

¹³ TEMES J. L. El coste por proceso hospitalario. Madrid: Interamericana-McGrawHill, 1994.

- La estancia media depurada es la correspondiente a un GRD al que se le excluyen los outliers, para realizar ese calculo se recomiendan las siguientes formulas:

Punto de corte alto: $Q3 + 1,5 (Q3-Q1)$

Punto bajo de corte: $Q1 - 1,5 (Q3-Q1)$

Q1 corresponde al cuartil 25 y Q3 al cuartil 75

- La estancia media estándar. Su sigla EMS, es la estancia de la norma; se obtiene del cálculo de una muestra muy representativa, recomendándose acumular datos de un periodo mínimo de dos años y la unión de casuística de instituciones de similar complejidad que lleven a variaciones mínimas con el incremento de información.
- La estancia media ajustada por funcionamiento. Su sigla EMAF y corresponde a la estancia media por GRD o categoría diagnóstica mayor ajustada por eficiencia; para su cálculo, se utiliza para cada GRD el número de pacientes del hospital evaluado y la estancia media del estándar por GRD. Si la EMAF calculada para la institución es mayor que la EMS, se concluye que la institución evaluada tiene hospitalización más prolongada, correspondiente a una mayor complejidad (Índice de casemix).
- La estancia media ajustada por casuística. Conocida como EMAC, corresponde a la estancia media por GRD o categoría diagnóstica mayor ajustada por complejidad, para su cálculo se utiliza para cada GRD el número de pacientes del estándar y la estancia por GRD o categoría diagnóstica mayor del hospital evaluado. Si la EMAC calculada para la institución es menor que la EMS, se concluye que la institución evaluada es más eficiente (índice de funcionamiento) que el estándar al manejar los mismos GRD con menores estancias.

Los GRD's como fuente de información permiten hacer gestión sobre la estancia y consumo de recursos. Orientan el desarrollo de vías clínicas reduciendo el consumo de recursos sin afectar la seguridad ni la calidad de la prestación del servicio¹⁴.

La definición institucional de estándares de estancia por GRD requiere un tiempo considerable dependiendo del volumen de casuística, además se deben excluir los outliers para lograr medias más sólidas y reales.

4.3.6 Gestión de Outliers. Al inicio de la implementación hospitalaria de GRD el porcentaje de outliers puede ser alto, reportes hasta del 20%, siendo la solución el enfoque a mejorar codificación diagnóstica. Teniendo en cuenta que estos son los grupos que se salen de los parámetros esperados para cada GRD su evaluación permite detectar problemas de información (subregistros), evaluar prestación del servicio por caso, por médico, centro de costo, ajuste a guías de manejo, obteniendo retroalimentación importante que contribuye al mejoramiento del sistema de información, de la gestión clínica y administrativa. El porcentaje de outliers debe ser inferior al 5% de la casuística institucional.

Debido a los valores extremos generados por los outliers (estancia, consumos), los análisis estadísticos que se realicen siempre deben tener en cuenta si se incluyen o no estos registros.

Finalmente, el análisis de la mezcla de casos atendidos consolidando los egresos hospitalarios por categorías diagnósticas mayores, permite definir el

¹⁴ MARRIE TJ, et al. A controlled trial of critical pathway for treatment of community acquired pneumonia. JAMA. 2000 Feb;283(6):749-55

perfil de atención de la institución (primeros 10 grupos) y ayuda a priorizar asignación de recursos¹⁵.

Se considera de gran importancia que las administraciones de IPSs en cumplimiento de su responsabilidad social haciendo uso adecuado de los recursos del Sistema de Seguridad Social Colombiano, deben a través de herramientas como los GRD, buscar la eficiencia teniendo en cuenta que no se debe buscar el menor costo en los procesos, si no el costo razonable entendiéndose como el costo que permite la prestación del servicio con calidad.

4.4. OTROS ASPECTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN

La implementación de los GRD's para el mejoramiento de la gestión financiera y clínica es una tarea compleja que implica retos importantes. En Colombia se inicia esta actividad en el año 2003 con ocho hospitales (cuatro de Medellín, cuatro de Bogotá) liderados por el Centro de Gestión Hospitalaria¹⁶.

El objetivo es generar los GRD de cada Institución, es decir la casuística; esto implica tener el sistema de información adecuadamente alimentado, en calidad y cantidad, que permita obtener la base de datos de los egresos del periodo a evaluar. En la etapa inicial se deben realizar análisis de procesos y datos que permitan evaluar y mejorar el sistema de información para realizar los ajustes necesarios que permitan obtener información clara, oportuna, real y precisa. Posteriormente, el cuerpo médico, administrativo y operativo debe concentrar un esfuerzo importante en la definición y homologación del

¹⁵ LOPERA, Op. Cit. Vol. 33. p. 18-26.

¹⁶ KERGUELEN, Op. Cit. Vol. 27. p. 22-28.

conjunto mínimo básico de datos (CMBD) y, velar por la calidad de los registros.

Entre los aspectos claves a realizar durante la implementación de los GRD se encuentran:

- Seleccionar las CDM 88, 99 y los Outliers cuyos registros clínicos deben ser revisados por auditoría médica y sistemas.
- Crear y activar alarmas que impidan registros incongruentes (procedimientos ginecológicos en hombres o viceversa), fechas de nacimiento posteriores al ingreso. Ausencia de diagnóstico principal al ingreso y egreso
- Evaluar los datos correlacionando número de diagnósticos por paciente (porcentaje institucional) y la complejidad manejada por la institución; diagnósticos y estancias, distribución porcentual de diagnósticos CIE-10 que esté acorde con el perfil epidemiológico manejado por la Institución, evitar alto porcentaje de diagnósticos inespecíficos en pacientes con estancias hospitalarias suficientes para haber generado categorías diagnósticas más precisas. El análisis de esta información y retroalimentación al equipo de trabajo en forma permanente y continua contribuye al mejoramiento de la calidad de los registros.
- Generar el entorno que favorezca el desarrollo de la cultura del registro, designando responsables por servicios, departamentos, centros de costo etc y creando indicadores que permitan gestionar e incentivar el cumplimiento con el registro completo, oportuno y adecuado. Consideramos que este es un aspecto determinante de éxito en la implementación del sistema.

5. CONCLUSIONES

Los grupos relacionados de diagnóstico constituyen la herramienta agrupadora de pacientes por características clínicas y consumo de recursos. Esto ayuda a que se conozca con una mayor precisión cuánto cuesta cada servicio y, se identifiquen los cambios que deben hacerse para lograr eficiencia y competitividad.

Apoyan la planeación y asignación de recursos hospitalarios basados en la casuística real y no en históricos de la institución, pues al tener una mayor certeza del nivel de complejidad de la institución, se tendrán elementos de juicio más objetivos para determinar la razonabilidad del consumo.

Contribuyen a la reducción de estancia hospitalaria y favorecen creación de programas de atención ambulatoria con la consecuente utilización más eficiente de los recursos, pues en últimas los costos hospitalarios están en función de la estancia.

Permiten la comparación de indicadores básicos y costos tanto a nivel interno como externo, favoreciendo la gestión clínica y financiera dentro de un plan de mejoramiento continuo.

Permite conocer el perfil epidemiológico institucional y la eficiencia en el manejo de las patologías más frecuentes mediante comparativos internos y externos. La información generada por los GRD's se convierte en insumo para la gerencia, contribuyendo al conocimiento de la estructura del costo, clasificación de pacientes atendidos por casuística, facilitando la planeación y asignación de recursos

Para su implementación como herramienta de gestión, es fundamental el sistema de información basado en estándares nacionales, que permitan futuras comparaciones, definición de los costos y compromiso del equipo de trabajo con el registro preciso y completo de los datos mínimos básicos.

El objetivo de los GRD como herramienta de gestión, es la medición y evaluación sistemática de la gestión hospitalaria en búsqueda del costo razonable de atención, aunado al mejoramiento continuo de indicadores de atención.

BIBLIOGRAFÍA

ARTEAGA, Ana Belén y MOTTA LOSADA, Graciela. Método de análisis y solución de problemas y sus impactos sobre las glosas (Experiencia del Hospital Civil de Ipiales). En: Vía Salud No. 27. Bogotá: Centro de Gestión Hospitalaria, enero a marzo de 2.004.

CASTAÑO, Sergio, SANTA, Gloria Lucía, VÁSQUEZ, Catalina, CAMACHO, Manuel, JARAMILLO, Claudia, CÁRDENAS, Diego, GÓMEZ, Ciro Alberto y GARCÍA, Jaime Enrique. Finanzas y Costos: Un acercamiento a la gestión financiera de las organizaciones de salud. 2 ed. Bogotá: Centro de Gestión Hospitalaria y Fundación Corona, 2005.

KERGUELEN B., Carlos A. Cómo el análisis de datos de egresos hospitalarios, basado en los grupos relacionados por el diagnóstico, apoya la gestión clínica y administrativa de un hospital: El caso del Hospital "El Milagrito". En: Vía Salud No. 30. Bogotá: Centro de Gestión Hospitalaria, octubre a diciembre de 2.004. pp. 8 a 19.

KERGUELEN B., Carlos A., PUEYO, Luis E. Y CASTIONI, Russ. Algunas preguntas frecuentes de los grupos de diagnósticos relacionados (GDR). En: Vía Salud No. 23. Bogotá: Centro de Gestión Hospitalaria, enero a marzo de 2.003.

KERGUELEN B., Carlos A. y SANTO URREGO, Gloria Lucía. Diseño e implementación de un sistema de grupos relacionados por el diagnóstico (GRD). En: Vía Salud No. 27. Bogotá: Centro de Gestión Hospitalaria, enero a marzo de 2.004.

LOPERA UPEGUI, Antonio José. Los grupos relacionados con el diagnóstico (GRD) como herramienta para la gestión clínica. En: Vía Salud No. 33. Bogotá: Centro de Gestión Hospitalaria, julio a septiembre de 2.003.

PORTOCARRERO, Julio. Grupos relacionados por el diagnóstico: Qué son y para qué sirven. En: Vía Salud No. 30. Bogotá: Centro de Gestión Hospitalaria, octubre a diciembre de 2.004.

Referencias de Internet

BELTRÁN, Fredy. El costo basado en actividades <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/43/actividades.htm>.

CASTILLA LA MANCHA, Junta de comunidades Consejería de Sanidad. Manuel de instrucciones y normas complementarias del CMBD. 2002, <http://www.jccm.es/sanidad/salud/cmbd/manualcmbd03.pdf>.

Centro de Gestión Hospitalaria. <http://www.col.ops-oms.org/situacion/cie.asp>.

Diseño e implementación de un sistema de grupos relacionados por el diagnóstico (GRD), <http://www.cgh.org.co/noticgh/images/V27gestion1.pdf>.

LIZANA, Leoncio. Chile, <http://www.eie.fceia.unr.edu.ar/ftp/Gestion%20de%20la%20calidad/Costeos%20basados%20en%20actividades.pdf>.

MENDOZA ARANA, Pedro. Economía de la salud: Análisis de costos y análisis de costo efectividad. Artículo Publicado en la Revista Médica del IPSS 4(1). Instituto Panamericano de Gestión de La Salud. 19 Octubre de 2.002. <http://www.gerenciasalud.com/art07.htm>.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, INFORMACION Y CONOCIMIENTO EN SALUD, CLASIFICACION INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES. <http://www.col.ops-oms.org/situacion/cie.asp>

SOTO DE LEON, Yania y PEREZ FALCO Grisel. Universidad de Cienfuegos, ALDEREGUIA LIMA, Gustavo. Cienfuegos, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Departamento de Ciencias Contables, Cuba. <http://www.monografias.com/trabajos19/sistema-costos-hospital/sistema-costos-hospital.shtml>

3M DE ESPAÑA, SISTEMA DE INFORMACION PARA GESTION SANITARIA, <http://cms.3m.com/cms/ES/es/0-24/cFREuFU/view.jhtml>

Anexo A. Aplicación del ABC en un hospital

Aquí, se presenta en forma resumida el trabajo realizado en un Hospital Universitario "Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos, Cuba, donde sus autoras explican paso a paso la implementación del Sistema ABC17:

- El hospital es dividido en actividades atendiendo un minucioso análisis operacional, donde algunas no clasifican porque no corresponde al objetivo del área, por estar repetidas y otras por innecesarias. Este trabajo se reúne en el siguiente cuadro:

CENTRO COSTOS	ACTIVIDADES.	TAREAS.
Facturación	Facturar servicios prestados.	Facturación en el servicio de urgencias. Facturación pacientes ambulatorios en sala. Entrega de facturas a Servimed. Comprobación del pago. Consultas con ASISTUR. Informe de los presupuestos a los clientes. Solicitud de transporte para traslados de pacientes.
Cocina-Comedor	Brindar servicios de alimentación a pacientes.	Prepara y elabora las dietas indicadas por el personal médico. Trabaja conjuntamente con la enfermera del turno en el cumplimiento de la alimentación al paciente. Responsable de la atención alimentaria en el trabajo de protocolo. Llenado junto con la enfermera de turno de los documentos relacionados con la alimentación del paciente y acompañantes. Pedir a los abastecedores los recursos para garantizar la alimentación. Responsable máximo de la higiene y organización del puesto de trabajo. Cumplir las normas de rotación de alimentos en existencia almacenados.
Enfermería	Brindar servicios de enfermería.	Cumplimentará todas las acciones y el tratamiento médico indicado. Anotará todas las alteraciones detectadas y realizará observaciones cada Llenara el modelo oficial del paciente. Recogerá y anotará los complementarios indicados a su paciente. Reflejará en su evolución sus puntos de vistas del paciente. Brindará apoyo psicológico al mismo. Informará al Jeff de cocina sobre la dieta específica de cada paciente Llenará por cada paciente la planilla de control de alimentación y utilización de medicamentos.
Servicios médicos	Diagnosticar Patología. Tratar patología. Brindar servicios de hospitalización a pacientes y acompañantes.	Valora el paciente determinando si solamente es necesaria la Decide el tiempo de ingreso en observación, el tratamiento y alta médica. Pone en conocimiento al servicio de atención a extranjeros sobre el Indica los complementarios de urgencias necesarios. Realiza consulta inicial, indica los complementarios necesarios así como Solicitar las Interconsultas de acuerdo a las necesidades del paciente. Seguimiento medico según las necesidades del paciente.
Transporte	Brindar servicios de transporte a pacientes.	Brindar al paciente una habitación confortable, con todas las comodidades y todos los servicios que requiera. Transportar a todo paciente según lo requiera y desee
Mantenimiento	Brindar servicios de mantenimiento a equipos.	Ofrecer mantenimiento a todos los equipos: aires acondicionados, televisores, videos, refrigerador, computadora.
Almacén	Almacenaje de útiles y medios en uso.	Velar por el buen estado de los productos. Registrar salidas. Garantizar aptitud para almacenamiento.

¹⁷ SOTO DE LEON, Yania y PEREZ FALCO Grisela. Universidad de Cienfuegos, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Departamento de Ciencias Contables, Cuba. <http://www.monografias.com/trabajos19/sistema-costos-hospital/sistema-costos-hospital.shtml>. pp. 2 - 9. .

- Las actividades encontradas en las unidades de facturación, cocina y comedor, enfermería, etc., se clasifican atendiendo tres criterios: Importancia (principal ó secundaria); frecuencia (repetitiva ó no repetitiva) y, generación de valor (afirmativo o negativo), donde es necesario la participación de un equipo de trabajo interdisciplinario que integre el cuerpo directivo, asistencial y operativo para generar la mayor objetividad posible:

Actividades.	Criterio 1		Criterio 2		Criterio3	
	Principal	Secundaria	Repetitiva	No Repetitiva	Añade valor	No añade valor
	(P)	(s)	(R)	(NR)	(AV)	(NAV)
Facturar servicios prestados.		X	X		X	
Brindar servicios de alimentación a pacientes	X		X		X	
Brindar servicios de enfermería.	X		X		X	
Diagnosticar patología.	X		X		X	
Tratar patología.	X		X		X	
Brindar servicios de hospedaje a pacientes.	X		X		X	
Brindar servicios de transporte a pacientes.	X		X		X	
Brindar servicios de mantenimiento a equipos		X		X	X	
Almacenaje de útiles y medios en uso.		X	X		X	
Total	6	3	8	1	9	0

- La asignación de los costos indirectos (salarios del personal administrativo, depreciación, vestuario, transporte, combustible, impuestos, etc.) a cada actividad secundaria obedece a la selección de los inductores o drivers con base en su nivel de influencia posibilitando que esta distribución sea más precisa. En este ejercicio, tales drivers fueron la cantidad de pacientes, el número de facturas, el número de servicios, etc.

- Los costos indirectos de estas actividades secundarias se imputan a las principales y luego a los servicios. A manera de ejemplo, véase la distribución que se hace de la primera actividad secundaria facturación:

Actividades Principales	Cant. Facturas	%	Costo
Brindar servicios de alimentación a pacientes.	7	6%	37.77
Brindar servicios de enfermería.	7	6%	101.70
Diagnosticar patología.	47	42%	506.08
Tratar patología	41	37%	441.47
Brindar servicios de hospitalización a pacientes	7	6%	75.37
Brindar servicios de transporte a pacientes.	2	2%	6.87
Total	111	100%	1169.26

- Estos costos quedan consolidados de la siguiente forma, indicando cuál es el costo de cada actividad principal junto a su descomposición, información que se vuelve útil en la toma de decisiones pues ayuda a responder preguntas de la operatividad diaria: ¿Qué actividades cuestan más?, ¿Cuáles aportan valor agregado y cuáles no?, ¿Cuáles se hacen más eficientemente?, ¿Qué pacientes son los menos rentables?, ¿Cuáles se podrían subcontratar?, etc.

Costos Directos	Total	ACTIVIDADES SECUNDARIAS		
		Serv. de Transporte	Serv. de Enfermería	Serv. Médicos
Materias Primas y Materiales	767.00		361.00	406.00
Salario	1914.00	318.00	513.00	1083.00
Servicios	2193.00	252.00	566.00	1375.00
Total de Costos Directos	4874.00	570.00	1440.00	2864.00
Actividades Principales				
Brindar servicios de alimentación a paciente	879.05	0	0	879.05
Brindar servicios de enfermería.	2184.67	0	2184.67	0
Diagnosticar patología.	3515.40	0	0	3515.40
Tratar patología	3307.92	0	0	3307.92
Brindar servicios de hospitalización a pacien	863.86	0	0	863.86
Brindar servicios de transporte a pacientes.	504.13	504.13	0	0
Total de Costos Indirectos	11255.03	504.13	2184.67	8566.23
Total de Costo ABC	16129.03	1074.13	3624.67	11430.23

Anexo B. Codificación internacional para GRD's

Se presentan los grupos relacionados de diagnóstico, la categoría diagnóstica mayor, si son de tipo médico o quirúrgico.

GRD	CDM	Tipo	Titulo
1	1	Q	craneotomía, excepto por trauma (edad > 17)
2	1	Q	craneotomía por trauma (edad 17)
4	1	Q	procedimientos espinales
5	1	Q	procedimientos vasculares extracraneales
6	1	Q	liberación del túnel carpiano
7	1	Q	procedimientos sobre nervios craneales y periféricos y otros procedimientos quirúrgicos del SN, CC
8	1	Q	procedimientos sobre nervios craneales y periféricos y otros procedimientos quirúrgicos del SN, sin CC
9	1	M	trastornos y lesiones espinales
10	1	M	neoplasias del sistema nervioso, CC
11	1	M	neoplasias del sistema nervioso, sin CC
12	1	M	trastornos degenerativos del sistema nervioso
13	1	M	esclerosis múltiple y ataxia cerebelosa
14	1	M	trastornos cerebrovasculares específicos, excepto accidente isquémico transitorio.
15	1	M	accidente isquémico transitorio y oclusión precerebral
16	1	M	trastornos cerebrovasculares no específicos, CC
17	1	M	trastornos cerebrovasculares no específicos, sin CC
18	1	M	trastornos de nervios craneales y periféricos, CC
19	1	M	trastornos de nervios craneales y periféricos, sin CC
20	1	M	infección de l sistema nervioso, excepto meningitis vírica
21	1	M	meningitis vírica
22	1	M	encefalopatía hipertensiva
23	1	M	estupor y coma no traumáticos
24	1	M	convulsiones y cefalea (edad > 17), CC
25	1	M	convulsiones y cefalea (edad > 17), sin CC
34	1	M	otros trastornos del sistema nervioso central, CC
35	1	M	otros trastornos del sistema nervioso central, sin CC
36	2	Q	procedimientos sobre la retina
37	2	Q	procedimientos sobre la órbita
38	2	Q	procedimientos sobre el iris
39	2	Q	procedimientos sobre el cristalino, con o sin vitrectomía
40	2	Q	procedimientos extraoculares, excepto órbita (edad > 17)
41	2	Q	procedimientos extraoculares, excepto órbita (edad < 18)
42	2	Q	procedimientos intraoculares, excepto retina, iris y cristalino
43	2	M	hipema
44	2	M	infecciones agudas mayores del ojo
45	2	M	trastornos neurológicos del ojo
46	2	M	otros trastornos del ojo (edad < 17), CC
47	2	M	otros trastornos del ojo (edad < 17), sin CC
48	2	M	otros trastornos del ojo (edad < 18)
49	3	Q	procedimientos mayores de cabeza y cuello, excepto por neoplasia maligna
50	3	Q	Sialoadenectomía
51	3	Q	procedimientos sobre glándulas salivares, excepto sialoadenectomía
52	3	Q	reparación de hendidura labial y paladar
53	3	Q	procedimientos sobre senos y mastoides (edad > 17)
54	3	Q	procedimientos sobre senos y mastoides (edad < 18)
55	3	Q	procedimientos misceláneos sobre oído, nariz, boca y garganta.
56	3	Q	Rinoplastia
57	3	Q	procedimientos sobre amígdalas y adenoides, excepto sólo extirpación (edad > 17)
58	3	Q	procedimientos sobre amígdalas y adenoides, excepto sólo extirpación (edad < 18)
59	3	Q	amigdalectomía o adenoidectomía únicamente (edad > 17)
60	3	Q	amigdalectomía o adenoidectomía únicamente (edad < 18)
61	3	Q	miringotomía con inserción de tubo (edad > 17)
62	3	Q	miringotomía con inserción de tubo (edad < 18)
63	3	Q	otros procedimientos quirúrgicos sobre oído, nariz, boca y garganta.
64	3	M	neoplasia maligna de oído, nariz, boca y garganta
65	3	M	alteraciones del equilibrio
66	3	M	Epistaxis
67	3	M	Epiglottis
68	3	M	otitis media e infecciones del tracto respiratorio superior (edad > 17), CC
69	3	M	otitis media e infecciones del tracto respiratorio superior (edad > 17), sin CC
70	3	M	otitis media e infecciones del tracto respiratorio superior (edad < 18)
71	3	M	Laringotraqueitis
72	3	M	traumatismo y deformidad nasal
73	3	M	otros diagnósticos de oído, nariz, boca y garganta (edad > 17)
74	4	M	otros diagnósticos de oído, nariz, boca y garganta (edad < 18)
75	4	Q	procedimientos torácicos mayores
76	4	Q	otros procedimientos quirúrgicos del aparato respiratorio, CC
77	4	Q	otros procedimientos quirúrgicos del aparato respiratorio, sin CC
78	4	M	embolismo pulmonar
79	4	M	infecciones e inflamaciones respiratorias (edad > 17), CC

GRD	CDM	Tipo	Título
80	4 M		infecciones e inflamaciones respiratorias (edad > 17), sin CC
82	4 M		neoplasias respiratorias
83	4 M		traumatismo torácico mayor, CC
84	4 M		traumatismo torácico mayor, sin CC
85	4 M		derrame pleural, CC
86	4 M		derrame pleural, sin CC
87	4 M		edema pulmonar e insuficiencia respiratoria
88	4 M		enfermedad pulmonar obstructiva crónica
89	4 M		neumonía simple y pleuritis (edad > 17), CC
90	4 M		neumonía simple y pleuritis (edad > 17), sin CC
92	4 M		neumopatía intersticial, CC
93	4 M		neumopatía intersticial, sin CC
94	4 M		neumotórax, CC
95	4 M		neumotórax, sin CC
96	4 M		bronquitis y asma (edad > 17), CC
97	4 M		bronquitis y asma (edad > 17), sin CC
99	4 M		signos y síntomas respiratorios, CC
100	4 M		signos y síntomas respiratorios, sin CC
101	4 M		otros diagnósticos del aparato respiratorio, CC
102	4 M		otros diagnósticos del aparato respiratorio, sin CC
103	0 Q		trasplante cardiaco
104	5 Q		procedimientos sobre válvulas cardiacas con cateterismo cardiaco
105	5 Q		procedimientos sobre válvulas cardiacas sin cateterismo cardiaco
106	5 Q		by-pass coronario con cateterismo cardiaco
107	5 Q		by-pass coronario sin cateterismo cardiaco
108	5 Q		otros procedimientos cardiotorácicos
110	5 Q		procedimientos cardiovasculares mayores, CC
111	5 Q		procedimientos cardiovasculares mayores, sin CC
112	5 Q		procedimientos cardiovasculares percutáneos sin infarto agudo, infarto agudo al miocardio, insuficiencia cardiaca o shock
113	5 Q		amputación por trastornos circulatorios, excepto miembro superior y dedos del pie
114	5 Q		amputación del miembro superior y dedos del pie por trastornos circulatorios
115	5 Q		implantación de marcapasos permanente, con infarto agudo; infarto agudo al miocardio, fallo cardiaco o shock
116	5 Q		implantación de marcapasos permanente, sin infarto agudo; infarto agudo al miocardio, fallo cardiaco o shock
117	5 Q		revisión de marcapaso cardiaco, excepto sustitución del generador
118	5 Q		sustitución de marcapasos cardiaco
119	5 Q		ligadura y stripping de venas
120	5 Q		otros procedimientos quirúrgicos sobre el aparato circulatorio
121	5 M		trastornos circulatorios con infarto agudo; miocardio con complicaciones cardiovasculares. Alta con vida
122	5 M		trastornos circulatorios con infarto agudo; miocardio sin complicaciones cardiovasculares. Alta con vida
123	5 M		trastornos circulatorios, con infarto agudo de miocardio. éxitus
124	5 M		trastornos circulatorios, excepto infarto agudo de miocardio con cateterismo y diagnostico complejo
125	5 M		trastornos circulatorios, excepto infarto agudo de miocardio con cateterismo sin diagnostico complejo
126	5 M		endocarditis aguda y subaguda
127	5 M		insuficiencia cardiaca y shock
128	5 M		tromboflebitis de venas profundas
129	5 M		paro cardiaco, con causa desconocida
130	5 M		trastornos vasculares periféricos; CC
131	5 M		trastornos vasculares periféricos; sin CC
132	5 M		ateroesclerosis, CC
133	5 M		ateroesclerosis, sin CC
134	5 M		hipertensión
135	5 M		trastornos cardiaco congénitos y valvulares (edad > 17), CC
136	5 M		trastornos cardiaco congénitos y valvulares (edad > 17), sin CC
137	5 M		trastornos cardiaco congénitos y valvulares (edad < 18)
138	5 M		arritmias cardiacas y trastornos de conducción, CC
139	5 M		arritmias cardiacas y trastornos de conducción, sin CC
140	5 M		angina de pecho
141	5 M		síncope y colapso, CC
142	5 M		síncope y colapso, sin CC
143	5 M		dolor torácico
144	5 M		otros diagnósticos del aparato circulatorio, CC
145	5 M		otros diagnósticos del aparato circulatorio, sin CC
146	6 Q		resección rectal, CC
147	6 Q		resección rectal, sin CC
148	6 Q		procedimientos mayores de los intestinos delgado y grueso, CC
149	6 Q		procedimientos mayores de los intestinos delgado y grueso, sin CC
150	6 Q		adhesiolisis peritoneal, CC
151	6 Q		adhesiolisis peritoneal, sin CC
152	6 Q		procedimientos menores de los intestinos delgado y grueso, CC
153	6 Q		procedimientos menores de los intestinos delgado y grueso, sin CC
154	6 Q		procedimientos sobre estomago, esófago y duodeno (edad > 17), CC
155	6 Q		Procedimientos sobre estomago, esófago y duodeno (edad > 17), sin CC
156	6 Q		procedimientos sobre estomago, esófago y duodeno (edad < 18)
157	6 Q		procedimientos sobre ano y enterostomía, CC
158	6 Q		procedimientos sobre ano y enterostomía, sin CC
159	6 Q		procedimiento sobre hernia, excepto inguinal y femoral (edad > 17), CC
160	6 Q		procedimiento sobre hernia, excepto inguinal y femoral (edad > 17), sin CC
161	6 Q		procedimiento sobre hernia inguinal y femoral (edad > 17), CC
162	6 Q		procedimiento sobre hernia inguinal y femoral (edad > 17), sin CC
163	6 Q		procedimiento sobre hernia (edad < 18)
164	6 Q		apendicetomía con diagnostico principal complicado, CC
165	6 Q		apendicetomía con diagnostico principal complicado, sin CC
166	6 Q		apendicetomía sin diagnostico principal complicado, CC
167	6 Q		apendicetomía sin diagnostico principal complicado, sin CC
168	3 Q		procedimientos sobre boca, CC

GRD	CDM	Tipo	Título
169	3	Q	procedimientos sobre boca, sin CC
170	6	Q	otros procedimientos quirúrgicos sobre el aparato digestivo, CC
171	6	Q	otros procedimientos quirúrgicos sobre el aparato digestivo, sin CC
172	6	M	neoplasia maligna digestiva, CC
173	6	M	neoplasia maligna digestiva, sin CC
174	6	M	hemorragia digestiva, CC
175	6	M	hemorragia digestiva, sin CC
176	6	M	úlceras pépticas complicadas
177	6	M	úlceras pépticas no complicadas, CC
178	6	M	úlceras pépticas no complicadas, sin CC
179	6	M	enfermedad inflamatoria intestinal
180	6	M	obstrucción gastrointestinal, CC
181	6	M	obstrucción gastrointestinal, sin CC
182	6	M	esofagitis, gastroenteritis y trastornos digestivos misceláneos (edad > 17), CC
183	6	M	esofagitis, gastroenteritis y trastornos digestivos misceláneos (edad > 17), sin CC
185	3	M	trastornos dentales y bucales, excepto extracción y reposición (edad > 17)
186	3	M	trastornos dentales y bucales, excepto extracción y reposición (edad < 18)
187	3	M	extracciones y reposiciones dentales
188	6	Q	otros diagnósticos del aparato digestivo (edad > 17), CC
189	6	Q	otros diagnósticos del aparato digestivo (edad > 17), sin CC
191	7	Q	procedimientos sobre páncreas, hígado y derivación, CC
192	7	Q	procedimientos sobre páncreas, hígado y derivación, sin CC
193	7	Q	procedimiento biliar, excepto solo colecistectomía con o sin exploración de vía biliar, CC
194	7	Q	procedimiento biliar, excepto solo colecistectomía con o sin exploración de vía biliar, sin CC
195	7	Q	colecistectomía con exploración de vía biliar, CC
196	7	Q	colecistectomía con exploración de vía biliar, sin CC
197	7	Q	colecistectomía sin exploración de vía biliar, CC
198	7	Q	colecistectomía sin exploración de vía biliar, sin CC
199	7	Q	procedimiento diagnóstico hepatobiliar por neoplasia maligna
200	7	Q	procedimiento diagnóstico hepatobiliar, excepto por neoplasia maligna
201	7	M	otros procedimientos quirúrgicos hepatobiliar o de páncreas
202	7	M	cirrosis y hepatitis alcohólica
203	7	M	neoplasia maligna del sistema hepatobiliar o del páncreas
204	7	M	trastornos del páncreas, excepto neoplasia maligna
205	7	M	trastornos del hígado, excepto neoplasia maligna, cirrosis, hepatitis alcohólica, CC
206	7	M	trastornos del hígado, excepto neoplasia maligna, cirrosis, hepatitis alcohólica, sin CC
207	7	Q	trastornos del tracto biliar, CC
208	7	Q	trastornos del tracto biliar, sin CC
209	8	Q	reimplantación de articulación y miembro de extremidad inferior, sin CC
210	8	Q	procedimientos de cadera y fémur, excepto articulación mayor (edad > 17), CC
211	8	Q	procedimientos de cadera y fémur, excepto articulación mayor (edad > 17), sin CC
212	8	Q	procedimientos de cadera y fémur, excepto articulación mayor (edad < 18)
213	8	Q	amputación por trastornos musculoesqueléticos y del tejido conectivo
216	8	Q	biopsias de sistema musculoesquelético y tejido conectivo
217	8	Q	desbridamiento de herida e infarto de piel, excepto herida abierta por trastorno musculoesquelético y del tejido conectivo
218	8	Q	procedimiento en extremidad inferior y humero, excepto cadera, pie y fémur (edad > 17), CC
219	8	Q	procedimiento en extremidad inferior y humero, excepto cadera, pie y fémur (edad > 17), sin CC
220	8	Q	procedimiento en extremidad inferior y humero, excepto cadera, pie y fémur (edad < 18)
221	8	Q	procedimientos sobre rodilla, CC
222	8	Q	procedimientos sobre rodilla, sin CC
223	8	Q	procedimientos mayores sobre hombro y codo, u otros procedimientos en extremidad superior, CC
224	8	Q	procedimientos mayores sobre hombro y codo, u otros procedimientos en extremidad superior, sin CC
225	8	Q	procedimientos sobre el pie
226	8	Q	procedimientos sobre tejidos blandos, CC
227	8	Q	procedimientos sobre tejidos blandos, sin CC
228	8	Q	procedimiento mayor sobre pulgar o articulación, u otros procedimientos sobre mano y muñeca, CC
229	8	Q	procedimiento mayor sobre pulgar o articulación, u otros procedimientos sobre mano y muñeca, sin CC
230	8	Q	escisión local y eliminación de dispositivo de fijación interna de cadera y fémur
231	8	Q	escisión local y eliminación de dispositivo de fijación interna, excepto de cadera y fémur
232	8	Q	artroscopia
233	8	Q	otros procedimientos quirúrgicos de sistema musculoesquelético y tejido conectivo, CC
234	8	M	otros procedimientos quirúrgicos de sistema musculoesquelético y tejido conectivo, sin CC
235	8	M	fracturas de fémur
236	8	M	fracturas de cadera y pelvis
237	8	M	esguince, desgarro y luxación de cadera, pelvis y muslo
238	8	M	osteomielitis
239	8	M	fracturas patológicas y neoplasias malignas musculoesqueléticas y del tejido conectivo
240	8	M	trastornos del tejido conectivo, CC
241	8	M	trastornos del tejido conectivo, sin CC
242	8	M	artritis séptica
243	8	M	problemas médicos de la espalda
244	8	M	enfermedades óseas y artropatías especificadas, CC
245	8	M	enfermedades óseas y artropatías especificadas, sin CC
246	8	M	artropatías no especificadas
247	8	M	signos y síntomas de sistema musculoesquelético y tejido conectivo
248	8	M	tendinitis, miositis y bursitis
249	8	M	cuidados posteriores del sistema musculoesquelético y tejido conectivo
250	8	M	fractura, esguince, desgarro y luxación de antebrazo, mano y pie (edad > 17), CC
251	8	M	fractura, esguince, desgarro y luxación de antebrazo, mano y pie (edad > 17), sin CC
252	8	M	fractura, esguince, desgarro y luxación de antebrazo, mano y pie (edad < 18)
253	8	M	fractura, esguince, desgarro y luxación de brazo, pierna, excluido pie (edad > 17), CC
254	8	M	fractura, esguince, desgarro y luxación de brazo, pierna, excluido pie (edad > 17), sin CC
255	8	M	fractura, esguince, desgarro y luxación de brazo, pierna, excluido pie (edad < 18)
256	8	Q	otros diagnósticos de sistema musculoesquelético y tejido conectivo
257	9	Q	mastectomía total por neoplasia maligna, CC

GRD	CDM	Tipo	Titulo
258	9	Q	mastectomía total por neoplasia maligna, sin CC
259	9	Q	mastectomía subtotal por neoplasia maligna, CC
260	9	Q	mastectomía subtotal por neoplasia maligna, sin CC
261	9	Q	procedimientos sobre mama por proceso no maligno, excepto biopsia y escisión local
262	9	Q	biopsia de mama y escisión local por proceso no maligno
263	9	Q	injerto de piel o desbridamiento por úlcera cutánea, celulitis, CC
264	9	Q	injerto de piel o desbridamiento por úlcera cutánea, celulitis, sin CC
265	9	Q	injerto de piel o desbridamiento excepto por úlcera cutánea, celulitis, CC
266	9	Q	injerto de piel o desbridamiento excepto por úlcera cutánea, celulitis, sin CC
267	9	Q	procedimientos de región perianal y enfermedad pilonidal
268	9	Q	procedimientos plásticos sobre piel, tejido subcutáneo y mama
269	9	Q	otros procedimientos sobre piel, tejido subcutáneo y mama, CC
270	9	Q	otros procedimientos sobre piel, tejido subcutáneo y mama, sin CC
271	9	Q	úlceras cutáneas
272	9	Q	trastornos mayores de piel, CC
273	9	Q	trastornos mayores de piel, sin CC
274	9	Q	procesos malignos de mama, CC
275	9	M	procesos malignos de mama, sin CC
276	9	M	trastornos no malignos de mama
277	9	M	celulitis (edad > 17), CC
278	9	M	celulitis (edad > 17), sin CC
279	9	M	celulitis (edad < 18)
280	9	M	traumatismos de piel tejido subcutáneo y mama (edad > 17), CC
281	9	M	traumatismos de piel tejido subcutáneo y mama (edad > 17), sin CC
282	9	M	traumatismos de piel tejido subcutáneo y mama (edad < 18)
283	9	M	trastornos menores de la piel, CC
284	9	Q	trastornos menores de la piel, sin CC
285	10	Q	amputación de miembro inferior por trastornos endocrinos, nutricionales y metabólicos
286	10	Q	procedimientos sobre glándulas suprarrenales e hipófisis
287	10	Q	injerto de piel y desbridamiento de herida por trastornos endocrinos, nutricionales y metabólicos
288	10	Q	procedimientos quirúrgicos para obesidad
289	10	Q	procedimientos sobre paratiroides
290	10	Q	procedimientos sobre tiroides
291	10	Q	procedimientos sobre tracto tirogloso
292	10	Q	otros procedimientos quirúrgicos endocrinos, nutricionales o metabólicos, CC
293	10	M	otros procedimientos quirúrgicos endocrinos, nutricionales o metabólicos, sin CC
294	10	M	diabetes (edad > 35)
295	10	M	diabetes (edad < 36)
296	10	M	trastornos nutricionales y metabólicos misceláneos (edad > 17), CC
297	10	M	trastornos nutricionales y metabólicos misceláneos (edad > 17), sin CC
298	10	M	trastornos nutricionales y metabólicos misceláneos (edad < 18)
299	10	M	errores innatos de metabolismo
300	10	M	trastornos endocrinos, CC
301	10	M	trastornos endocrinos, sin CC
302		Q	trasplante renal
303	11	Q	procedimientos sobre riñón y uréter, y mayores sobre vejiga por neoplasia
304	11	Q	procedimientos sobre riñón y uréter, y mayores sobre vejiga por proceso no neoplásico, CC
305	11	Q	procedimientos sobre riñón y uréter, y mayores sobre vejiga por proceso no neoplásico, sin CC
306	11	Q	prostatectomía, CC
307	11	Q	prostatectomía, sin CC
308	11	Q	procedimientos menores sobre vejiga, CC
309	11	Q	procedimientos menores sobre vejiga, sin CC
310	11	Q	procedimientos transuretrales, CC
311	11	Q	procedimientos transuretrales, sin CC
312	11	Q	procedimientos sobre uretra (edad > 17), CC
313	11	Q	procedimientos sobre uretra (edad > 17), sin CC
314	11	Q	procedimientos sobre uretra (edad < 18)
315	11	Q	otros procedimientos quirúrgicos sobre riñón y tracto urinario
316	11	M	insuficiencia renal
317	11	M	admisión para diálisis renal
318	11	M	neoplasias de riñón y tracto urinario, CC
319	11	M	neoplasias de riñón y tracto urinario, sin CC
320	11	M	infecciones de riñón y tracto urinario (edad > 17), CC
321	11	M	infecciones de riñón y tracto urinario (edad > 17), sin CC
322	11	M	infecciones de riñón y tracto urinario (edad < 18)
323	11	M	cálculos urinarios CC, o con litotripsia extra corpórea por ondas de choque
324	11	M	cálculos urinarios, sin CC
325	11	M	signos y síntomas de riñón y tracto urinario (edad > 17), CC
326	11	M	signos y síntomas de riñón y tracto urinario (edad > 17), sin CC
327	11	M	signos y síntomas de riñón y tracto urinario (edad < 18)
328	11	M	estenosis uretral (edad > 17), CC
329	11	M	estenosis uretral (edad > 17), sin CC
330	11	M	estenosis uretral (edad < 18)
331	11	M	otros diagnósticos de riñón y tracto urinario (edad > 17), CC
332	11	M	otros diagnósticos de riñón y tracto urinario (edad > 17), sin CC
333	11	M	otros diagnósticos de riñón y tracto urinario (edad < 18)
334	12	Q	procedimientos mayores sobre pelvis masculina, CC
335	12	Q	procedimientos mayores sobre pelvis masculina, sin CC
336	12	Q	prostatectomía transuretral, CC
337	12	Q	prostatectomía transuretral, sin CC
338	12	Q	procedimientos sobre testículos por neoplasia maligna
339	12	Q	procedimientos sobre testículos por proceso maligno (edad > 17)
340	12	Q	procedimientos sobre testículos por proceso no maligno (edad < 18)
341	12	Q	procedimientos sobre el pene
342	12	Q	circuncisión (edad > 17)

GRD	CDM	Tipo	Titulo
343	12	Q	circuncisión (edad < 18)
344	12	Q	otros procedimientos quirúrgicos del aparato reproductor masculino por neoplasia maligna
345	12	Q	otros procedimientos quirúrgicos del aparato reproductor masculino, excepto por neoplasia maligna
346	12	M	neoplasia maligna del aparato genital masculino, CC
347	12	M	neoplasia maligna del aparato genital masculino, sin CC
348	12	M	hipertrofia prostática benigna, CC
349	12	M	hipertrofia prostática benigna, sin CC
350	12	M	inflamación del aparato genital masculino
351	12	M	esterilización en varón
352	12	M	otros diagnósticos del aparato genital masculino
353	13	Q	evisceración pélvica, histerectomía radical y vulvectomía radical
354	13	Q	procedimientos sobre utero, anexos por neoplasia maligna no ovárica ni de anexos, CC
355	13	Q	procedimientos sobre utero, anexos por neoplasia maligna no ovárica ni de anexos, sin CC
356	13	Q	procedimientos de reconstrucción del aparato genital femenino
357	13	Q	procedimiento sobre utero y anexos, por neoplasia maligna de ovario o anexos
358	13	Q	procedimientos sobre utero y anexos, por cáncer in situ o por proceso no maligno, CC
359	13	Q	procedimientos sobre utero y anexos, por cáncer in situ o por proceso no maligno, sin CC
360	13	Q	procedimientos sobre vagina, cérvix y vulva
361	13	Q	laparoscopia e interrupción tubárica incisional
362	13	Q	interrupción tubárica por endoscopia
363	13	Q	dilatación y legrado, conización y radioimplante por neoplasia maligna
364	13	Q	dilatación y legrado, conización excepto por neoplasia maligna
365	13	Q	otros procedimientos quirúrgicos del aparato genital femenino
366	13	M	neoplasia maligna del aparato genital femenino, CC
367	13	M	neoplasia maligna del aparato genital femenino, sin CC
368	13	M	infecciones del aparato genital femenino
369	13	M	trastornos menstruales y otros problemas del aparato genital femenino
370	14	Q	cesárea, CC
371	14	Q	cesárea, sin CC
372	14	M	parto vaginal, CC
373	14	M	parto vaginal, sin CC
374	14	Q	parto vaginal con esterilización o dilatación, o legrado
375	14	Q	parto vaginal con procedimiento quirúrgico, excepto dilatación o legrado, o esterilización
376	14	M	diagnostico postparto y postaborto sin procedimiento
377	14	Q	diagnostico postparto y postaborto con procedimiento
378	14	M	embarazo ectópico
379	14	M	amenaza de aborto
380	14	M	aborto sin dilatación o legrado
381	14	Q	aborto con dilatación y legrado, aspiración o histerotomía
382	14	M	falso trabajo de parto
383	14	M	otros diagnósticos anteparto, CC médicas
384	14	M	otros diagnósticos anteparto, sin CC médicas
392	16	Q	esplenectomía (edad > 17)
393	16	Q	esplenectomía (edad < 18)
394	16	Q	otros procedimientos quirúrgico hematológicos
395	16	M	trastornos de los hematies (edad > 17)
397	16	M	trastornos de coagulación
398	16	M	trastornos del sistema reticuloendotelial e inmunitario, CC
399	16	M	trastornos del sistema reticuloendotelial e inmunitario, sin CC
400	17	M	linfoma y leucemia con procedimiento quirúrgico mayor
401	17	Q	linfoma y leucemia no aguda con otros procedimientos quirúrgicos, CC
402	17	Q	linfoma y leucemia no aguda con otros procedimientos quirúrgicos, sin CC
403	17	M	linfoma y leucemia no aguda, CC
404	17	M	linfoma y leucemia no aguda, sin CC
406	17	Q	trastorno mieloproliferativo o neo mal diferenciado con procedimiento quirúrgico mayor, CC
407	17	Q	trastorno mieloproliferativo o neo mal diferenciado con procedimiento quirúrgico mayor, sin CC
408	17	Q	trastorno mieloproliferativo o neo mal diferenciado con otro procedimiento quirúrgico
409	17	M	radioterapia
410	16	M	quimioterapia
411	16	M	historia de neoplasia maligna sin endoscopia
412	17	M	historia de neoplasia maligna con endoscopia
413	17	M	otros trastornos mieloproliferativos o neoplasias mal diferenciadas, CC
414	17	M	otros trastornos mieloproliferativos o neoplasias mal diferenciadas, sin CC
415	18	Q	procedimiento quirúrgico por enfermedades infecciosas y parasitarias
416	18	M	septicemia (edad > 17)
417	18	M	septicemia (edad < 18)
418	18	M	infecciones postoperatorias y postraumáticas
419	18	M	fiebre de origen desconocido (edad > 17), CC
420	18	M	fiebre de origen desconocido (edad > 17), sin CC
421	18	M	enfermedad vírica (edad > 17)
422	18	M	enfermedad vírica y fiebre de origen desconocido (edad < 18)
423	18	M	otros diagnósticos de enfermedad infecciosa y parasitaria
424	19	Q	procedimiento quirúrgico con diagnostico principal de enfermedad mental
425	19	M	reacción de adaptación aguda y trastornos de disfunción psicosocial
426	19	M	neurosis depresiva
427	19	M	neurosis, excepto depresiva
428	19	M	trastornos de personalidad y del control de impulsos
429	19	M	alteraciones orgánicas y retraso mental
430	19	M	psicosis
431	19	M	trastornos mentales de la infancia
432	19	M	otros diagnósticos de trastorno mental
439	21	Q	injerto cutáneo por lesión traumática
440	21	Q	desbridamiento de herida por lesión traumática, excepto herida abierta
441	21	Q	procedimientos sobre mano por lesión traumática
442	21	Q	otros procedimientos quirúrgicos por lesión traumática, CC

GRD	CDM	Tipo	Titulo
443	21	Q	otros procedimientos quirúrgicos por lesión traumática, sin CC
444	21	M	lesiones de localización no especificada o múltiple (edad > 17), CC
445	21	M	lesiones de localización no especificada o múltiple (edad > 17), sin CC
446	21	M	lesiones de localización no especificada o múltiple (edad < 18)
447	21	M	reacciones alérgicas (edad > 17)
448	21	M	reacciones alérgicas (edad < 18)
449	21	M	envenenamiento y efecto toxico de drogas (edad > 17), CC
450	21	M	envenenamiento y efecto toxico de drogas (edad > 17), sin CC
451	21	M	envenenamiento y efecto toxico de drogas (edad < 18)
452	21	M	complicaciones de tratamiento, CC
453	21	M	complicaciones de tratamiento, sin CC
454	21	M	otros diagnósticos de lesión, envenenamiento y efecto toxico, CC
455	21	M	otros diagnósticos de lesión, envenenamiento y efecto toxico, sin CC
456	22		quemaduras con traslado a otros centro de agudos
457	22	M	quemaduras extensa, sin procedimiento quirúrgico
458	22	Q	quemaduras no extensas, con injerto de piel
459	22	Q	quemaduras no extensas, con desbridamiento de herida u otro procedimiento quirúrgico
460	22	M	quemaduras no extensas, sin procedimiento quirúrgico
461	23	Q	procedimiento quirúrgico con diagnostico de otro contacto con servicios sanitarios
462	23	M	rehabilitación
463	23	M	signos y síntomas, CC
464	23	M	signos y síntomas, sin CC
465	23	M	cuidados posteriores, con historia de neoplasia maligna como diagnostico secundario
466	23	M	cuidados posteriores, sin historia de neoplasia maligna como diagnostico secundario
467	23	M	otros factores que influyen en el estado de salud
468	88		procedimiento quirúrgico extensivo, sin relación con el diagnostico principal
469	99		diagnóstico principal no valido como diagnóstico de alta
470	99		no agrupable
471	8	Q	procedimientos mayores sobre articulación de miembro inferior bilateral o múltiple
472	22	Q	quemaduras extensas, con intervención quirúrgica
475	4	Q	diagnósticos del sistema respiratorio, con ventilación asistida
476	88	Q	procedimiento quirúrgico prostático, no relacionado con le diagnostico principal
477	88	Q	procedimiento quirúrgico no extensivo, no relacionado con le diagnostico principal
478	5	Q	otros procedimientos vasculares, CC
479	5	Q	otros procedimientos vasculares, sin CC
480	0	Q	trasplante hepático
482	3	Q	traqueotomía con trastorno de boca, laringe o faringe
483	3	Q	traqueotomía, excepto por trastorno de boca, laringe o faringe
491	8	Q	procedimientos articulares mayores y de reimplantación de miembro en la extremidad superior
493	7	Q	colecistectomía laparoscópica sin exploración del conducto biliar, CC
494	7	Q	colecistectomía laparoscópica sin exploración del conducto biliar, sin CC
530	1	Q	craneotomía, CC mayor
531	1	M	procedimientos sobre el sistema nervioso, excepto craneotomía, CC mayor
532	1	M	AIT, oclusiones precerebrales, convulsiones y cefalea, CC mayor
533	1	M	otros trastornos del sistema nervioso, excepto AIT, convulsiones y cefalea, CC mayor
534	2	Q	procedimientos oculares, CC mayor
535	2	M	trastornos oculares, CC mayor
536	3	Q	procedimientos ORL y bucales, excepto procedimientos mayores de cabeza y cuello, CC mayor
538	4	Q	procedimientos torácicos mayores, CC mayor
539	4	Q	procedimientos respiratorios, excepto procedimientos torácicos mayores, CC mayor
540	4	M	infecciones e inflamaciones respiratorias, CC mayor
541	4	M	trastornos respiratorios, excepto infecciones, bronquitis y asma, CC mayor
542	4	M	bronquitis y asma, CC mayor
543	5	M	trastornos circulatorios, excepto infarto agudo del miocardio, endocarditis, insuficiencia cardiaca congestiva y arritmia, CC mayor
544	5	M	insuficiencia cardiaca congestiva y arritmia, CC mayor
545	5	Q	procedimiento valvular cardiaco, CC mayor
546	5	Q	by - pass coronario, CC mayor
547	5	Q	otros procedimientos cardiorrácicos, CC mayor
548	5	Q	implantación o revisión de marcapasos cardiaco, CC mayor
549	5	Q	procedimientos cardiovasculares mayores, CC mayor
550	5	Q	otros procedimientos vasculares, CC mayor
551	6	M	esofagitis, gastroenteritis, y úlcera no complicada, CC mayor
552	6	M	trastornos del aparato digestivo, excepto esofagitis, gastroenteritis y úlcera no complicada, CC mayor
553	6	Q	procedimientos sobre el aparato digestivo, excepto sobre hernia y procedimiento mayor de estomago e intestino, CC mayor
554	6	Q	procedimiento sobre hernia, CC mayor
555	7	Q	procedimientos sobre páncreas, hígado y vía biliar, excepto trasplante hepático, CC mayor
556	7	Q	colecistectomía y otros procedimientos hepatobiliare, CC mayor
557	7	M	trastornos hepatobiliare y de páncreas, CC mayor
558	8	Q	procedimientos musculoesqueléticos mayores, excepto articulación, mayor bilateral o múltiple, CC mayor
559	8	Q	procedimientos musculoesqueléticos no mayores, CC mayor
560	8	M	trastornos musculoesqueléticos, excepto osteomielitis, artritis séptica y trastornos del tejido conectivo, CC mayor
561	8	M	osteomielitis, artritis séptica y trastornos del tejido conectivo, CC mayor
562	8	M	trastornos mayores de piel y mama, CC mayor
563	9	M	otros trastornos de piel, CC mayor
564	9	Q	procedimientos sobre piel y mama, CC mayor
565	10	Q	procedimientos endocrinos, nutricionales y metabólicos, excepto amputación del miembro inferior, CC mayor
566	10	M	trastornos endocrinos, nutricionales o metabólicos, excepto trastornos de la ingesta o fibrosis quística, CC mayor
567	11	Q	procedimientos sobre riñón y tracto urinario, excepto trasplante renal, CC mayor
568	11	M	insuficiencia renal, CC mayor
569	11	M	trastornos de riñón y tracto urinario, excepto insuficiencia renal, CC mayor
570	12	M	trastornos del aparato genital masculino, CC mayor
571	12	Q	procedimientos sobre el aparato genital masculino, CC mayor
572	13	M	trastornos del aparato genital femenino, CC mayor
573	13	Q	procedimientos no radicales del aparato genital femenino, CC mayor
574	16	M	trastornos de la sangre, órganos hematopóyeticos e inmunológicos, CC mayor

GRD	CDM	Tipo	Titulo
575	16	Q	procedimientos sobre sangre, órganos hematopoyéticos e inmunológicos, CC mayor
576	17	M	leucemia aguda, CC mayor
577	17	M	trastornos mieloproliferativos y neoplasias mal diferenciadas, CC mayor
578	17	M	linfoma y leucemia no aguda, CC mayor
579	17	Q	procedimientos para linfoma, leucemia y trastornos mieloproliferativos, CC mayor
580	18	M	infecciones y parasitosis sistémicas, excepto septicemia, CC mayor
581	18	Q	procedimientos para infecciones y parasitosis sistémicas, CC mayor
582	21	M	lesión, excepto traumatismo múltiple, CC mayor
583	21	Q	procedimientos para lesiones, excepto por traumatismo múltiple, CC mayor
584	18	M	septicemia, CC mayor
585	6	Q	procedimiento mayor sobre estomago, esófago, duodeno, intestinos delgado y grueso, CC mayor
586	3	M	trastornos otorrinolaringológicos y bucales (edad > 17), CC mayor
587	3	M	trastornos otorrinolaringológicos y bucales (edad < 18), CC mayor
602	15	M	neonato (peso al nacer < 750 g.), alta con vida
603	15	M	neonato (peso al nacer < 750 g.), éxitus
604	15	M	neonato (peso al nacer: 750 - 999 g.), alta con vida
605	15	M	neonato (peso al nacer: 750 - 999 g.), éxitus
606	15	Q	neonato (peso al nacer: 1.000 - 1.499 g.), con procedimiento quirúrgico significativo, alta con vida
607	15	M	neonato (peso al nacer: 1.000 - 1.499 g.), sin procedimiento quirúrgico significativo, alta con vida
608	15	M	neonato (peso al nacer: 1.000 - 1.499 g.), éxitus
609	15	Q	neonato (peso al nacer: 1.500 - 1.999 g.), con procedimiento quirúrgico significativo, con múltiples problemas mayores
610	15	Q	neonato (peso al nacer: 1.500 - 1.999 g.), con procedimiento quirúrgico significativo, sin múltiples problemas mayores
611	15	M	neonato (peso al nacer: 1.500 - 1.999 g.), sin procedimiento quirúrgico significativo con múltiples problemas mayores
612	15	M	neonato (peso al nacer: 1.500 - 1.999 g.), sin procedimiento quirúrgico significativo, con múltiples problemas mayores
613	15	M	neonato (peso al nacer: 1.500 - 1.999 g.), sin procedimiento quirúrgico significativo, con problemas menores
614	15	M	neonato (peso al nacer: 1.500 - 1.999 g.), sin procedimiento quirúrgico significativo, con otros problemas
615	15	Q	neonato (peso al nacer: 2.000 - 2.499 g.), con procedimiento quirúrgico significativo, sin múltiples problemas mayores
616	15	Q	neonato (peso al nacer: 2.000 - 2.499 g.), con procedimiento quirúrgico significativo, sin múltiples problemas mayores
617	15	M	neonato (peso al nacer: 2.000 - 2.499 g.), sin procedimiento quirúrgico significativo, con múltiples problemas mayores
618	15	M	neonato (peso al nacer: 2.000 - 2.499 g.), sin procedimiento quirúrgico significativo, con problemas mayor
619	15	M	neonato (peso al nacer: 2.000 - 2.499 g.), sin procedimiento quirúrgico significativo, con problemas menores
620	15	M	neonato (peso al nacer: 2.000 - 2.499 g.), sin procedimiento quirúrgico significativo, diagnostico neonatal normal
621	15	M	neonato (peso al nacer: 2.000 - 2.499 g.), sin procedimiento quirúrgico significativo, con otros problemas
622	15	M	neonato (peso al nacer: > 2.499 g.), con procedimiento quirúrgico significativo, con múltiples problemas mayores
623	15	M	neonato (peso al nacer: > 2.499 g.), con procedimiento quirúrgico significativo, sin múltiples problemas mayores
624	15	M	neonato (peso al nacer: > 2.499 g.), con procedimiento abdominal menor
625	15	M	neonato (peso al nacer: > 2.499 g.), sin procedimiento quirúrgico significativo, con múltiples problemas mayores
627	15	M	neonato (peso al nacer: > 2.499 g.), sin procedimiento quirúrgico significativo, con problema mayor
628	15	M	neonato (peso al nacer: > 2.499 g.), sin procedimiento quirúrgico significativo, con problemas menores
629	15	M	neonato (peso al nacer: > 2.499 g.), sin procedimiento quirúrgico significativo, con diagnostico neonatal normal
630	15	M	neonato (peso al nacer: > 2.499 g.), sin procedimiento quirúrgico significativo, con otros problemas
631	4	M	displasia broncopulmonar y otras enfermedades respiratorias crónicas originadas en el periodo neonatal
633	23	M	otras anomalías congénitas, múltiples y no especificadas, CC
634	23	M	otras anomalías congénitas, múltiples y no especificadas, sin CC
635	15	M	cuidados posteriores neonatales para incremento de peso
636	23	M	cuidados posteriores al lactante para incremento de peso (entre 28 días y 1 año)
637	15	M	neonato, éxitus dentro del primer día, nacido en el centro
638	15	M	neonato, éxitus dentro del primer día, no nacido en el centro
639	15	M	neonato, trasladado con menos de 5 días, nacido en el centro
640	15	M	neonato, trasladado con menos de 5 días, no nacido en el centro
641	15	M	neonato (peso al nacer: > 2.499 g.), con oxigenación extracorpórea de membrana
650	14	Q	cesárea de alto riesgo, CC
651	14	Q	cesárea de alto riesgo, sin CC
652	14	Q	parto vaginal de alto riesgo, con esterilización o dilatación y legrado
700	24	M	traqueotomía en infección VIH
701	24	M	VIH con procedimiento quirúrgico y ventilación mecánica o soporte alimenticio
702	24	M	VIH con procedimiento quirúrgico con múltiples infecciones mayores relacionadas con el VIH
703	24	Q	VIH con procedimiento quirúrgico con diagnostico mayor relacionado con el VIH
704	24	Q	VIH con procedimiento quirúrgico sin diagnostico mayor relacionado con el VIH
705	24	M	VIH con múltiples infecciones mayores relacionadas con el VIH y con tuberculosis
706	24	M	VIH con múltiples infecciones mayores relacionadas con el VIH sin tuberculosis
707	24	M	VIH con ventilación mecánica o soporte alimenticio
708	24	M	VIH con diagnostico mayor relacionado con el VIH, alta voluntaria
709	24	M	VIH con diagnósticos mayores relacionados con el VIH, con múltiples diagnósticos mayores relacionados con el VIH o
710	24	M	VIH con diagnósticos mayores relacionados con el VIH, con múltiples diagnósticos mayores relacionados con el VIH o
711	24	M	VIH con diagnósticos mayores relacionados con el VIH, sin diagnósticos mayores múltiples o significativos y con tuberc
712	24	M	VIH con diagnósticos mayores relacionados con el VIH, sin diagnósticos mayores múltiples o significativos y sin tuberc
713	24	M	VIH con diagnostico significativo relacionado con el VIH, con alta voluntaria
714	24	M	VIH con diagnostico significativo relacionado con el VIH
715	24	M	VIH con otros diagnósticos relacionados con el VIH
716	24	M	VIH sin otros diagnósticos relacionados
730	25	Q	craneotomía por trauma múltiple significativo
731	25	Q	procedimientos sobre columna, cadera, fémur y miembros por trauma múltiple significativo
732	25	Q	otros procedimientos quirúrgicos por trauma múltiple significativo
733	25	M	diagnósticos de trauma múltiple significativo de cabeza, tórax y miembro inferior
734	25	M	otros diagnósticos de trauma múltiple significativo
737	1	Q	revisión de derivación ventricular (edad < 18)
738	1	Q	craneotomía (edad < 18), CC
739	1	Q	craneotomía (edad < 18), sin CC
740	4 y 10	M	fibrosis quística
743	20	M	abuso o dependencia de opiáceos, alta voluntaria
744	20	M	abuso o dependencia de opiáceos, CC
745	20	M	abuso o dependencia de opiáceos, sin CC
746	20	M	abuso o dependencia de cocaína y otras drogas, alta voluntaria
747	20	M	abuso o dependencia de cocaína y otras drogas, CC