

Especialización en Economía y Gestión de la Salud

Trabajo Final de Especialización

Autora: Roxana Martinitto

ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE UNA SALA DE INTERNACIÓN DE PACIENTES PEDIÁTRICOS QUIRÚRGICOS DEL HOSPITAL DE PEDIATRÍA J. P. GARRAHAN DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

2009

Citar como: Martinitto, R. (2009). Análisis de la producción de una sala de internación de paciente pediátricos quirúrgicos del hospital de pediatría Juan P. Garrahan de la Ciudad de Buenos Aires. [Trabajo Final de Especialización, Universidad ISALUD]. RID ISALUD.

INDICE DE CONTENIDOS

1	INTRODUCCION	3
2	PROBLEMA Y OBJETIVOS	6
	1. Objetivos generales	7
	2. Objetivos específicos	7
	3. Metodología	7
3	MARCO TEORICO	
	1. El Hospital Como Empresa Sanitaria	9
	2. El Producto Sanitario	10
	3. Clasificación De Pacientes	12
	4. La Gestión Clínica	13
	5. Control De Gestión	15
	6. Medición De La Producción Por GRDs.	16
	7. Definiciones Operativas	17
4	DESARROLLO	
	1. Características Generales de la Sala de Internación	23
	2. Visión	24
	3. Misión	24
	4. Actividades Y Procesos	23
	5. Recursos Físicos	24
	6. Recursos Humanos	27
	7. Indicadores De Rendimiento	27
	8. Indicadores De Calidad	27
	9. Análisis Por GRDs	28
5	CONCLUSIONES	
6	BIBLIOGRAFÍA	

1. INTRODUCCIÓN

El propósito de este trabajo es realizar un análisis de la producción clínica de un área de internación de una organización hospitalaria. El mismo puede ser útil, aplicable y extrapolable a otros servicios de internación con características similares, ya sea dentro del mismo Hospital como en otras unidades de internación, con el fin de ofrecer información y herramientas al gestor clínico para la toma de decisiones que colaboren a alcanzar la misión y visión de la unidad con la mayor eficacia, eficiencia y efectividad clínica posible, orientando la mirada hacia la calidad de atención del paciente.

Los hospitales son entidades complejas que desarrollan un sinnúmero de procesos orientados a la asistencia de los pacientes. Es necesario realizar una gestión clínica adecuada, apuntando a un direccionamiento estratégico sólido y controlado. Para ello se requiere de un conocimiento profundo de la propia organización y de esquemas de autoevaluación, que permitan a las distintas áreas de atención y a la dirección del Hospital, tener diagnósticos en tiempo oportuno e integrales.

La gestión clínica es una herramienta necesaria a utilizar en la tarea diaria de los servicios en pos de alcanzar la eficacia, la efectividad y la eficiencia en sus acciones. La razón final del control clínico de gestión es organizar los recursos físicos y humanos, realizar el seguimiento de los objetivos definidos por la visión y misión del área previamente pactados. Debe avanzar desde el proceso de la operatividad clínica hacia el de protocolos y el de guías clínicas.

Su fin constante es el de la optimización en el uso de recursos, el de gestión del tiempo y de la demanda asistencial. El gestor clínico debe crear una cultura y conciencia de optimización y de uso racional de los recursos físicos y humanos. El tiempo se puede considerar como el elemento global de medida de cualquier tarea de gestión, así como un componente ligado a cada recurso físico.

Para entender la gestión clínica, podemos definirla como la síntesis del concepto de gestión y del concepto de práctica clínica: gestión implica tomar decisiones, llevar a cabo acciones para traducirlas a la práctica, recoger información sobre las mismas, controlar sus resultados en relación a los previstos y adoptar una nueva decisión, si lo obtenido no coincide con lo esperado.

Los diversos modelos de gestión clínica buscan objetivos de descentralización de la responsabilidad, mejora de las relaciones entre profesionales, usuarios y directivos, y

control de costos vinculando la financiación a la actividad asistencial, todo esto centrando la atención en el paciente.

La esencia es reducir la brecha entre eficacia (lo que puede conseguirse) y eficiencia (los resultados), mientras que la mejora de la calidad pasa por cruzar el abismo entre el mejor cuidado posible y el cuidado diario¹.

Es imprescindible considerar la gestión como una actividad más para lograr captar a los encargados de los servicios.

El gestor debe conocer y respaldar la productividad clínica y registrar el grado de complejidad (case-mix) atendido en su área, su comportamiento a través del tiempo, conocer los productos clínicos finales (egresos), generar y realizar el seguimiento de los indicadores de producción relacionándolos a los índices de complejidad, eficiencia, calidad del uso de recursos. Para esto requiere mantener una base de datos que respalde su producción en condiciones óptimas y actualizadas adecuadas a su área de gestión.

Las fuentes de información del gestor de un área de internación se apoyan en los registros de los distintos indicadores, entre otros, indicadores globales de rendimiento o producción de la sala, indicadores de calidad de atención y la utilización de indicadores funcionales que agrupan los egresos en función a las características clínicas de los pacientes y su consumo de recursos durante la internación (Grupos relacionados de diagnóstico).

Este sistema de "Grupos Relacionados por el Diagnóstico" (GRD) es, entonces, una herramienta que clasifica los egresos hospitalarios (altas) basada en la agrupación homogénea de las condiciones clínicas (condición de coherencia clínica) y que, por ende, presentan un consumo semejante de recursos (condición de isoconsumo). Se elaboran a partir de datos de los pacientes egresados de un hospital (vivos o muertos) desde su historial clínico (Ficha Clínica), recopilando un Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) previamente definido e informatizado.

El sistema de clasificación de pacientes por GRD resulta ser una técnica fiable y válida de medición del producto hospitalario, así como un método flexible de screening para múltiples fines, como puede ser la evaluación de la variabilidad de la práctica clínica frente a un mismo GRD.

El análisis a través de los GRDs atendidos en una sala de internación actúa como un estudio de la efectividad de la producción de la unidad. Permite monitorear el

¹ Díaz, C.A. El Pequeño Gestión Ilustrado. Servicios De Salud. Ed. Isalud. Argentina. 2005

desempeño y detectar y analizar las desviaciones de un mismo GRD observadas a través de un periodo de tiempo.²

En el presente trabajo se analizan las variaciones de los indicadores globales de rendimiento, indicadores de calidad y la estancia media de los GRDs atendidos en una sala de cuidados intermedios y moderados (CIM), con internación preferencial de pacientes pediátricos quirúrgicos de corta y mediana permanencia, del Hospital de Pediatría "J.P.Garrahan" de la ciudad de Buenos Aires durante el periodo 2006-2008, y su comparación con su estándar histórico (2002-2005) y con el estándar de la norma.

² Cossials Y Pueyo, D. Gestión Clínica Y Gerencial De Hospitales. Servicio De Información. Ed. Harcourt. SA. Madrid, España. 2000

2. PROBLEMA Y OBJETIVOS

¿Cómo medir el desempeño de las áreas de internación? Se trata de encontrar la mejor forma de que la institución logre sus objetivos. Es clave, entonces, diagnosticar en cada momento dónde se está parado y qué debe hacerse para llegar a la meta o misión de las unidades de internación en forma eficiente, eficaz y efectiva.

Según Martínez Reina, lo producido en un hospital no es algo sencillo de medir tanto por la complejidad debida a la propia actividad hospitalaria como por las dificultades inherentes a cualquier actividad de servicios.

La producción en empresas industriales clásicas es mensurable, comparable y con posibilidades relativamente sencillas de elaborar estrategias de calidad. En las empresas de servicios los productos son intangibles, con número difícil de delimitar, con demarcaciones poco claras entre productos intermedios y finales y con dificultades para definir una unidad de medida. Uno de los problemas, entonces, es la medición del producto hospitalario.

Si bien es claro que el producto hospitalario consiste en la mejora de los pacientes atendidos, su medición es dificultosa. Ante la falta de medidas objetivos para la mejora de la salud, en la práctica se utilizan medidas de productos intermedios como las medidas de actividades: casos atendidos, estancias medias, número de consultas, pruebas de diagnóstico, etc. Las medidas de producto tan generales no permiten medir la complejidad de los distintos casos que repercuten de manera directa sobre el consumo de recursos.³

En el ámbito hospitalario la actividad se ha medido durante mucho tiempo a través de estos indicadores cuantitativos, como la estancia o el número de consultas sin considerar ningún componente clínico. Junto con ello se realizaban diversas revisiones de calidad mediante muestreo, en ámbitos que iban desde la cirugía hasta las historias clínicas.

El problema a investigar es cómo medir la producción de una sala de internación de cuidados intermedios y moderados de pacientes pediátricos pre y post quirúrgicos del Hospital de Pediatría J.P.Garrahan de la Ciudad de Buenos Aires durante el periodo 2006 a 2008.

³ Paolillo, E.; Russi, U.; Cabrera,D.; et al. "Grupos relacionados de Diagnóstico (GRD). Experiencia con IR-GRD en el Sanatorio Americano, sistema FEMI" Rev Med Urug 2008;24:257-265.

Objetivos:

- **Objetivo General:**

- ✓ El objetivo general del presente trabajo es desarrollar un análisis de la producción de una sala de cuidados intermedios y moderados de internación (CIM) de pacientes pre y postquirúrgicos de estancia breve a moderada de internación durante el periodo 2006-2009 del Hospital de Pediatría J.P.Garrahan de la Ciudad de Buenos Aires.

- **Objetivos Específicos:**

- ✓ Definir la visión y misión del área de internación
- ✓ Identificar las actividades y los procesos de atención del área.
- ✓ Evaluar los recursos físicos y humanos del área de internación.
- ✓ Releva los datos disponibles de actividad del CIM (índices de rendimiento o indicadores globales) correspondiente los años 2006, 2007 y 2008.
- ✓ Reconocer Indicadores de calidad asistencial: porcentaje de suspensiones de cirugías, internación del prequirúrgico 24hs previas, tasas de reingreso.
- ✓ Analizar la evolución de los índices de rendimiento del sector en el periodo mencionado.
- ✓ Examinar los indicadores funcionales de internación a través de los Grupos Relacionados de Diagnóstico atendidos en el CIM 63.
- ✓ Evaluar el grado de concentración de atención de GRDs en el CIM
- ✓ Observar el comportamiento de los GRDs en cuanto al número de pacientes atendidos, la estancia media y el peso relativo durante el periodo 2006-2008.
- ✓ Comparar los indicadores funcionales de los GRDs con los estándares históricos y el estándar de los multihospitales españoles.
- ✓ Identificar las desviaciones de los GRDs más frecuentes que cubren el 25% de los pacientes atendidos.

Metodología:

El trabajo se encuentra dentro de las características de la investigación aplicada, la cual propone el análisis de una herramienta de gestión implementada en

la institución seleccionada desde el año 2002, como la clasificación de pacientes por GRDs. Se realiza así un estudio de caso, retrospectivo.

La estrategia metodológica conducente al logro de los objetivos planteados en el proyecto es de tipo cuali-cuantitativo.

Con respecto a las fuentes de información, se recurrió al análisis de registros administrativos existentes. Para la valoración de los índices de rendimiento en la internación se tomaron los siguientes indicadores: promedio de camas disponibles, promedio de pacientes día, porcentaje de ocupación, promedio de permanencia, giro de camas, promedio diario de egresos de los años 2006 a 2008.

El área de Estadísticas del Hospital efectúa la elaboración de los indicadores generando la consolidación mensual y anual que conforma el movimiento de la internación obteniendo los índices de internación.

La captura, procesamiento, análisis y reporte del conjunto mínimo básico de datos (CMBD) fue extraído desde la ficha clínica e informe de hospitalización y estuvo a cargo de la Gerencia de Sistemas de la Institución. El Hospital codifica los diagnósticos principales y secundarios, y los procedimientos de los egresos, según la C.I.E. 9na M.C. y luego utiliza el sistema de clasificación de pacientes "Grupos Relacionados por el Diagnóstico".

La norma de Clasificación de Pacientes utilizada en el presente informe corresponde a la asociada al sistema GRD-AP 21.0. y el Estándar o Norma de Comparación fue el conjunto multihospitalario de España con más de 500 camas, de todos los servicios de alta complejidad y universitarios denominados Min04 G4. Se realiza el análisis de los primeros semestres de los años 2006, 2007 y 2008.

3. MARCO TEÓRICO.

3.1. El Hospital como Empresa Sanitaria

Los economistas definen como actividad económica a aquella actividad que tiene, como objetivo, la satisfacción de las necesidades humanas por medio de bienes escasos (económicos) susceptibles de usos alternativos⁴.

Para la teoría económica, el hombre es un ser de necesidades (entendiendo por necesidad la carencia o apetencia). La necesidad nace en una situación objetiva que se instala en forma subjetiva con el deseo de satisfacerse. La necesidad es un sentimiento de privación con respecto a una necesidad a una satisfacción general⁵. Estas necesidades son crecientes e ilimitadas (en este caso, la demanda de asistencia sanitaria) y los recursos son finitos (la oferta es limitada) resultando inevitable adjudicar esos recursos a diversas actividades en competencia.

Tomando la salud como un bien económico: necesario, escaso que precisa cuidados y trabajo, se suscita en el individuo una apetencia cuya satisfacción implica renunciar a otras satisfacciones, por lo que reviste características genuinas de bien económico.

La salud es, asimismo, un bien de inversión, dado que el tiempo que se rescata de la enfermedad, se destina al incremento de la producción.

El servicio sanitario es una de las alternativas para obtener el "bien salud", dado que este tiene la característica de poder generar el resultado de restaurar, mantener, mejorar o rehabilitar el estado de completo bienestar físico, psíquico y social. Al tener que elegir el individuo debe discernir entre el beneficio de recobrar la salud o la esperanza de que se va a satisfacer sus expectativas, y el costo o sacrificio de renunciar a otro deseo. En esta acción el "comprador" busca la mejor relación costo-beneficio.⁶ Según Val Pardo⁷, el hombre es un ser social que posee un instinto societario que lo lleva a reunirse en grupo para satisfacer sus necesidades, y así

⁴Corella, J.M. La Gestión de Servicios de Salud. Ed. Díaz de Santos. Madrid. España. 1996.

⁵ Varo, J. Gestión Estratégica De La Calidad En Los Servicios Sanitarios. Un Modelo De Gestión Hospitalaria. Ed. Díaz De Santos, S.A. España. 1994.

⁶ Errasti, F. Principios de Gestión Sanitaria. Ed. Díaz de Santos. Madrid. España 1997.

⁷ Val-Pardo, I.De; Corella, J.Ma. Dirección Y Gestión Hospitalaria De Vanguardia. Ed. Díaz De Santos, S.A. España.2005.

explica la capacidad para crear distintas formas de organización social por medio de las cuales se garantiza la provisión de bienes.

La economía abarca todo aquello que la gente valora y explica cómo maximizar el valor de lo que se obtiene por medio de los recursos alcanzados con una actividad concreta. La economía de la salud es una de las ramas de la economía del bienestar y analiza tanto la demanda como la oferta sanitaria con sus diversas implicancias en la vida real, que son objeto de debate en todos los países que tienen sistema de salud financiado con fondos públicos

Aplicada a la asistencia sanitaria, cuyo fin es la atención de la salud y la prevención de la enfermedad, se comprende el papel protagónico de la economía de la salud, dados los enormes recursos de los que debe hacer uso para alcanzar este fin. La demanda de asistencia es sentida como una necesidad, y esta relación se establece a través de una relación de principal-agente. El sistema debe analizar como satisfacer esa necesidad en forma crítica.

La economía, como ciencia, trata de hacer uso racional y administrar los escasos recursos haciendo uso de los procesos de gestión. Los bienes son escasos y deben ser asignados del modo más eficiente, sosteniendo el criterio de eficiencia social. La preocupación por la contención del gasto, progresivo y difícil de controlar, ha sido uno de los factores que ha inducido a introducir, dentro del personal clínico, una vigilancia y supervisión del empleo de los recursos de la asistencia sanitaria.

Así los médicos deben desempeñar una doble función: atención clínica eficiente y de calidad, y ser responsables del uso adecuado del gasto⁸. Este enfoque relaciona los aspectos clínicos con los económicos-financieros.

La empresa sanitaria Hospital presenta una gran complejidad en su análisis. En una empresa, el proceso productivo es una actividad que tiene como finalidad transformar determinados recursos (factores productivos o inputs) en un bien o producto final (outputs). El Hospital funciona como una empresa de Servicios. Comprende un grupo de servicios en los que intervienen ciertos recursos para obtener otros servicios llamados productos intermedios, que colaboran para llegar al producto final. Los factores de producción son las materias primas, (medicamentos, radiografías, comidas), los recursos físicos (inmuebles y la aparatología) y los recursos humanos. Por otro lado, el "producto" es la persona enferma, existiendo así tantos productos como pacientes⁹. La complejidad del mercado de salud se expresa en su segmentación

⁸ Corella, J.M. La Gestión de Servicios de Salud. Ed. Díaz de Santos. Madrid. España. 1996.

⁹ Errasti, F. Principios de Gestión Sanitaria. Ed. Díaz de Santos. Madrid. España 1997

natural dada por la gran diversidad de clientes de diferentes niveles culturales, sociales y de exigencia¹⁰.

En la interacción entre la oferta y la demanda se supone que el médico conoce la causa de la enfermedad y, por lo tanto, puede diagnosticarla. Desarrolla, así, una acción clínica (proceso productivo) para que se ejecute (atención clínica para el diagnóstico, prevención y rehabilitación de la salud). Lo que se compra es información médica en forma de diagnóstico, tratamiento o cuidados especiales. El paciente deposita su confianza en el conocimiento médico y esa diferencia de conocimiento entre el paciente y el médico es suficiente para que se establezca la atención médica.

Si en la "compra" opta por uno u otro servicio sanitario es porque decide que el servicio que recibirá (o sea su sistema de producción) es más apto en uno que en otro.

Existe una desigualdad de información entre el productor y el comprador de un bien o servicio. En algunos casos el cliente o comprador puede llegar a entender tanto como el productor sobre el funcionamiento del producto (utilidad) pero esto es más dificultoso en la "compra de información" en los temas referidos a la salud.

Para la atención clínica existen un número significativo de departamentos dentro de un Hospital (más cantidad cuanto más complejo el Hospital) y de salas de internación, donde cada médico es un actor independiente y toma decisiones que tienen repercusión en la gestión del Hospital. Se requieren criterios de atención uniformes para contener el gasto y la atención ineficiente.

Para ofrecer respuesta a la demanda de atención médica existe una extensa oferta de servicios con una elevada utilización de mano de obra intensiva.

El análisis económico no solo debe evaluar los costos sino también los resultados obtenidos. Se debe maximizar los beneficios obtenidos, a sabiendas que los beneficios existentes son escasos.

El costo real de una determinada acción médica es el beneficio que se pierde por no utilizar esos mismos recursos en un uso alternativo (costo oportunidad). Esto implica decidir con responsabilidad en los momentos de gestionar los recursos en salud¹¹.

La asistencia hospitalaria consume una extensa cantidad de recursos. Es por esto que surge la necesidad de implementar los mayores esfuerzos para alcanzar una gestión eficaz y eficiente.

¹¹ Errasti, F. Principios de Gestión Sanitaria. Ed. Díaz de Santos. Madrid. España 1997

Desde el punto de vista de su funcionamiento no hay razones para excluir a los hospitales de una gestión empresarial, en la que la combinación de los factores productivos se realice de la manera más eficiente posible, con un resultado eficaz de calidad¹².

3.2. El Producto sanitario

La recuperación, mantenimiento y rehabilitación de la salud es tan impredecible como la existencia misma de la enfermedad.

En la empresa sanitaria la dicotomía entre productos intermedios y productos finales es significativamente muy relevante. Lo que mejor puede definir el proceso productivo en las actividades hospitalarias son los productos intermedios (outputs intermedios). Estos tienen, como característica, ser complejos y tan diversos como el número de personas-pacientes existentes, lo que produce una enorme dificultad para proceder a la exacta medición de lo que se hace con ellos¹³.

Una empresa que se desenvuelve produciendo productos múltiples y complejos como la empresa Hospital, desarrolla una organización por líneas de productos. Intenta definir los procesos y productos homogéneos para conocer los verdaderos costos del proceso.

En el mundo sanitario medir y valorar los outputs intermedios, ligando la diversidad de pacientes y estructuras asistenciales con los costos es fundamental para poder hacer una gestión correcta del proceso productivo. El producto hospitalario presenta los atributos propios de la producción de servicios: es intangible, es poco homogéneo, es "hecho a medida de cada paciente", se produce luego de haber sido demandado, y se consume al poco tiempo de haber sido producido.

Una vez que el paciente ha ingresado al hospital se gatillan los factores propios del proceso productivo correspondiente a resolver su problema de salud, y es en ellos donde cobra importancia la heterogeneidad de las prácticas médicas¹⁴.

La empresa sanitaria debe equilibrar la relación existente entre los outputs intermedios (productos realizados) y cantidad de recursos aplicados. Para lograrlo, los pacientes se agrupan según tipos de casos o grupos de pacientes con las mismas características clínicas y, en consecuencia procesos asistenciales similares, para la

¹² Díaz, C.A. Gestión de Servicios Asistenciales. ¿Cómo convertir a un jefe de Servicio en un gerente? Ed Isalud.2009.

¹³ Errasti,F. Principios de Gestion Sanitaria. Ed. Diaz de Santos. Madrid. España 1997

¹⁴ Corella, J.M. La Gestión de Servicios de Salud. Ed. Diaz de Santos. Madrid. España. 1996

finalidad que se persigue. Se han generado conjuntos de diferentes tipo de casos tratados que de manera genérica reciben el nombre de mezcla de casos o case mix. El case mix es un indicador interesante para poder acceder a una unidad de producción¹⁵. Existen diferentes sistemas de clasificación de pacientes basados en diferentes metodologías, criterios y con diversos resultados.

3.3. Clasificación de pacientes

Para realizar un sistema de clasificación de pacientes se debe disponer de un completo conjunto mínimo básico de datos (CMBD) bien validado y con soporte informático. Se puede optar por distintos sistemas siempre sosteniendo un sistema de clasificación de pacientes que permita homogeneizar indicadores con los que, teniendo en cuenta la casuística de pacientes atendidos, se pueda valorar el funcionamiento de los servicios sanitarios. Así, por ejemplo, los servicios basados en el alta pueden ser más útiles para el pago por servicios, mientras que los basados en la gravedad puedan ser más útiles en la planificación.

En 1983 en Yale, se comenzó a utilizar los Grupos Relacionados con el Diagnóstico (GRD) como base para el pago de prospectivo hospitalario, estableciendo anualmente un precio medio de GRD para todos los hospitales. Así se transformó en imprescindible el análisis de la situación para cada GRD. Los GRDs constituyen el sistema de medición de la producción hospitalaria más potente, extendido y validado en diversos países. Se trata de un sistema de clasificación de episodios de hospitalización con definiciones clínicamente reconocibles, donde se espera que los pacientes de cada clase consuman una cantidad similar de recursos, como resultado de un proceso de cuidados parecidos. La principal ventaja de la información proporcionada por los GRDs es que permite conocer las tipologías de los pacientes tratados, la gestión de pacientes y su evolución a través del tiempo así como las diferencias entre otros centros y servicios similares.

Las principales características del sistema de clasificación es agrupar toda la casuística en un número manejable de grupos, incorporar patrones de intensidad en el consumo de recursos de hospitalización derivados de la tecnología aplicada, de los procedimientos realizados en el tratamiento de los pacientes y del tiempo de

¹⁵ Jiménez Jiménez, J. Manual de Gestion de Servicios. Ed. Diaz de Santos. Madrid. España. 2da edición 2000

permanencia en el hospital. Aportan, también, datos epidemiológicos y clínicos al identificar la tipología de enfermedad, morbilidad secundaria y complicaciones.

Los GRD incorporan un estimador de costo para cada tipo de proceso atendido y constituyen uno de los sistemas de agrupación de pacientes más utilizados para la obtención de los "pesos relativos", o nivel de consumo de recursos atribuible a cada grupo de pacientes¹⁶.

El concepto de peso está basado en la comparación de los costos individuales de los distintos grupos de pacientes con el costo medio por paciente, de forma que cada uno de los GRD lleva asociado un peso relativo que representa el costo esperado de este tipo de pacientes respecto al costo medio de todos los pacientes de hospitalización de agudos. Un peso relativo de valor 1 equivale al costo medio del paciente hospitalizado en el valor estándar. Un peso por encima o por debajo de 1 significa que el costo específico de ese grupo estará por encima o por debajo del costo promedio.

Para investigar y controlar la efectividad y complejidad de los casos tratados en un hospital se utilizan los indicadores funcionales que se comparan con patrones de referencia tomados como normales. Dichos valores corresponden a un valor estándar previamente establecido como valor idóneo.

El indicador que se utiliza con mayor frecuencia es la estancia media. En esta inciden la casuística atendida y la efectividad que demuestra el hospital.

Los GRDs pueden actuar como indicadores de alarma, ya que permiten detectar, por ejemplo, aquellas patologías con un consumo excesivo de estancias respecto a la media. En estos casos sería recomendable una revisión de las historias clínicas para detectar los factores que modificaron el consumo modelo o estándar.

Los GRD son una herramienta muy valiosa de análisis para el desempeño de una gestión adecuada, eficiente y efectiva.^{17 18}

¹⁶ Cossials Y Pueyo, D. Gestión Clínica Y Gerencial De Hospitales. Servicio De Información. Ed. Harcourt. SA. Madrid. España. 2000

¹⁷ Vertress J. El uso de los grupos relacionados como instrumento de financiación. Ministerio de Sanidad y Consumo. Análisis y desarrollo de los GRDs en el Sistema Nacional de Salud. Obtenido de : <http://www.msc.es/estadestudios/estadisticas/docs/analisis.pdf>.

¹⁸ Morales Suárez-Varela, M , Segarra Castelló, L, Lloret Caballería, A El At. "Aplicación de los grds en un hospital comarcal". Rev San Hix Púb 1994; 68: 579-58.

3.4. La Gestión clínica.

La gestión clínica, como herramienta, se basa en centrar la organización en las necesidades de los pacientes, hacer más partícipes a los profesionales clínicos y ofrecer un servicio de calidad. Es la gestión de los procesos clínicos, de todas las actividades que estos incluyen y de los recursos necesarios para llevarlos a cabo, lo que implica una revisión del diseño organizativo

La microgestión sanitaria, o gestión clínica, parte de corroborar que los profesionales sanitarios (los clínicos fundamentalmente) asignan el 70% de los recursos sanitarios en sus decisiones, diagnósticas y terapéuticas, realizadas en condiciones de incertidumbre en una tarea que supone coordinar recursos y motivar personas.

La gestión clínica pretende restaurar los niveles de salud de los pacientes, en la medida de lo posible, mediante acciones que conciernen a pacientes individuales o a grupos de pacientes (agrupados por una patología o procedimiento comunes, por la unidad de asistencia).¹⁹

Es una forma de organizar, dirigir o establecer la práctica clínica, centrándose en el núcleo diagnóstico-terapéutico.

Se trata, entre otras cuestiones, de dirigir nuestra atención hacia escenarios entendibles desde el punto de vista médico, donde el cambio es la introducción de nuevas herramientas para analizar la práctica clínica. Es, en definitiva, la práctica clínica apropiada, en lo posible, basada en la evidencia científica.

Como estableció Lister²⁰, la gestión clínica es la gestión de los procesos clínicos, de todas las actividades que en ellos se engloban y de los recursos necesarios para llevarlos a cabo, el cual lleva implícito un rediseño organizativo que necesita identificar el liderazgo de profesionales médicos y de enfermería para su desarrollo.

Para entender la gestión clínica, podemos definirla como la síntesis del concepto de gestión y del concepto de práctica clínica: gestión implica tomar decisiones, llevar a cabo acciones para traducirlas a la práctica, recoger información sobre las mismas, controlar sus resultados obtenidos versus los previstos y adoptar una nueva decisión, si lo obtenido no es compatible con lo esperado.

¹⁹ Díaz, C.A. Gestión de Servicios Asistenciales. ¿Cómo convertir a un jefe de Servicio en un gerente? Ed Isalud.2009.

²⁰ Lister G. Models of clinical management in the UK. Gestión Hospitalaria. 1999;10(4):160-166

El proceso asistencial se ajusta al esquema de la presunción diagnóstica, decisión sobre terapéutica, procesos o procedimientos, información sobre resultados. Para Lister, la Gestión Clínica es la gestión de los procesos clínicos, de todas las actividades que estos incluyen y de los recursos necesarios para llevarlos a cabo, lo que implica una revisión del diseño organizativo, identificando el liderazgo de los profesionales médicos y de enfermería.

3.5. Control de Gestión

Los aspectos técnicos del control de gestión engloban un camino por una serie de etapas conducentes al logro de los resultados que se persiguen, a través de la disposición y organización adecuada de los recursos materiales y humanos.

El control de gestión, operativamente hablando, se refiere a la vigilancia de un valor de referencia como medio para alcanzar el logro del objetivo propuesto. Cuando esto se cumple se obtiene el resultado previamente deseado. La esencia de la gestión se resume en tres palabras: "previsión" (expresión de una finalidad esperada), que al cuantificarla se define en una "objetivo" a alcanzar gracias a una "meta".

Para administrar de la mejor manera posible, o sea realizar una gestión clínica pertinente, en un centro de salud o en una sala de internación, se requiere del respaldo de una información adecuada para conocer los resultados de los procesos de su centro de trabajo.

El seguimiento de los indicadores de rendimiento de producción permite coordinar en forma eficiente la toma de decisiones para poder avanzar en la dirección previamente definida en su planificación estratégica. Logra, asimismo, una rendición de su producción ante la Institución. La elección de los indicadores señala cuál es el rumbo de la unidad de internación, cuáles son sus objetivos inmediatos y mediatos a alcanzar por el conjunto de los trabajadores de la misma.^{21 22}

El Hospital de Pediatría J.P.Garrahan ha instalado en la Institución este sistema que permite la evaluación de la "gestión clínica", a través del análisis de los Grupos Relacionados en Diagnóstico (GRD) en el año 2002, mediante la cual se codifica y analiza la historia clínica de los egresos.

²¹ Corella, J.M. La Gestión de Servicios de Salud. Ed. Díaz de Santos. Madrid. España. 1996

²² Díaz, C.A. Gestión de Servicios Asistenciales. ¿Cómo convertir a un jefe de Servicio en un gerente? Ed Isalud.2009

Finalmente, sus resultados permiten conocer la casuística a fondo, debidamente identificada con la persona, con su proceso y sus resultados. Esto ha generado la posibilidad de realizar el seguimiento del comportamiento de la casuística y dar cuenta de indicadores asociados directamente a la gestión y la productividad hospitalaria, en forma oportuna y continua, para posibilitar un claro conocimiento de la variabilidad y permitir su análisis^{23 24}.

3.6. Medición De La Producción Por GRD

A finales de los años setenta se pusieron a disposición de los hospitales herramientas de medición del producto hospitalario basadas en parámetros clínicos. Para ello se desarrolló el concepto de casuística hospitalaria (case-mix). La casuística representa las respuestas del hospital a las diversas tipologías de pacientes que atiende. La idea era que si se pudiesen medir los requerimientos de los diversos tipos de pacientes, diferencia objetivada mediante ciertos rasgos diferenciadores, se podrían prever las necesidades asistenciales de un servicio o de un hospital.²⁵

La casuística hospitalaria puede ser medida de diferentes formas: mediante índices, como con la gravedad (sistemas de isogravedad), así ocurre con el sistema APACHE, o mediante clasificaciones de pacientes que midiesen el consumo (grupos isoconsumo).

Los GRD se elaboran mediante un análisis de los siguientes parámetros: edad del paciente en el ingreso, sexo, circunstancias del alta (vivo, fallecido, traslado), diagnóstico principal definido como aquel que al alta del paciente se hubiese determinado, tras los estudios necesarios, como causa del ingreso, otros diagnósticos: aquellos concurrentes junto con el principal, en el ingreso del paciente, descartando aquellos que no incidan en el proceso actual y los que se desarrollen durante su estancia hospitalaria. Intervenciones quirúrgicas y otros procedimientos.

Los pacientes son agrupados en los GRD de forma única y excluyente, un paciente sólo puede ser clasificado en un GRD. En función del diagnóstico principal los pacientes son asignados a uno de los 25 grandes capítulos o categorías diagnósticas mayores (CDM) en que se dividen los GRD. Una vez realizada esta división se analiza

²³ Errasti, F. Principios de Gestión Sanitaria. Ed Díaz de Santos. Madrid . España.

²⁴ Gimeno, J; Repullo J.R.; Rubio, S. Manuales de Dirección Médica y Gestión Clínica. Sistemas y Servicios Sanitarios. Ed Díaz De Santos. Madrid 2006

²⁵ Martínez Reina, A. Clasificación mediante grupos relacionados con el diagnóstico de pacientes diagnosticados de pancreatitis. Med Intensiva 2003;27(2):77-9.

la existencia de cirugía y en función de ello, junto con las enfermedades asociadas, se obtendrá un GRD quirúrgico o uno médico dentro de esa CDM.

Cada GRD se asocia a un peso relativo, que vincula el costo esperable de los pacientes de ese GRD con el costo medio de todos los pacientes que egresan de la Hospitalización.²⁶

Los GRD se han constituido en estándar de referencia para medir el producto hospitalario siendo manejables y obteniéndose de fuentes sencillas.²⁷

Un análisis dinámico de la producción de una sala de internación puede realizarse con la comparación de los GRDs atendidos en relación a los históricos propios y a los estándares.

Los grupos relacionados de diagnóstico agrupan los egresos del CIM en función a las características clínicas y al consumo de recursos²⁸.

Tiene por objetivo agrupar el producto hospitalario "egreso", permitiendo su análisis, tanto desde el aspecto clínico como el administrativo. Establece un lenguaje común que permite la comparación con otros centros (comparación con estándares internacionales) y la evaluación con el propio centro (comparación con otras áreas) o con sí mismo en diferentes períodos (comparación histórica), conocer los GRD de mayor peso, los más atendidos, y realizar el seguimiento a través del tablero de control.

La medición de la producción del CIM por GRD facilita la gestión porque permite la evaluación del desempeño del CIM. Mide la actividad asistencial de acuerdo a la complejidad de los pacientes atendidos, posibilita conocer las medias y los pesos relativos de los pacientes y focalizar el análisis en aquellos cuyo diagnóstico o tratamiento entrañan mayor complejidad o consumo de recursos. Su objetivo es mejorar la gestión clínica del producto y su fin último es la distribución de los recursos basándose en la casuística real atendida. Logran agrupar y etiquetar el producto hospitalario en un número abordable de grupos diagnósticos. Resuelve la heterogeneidad de procesos que atiende la unidad de internación y el Hospital.²⁹

²⁶ Paolillo, E.; Russi, U.; Cabrera, D.; et al. "Grupos relacionados de Diagnóstico (GRD). Experiencia con IR-GRD en el Sanatorio Americano, sistema FEMI" Rev Med Urug 2008;24:257-265.

²⁷ Yetano Laguna, L.; Lopez Arbeloa, G.; Guajardo Remacha J, et al. " Los Grupos relacionados por diagnóstico –all patient version 21.0. Analisis de los cambios con respecto a la versión 18 y descripción de los nuevos grupos".

²⁸ Vertess J. El uso de los grupos relacionados como instrumento de financiación. Ministerio de Sanidad y Consumo. Análisis y desarrollo de los GRDs en el Sistema Nacional de Salud. Obtenido de : <http://www.msc.es/estadestudios/estadisticas/docs/analisis.pdf>

²⁹ SALVADOR, J.C. Desarrollo inicial de los GRD. [gestion-sanitaria_com.mht](http://gestion-sanitaria.com.mht)

La fiabilidad de estos datos está en función de la exhaustividad y de la calidad del proceso de recolección de datos, codificación que se utilice para generar cada GRD correspondiente a cada actividad desarrollada, especialmente en lo referente a la selección del diagnóstico principal y secundario, procedimientos aplicados, comorbilidades.

El análisis de los indicadores globales de rendimiento y las estancias medias de los GRDs es un estudio de la efectividad de la producción del año. La elección de la estancia media como indicador de producción se apoya en la relevancia que aporta en la internación, y su sensibilidad y especificidad para la patología atendida. Según J. Varo en cuanto a los indicadores de calidad, el enfoque de la evaluación de la calidad dependerá de las necesidades del hospital y del grado de implantación del programa de control de calidad. La elección del objeto de control dependerá de su importancia, representatividad de la unidad a evaluar, disponibilidad de información y accesibilidad. Así se describe la actividad asistencial global de una sala de internación, con indicadores de calidad.

3.7. Definiciones operativas:³⁰

✓ Indicadores de rendimiento de la internación :

Egreso: En los Servicios Clínicos componentes de un Hospital, se producen egresos, entiendo como tal a un paciente que "desocupa una cama hospitalaria ". El egreso puede ser: por alta al hogar u otro establecimiento, traslado a otro Servicio del Hospital, o por fallecimiento. De esta manera se refleja el movimiento de los Servicios Clínicos.

Promedio de camas disponibles: es el número promedio de camas que estuvieron en funcionamiento cada día en un período dado.

Forma de cálculo:

Total de días camas disponibles en un período dado

Total de días del mismo período

³⁰ Malangón Londoño, G.; Galan Morera, R;Pontón Laverde G. Administración Hospitalaria. Ed Panamericana.2000.Indicadores

Promedio pacientes día: indica el número de pacientes que en promedio estuvieron hospitalizados diariamente.

Forma de cálculo

Total de pacientes día del período

Número de días del período

Porcentaje de Ocupación: es el porcentaje de camas que en promedio estuvieron ocupadas diariamente durante un período.

Forma de cálculo:

Total de pacientes-días

Total de días-camas disponibles

Promedio de permanencia: es el número de días que en promedio estuvo internado cada paciente egresado.

Forma de cálculo:

Total días de Estadía

No. total de egresos

Giro de camas: indica el número de pacientes egresados por cada cama en el período.

Forma de cálculo:

Total de egresados del período

Promedio de camas disponibles

Promedio diario de egresos: Es el número de pacientes admitidos que, en promedio, egresaron diariamente durante un período. Su utilidad radica en que permite establecer la capacidad de renovación de pacientes. Comparando este indicador con la

demanda de internaciones, se obtendrá una excelente orientación para un adecuado dimensionamiento de los servicios.

Tasa de reingreso: Número de re internaciones/ Número total de egresos

✓ **Análisis de los GRDs:**

GRDs: grupos relacionados por el diagnóstico (GRD): son un sistema de clasificación de pacientes que sirven para conocer la casuística hospitalaria. Clasifica a los enfermos hospitalarios en grupos homogéneos en cuanto a consumo de recursos.

El sistema considera en primer lugar el Diagnóstico Principal (el que motivó la hospitalización) y lo clasifica en una Categoría Diagnóstica Mayor (CDM) correspondiente al sistema orgánico afectado y otras condicionalidades específicas. Luego considera la intervención quirúrgica, si está presente, determinando con ello si es un GRD quirúrgico o un GRD médico. Finalmente considera diagnósticos secundarios y/o complicaciones significativas, edad, circunstancia al egreso. Estos últimos antecedentes le permiten al sistema clasificarlo en un GRD específico: simple, con comorbilidad o complicaciones asociadas y/o con Complicaciones ó Co-morbilidad Mayor.

Estándar: conjunto de datos multihospitalarios utilizado como norma de comparación.

Estancia: Las estancias por episodio se calculan por diferencia entre la fecha del alta y la fecha del ingreso. Una estancia de 0 días significa ingreso y alta en el mismo día.

Estancia Media (EM): Relación entre las estancias y pacientes en un determinado grupo de enfermos o período (media aritmética de la estancia).

Peso Medio: el sistema GRD atribuye un peso relativo a cada GRD basado en su coste en EEUU. El valor 1.00 representa el coste medio global del paciente americano. El Peso Medio (del hospital, del estándar) es la media aritmética del peso relativo americano de todos los episodios.

Peso Relativo : es un indicador de la complejidad de la casuística, midiendo la complejidad de cada GRD según su peso relativo del costo americano.

Es la razón entre el Peso Medio del hospital y el Peso Medio del estándar (el cual pasa a ser la base 1.00).

Si es >1 la casuística es de mayor complejidad media, que la del estándar.

Si es <1 la casuística es de menor complejidad media, que la del estándar.

Extremos : en inglés outliers. Son los casos considerados atípicos o fuera de lo normal en cuanto a la estancia hospitalaria esperable para aquella patología. Se determina un límite superior de estancia para cada GRD en un estándar multihospitalario. Los episodios que superen este límite por GRD en el hospital analizado son considerados extremos.

Impacto : diferencia en días de estancia entre el consumo de estancias efectuado y aquel que se hubiera producido si la estancia media (EM) hubiera sido la del conjunto de comparación. Resulta de multiplicar la diferencia de estancia media por el número de casos atendidos. Si el impacto es positivo indica estancias consumidas o potencialmente evitables; si es negativo indica estancias evitadas.

4. DESARROLLO:

4.1. Características de la Sala De Internación

El presente trabajo analiza actividad ejecutada en la sala de cuidados intermedios y moderados de pacientes pediátricos quirúrgicos de periodo de internación breve a moderada (CIM 63) durante el periodo 2006-2008, con especial énfasis en la evaluación de la estancia media según el GRD correspondiente en el Hospital de Pediatría J.P.Garrahan de la Ciudad de Buenos Aires de la República Argentina.

El Hospital Garrahan es un centro público de referencia para la atención de la alta complejidad pediátrica de todo el país, que basa su organización asistencial en los cuidados progresivos de los pacientes y una actividad interdisciplinaria, coordinada por los clínicos pediatras, que permite considerar a cada niño desde múltiples perspectivas. Tiene un diseño matricial, innovador con respecto a la organización hospitalaria por especialidades clásica, con el objeto de lograr una atención clínica integral del niño enfermo en forma conjunta con los especialistas. Su idea central es favorecer la interdisciplina en la asistencia de los pacientes pediátricos complejos.

Asimismo sostiene un alto desarrollo tecnológico y nivel científico-técnico de todo su personal, estimula la docencia y la investigación. Se prestigia por sus avances científicos y modelos de gestión, teniendo como objetivos la satisfacción de los usuarios y del personal, y desarrollando la gestión por procesos y objetivos.

A través de sus 20 años de vida ha ofrecido un modelo de organización "funcional y dinámica", no comprometido con las tareas tradicionales de organización, incorporando en forma permanente nuevas tecnologías científicas y de gestión.

El CIM sostiene la misión y visión del Hospital, manteniendo su interés en la mejora de la calidad de atención de sus pacientes, desarrollando nuevas estrategias de gestión.

El CIM 63 se enmarca en estas características. Es una sala de internación orientada hacia la atención de pacientes pre y postquirúrgicos de corta permanencia, con un gran protagonismo por parte de los especialistas quirúrgicos y una visión interdisciplinaria e integradora del clínico.

4.2. Visión

Brindar una atención de salud efectiva y eficiente con calidad y calidez, a través del trabajo en equipo interdisciplinario, con personal altamente capacitado, motivado y humanitario, y con el equipamiento tecnológico adecuado, en un ambiente confortable a las necesidades de los niños con patología quirúrgica, siendo la mejor opción para los niños con patología quirúrgica de corta y mediana permanencia que no requieran cuidados intensivos.

4.3. Misión

Atender niños entre 1 mes y 16 años, con patología quirúrgica de mediana complejidad con una internación de corta o mediana permanencia postquirúrgica. Evaluar e ingresar los niños prequirúrgicos de estas cirugías. El CIM sostiene la misión y visión del Hospital, manteniendo su interés en la mejora de la calidad de atención de sus pacientes, desarrollando nuevas estrategias de gestión.

4.4. Actividades y Procesos

Es una sala de internación orientada hacia la atención de pacientes pre y postquirúrgicos, con un gran protagonismo por parte de los especialistas quirúrgicos y una visión interdisciplinaria e integradora dada por el clínico.

El CIM cuenta también con un consultorio de evaluación prequirúrgico, donde se define el apto para la internación para la cirugía del día siguiente.

Las actividades del Equipo de Salud son: realizar el ingreso de los pacientes prequirúrgicos programados para el siguiente día y, recibir y brindar atención a los niños postquirúrgicos.

Ingresos de Pacientes

Ingresa pacientes prequirúrgicos de todas las especialidades, desde el sector ambulatorio, post quirúrgicos desde la sala de quirófano especialmente de ortopedia,

urología, cirugía general, cirugía plástica, otorrinolaringología y oftalmología, hasta un grado de complejidad consensuada con las especialidades, y pacientes postquirúrgicos de las mismas características provenientes de Hospital de Día y emergencias, deben presentar estabilidad hemodinámica y no tener antecedentes de complicaciones intraoperatorias. El CIM tiene capacidad, también, para ingresar postquirúrgicos de otros lugares de internación.

Egresos de Pacientes:

- ✓ Altas:
 - Niños con patología quirúrgica resuelta. En situaciones requeridas posibilidad de alta con contacto con lugar de procedencia a través del área de referencia y contrarreferencia.
 - Niños con cirugías suspendidas por causa médica o causa organizacional (falta de tiempo quirúrgico).
- ✓ Pases: a otro CIM o a Unidad de Cuidados Intensivos de niños con inestabilidad clínica o complicaciones post quirúrgicas no esperadas durante la evolución.
- ✓ Excepcionalmente derivaciones a otro centro asistencial.

PROCESOS de ATENCION DEL CIM 63

Ingresos	Qué entra	Actividad	Qué sale	Cliente del proceso
		Proceso Diagnóstico		Paciente y su <u>fíla.</u> Equipo de salud
Consultorio Externo de Especialidad quirúrgica o Clínica con turno	Pacientes con necesidad Qx y con H. Cl.	Atención pacientes internados Control y tto. Paciente post Qx.	Paciente con necesidad s resueltas total o parcialmente (mejoría de la necesidad) c/ H. Clín. Actualizada.	Equipo de contrarreferencia
Hospital de Día quirúrgico. Sin turno		Sostén pac. con requerimiento de insumos domiciliarios (Ej.: sillas de ruedas, muletas)		
Emergencia Sin turno		Elaboración estrategias socio-psicológicas		Área Anatomía Patológica
		Espera decisiones judiciales		
		Atención ingresos pre quirúrgicos		

4.5. Recursos Físicos

La sala consta de 40 camas de internación organizada en 11 salas de aislamientos con capacidad para dos camas y 6 salas con capacidad para 4 camas.

4.6. Recursos Humanos

Plantel estable:

Profesionales Médicos de Planta:	10%	
• Coordinador		1
• Jefe de Clínica		1
• Asistentes con Guardias		3
Enfermería:	78%	
• Licenciados en Enfermería		6
• Enfermeros		26
• Auxiliares de Enfermería		6
Administrativos:	4%	2
Auxiliares de servicio:	8%	4
Total		49

- Personal médico:

El personal médico está compuesto por tres médicos asistentes con nombramiento de 42 horas con una guardia semanal, con franco compensatorio, un médico principal Jefe de Clínica y el Coordinador del CIM.

En la programación de residentes se cuenta con: cinco residentes de primer año, un residente de segundo año con rotaciones cada 2 meses y un becario que rota cada 4 meses.

Relación médico de planta/ cama: 1 médico cada 8 camas, para 40 camas.

Relación médico asistente/ cama: 1 médico asistente cada 13 camas, para 40 camas.

Plantel de médicos en formación:

Becarios de clínica	1
Residentes de 2do. año	1
Residentes de 1er.año	5
Total	7

- Personal de enfermería:

Está compuesto por la enfermera Jefe y 38 enfermeros con la siguiente distribución durante la semana:

Relación enfermero/cama: 1 enfermera cada 4 a 6 camas La distribución de números de enfermeros/cama está en relación con la actividad de cada turno: por la mañana y las primeras horas de la tarde se concentra la mayor actividad del CIM con el ingreso y regreso de quirófano de los pacientes.

- Administrativos:

Trabajan en el CIM dos secretarios que realizan el censo diario, reciben la lista de cirugías programadas para el día siguiente, retiran las historias clínicas pertinentes con los estudios complementarios de archivo, proveen de los formularios necesarios para el trabajo en la sala, cierran y compaginan las historias de alta.

4.7. Índices de rendimiento de la Internación en el CIM 63

La cantidad de cirugías y procedimientos quirúrgicos anuales fueron de 8.748 para el año 2006, 8.794 para el año 2007 y 9.226 para el año 2008, con un promedio mensual de cirugías de 750 en el mismo periodo. El CIM egresa 291 cirugías de baja y mediana complejidad mensuales, conformando el 39% del total de las cirugías.

4.7.1. Resultados de los indicadores que miden el grado de uso de las camas hospitalarias

El CIM 63 ofrece el 16% de las camas disponibles para la internación y atiende el 15% diario de los pacientes internados en salas de cuidados intermedios y moderados.

El porcentaje de ocupación es de 88%, menor que el porcentaje de ocupación general del Hospital. Esto está dado porque el CIM se especializa en pacientes quirúrgicos y durante los fines de semana disminuye el número de cirugías programadas, resultando que durante los días hábiles trabaja con un 100% de ocupación, y los fines de semana cae el número de camas ocupadas.

Dadas las características del CIM con internación de cirugías de corto a mediano periodo de internación, el promedio de permanencia es bajo y el promedio diario de egresos es alto, dando un giro cama elevado, requerimiento funcional del área para poder sostener las cirugías programadas.

En el periodo de análisis (2006-2008) se observa un promedio de camas disponibles estable, con una tendencia al aumento de pacientes atendidos diariamente, aumento del porcentaje de ocupación y promedio de permanencia en la internación acompañado por un discreto descenso en el giro cama y promedio diario de egresos.

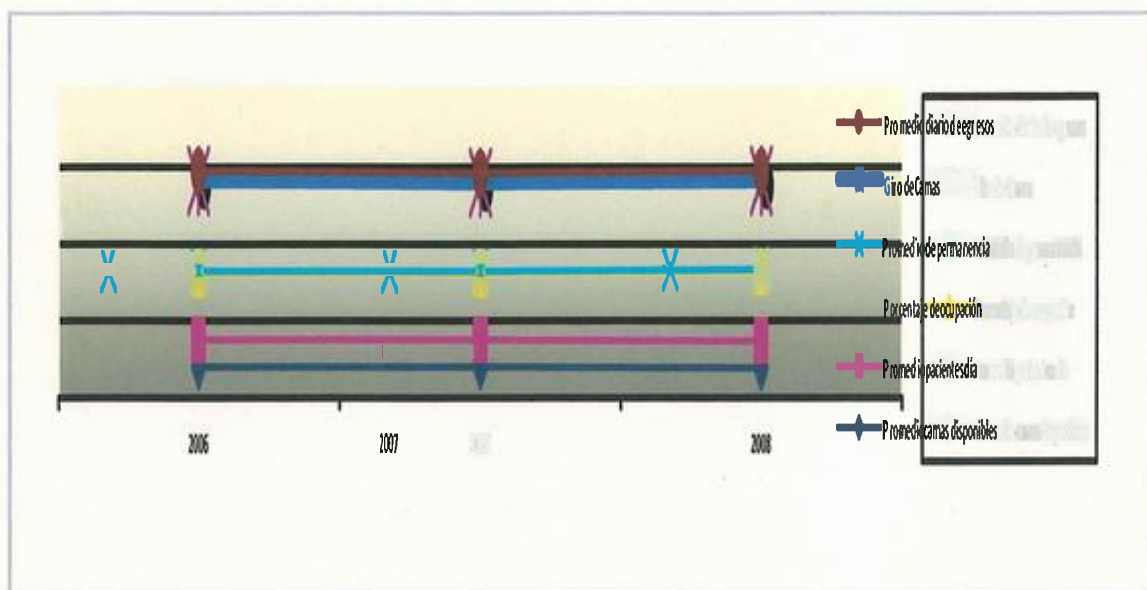
El porcentaje de ocupación resultó mayor al final del periodo de análisis con un promedio de permanencia mayor (5% mayor), disminución del giro camas en un 2% y promedio diario de egresos en un 3%(tabla 1 y gráfico 1).

Tabla 1. **Evolución de los Indicadores Globales del CIM 63 y comparación con el total de salas de Internación.**

Indicadores	CIM 63			Total de Internación*		
	Año	Año	Año	Año	Año	Año
	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Promedio camas disponibles	40,00 (16%)	40,00	39,28	247,86	246,66	245,16
Promedio pacientes día	34,63 (15%)	34,70	35,08	230,92	230,38	231,17
Porcentaje de ocupación	86,58	86,75	89,32	93,17	93,40	94,29
Promedio de permanencia	2,69	2,74	2,84	6,42	6,59	6,49
Giro de Camas	117,68	115,37	115,30	52,96	51,76	53,21
Promedio diario de egresos	12,90	12,64	12,37	35,96	34,98	35,64

*Total de Internación: incluye 507 camas, con 61 de UTI y 22 de Neonatología.

Gráfico 1. **Evolución de los Índices de Rendimiento de la Internación en el CIM63**



Estos indicadores describen una sala de internación dinámica, con un porcentaje ocupacional alto, pero no crítico. Exige sostener un manejo ágil por parte de todo el equipo de salud (médicos, enfermeros, auxiliares, secretarios, etc.) con ejercicio en la capacidad resolutoria pronta pero eficiente de los problemas clínicos, con respuesta a las interconsultas con escasa demora y previsión del alta clínica de internación.

Las variaciones observadas no impresionan producirse ser significativas pero cabe mantener el análisis para continuar observando la tendencia.

En referencia a los recursos físicos se mantuvieron estables en cuanto a la relación médico de planta/ cama; y enfermero/ cama durante el periodo descripto.

Los egresos del CIM representan el 32 % de los egresos totales del Hospital. Se observa una variación de los egresos del CIM durante el periodo 2006-2008 con una tendencia a la disminución de egresos en un 2%. Si se valora en forma aislada 2007-2008 el descenso es mayor (4%). Esto se acompaña de una tendencia a la disminución del giro cama y del promedio de permanencia.

Los factores a evaluar se relacionan con el ingreso de personal nuevo al CIM con el costo de la curva de aprendizaje esperable en un Hospital y con las dificultades sociales que pueden interferir en las altas en un Hospital público cuyo fin último es el bien social.

Del CIM egresan 291 cirugías de baja y mediana complejidad mensuales realizadas en el Hospital, conformando el 39% del total de las cirugías mensuales. Los principales proveedores fueron los cirujanos de ortopedia, los cirujanos generales y los urólogos.

El año con mejores índices de rendimiento, mejores estancias medias por GRD fue el 2007.

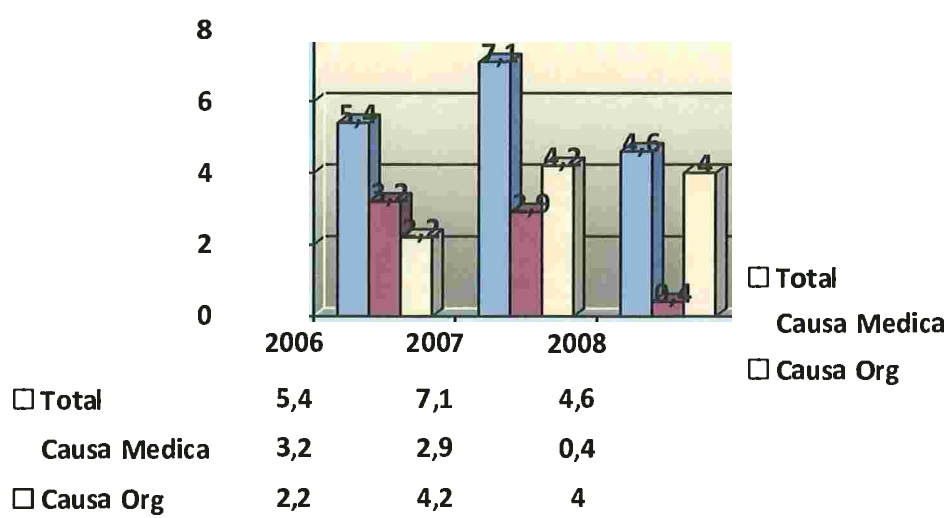
4.7.2. Porcentaje de cirugías suspendidas:

Se selecciona como indicador de calidad asistencial la evaluación del porcentaje de cirugías suspendidas y sus causas. El promedio del periodo es del 6%, siendo la más frecuente la causa organizacional representada por la falta de tiempo quirúrgico (tiempo de quirófano disponible para las cirugías programadas).

El porcentaje de cirugías suspendidas tuvo su valor máximo en el año 2007 con 7,1% de suspensiones con una alta carga se suspensiones de causa organizacional (gráfico 2).

El programa quirúrgico es habitualmente muy exigente y demoras en sus actividades, sean la demora en el primer turno quirúrgico o las demoras entre las distintas cirugías, provocan suspensiones por falta de tiempo disponible de los quirófanos.

Gráfico 2. Porcentaje y causas de suspensiones de cirugías.



4.7.3. Tasas de reingreso:

En el periodo 2006-2008 la tasa de reingreso registrada fue menor al 1%. Los reingresos hospitalarios son un indicador útil de la calidad asistencial que es preciso investigar.

Los pacientes que presentan reiterados ingresos constituyen una importante preocupación clínica y ofrecen un indicador de la gestión hospitalaria. Su medición revela la calidad asistencial y son una referencia indispensable en la planificación de la oferta/demanda hospitalaria.

Sus resultados dependen también de la patología atendida (gravedad) y de la edad de los pacientes. Esta tasa baja es explicable por las características de la sala que atiende patología de baja y mediana complejidad.

4.7.4. Ingreso día previo a la cirugía programada:

El 40% de los pacientes ingresan a internación el día previo a la cirugía (periodo 2006-2008: 6215 ingresos /para 15547 egresos de pacientes quirúrgicos). Los motivos del ingreso a través de la internación son: la preparación especial prequirúrgica (17% de los pacientes: requerimientos de planes de hidratación, preparación colonica en niños pequeños para endoscopias digestivas o cierres de colostomía o cirugías de malformaciones anorrectales), y el aseguramiento de la preparación convencional de los pacientes del primer turno quirúrgico del día siguiente.

Este es un punto crítico sobre el cual se debe realizar una reingeniería del proceso para optimizar la utilización de la internación y mejorar la calidad de atención de estos niños, que ingresan entre 18 y 24hs antes de la cirugía.

4.7.5. Análisis por GRDs (egresos)

Se analizan 5.232 egresos del CIM 63 tomando como muestra representativa los primeros semestres de los años 2006, 2007 y 2008. En este mismo período los egresos totales del Hospital arrojaron la cifra de 19.168 egresos.

Los egresos del CIM 63 representan el 32 % de los egresos totales. Se observa una variación de los egresos del CIM con una leve disminución en un 2% entre el 2006 al 2008, pero del doble (4%) si se compara el año 2007 con este último.

Se evalúa la concentración de los GRDs atendidos en el CIM 63 y se comparan los resultados de del mismo periodo a través de su estancia media y peso relativo con el valor histórico del mismo CIM y con el estándar de comparación.

✓ **Concentración de los casos por GRDs**

El CIM atendió 163 GRDs en el periodo de estudio, de los cuales 2 son clínicos: bronquiolitis-asma y celulitis, con un número de 1744 pacientes tomando el promedio de pacientes del periodo.

En cuanto a la concentración de los GRDs, el 25% de los pacientes egresados del CIM 63, aproximadamente 436 (promedio del periodo) corresponden a 6 GRDs, el 50% a 20 y el 75% a 37 GRDs, observándose el comportamiento de la concentración de los GRDs. (Gráfico 3)

Gráfico 3. **Concentración de los 163 GRDs atendidos del CIM 63**

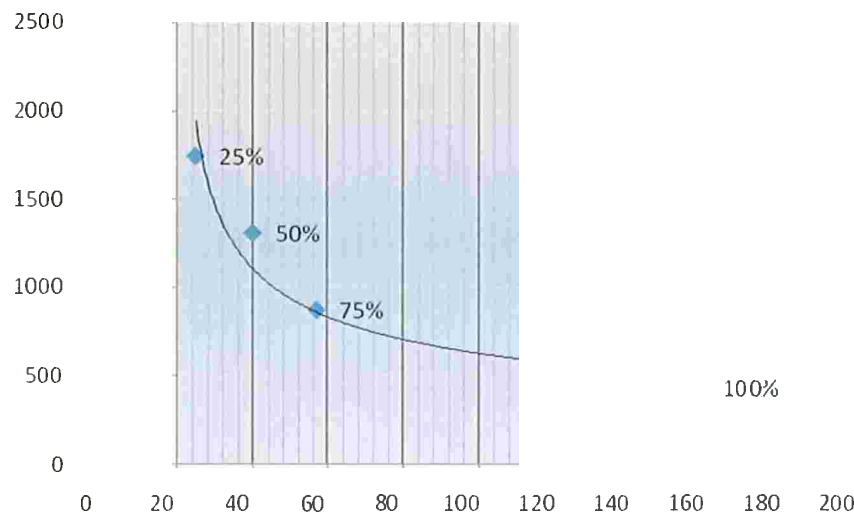


Tabla 2. **Concentración de pacientes por GRD.**

% de Pacientes	N de pacientes	N de GRDs
100	1744	163
75	1308	37
50	872	20
25	436	7

✓ **Resultados sobre la producción por GRDs.**

Se consideran el total de pacientes , la estancia media y el peso relativo de los egresos de los primeros semestres de los años 2006 al 2008 del CIM 63. Se coteja con los mismos datos obtenidos de todos los egresos del área de internación, teniendo en cuenta los inliers y las unidades de cuidados intensivos .(Tabla 3)

Tabla 3. Egresos con número de pacientes atendidos, GRDs, estancia media y peso relativo del periodo, del CIM 63 y su comparación con todo el área de internación.

Año	N.de pacientes	CIM63			TOTAL INTERNACION		
		N.de GRD	Estancia Media	Peso Relativo	N de pacientes	Estancia Media	Peso Relativo
2006	1733	155	3,4	1,24	5537	6,79	1,95
2007	1786	163	3,27	1,29	5524	6,87	1,90
2008	1713	157	3,54	1,30	5724	6,94	1,91
Total: 5232			Promedio:3,4	1,28	Total: 16785	Promedio:6,87	1,92

Los egresos del CIM representan el 32% de todos los egresos de la internación. En el año 2008 egresaron un 4% (6) GRDs menos que en el año 2007.

La estancia media del CIM 63 es casi la mitad de la estancia medida en todas las áreas de internación, y el peso relativo de los GRDs del CIM 63 es menor comparado con el peso relativo promedio del Hospital. Esto se ve justificado por el tipo de internación de la sala y la baja-moderada complejidad expresada por el Peso Relativo cercano a 1.

La estancia media del CIM se incrementó un 4% en todo el periodo, pero de un 8% con respecto al año 2007.

El peso relativo aumentó un 5% a lo largo del periodo, pero alcanzando casi esta cifra en el 2007. Esto está dado por la recepción de postquirúrgicos de cirugías neuroquirúrgicas como rizotomías y cirugías de escoliosis.

El aumento de la estancia media puede asociarse al aumento de la internación de pacientes más complejos a partir del 2006, que requieren una mayor estancia, como la registrada.

Para valorar el perfil de atención que se desarrolla en la sala (CIM) se enumeran los 10 GRDs más frecuentes del periodo y luego los GRDs que abarcan el 25% de los pacientes egresados.

Los primeros 10 GRDs atendidos del CIM 63 por orden de mayor a menor frecuencia corresponden al 32 % del total de pacientes analizados en ese periodo.

Los egresos, en orden de frecuencia, corresponden a las cirugías ortopédicas de cadera, miembros inferiores y fémur, la apendicitis con complicaciones, la patología del sistema musculo esquelético y conectivo, cirugía ortopédica de pie, cirugías urológicas del tipo pieloplastias y reimplantes vesicoureterales, hipospadias, cirugías sobre tejidos blandos, procedimientos sobre nervios periféricos y craneales y apendicetomía en pacientes con otra patología de base complicado. (Tabla 4)

Existe un franco predominio de la cirugía ortopédica, urológica, y cirugía general sobre las otras especialidades quirúrgicas que egresan del CIM (oftalmología, otorrino, cirugía plástica).

En cuarto lugar se encuentra un GRD clínico relacionado con la patología musculo esquelética.

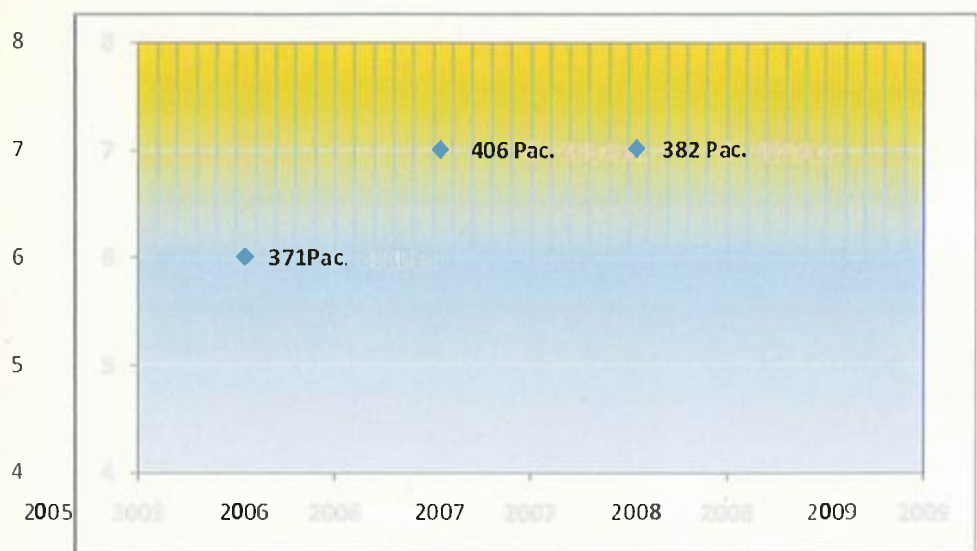
Se enumeran los 10 GRDs más frecuentes del periodo:

Tabla 4. Producción del CIM 63 por GRD de mayor frecuencia en el periodo de análisis

	GRD	Descripción	Numero total de Pac. 2006/08
1	212	PROC. DE CADERA & FEMUR EXCEPTO ARTICULACION MAYOR EDAD<18 PROCEDIMIENTOS	214
2	220	EXTR.INFERIOR & HUMERO EXC. CADERA,PIE,FEMUR EDAD<18	207
3	167	APENDICECTOMIA SIN DIAGNOSTICO PRINCIPAL COMPLICADO SIN CC	198
4	256	OTROS DIAGNOSTICOS DE SISTEMA MUSCULOESQUELETICO y TEJIDO CONECTIVO	185
5	225	PROCEDIMIENTOS SOBRE EL PIE	170
6	305	PROC. S. RIÑON, URETER & PROC. MAYORES S. VEJIGA POR P. NO NEOPLASICO SIN C	151
7	341	HIPOSPADIAS.	140
8	227	PROCEDIMIENTOS SOBRE TEJIDOS BLANDOS SIN CC	170
9	8	PROCED.SOBRE N.CRANEALES & PERIFERICOS & OTROS PQ S.NERVIOSO SIN CC	136
10	165	APENDICECTOMIA CON DIAGNOSTICO PRINCIPAL COMPLICADO SIN CC	117
TOTAL			1688

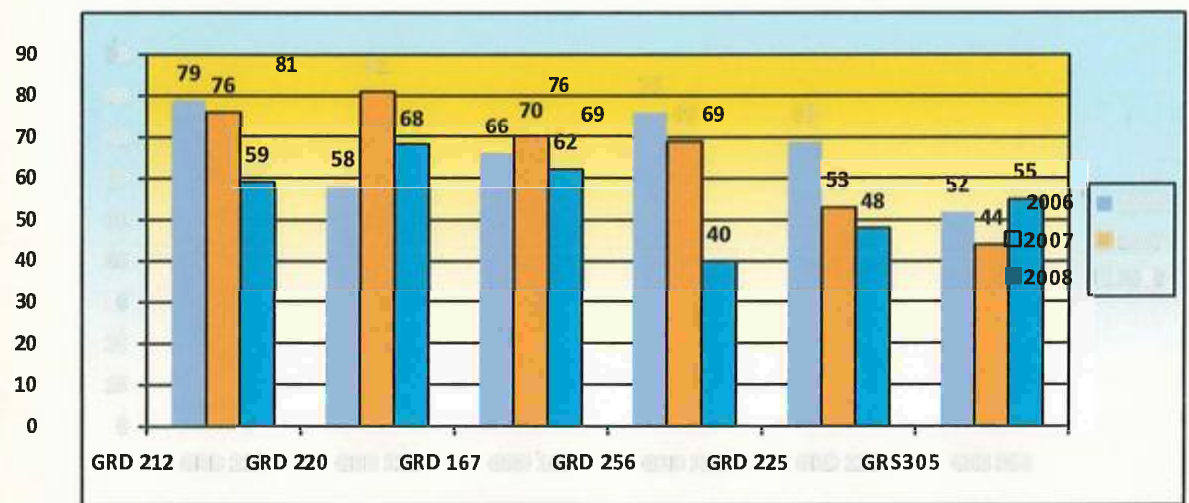
La selección de los GRDs más frecuentes se realizó escogiendo aquellos que comprendieran el 25% del total de egresos, conformados por un número igual o superior a 40 pacientes, correspondiendo a 6 GRDs en el año 2006, y a 7 GRDs en los otros años. (Gráfico 4)

Gráfico 4. GRDs correspondientes al 25% de los egresos según el año



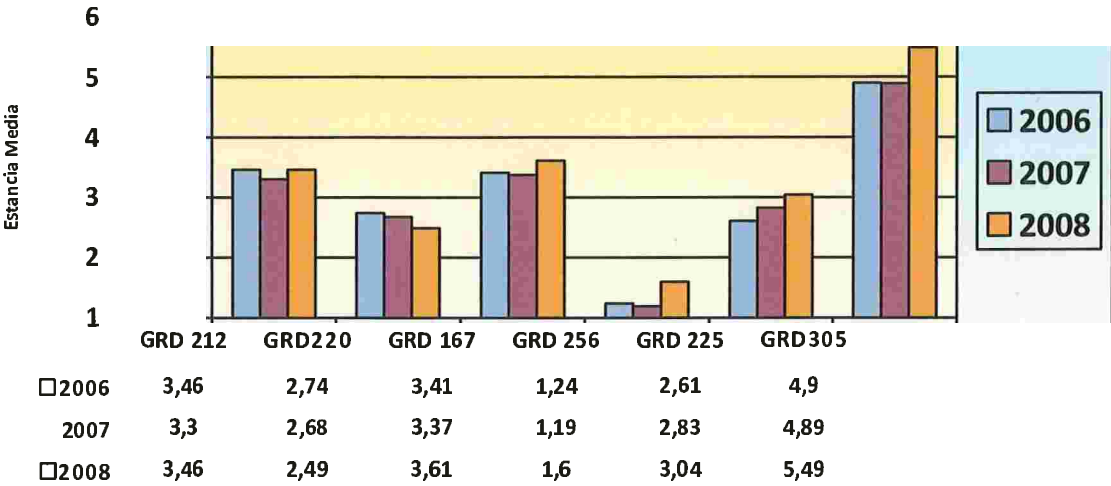
Valorando la evolución en el número de pacientes atendidos en estos 6 primeros GRDs, se observa una tendencia al descenso en el número de ellos correspondientes a los 5 primeros GRDs en el último año, pero un leve aumento en el GRD correspondiente a las cirugías urológicas (305: reimplantes vesicoureterales, pieloplastias) (Gráfico 5).

Gráfico 5. Número de pacientes atendidos en los GRDs más frecuentes en el periodo



En cuanto a la evolución de estancias medias de los primeros 6 GRDs, en el correspondiente a las cirugías traumatológicas sobre la cadera (GRD: 212, luxación y displasia de cadera) se observa que permanece estable, y que disminuye en los procedimientos sobre el miembro inferior (GRD 220), pero se prolongan en los otros GRDs. Es llamativo el aumento en un 12% en el GRD correspondiente a las cirugías urológicas. (Gráfico 6).

Gráfico 6. Estancias medias por GRD durante el periodo de análisis



En la comparación de la estancia media de los 6 primeros GRDs con el estándar del Hospital Garrahan 2002-2005 y con el estándar español, se observa que los resultados actuales de la estancia en el CIM y el histórico del estándar Garrahan en los GRDs 212, 220,256 (relacionados con cirugía ortopédica) y 305 (cirugía urológica) son menores que el estándar de España.

Las estancias más prolongadas se detectan en los GRDs correspondientes al GRD que incluye la apendicetomía complicada, y otras procedimientos sobre el pie (gráfico 7).

Gráfico 7. Comparación de las Estancias medias por GRD durante el periodo de análisis con el histórico del Hospital y con el estándar de España.

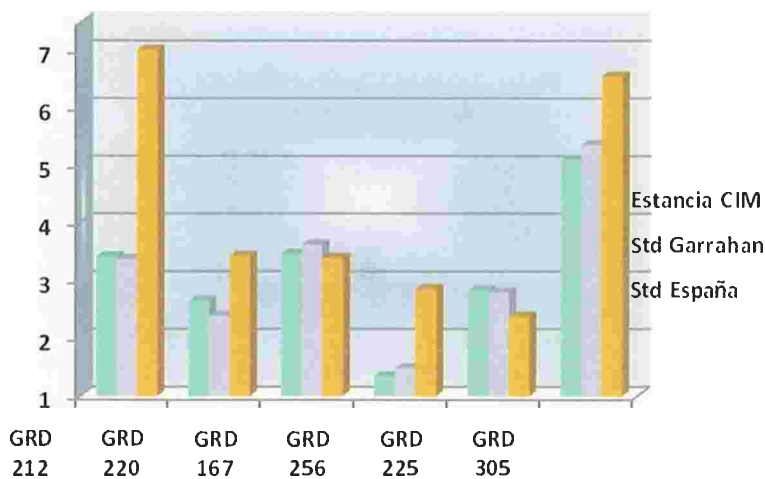


Tabla 5. Estancias medias promedio del periodo por GRD del CIM y su comparación con el histórico y el estándar de España.

	Estancia CIM	Std. Garrahan	Std. España
GRD 212	3,41	3,37	7
GRD 220	2,64	2,38	3,42
GRD 167	3,46	3,62	3,39
GRD 256	1,34	1,48	2,85
GRD 225	2,83	2,79	2,37
GRD 305	5,09	5,35	6,54

✓ **Impacto de los 6 primeros GRDs:**

Del análisis de impacto se deduce que solo el GRD correspondiente a procedimientos sobre el pie presentó estancias potencialmente evitables, observándose predominio de estancias evitadas en los restantes (Tabla 6). En el resto de los GRDs se observa una disminución de las estancias medias con respecto a los GRDs de los multihospitales españoles, obteniéndose así una ganancia en disponibilidad de camas.

Tabla 6. **Impacto de los 6 primeros GRDs**

GRD	2006				2007			2008	
	N Pac.	E.Media	Impacto		E. Media	Impacto		E. Media	Impacto
212	79	3,46	-50,35	76	3,3	-60,07	59	3,46	-37,49
220	58	2,74	-9,52	81	2,68	-18,35	68	2,49	-28,58
167	66	3,41	-34,83	70	3,37	-39,58	62	3,61	-20,08
256	76	1,24	-106,88	69	1,19	-100,38	40	1,6	-41,73
225	69	2,61	-29,38	53	2,83	-10,83	48	3,04	0,34
305	52	4,9	-70,85	44	4,89	-60,72	55	5,49	-42,64

En comparación con el estándar español, el CIM es menos eficiente en la atención de las apendicetomías con complicaciones y en las cirugías del pie (pie bot, etc.)

En cuanto a los GRDs pertenecientes a cirugías ortopédicas, se observa un desarrollo más eficiente con respecto al estándar de los multihospitales españoles durante todo el periodo, basado especialmente en las altas precoces de las luxaciones congénitas de caderas con colocación de inmovilización con yeso pelvipedico, las cirugías de tenotomías y el manejo adecuado del dolor en el postquirúrgico inmediato. En relación a los resultados de los GRDs de urología fue, también, más eficiente que el referido por el estándar español. Esto se debe a la práctica de la cirugía de hipospadias y fístulas uretrocutáneas y al manejo de la sonda vesical post quirúrgica en forma ambulatoria con profilaxis antibiótica.

El CIM es menos eficiente en la atención de los pacientes apendicetomizados con complicaciones con respecto al estándar español, presumiblemente porque los niños llegan al Hospital en forma tardía con el cuadro de abdomen agudo, con complicaciones severas. También posterga el alta la sospecha de la posibilidad falta de cumplimiento del tratamiento antibiótico ambulatorio para resolver la complicación (abscesos interansas, abscesos perivesicales) sin poder contar muchas veces con un seguimiento ambulatorio en terreno adecuado.

Los procedimientos sobre el pie incluyen las cirugías de pie bot. En nuestra población las cirugías del pie (pie bot) como las tenotomías percutáneas, permanecen internados 24 hs, mientras en otros países de acuerdo al procedimiento realizado, son

cirugías de hospital de día. Asimismo cirugías más complejas sobre el pie, como las transferencias tendinosas con osteotomías y la colocación de clavijas, permanecen internados para su evaluación cercana y manejo del dolor.

El CIM, en comparación consigo mismo con los años previos (2002-2005), resultó menos eficiente en la atención de los GRDs 212, 220 y 225, todas ellas cirugías ortopédicas de cadera, miembros inferiores y pie. Cabe evaluar la variabilidad en la atención médica, si bien también la situación social asociada a las necesidades especiales para el alta de estos pacientes habitualmente inmovilizados con yesos extensos.

El peso relativo de los GRDs aumentó un 5% entre el 2006 y 2008, permaneciendo prácticamente estable. Esto se puede explicar por el inicio de la admisión de patologías con mayor complejidad como las artrodesis posteriores de las escoliosis.

El impacto de las estancias medias de los GRDs más frecuentes reflejó en un solo GRDs una estancia evitable, lográndose en los otros GRDs ganancia de días con respecto al estándar por la presencia de estancias evitadas.

Se concluye que si bien la productividad presentó estabilidad durante el periodo analizado, tuvo un discreto descenso en el último año.

Comparando con la producción del estándar (grupo multihospitales de España) sostiene las diferencias de eficiencia en los GRDs.

El CIM elevó su PR con la admisión de nuevas patologías.

Como indicador de la calidad de atención el porcentaje de suspensiones de cirugías debería reducirse al mínimo, quedando, exclusivamente las causas médicas no prevenibles como motivos de suspensión.

4.8. Estrategias para mejorar la productividad:

Etapa prequirurgica:

- Rediseño procesos Prequirúrgico-Área Quirúrgica: Ingreso de los niños prequirúrgicos por Hospital de Día evitando la internación el día previo, quedando ésta indicada para los casos especiales (ej: requerimiento de hidratación frente al ayuno en enfermedad renal crónica) . Lograr la participación de todos los especialistas y el equipo de salud en la reingeniería de la atención del paciente prequirúrgico.
- Elaboración de listas de cirugías ajustadas por tiempo real y número de quirófanos disponibles para reducir en número de suspensiones quirúrgicas.
- Anticipar la suspensión de la cirugía por motivos organizacionales como falta de disponibilidad de turnos, reemplazo del turno quirúrgico por la demanda de otras urgencias quirúrgicas.
- Realizar actualizaciones de las listas de espera de las especialidades, evaluando las necesidades de los pacientes y la mejora en la calidad de vida que pueda otorgarle el procedimiento o cirugía.

Etapa de internación:

- Optimización Cirugía Mayor Ambulatoria: clasificación adecuada de las posibles altas de Hospital de Día. Elección de la anestesia adecuada acorde al tiempo posterior de recuperación pos anestésica.
- Elaboración de guías de procedimiento y de práctica clínica en el CIM para disminuir la variabilidad de atención clínica.
- Evaluar los procesos en la atención de pacientes postquirúrgicos de acuerdo a estándares propios y comparados.
- Generar espacios para el desarrollo científico del equipo de salud.
- Detectar las necesidades tanto en el equipo de salud, como en los recursos físicos y administrativos.
- Elaborar un tablero de control en el CIM 63 con creación de indicadores propios.
- Realizar en forma periódica ateneos de morbilidad con el equipo médico tratante del CIM y los especialistas intervinientes.

- Proporcionar medios para la capacitación y la actualización de habilidades de los integrantes del equipo de salud en forma permanente para mantener la motivación para incorporar los avances terapéuticos y de gestión.

Estimular el desarrollo de las iniciativas personales en las áreas de docencia e investigación colaborando en el desarrollo y la satisfacción del personal.

- Realizar encuestas de satisfacción al cliente interno y externo

Dadas las características señaladas previamente de esta sala (alto giro cama, baja estancia media, alto índice de rotación) la actividad asistencial requiere una actitud dinámica y flexible por parte del equipo. Los trabajadores necesitan un feedback, una respuesta a sus tareas que alimente sus ideales. Es preciso hallar motivaciones e incentivos para asegurar un ambiente de trabajo satisfactorio. Delegar responsabilidades en forma apropiada, reconocer los méritos, dar oportunidades de participar en las tareas elegidas.

5. CONCLUSIONES:

La revisión de las prácticas clínicas hace posible la mejora de la gestión en los servicios de Salud. El diagnóstico es una fase importante para el control de la gestión de una sala de internación pues permite conocer su producción y luego detectar las barreras y los puntos críticos a sortear en su proyección futura. "Lo que no se mide no se controla y lo que no se controla no se gestiona". El uso apropiado de la información es una herramienta precisa para el gestor.

El diagnóstico interno de la sala de internación a partir de los indicadores propios permite caracterizar la armonía en sus procesos asistenciales, así como las desviaciones sobre las que se deben elaborar estrategias de control.

Este diagnóstico permite detectar problemas, que una vez solucionados, logran la tan deseada conexión de las estrategias con los procesos que brindan el servicio a los pacientes.

El gestor clínico se enfrenta con el gran desafío de fortalecer la eficiencia, la eficacia, la equidad, la solidaridad y la calidad en salud a nivel hospitalario. Además, tienen la gran responsabilidad de prepararse para este proceso y de ser el actor del cambio en el área de la gestión.

En el ámbito hospitalario, una organización es eficaz si consigue los objetivos propuestos y es eficiente cuando la relación entre inputs consumidos y outputs producidos es óptima, dado que una institución puede ser eficiente, pero estar produciendo un output erróneo (ej.: estancias medias de internación prolongadas), razón por la cual el esfuerzo resultará inútil y los recursos desperdiciados, y puede ser eficaz, pero a un coste insostenible socialmente (ej.: estancias medias breves pero con altas tasas de reingresos).

Si bien el análisis exclusivo de los GRDs no es capaz de cubrir todas las tareas analíticas que debe considerar un gestor clínico, este le permite evaluar la producción de la sala comparado con su histórico y con otros valores informados del estándar de atención para cada GRDs, comparándose con otros centros. Este análisis ofrece un estudio de la efectividad de producción del área.

La posibilidad de contar con esta herramienta permite al gestor estar informado de la totalidad de su casuística y la posibilidad de comparación con ella misma a lo largo de los años y con estándares internacionales, descubrir los puntos y procesos tanto eficientes como ineficientes de su sala internación detectando ,así, los focos de ineficiencia, principalmente focalizados en las estancias medias evitables, analizar y realizar el tratamiento correspondiente de la variabilidad de la atención clínica para los distintos GRDs y evaluar los nichos de eventos ambulatorizables.

Sin instrumentos de medición de los resultados de una actividad, no es posible conocer los efectos de las decisiones y por ende, tampoco puede existir un ejercicio real de responsabilidades sobre dichas decisiones.

6. BIBLIOGRAFIA

- (1) ARCE RAMIREZ, C.. "El desempeño hospitalario: entre luces y sombras". Rev. Cienc. Adm. Financ. Segur. Soc, 2002, Vol.10, No.1, P.19-39.
- (2) BARRIENTOS VEGA, R. "Nuestra experiencia con los grupos relacionados de diagnóstico en una unidad de cuidados intensivos". Med Intensiva 2003;27(6):391-8.
- (3) BLAZQUEZ, GOMEZ, M. "Análisis Comparativo En Base Al Sistema De Clasificación De Pacientes Grd, En Los Hospitales De Ntra. Sra. Del Pino Y El Hospital Insular De La Provincia De Las Palmas" .Tesis Doctoral. Universidad De Las Palmas De Gran Canaria. Departamento De Ciencias Médicas Y Quirúrgicas.1998.
- (4) CARNERO GOMEZ, R.; RODRIGUEZ BARRIOS,J. "Impacto de los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRDs) en los 'medical devices'"Rev Economiade la Salud.54:216-222.
- (5) CHIRINOS, RIVERO, GOYO, MÉNDEZ Y FIGUEREDO (2008). "Indicadores De Gestión Para Medir La Eficiencia Hospitalaria" / www.revistanegotium.org.ve 10 (4) 2008; 50-63
- (6) CORELLA, J.M. La Gestión de Servicios de Salud. Ed. Díaz de Santos. Madrid. España. 1996
- (7) COSSIALS Y PUEYO, D. Gestión Clínica Y Gerencial De Hospitales. Servicio De Información. Ed Harcourt,SA. Madrid. España. 2000
- (8) DÍAZ, C.A. El Pequeño Gestión Ilustrado. Servicios De Salud. Ed. Isalud. Argentina. 2005.
- (9) DÍAZ, C.A. Gestión de Servicios Asistenciales. ¿Cómo convertir a un jefe de Servicio en un gerente? Ed Isalud.2009.
- (10) ERRASTI,F. Principios de Gestión Sanitaria. Ed Diaz de Santos. España 1997
- (11) GARCÍA ORTEGA,C; ALMENARA BARRIOS,J;GARCIA ORTEGA, J."Tasa de reingresos de un Hospital Comarcal" Rev Bsp Salud Pública 1998: 72: 103-110 N." 2 - Marzo-Abril, 1998.
- (12) GIMENO,J; REPULLO J. RUBIO, S. Manuales de Dirección Médica y Gestión Clínica. Sistemas y Servicios Sanitarios. Ed. Diaz de Santos 2006.Madrid España.
- (13) JIMENEZ JIMENEZ, J. Manual de Gestión de Servicios. Ed Diaz de Santos. 2Da edición 2000.
- (14) MALANGÓN LONDOÑO, G.; GALAN MORERA, R;PONTÓN LAVERDE G. Administración Hospitalaria Indicadores. Ed Panamericana.2000.
- (15) MARTÍNEZ REINA,A.. "Clasificación mediante grupos relacionados con el diagnóstico de pacientes diagnosticados de pancreatitis". Med. Intensiva 2003;27(2):77-9.
- (16) MORALES SUÁREZ-VARELA,M , SEGARRA CASTELLÓ,L, LLORET CABALLERÍA ,A EL AT. "Aplicacion de los grds en un hospital comarcal". Rev San HiX Púb 1994; 68: 579-58.
- (17) ORTUN RUBIO, V. "¿Conocimiento para gestionar?" Gest Clin San (1999) Vol. 1 (1): 5-6
- (18) PAOLILLO, E.; RUSSI, U.; CABRERA,D; ET AL. "Grupos relacionados de Diagnóstico (GRD). Experiencia con IR-GRD en el Sanatorio Americano, sistema FEMI" Rev Med Urug 2008;24:257-265
- (19) SALVADOR, J.C. Desarrollo inicial de los GRD. gestion-sanitaria_com.mht

(20) VAL-PARDO, I.DE; CORELLA, J.MA. Dirección Y Gestión Hospitalaria De Vanguardia. Ed. Díaz De Santos, S.A. España.2005.

(21) VARO, J. Gestión Estratégica De La Calidad En Los Servicios Sanitarios. Un Modelo De Gestión Hospitalaria. Ed. Díaz De Santos, S.A. España. 1994.

(22) VERTRESS1. El uso de los grupos relacionados como instrumento de financiación.Ministerio de Sanidad y Consumo. Análisis y desarrollo de los GRDs en el Sistema Nacional de Salud. Obtenido de <http://www.msc.es/estadestudios/estadisticas/docs/analisis.pdf>.

(23) YETANO LAGUNA,L;LOPEZ ARBELLOA,G;GUAJARDO REMACHA J, ET AL. " Los Grupos relacionados por diagnóstico –all patient version 21.0.Análisis de los cambios con respecto a la versión 18 y descripción de los nuevos grupos. Papeles médicos2007