



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
ESCUELA DE POSGRADO

Carrera de Especialización en Farmacia Hospitalaria

**Análisis comparativo de gastos en medicamentos para
la patología prevalente en la Unidad de Terapia
Intensiva del Hospital Domingo Funes.
Años 2009 y 2011.**

*Trabajo integrador final para acceder al
Título de Especialista en Farmacia Hospitalaria*

Carina Silvana Chichalof

CÓRDOBA
REPÚBLICA ARGENTINA

Septiembre de 2013



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



Este documento se encuentra disponible en el Repositorio Digital de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

<https://rdu.unc.edu.ar/>

TRIBUNAL EVALUADOR

Coordinadora:

Dra. Nancy Solá

Integrantes:

Dra. Nebel Moscoso

Dra. Gladys Granero

A mi papá

PRÓLOGO

*“Vive como si fuera el último día y
aprende como si fueras a vivir para siempre”*

Mahatma Gandhi

Los costos de la atención sanitaria están aumentando en todo el mundo, principalmente en el desarrollado. Lo que una vez fue una máxima “la mejor asistencia que la medicina pueda proporcionar” está siendo reemplazada por “la mejor asistencia que nos podamos permitir”.

Con el fin de informar mejor a los que toman las decisiones sanitarias acerca de las implicaciones de los costos, resultados y calidad de las intervenciones con relación al uso de los medicamentos, se desarrolló el presente Trabajo Integrador Final, en el cual se abordó el estudio y posterior análisis del impacto en gastos de medicamentos para la patología prevalente debido la ampliación de la UTI en el Hospital Provincial Domingo Funes.

En una primera instancia se realizó un análisis del libro de internación y las planillas de estadísticas de atención de la UTI mediante el cual se identificó a la cardiopatía isquémica como patología prevalente.

En una etapa posterior se evaluó el impacto presupuestario analizando la variación de costos asociada al consumo de medicamentos para la cardiopatía isquémica, previa y posterior, al incremento de camas en este servicio de internación.

En el quehacer cotidiano de los Servicios de Farmacia, se intuyen cambios en diferentes variables que afectan el normal funcionamiento de la institución y se actúa rápidamente para dar respuesta a los problemas emergentes. Sin embargo, es poco frecuente encontrar información ordenada y organizada para un análisis consciente que facilite una toma de decisiones, particularmente en los ámbitos públicos. Los farmacéuticos de hospital son afectados por esta incertidumbre constantemente, por lo que es de destacar su esfuerzo personal en rescatar, recuperar y analizar los datos de la realidad de cada institución.

Este trabajo de investigación es una pequeña contribución en un largo camino en el que importa más estar en él con dignidad que la distancia recorrida. El camino parecía interminable, pero después de todo valió muchísimo la pena.

Mgter. Carolina Romariuk

AGRADECIMIENTOS

En lo laboral, a los Directores Dres. Fernando Fontanarrosa y Gustavo Dellamaggiore, por permitir desarrollar este trabajo en la prestigiosa Institución donde desarrollamos nuestra profesión.

Al Dr. Alberto Scarello (Jefe de la UTI) por facilitar información de su servicio y bibliografía específica y mantener un servicio de renombre, conjuntamente a todo su personal tanto profesional como anexo, destacando la labor de Enfermería y en su referente Enfermera Alicia Guzmán por su desinteresada preocupación por los pacientes del servicio.

Al Dr. Roberto Bagnasco (Jefe de Sala de Uti) por su aporte académico y profesional en pos de una atención interdisciplinaria. Al Dr Julio Alba.

...A mis valiosos compañeros de trabajo en el servicio de Farmacia.

En lo profesional

A mi amiga y colega Mgter. Carolina Romañuk por sus constantes aportes. Por su fuerza transmitida, aliento en todas las actividades y su tiempo personal dedicado excediendo el de trabajo.

A mis compañeros de la especialidad que con nuestros ideales logramos un poderoso grupo en “defensa del uso racional del medicamento” intentando reposicionar nuestra profesión desde cada uno de nuestros lugares.... un grupo de personas fantásticas que pude conocer, traspasando ya lo profesional para convertirse en amistad.

A mi coordinadora la Dra. Nancy Solá que se me sentó a la par... siendo una grande.

A la Mgter. Sonia Uema por su dedicación y continuas consultas respondidas con la mejor predisposición.

A la Dra. Charo Vega por compartir su capacidad, conocimientos y ser mas compañera que docente.

A la directora de la carrera Dra. M. Eugenia Olivera por su estímulo permanente de reposicionarnos en el equipo de salud con capacitación y valorarnos como profesionales de salud y en su nombre a todos los docentes de la carrera.

En lo personal...a mis amigos y a esas personas que me alentaron en este nuevo desafío.

A los que me acompañan y limitaron sus tiempos por valorar el mío...

A toda mi familia...a Miguel...

A mis padres que siempre insistieron en el estudio y en la superación personal con buenos valores.

A Sofía y Lucía por ser la alegría de la casa.

Carina

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
ABREVIATURAS	ix
Capítulo 1.....	2
INTRODUCCIÓN	2
Atención desde la División Farmacia.....	5
Un poco de Historia... ..	7
Objetivos del trabajo.....	11
Capítulo 2.....	13
MATERIALES Y MÉTODOS.....	13
Tipo de estudio/ diseño	13
Instrumento de manejo de datos	13
Capítulo 3.....	17
RESULTADOS.....	17
Capítulo 4.....	24
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	24
Limitaciones del estudio	28
Capítulo 5.....	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32
ANEXO 1	37
ANEXO 2	41
ANEXO 3 – A	43
ANEXO 3 – B	44
ANEXO 3 - C.....	45
ANEXO 3 – D.....	46

Análisis comparativo de gastos en medicamentos para la patología prevalente en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Domingo Funes. Años 2009 y 2011.

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo analizar la variación en los gastos asociados al consumo de medicamentos en la patología prevalente, debido a la ampliación de la Unidad de Terapia Intensiva (UTI) comparando los años 2009 (4 camas) y 2011 (11 camas).

Para ello se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y transversal en la UTI del Hospital Domingo Funes de la provincia de Córdoba - Argentina.

Se realizó un análisis comparativo del consumo de medicamentos en el período en estudio, en base al correspondiente protocolo de actuación clínica vigente en el hospital.

Las patologías cardíacas representaron el mayor porcentaje de pacientes atendidos en la UTI, tanto para el año 2009 como para el 2011, determinándose como prevalente la cardiopatía isquémica.

La ampliación de la UTI significó un incremento aproximado al 70 % del gasto en medicamentos para la patología prevalente impactando directamente en el presupuesto destinado a la División Farmacia de la institución.

Con el aumento en la cantidad de camas, el número de pacientes anuales en UTI se incrementó entre un 90 % y 120 %, tanto en el total de pacientes atendidos como en el grupo con patologías cardiovasculares, respectivamente.

Palabras clave: *servicio de farmacia de hospital; costos de medicamentos; unidad de terapia intensiva; cardiopatía isquémica; utilización de medicamentos.*

Comparative analysis of drug costs for the prevalent pathology at the Intensive Care Unit in the Domingo Funes Hospital. Years 2009 and 2011.

ABSTRACT

The aim of the study was to analyze the economic impact on the budget of the Pharmacy Division, caused by the increase of beds in the Intensive Care Unit (ICU), identifying the treatment expenditure in the prevalent pathology, comparing the periods 2009 (4 beds) with 2011 (11 beds)

An observational, descriptive and cross sectional study was conducted in the ICU of the hospital Domingo Funes in Cordoba - Argentina.

A drug use analysis comparing between 2009 and 2011 on the basis of the corresponding protocol was made.

In both years, the heart diseases accounted for a higher percentage in the profile of attention of ICU. Myocardial ischemia was determined as prevalent disease.

The expansion of the ICU meant an increase to 70 % of the spending on drugs, which impact directly on the budget of the institution.

With the increase in the number of beds, the number of patients per year will increase between 90 % and 120 %, both in the totals as in the group with cardiovascular pathologies, respectively.

Keywords: *pharmacy service, hospital; costs and cost analysis; intensive care; myocardial ischemia; drug utilization.*

ABREVIATURAS

ANMAT: Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos, y Tecnología

Médica

CI: Cardiopatía isquémica

DF: División de Farmacia

HDF: Hospital Domingo Funes

IAM: Infarto agudo de miocardio

INDEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos

PCV: Patología cardiovascular

PM: Productos médicos

PS: Productos sanitarios

STK: Estreptoquinasa

UTI: Unidad de Terapia Intensiva

CAPÍTULO 1

Introducción

Capítulo 1

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las instituciones sanitarias deben afrontar crecientes demandas de atención en un entorno de recursos limitados para la realización de sus tareas habituales, debiendo optimizar la utilización de los mismos.

Teniendo en cuenta que, la salud de la población es un bien preciado, su mantenimiento exige continuo trabajo y rigurosos manejos de los recursos económicos. Lograr esta salud implica satisfacer necesidades expresadas en forma de demanda, más el costo de oportunidad que encierra renunciar a otros bienes¹. Por otra parte, implica la combinación de estos recursos de modo tal de obtener el mayor impacto social y como instrumento para alcanzar la equidad.

Desafiando esta realidad, en el año 2009, las autoridades gubernamentales plantean una nueva reforma edilicia para refuncionalizar el ala sur del Hospital Domingo Funes (HDF) en la provincia de Córdoba. Ejecutada la primera instancia de la reforma, la nueva Unidad de Terapia Intensiva (UTI) es inaugurada en el año 2010, es por ello, que tanto la medicina intensiva como los servicios anexos al internado deben encarar el reto de afrontar continuos cambios, para cubrir las necesidades emergentes de atención.

Desde la División Farmacia (DF) y ante esta situación, se plantea una hipótesis que da lugar a este trabajo. Se puede definir la misma como “la ampliación de la UTI produciría un incremento en el consumo de productos sanitarios, entre otros, los administrados por Farmacia, que sería deseable conocer.

La UTI inicialmente situada en el 3^{er} piso, área central, contaba con 4 camas, siendo el 6,5 % de la disponibilidad en el HDF y luego de las reformas de este sector, se habilitó con 11 camas. La Unidad de Cuidados Intermedios proyectada con 4 camas, a la fecha de realización del estudio no está habilitada aún.

Dado que en las unidades de terapia intensiva se concentran la mayor parte de los requerimientos materiales, humanos y tecnológicos de los establecimientos asistenciales con internación y se le suele atribuir un alto porcentaje de los recursos destinados al financiamiento hospitalario. Esto determina la importancia de encaminar esfuerzos que se propongan el uso eficiente de los mismos².

En concordancia a lo anterior y asumiendo las reformas mencionadas, las labores diarias de la Farmacia del nosocomio se verían notablemente modificadas, por ser un lugar estratégico en el manejo de medicamentos y productos médicos.

La ampliación demandó una mayor cantidad de recursos, reflejados tanto en el presupuesto general del hospital como en el de Farmacia en lo particular. Tal incremento se relacionaría directamente con mayores solicitudes de: recursos humanos, infraestructura, volúmenes de compra de insumos, entre otros.

Sin embargo, ante este incremento en el número de camas en la UTI, se desconoce la incidencia en el consumo de productos sanitarios (PS)³ para satisfacer la demanda de prestaciones luego de la ampliación.

En la UTI del HDF son numerosas las patologías que se presentan, los diagnósticos principales de ingreso comprenden los siguientes: cardiovasculares, respiratorios, postoperatorios, shock, digestivos, renales, traumatológicos, sepsis y metabólicos.

Por ser las patologías Cardiovasculares (PCV) las más frecuentes a nivel mundial se hace una breve descripción de ellas.

Las enfermedades cardiovasculares son en la actualidad la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad en el mundo. Según informes de la Organización Mundial de la Salud, mueren 17 millones de personas por año en el mundo debido a patología cardiovascular, principalmente por patología cardiológica aguda o accidentes cerebrovasculares. En nuestro país permanece como la principal causa de muerte, y proyecciones permiten estimar más de 40.000

internaciones anuales sólo con el diagnóstico de infarto con el segmento ST elevado⁴.

En la Argentina y en los demás países de Latinoamérica no se han desarrollado sistemas de registro de datos que permitan mantener una estadística actualizada a nivel nacional o regional de las patologías cardiovasculares agudas. Se estima que en Argentina uno de cada tres hombres y mujeres mueren por causas cardiovasculares⁵.

Sin embargo, y a pesar de estos datos, los expertos coinciden en que las enfermedades cardiovasculares son prevenibles de forma integral: en primer lugar, desde antes que ocurran, siguiendo hábitos de vida saludables, estimándose que en torno a un 75% de las causas de estas enfermedades están relacionadas con factores como el tabaquismo, el sedentarismo, la hipertensión, la diabetes o la obesidad; en segundo lugar, mediante la detección precoz; y, finalmente, son prevenibles también sus impactos negativos una vez que se ha manifestado la enfermedad⁶.

De acuerdo con las encuestas realizadas por la Sociedad Argentina de Cardiología, las tasas de mortalidad intrahospitalaria se han mantenido estables en las últimas dos décadas pese a la introducción de medidas de probado beneficio en términos de sobrevida ya sea con angioplastia o tratamientos con trombolíticos. Una de las posibles explicaciones que sustentan estos hallazgos es el hecho que la terapia de reperfusión, no se está empleando en todos los enfermos que deberían recibirlas⁵.

Según Grinfeld, uno de cada cinco pacientes atendidos en un Servicio de Guardia con síntomas asociados a patologías cardiovasculares no reciben ninguna estrategia de reperfusión, lo cual es coincidente con comunicaciones internacionales que describen entre un 20% y un 30% de "oportunidades perdidas" en el tratamiento del infarto agudo de miocardio⁷.

El grupo de las enfermedades cardiovasculares representan la mayor demanda de atención en los servicios hospitalarios. En la UTI del HDF es coincidente y este grupo comprende diversas patologías dentro de las que podemos mencionar, la cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca, arritmias,

hipertensión arterial, pericarditis, shock cardiogénico, miocardiopatías, entre otras⁸.

Atención desde la División Farmacia

El HDF dispone una División de Farmacia (DF), área así designada según el organigrama establecido por el Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba, a cargo de un Responsable Técnico Farmacéutico⁹. En el año 2009, se contaba con un auxiliar técnico y 4 auxiliares idóneos, no disponiendo del personal técnico en el 2011. En ese año se agregó un auxiliar idóneo, en forma transitoria.

Esta División fundamenta su desempeño en las acciones primordiales de la Farmacia tales como información, selección, adquisición, almacenamiento y distribución/dispensación de medicamentos^{10, 11}. Estos pilares fundamentales en una Farmacia deben ser continuamente considerados para llevar adelante un servicio de calidad (Foto 1).



Foto 1: Farmacia del Hospital Domingo Funes

Desde un listado general provisto por el Ministerio de Salud, la DF realiza una selección de más de 800 PS, entre medicamentos y productos médicos, según consumo histórico y listado farmacoterapéutico de la institución, para la

cobertura mensual de pacientes y servicios del HDF. Luego de la valoración farmacéutica de esta selección, el informe es entregado mensualmente al Servicio de Compras para su posterior adquisición a proveedores habilitados.

En relación con lo anterior, dentro de las numerosas actividades realizadas por la DF se destacan:

- La entrega de Medicamentos por Dosis Diaria Unitaria a pacientes internados y la entrega de productos médicos descartables a todas las áreas de atención.
- Reposición y Control periódicos del Botiquín interno de cada servicio, general y de catástrofe dispuestos por la DF.
- Recepción, control y almacenamiento de todo lo ingresado con rotación de stock permanente y carteles de alarmas de información, precaución por vencimientos cercanos y restricción de uso (productos no conformes).
- Atención de los programas provinciales y nacionales: PROCORDIA (Programa Córdoba Diabetes), Servicio Social, Tuberculosis, PROMIN (Programa Maternidad e Infancia), Maternidad y paternidad responsable tanto a pacientes ambulatorios concurrentes como a localidades del área de cobertura.
- Control de normativas vigentes de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT).
- Fármaco y Tecnovigilancia permanente.
- Participación en los Comités de Capacitación y Docencia y Control de infecciones.

Trazando un objetivo hacia la mejora continua, en el año 2006, la DF certificó Normas de Calidad ISO 9001-2000 (Foto 2).

Es de destacar la re-certificación en el año 2009 de las normas de calidad ISO 9001 versión 2008, y nuevamente la segunda re-certificación en el año 2012

logrando el Alcance de este certificado para la *dispensación de medicamentos e insumos biomédicos a los beneficiarios de programas de salud, pacientes y servicios, considerando el sistema de fármaco y tecnovigilancia vigentes.*



Foto 2: Certificado Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001- 2008

Un poco de Historia...

El Hospital Domingo Funes está situado en Villa Caieiro, en la localidad de Santa María de Punilla, provincia de Córdoba, a 500 metros de la Ruta Nacional N° 38. Se encuentra en la falda del cordón montañoso de Sierras Chicas, en el Valle de Punilla a 50 Km. aproximadamente de la ciudad de Córdoba.

La historia cuenta que transcurriendo el año 1933, gracias a las donaciones de la familia Funes, comienza su construcción acorde con todos los adelantos de la época; inaugurándose en 1939 como hospital monovalente, destinado a mujeres con afección tuberculosa¹². A comienzos del año 1971 inició su actividad como polivalente, siendo en la actualidad referente de zona del departamento Punilla (Foto 3).



Foto 3: Inauguración del Hospital Domingo Funes. Año 1939

El área de cobertura del HDF abarca el departamento de Punilla, zona caracterizada por la explotación turística. En este contexto se destaca la localidad serrana de Villa Carlos Paz en la zona sur.

Este departamento, está ubicado al noroeste de la provincia, comprende varias localidades desde Charbonier hasta Icho Cruz, a lo largo de la Ruta Nacional N° 38 y parte de la Ruta Nacional N° 20 (Figura 1).

Cuenta con una población estable de más de 178.000 habitantes, de los cuales, aproximadamente 9800 pertenecen a la localidad de Santa María y a las localidades vecinas de Biale Massé con 5.500 habitantes y Cosquín con 20.100 habitantes según censo del INDEC del año 2010¹³. Además, a través del sistema provincial de derivación de pacientes recepta urgencias dentro de un radio aproximado de 100 km.

Según Resolución Ministerial N° 1248, la institución cuenta con una complejidad de Tercer Nivel de Atención – 2^{do} Nivel de Referencia¹⁴ y depende del Ministerio de Salud de la provincia de Córdoba.



Foto 4: Vista actual de Hospital Domingo Funes

Actualmente, el HDF, es un centro formador de especialistas reconocido por la Secretaria de Graduados en Ciencias de la Salud de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba y la Escuela de Formación de Especialistas de la provincia de Córdoba dependiente del Ministerio de Salud, entrenando médicos en las residencias y concurrencias de medicina familiar, clínica médica, terapia intensiva, pediatría, gineco-obstetrica, y cirugía general; del mismo modo su actividad académica se extiende a médicos en búsqueda de un año de formación pre-post básico o año previo en las áreas de clínica médica y cirugía general y a estudiantes del último año de la carrera de medicina en su práctica final obligatoria, como también a estudiantes de las carreras de enfermería, nutrición, fisioterapia, bioquímica y farmacia^{15, 16}.

Objetivos del trabajo

El objetivo general es analizar la variación del gasto en medicamentos de la DF, ocasionado por el aumento de camas en la UTI.

Los objetivos específicos consisten en:

- Identificar las patologías prevalentes atendidas en la UTI tanto para el año 2009 como para el 2011.
- Obtener información de los costos producidos por el consumo de medicamentos, según protocolo de tratamiento farmacológico de la patología prevalente en ambos años.
- Relacionar el aumento de camas en la UTI con el aumento del gasto, a partir del análisis de los consumos de medicamentos.
- Estimar la ocupación efectiva/real de las camas en la UTI ampliada para el tratamiento de pacientes que requieren monitoreo intensivo.
- Generar información de utilidad al Servicio Contable de la institución, a los efectos de mejorar las estimaciones presupuestarias.

CAPÍTULO 2

Materiales y Métodos

Capítulo 2

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio/ diseño

Este trabajo corresponde a un estudio observacional, descriptivo y transversal, que se llevó a cabo en la UTI perteneciente al Hospital Provincial Domingo Funes. La recolección, valoración y evaluación de datos se efectuó por la DF a partir de información obtenida del año 2009 y del año 2011 de pacientes internados en esta unidad (Anexo 2- A y 2- B). La UTI en el año 2009 contaba con 4 camas y luego de la reforma edilicia se disponen de 11 camas.

La obtención de los datos se obtuvieron de los registros asentados en el libro de internación y planillas de estadísticas de atención de la Unidad, en el mencionado libro se ingresan y registran a todos los pacientes atendidos. Esta documentación disponible posee nombre, edad, obra social (si posee), fecha y hora de ingreso y egreso, diagnóstico principal, comorbilidades, días de estadía, entre los principales datos. También se relevaron los datos del cuaderno de registro de entrega de insumos especiales a UTI de Farmacia (Anexo 1, 3-A, 3-B, 3-C y 3-D).

Las patologías prevalentes se determinaron mediante el análisis exhaustivo de los diagnósticos de los pacientes ingresados. Se establece como criterio de elección al mayor número de diagnósticos iguales registrados en el período de estudio. Esto permitirá conocer la prevalencia de diagnósticos en la población atendida en ambos años.

Instrumento de manejo de datos

A los fines de este estudio, la medición se asoció al medicamento como costo directo. El costo directo se refiere a medios o factores consumidos en el proceso de producción de un bien o servicio, o por un centro de sección de costos sobre lo que se puede calcular prácticamente su medida técnica y económica^{17, 18}.

Estos costos pueden ser enfocados según varias perspectivas. Se consideró como costo directo sólo el gasto en medicamentos para el tratamiento de la enfermedad prevalente.

Para analizar estos costos se estimó el consumo de medicamentos comparando el año 2009 (UTI con 4 camas) con el año 2011 (UTI con 11 camas) en base al correspondiente protocolo de tratamiento farmacológico para la patología prevalente.

Se valoró en términos monetarios, el consumo en medicamentos que conforman este tratamiento en base al cual se estimó su costo. Se calculó el costo del mismo por paciente y por los días de internación, sin analizar si hubo desvíos del mismo.

Para poder unificar las comparaciones de medicamentos consumidos en ambos años se trabajó con las comparativas de precios, correspondiente al mes de noviembre de 2011, aportadas desde el Servicio de Compras del hospital.

Cálculo de costos: se realizó en base a los precios unitarios de la cotización mensual. Para poder hacer la comparación de los precios se estimaron a la fecha de la cotización de los meses de noviembre y diciembre de 2011.

El *incremento* se midió en términos del gasto en pesos argentinos constantes ajustados a noviembre de 2011 y traducidos a porcentaje.

El porcentaje de incremento de gastos se calculó de acuerdo a la ecuación 1.

Ecuación 1

$$\% \text{ Incremento del gasto} = \frac{\text{Consumo en \$ (2011)} - \text{Consumo en \$ (2009)}}{\text{Consumo en \$ (2009)}} \times 100$$

Siguiendo el mismo modelo de cálculo, se determinó el porcentaje de incremento en el número de pacientes atendidos, tanto en el total como en la patología y grupo diagnóstico prevalente (ecuación 2).

Ecuación 2

$$\% \text{ Incremento del N}^\circ \text{ de Ptes} = \frac{\text{N}^\circ \text{ Ptes en 2011} - \text{N}^\circ \text{ ptes en 2009}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes en 2009}} \times 100$$

Con referencia a la ocupación efectiva de camas, se calcula de la siguiente manera (ecuación 3 y 4).

Ecuación 3

$$\% \text{ ocupación de camas en cada mes} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de camas ocupadas}}{\text{N}^\circ \text{ de camas disponibles}} \times 100$$

Se interpreta como número de camas ocupadas a la sumatoria de días de internación de todos los pacientes atendidos en ese mes.

El número de camas disponibles reales resulta de multiplicar el número de días del mes en cuestión por el número de camas en UTI en el año en cuestión.

Ecuación 4

$$\% \text{ ocupación de camas anual} = \frac{\text{Sumatoria de \% mensual}}{12}$$

Criterios de inclusión para el cálculo de gastos de medicamentos: pacientes internados en la UTI, diagnosticados con la patología prevalente, según codificación interna de diagnósticos de UTI del HDF (Anexo 1), con o sin comorbilidades, registrado durante el tiempo y el lugar de estudio señalados.

CAPÍTULO 3

Resultados

Capítulo 3

RESULTADOS

Se registraron 283 pacientes internados en 2009 y 554 en 2011. Los pacientes en estudio se agruparon según el diagnóstico principal de ingreso, tomando como base los registros y la codificación interna de UTI para clasificar la atención en ambos años (Anexo 1).

Las patologías cardiovasculares (PCV) representaron el mayor porcentaje en el total de pacientes atendidos en la UTI, 36,7 % (104 pacientes) en el año 2009 y 41,0 % (227 pacientes) en el año 2011 (Tabla 1). En ambos años se mantienen estos resultados, que pueden apreciarse en las Figuras 1 y 2.

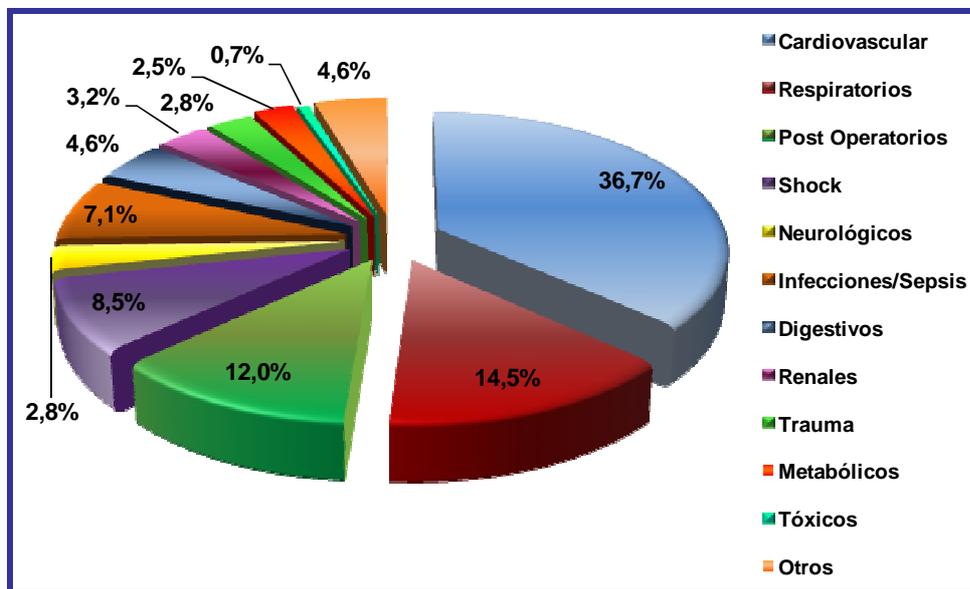


Figura 1: Diagnósticos de pacientes internados (%). Año 2009. UTI-HDF

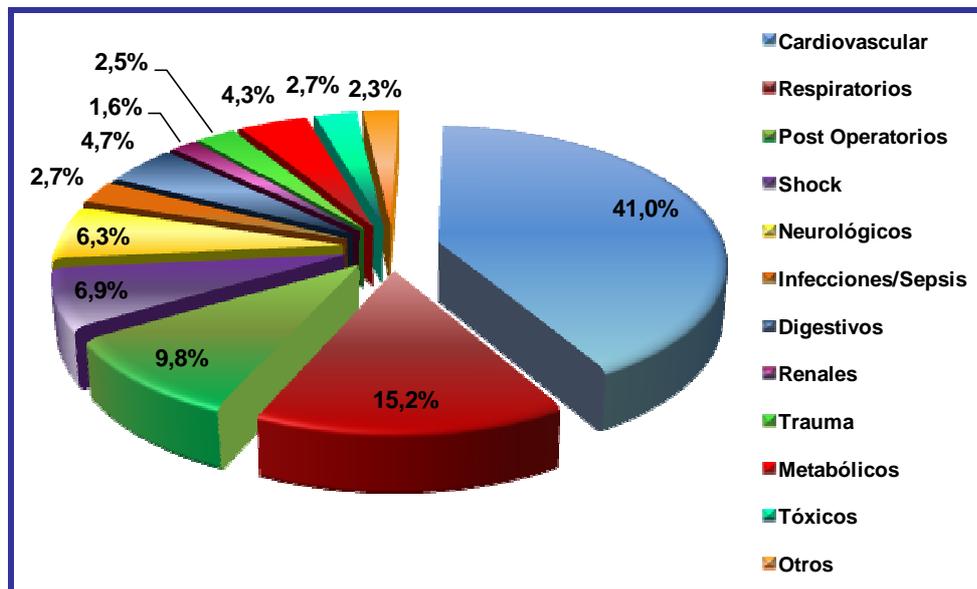


Figura 2: Diagnóstico de pacientes internados (%). Año 2011 UTI-HDF

La patología prevalente según el criterio de inclusión establecido para el estudio resultó ser la CI. Atendiéndose 54 pacientes en 2009 y 102 pacientes en 2011, encontrándose un valor de 88,9 % de incremento en la atención de la misma.

La CI es la enfermedad del miocardio producida por la falta de riego sanguíneo en él, o más concretamente por la desproporción entre el aporte del flujo sanguíneo coronario (que puede ser normal) y las necesidades miocárdicas (que pueden estar muy elevadas). Puede manifestarse en forma de episodios agudos, temporales o crónicos^{19, 20}.

Además del impacto sobre la salud y la calidad de vida de los ciudadanos, la cardiopatía isquémica es responsable de importantes costos, tanto directos como indirectos, así como de pérdidas elevadas de productividad laboral⁶.

Tabla 1. Grupos terapéuticos de patologías tratadas en el servicio de UTI del Hospital Domingo Funes (años 2009 y 2011).

DIAGNÓSTICO PRINCIPAL DE INGRESO POR GRUPO TERAPÉUTICO					
AÑO 2009			AÑO 2011		
GRUPO	Nº PACIENTES	(%)	GRUPO	Nº PACIENTES	(%)
CARDIOVASCULAR	104	36,7	CARDIOVASCULAR	227	41,0
- Cardiopatía isquémica	54		- Cardiopatía isquémica	102	
- Insuficiencia cardíaca	21		- Insuficiencia cardíaca	66	
- Arritmias	17		- Arritmias	47	
- Crisis hipertensivas	3		- Crisis hipertensivas	9	
- Pericarditis	3		- Vascular periférico	2	
- Shock cardiogénico	6		- Miocardiopatías	1	
RESPIRATORIOS	41	14,5	RESPIRATORIOS	84	15,2
POST OPERATORIOS	34	12,0	POST OPERATORIOS	54	9,8
SHOCK	24	8,5	SHOCK	38	6,9
NEUROLOGICO	8	2,8	NEUROLOGICOS	35	6,3
INFECCIONES/SEPSIS	20	7,1	INFECCIONES/SEPSIS	15	2,7
DIGESTIVOS	13	4,6	DIGESTIVOS	26	4,7
RENALES	9	3,2	RENALES	9	1,6
TRAUMA	8	2,8	TRAUMA	14	2,5
METABÓLICOS	7	2,5	METABÓLICOS	24	4,3
INTOXICACIONES	2	0,7	TÓXICOS	15	2,7
OTROS*	13	4,6	OTROS*	13	2,3

OTROS: gineco-obstétricos, hematológicos, trastornos hidroelectrolíticos, tumores.

Fuente: elaboración propia en base a datos extraídos del libro de internación.

En el año 2009 del total de pacientes con CI el 64,8 % resultaron ser hombres y 35,2 % mujeres. En el 2011 se mantiene la tendencia aumentando aún más la proporción de pacientes de sexo masculino alcanzando un 84,3 % y 15,7 % el porcentaje de sexo femenino.

El protocolo de actuación farmacológico para la CI, (esquemático en la Tabla 2) es estipulado para 7 días de tratamiento. Posee variaciones respecto a las

guías internacionales y fue consensado por el grupo médico para ser aplicado localmente. Esta actividad fue validada por el Jefe de Sala del servicio.

Tabla 2. Protocolo de actuación farmacológica para el tratamiento de la cardiopatía isquémica.

PRODUCTOS SANITARIOS	NÚMERO DE DOSIS
Alprazolam 1 mg	3 comprimidos/día
Ácido acetil salicílico 100 mg	1 comprimido/día
Atenolol 50 mg	1 comprimido/día
Atorvastatina 20 mg	1 comprimido/día ^a
Clopidogrel 300 mg	1 comprimido/tratamiento ^b
Clopidogrel 75 mg	1 comprimido/día ^c
Dobutamina 250 mg	2 ampollas /tratamiento
Dopamina 200 mg	4 ampollas/tratamiento
Enalapril 10 mg	2 comprimido/día
Espironolactona 25 mg	1 comprimido/día
Furosemida 20 mg	1 ampolla/día
Nitroglicerina 25 mg	4 ampollas/tratamiento
Ranitidina 50 mg	3 ampollas/día
Solución de dextrosa 5 % x 250 ml	4 sachet/tratamiento
Solución de dextrosa 5 % x 500 ml	1 sachet/día
Solución fisiológica x 250 ml	4 sachet/tratamiento
Estreptoquinasa 1.500.000 UI	1 frasco ampolla/tratamiento ^d

^a Dosis disponible de acuerdo a protocolización local y no con guías internacionales

^b El primer día

^c Durante los restantes 6 días

^d Según corresponda, en base al estadio de la CI

Fuente: elaboración propia

El consumo de medicamentos para el tratamiento farmacológico de la CI se diferencia en que no todos los pacientes necesitaron el medicamento estreptoquinasa (STK) ²¹, los resultados expuestos están calculados en base al consumo real de cada paciente en cada período. Dentro de las CI los siguientes estadios: Infarto agudo de miocardio (IAM) con elevación del segmento ST ó IAM cara anterior, cara diafragmática, cara posterior, cara lateral y cara anterior extensa, llevan este medicamento.

Los demás diagnósticos (angina, cardiopatía isquémica crónica, lesión miocárdica traumática, dolor precordial no cardíaco, entre otros) no utilizan STK en su tratamiento. Para cada paciente, con diagnóstico de CI, fue analizado el

estadio de la enfermedad y calculado su costo de tratamiento según los días de internación, en ambos años.

Para obtener los resultados se trabajó con los valores de las tablas 1, 2, 3 y 4 del Anexo 3 A, B, C y D. El costo total final para cada año resultó de sumar el precio de los medicamentos establecidos por protocolo, por el número de pacientes, por los días de internación de cada uno de ellos.

En el año 2009 el gasto total del tratamiento farmacológico resultó ser de \$ 28.538,8 para los 54 pacientes internados que se diagnosticaron con CI. El 14,8 % (8 pacientes) fueron tratados con el medicamento STK resultando ser el 85,8 % del gasto total para ese año en esa patología. El promedio de días de internación que presentaron los pacientes que incluyeron en su tratamiento este medicamento fue de 4,7 días y para los que no lo incluyeron de 2,6 días.

En comparación, en el año 2011, el gasto total del tratamiento farmacológico para tratar la CI fue de \$ 48.297,3 para un total de 102 pacientes internados. El 12,7 % (13 pacientes), recibió en su tratamiento farmacológico el medicamento STK, reflejado en el 81,7 % del gasto total para este año en estudio. Estos últimos presentaron un promedio de 3,5 días de internación diferenciándose de 3,0 días promedio que registraron aquellos que no recibieron STK en su tratamiento.

A continuación en la tabla 3 se muestran, para ambos años, los pacientes con CI que requirieron o no la incorporación de STK y la cantidad de días de internación.

Se determinó para el año 2011 un 69,2% de incremento de los costos totales en relación a los costos de 2009 para la patología prevalente.

De acuerdo a la ecuación 1:

$$69,2 \% = \frac{48.297,3 - 28.538,8}{28.538,8} \times 100$$

Tabla 3. Días de internación de pacientes con CI en 2009 y 2011 (con y sin STK).

N° Días de Internación	Pacientes con STK		Pacientes sin STK	
	2009	2011	2009	2011
1	1	4	13	27
2	1	1	15	17
3	2	1	10	14
4	2	3	1	15
5	--	2	3	6
6	--	1	1	6
7	1	--	2	2
8	--	--	1	--
9	--	1	--	--
13	--	--	--	1
14	1	--	--	1
Promedio días internación	4,7	3,5	2,6	3,0

Según la ecuación 2, el número de pacientes totales atendidos en 2011 con respecto a 2009 verificó un incremento del 95,7 %. En el grupo diagnóstico principal, PCV, el incremento en el número de pacientes resultó ser del 118,3 %.

De acuerdo a las ecuaciones 3 y 4, el porcentaje de ocupación de las camas de la UTI, teniendo en cuenta todos los pacientes internados, fue de 77,0 % (UTI con 4 camas) para el año 2009 y 57,2% (UTI con 11 camas) en el año 2011, con un promedio en general de días de internación en 4,0 y 4,2 días, respectivamente para estos años en estudio (Anexo 2).

CAPÍTULO 4

Discusión y Conclusiones

Capítulo 4

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el proceso de planificación, control y toma de decisiones, los costos y gastos deben incluirse en cualquier determinación, por ello es tan importante justificar la necesidad de inversiones en base a los resultados obtenidos.

La evaluación económica²² sanitaria de las patologías prevalentes es necesaria para proveer información a las autoridades a fin de establecer protocolos de trabajo que tengan como objetivo asegurar una mejor asignación de recursos, necesariamente limitados, que garanticen la utilización de los mismos en aquellas acciones que provean el beneficio máximo^{23, 24, 25, 26}.

En este trabajo se evaluó el impacto presupuestario analizando la variación de costos asociada al consumo de medicamentos, que provocó el incremento de camas en un servicio de internación²⁷. La ampliación de la UTI, produjo un incremento en el consumo de productos sanitarios, con el consecuente aumento en el gasto hospitalario. Los nuevos pacientes involucraron, primordialmente, recursos humanos altamente calificados, tecnologías avanzadas e insumos farmacéuticos de alto costo¹⁷ impactando directamente sobre los recursos necesarios para el funcionamiento de la DF.

Si bien en el estudio se calcula el gasto en medicamentos de la patología prevalente la repercusión económica abarca al presupuesto en general.

Dentro del perfil de patologías en estudio se destacan las cardiovasculares, siendo la prevalente la CI, las que expresan el escenario clínico de atención preponderante en la unidad de cuidado intensivo en el año 2009 y coincidentemente en el año 2011 al igual que lo que ocurre en nuestro país según estudios publicados^{4, 5, 28}.

De acuerdo a los objetivos planteados en el trabajo y a los criterios de inclusión, la patología prevalente resultó del porcentaje de pacientes atendidos con un mismo diagnóstico y no una elección por costos de tratamiento.

La medicación empleada en el tratamiento de la CI es, en su mayor parte, administrada por vía oral lo que implica un tratamiento que no presenta altos costos, según lo observado tanto en las cotizaciones de medicamentos como en los trabajos publicados²⁹. Comparativamente un tratamiento que incluya antibióticos y soluciones de hidratación vía endovenosa presenta un mayor costo. Los materiales descartables representan un gasto importante en las unidades de terapia intensiva².

Existe la percepción de mayores costos de tratamiento en otras patologías, por ejemplo el día/cama o tratamiento/día para Pancreatitis, afecciones traumatológicas y sepsis, que requieren mayor disponibilidad de productos sanitarios presuponiendo ser las más onerosas, sin embargo estas percepciones requieren hacer un estudio exhaustivo del costo de todas las patologías tratadas en la UTI para poder ser comprobadas.

En el tratamiento de la CI, el uso de medicamentos trombolíticos, está indicado y avalado por ensayos clínicos controlados como GISSI (Gruppo Italiano per lo Studio della Streptochinasi nell'Infarto Miocardico) e ISIS/2 (Second International Study of Infarct Survival) Collaborative Group)^{30, 31}. El protocolo de tratamiento, en uso en la UTI del HDF, incluye la STK como agente trombolítico²⁸.

El porcentaje de pacientes tratados con el medicamento STK, según nuestros registros es pequeño. Este bajo consumo es coincidente con publicaciones nacionales. Según refiere Piombo et al "se ha estimado que casi el 50% de los pacientes con IAM ingresados en centros asistenciales no reciben medicamentos trombolíticos ni tratamiento de angioplastía primaria. Por otra parte, alrededor del 20% de los pacientes con IAM considerados teóricamente candidatos para terapéuticas de reperfusión no reciben ninguna de ellas"⁵.

Si bien, como quedó expresado en los resultados, la variación del gasto en el tratamiento con o sin STK es importante, el bajo porcentaje de pacientes que lo

reciben, no se debe a problemas de disponibilidad en la DF del HDF sino a la práctica clínica del hospital. De acuerdo con Grinfeld que refiere “el reflexionar sobre este punto redundará en mayor uso de trombolíticos, mejor selección de pacientes para trasladar a hemodinamia, mayor sobrevida, menor incidencia de insuficiencia cardíaca y una mejor práctica médica”⁷. Disponer de guías de práctica clínica que estructuren medidas de limitación de terapias bajo principios bioéticos consensuados, apoyados por los comités de ética asistencial de los respectivos hospitales es una forma de adicionar calidad a las prestaciones y optimizar los recursos asistenciales.

Por otra parte, la docencia continua para promover un uso eficiente de estos recursos incrementaría la mayor disponibilidad de prestaciones para los pacientes, con mayor eficiencia del centro de atención². La utilización de medidas de actuación unificadas ante determinadas patologías, iguala los criterios y ante posibles cambios, son evaluados en revista de sala fomentando un uso racional de medicamentos, siendo premisa de la DF.

Tanto por el incremento en el número de pacientes atendidos, que fue de un 95,7 %, como por el porcentaje de ocupación de las camas 77,0 % en 2009 y 57,2 % en 2011, se puede considerar que ha sido conveniente la ampliación en el HDF. Se estima que los valores calculados de ocupación de camas durante el año 2011 pueden no ser representativos, debido a que la ampliación se está consolidando, por lo que sería importante continuar con estos estudios en los años consecutivos. El grupo diferencial de los pacientes, necesitados de atención, eran probablemente derivados a otros Servicios de Terapia de nivel provincial de otras ciudades, provocando eventualmente un trastorno y mayores costos a la familia para el traslado hacia una distancia mayor con el fin de asistir emocional y socialmente al paciente enfermo. En la localidad de Santa María la disponibilidad de camas en cuidados intensivos a nivel público es brindada solamente por el HDF. En la localidad de Cosquín, una clínica privada cuenta con 6 plazas disponibles.

Las características de la población atendida que concurrieron al hospital y requirieron internación en UTI en cuanto a porcentaje de población con y sin cobertura de obras sociales, grupos étnicos, entre otros, fueron similares y en

ambos períodos, no presentaron una variación notoria, por lo que los datos son comparables.

Los resultados presentados en este estudio dan a conocer una aproximación del porcentaje en que se incrementó el consumo de productos sanitarios como consecuencia del aumento del número de camas de un servicio crítico. Dada la evidente urgencia de reevaluar las partidas presupuestarias, estos resultados son una herramienta de gran utilidad para el servicio contable que requiere justificar potenciales aumentos en las mismas.

Las estimaciones de costos no deben ser una medida encaminada a contener el gasto farmacéutico, sino a lograr mayor eficiencia en términos de los resultados de salud ³².

La limitación de recursos, la necesidad de su priorización y de alcanzar una asignación eficiente ha constituido, entre otros elementos, la base para buscar instrumentos para una acertada toma de decisiones ³³.

Si bien algunas medidas, como la expansión en el número de camas, pueden incrementar el gasto sanitario en lo inmediato, se pretende lograr la premisa del uso racional del medicamento y la utilización eficiente de los insumos disponibles ³².

Recordemos que “costo” es la suma de las erogaciones en que se incurre para la adquisición/producción de un bien o servicio con la intención de que genere beneficios en el futuro, como por ejemplo la infraestructura de un hospital, equipamientos, medicamentos, insumos, etc.

En tanto el “gasto”, representa la porción del activo que ha contribuido al esfuerzo productivo de un periodo, que comparado con los ingresos se traduce en utilidades o pérdidas del periodo, como por ejemplo la suma de los recursos- insumos empleados en la atención de un paciente egresado de una UTI.

Un economista concibe el costo en términos del costo de oportunidad, es decir, lo que implica renunciar a la mejor de las demás opciones cuando se elige una en particular. Un contador, en cambio, concibe el costo en términos del valor

monetario total de los recursos consumidos para alcanzar algo. El costo es una categoría económica, mientras que el gasto es una categoría contable ¹.

Limitaciones del estudio

La información es parcial dado que se consideró sólo los costos directos asociados al consumo de medicamentos en el tratamiento de la patología prevalente ³⁴.

Se omitieron otros costos directos de la atención de los pacientes tales como los requerimientos referidos a recursos humanos en la DF.

Otra limitación del trabajo fue tomar a todos los pacientes diagnosticados con CI como pacientes que reciben el tratamiento de referencia (tabla 2), sin destacar menor o mayor gravedad en la evolución, ni complicaciones, ni comorbilidades.

Este trabajo no es una evaluación económica dado que solo analiza parcialmente los costos directos incurridos por los pacientes atendidos con una patología en particular. Se propuso demostrar variaciones en el consumo de fármacos vinculados con aumentos en el número de camas de la UTI a los efectos de que futuras intervenciones, logren brindar mayor calidad en salud a todos los pacientes atendidos mediante la asignación eficiente de los recursos sanitarios ³⁵, por lo general limitados ante una demanda creciente ³⁶. La intención es aportar datos acerca de la ampliación de la UTI y brindar a los tomadores de decisión herramientas para posibles intervenciones sanitarias.

Acciones eficaces y efectivas aseguran intervenciones que sean beneficiosas en pos de una mejora de la salud en la población atendida ^{37, 38}.

Los datos económicos no deben ser números desconocidos por los profesionales de la salud. Muy lejos de ser condicionantes de la libertad clínica, son herramientas en la adopción de criterios de eficiencia en la toma de decisiones ³⁹.

El año 2010 no fue tenido en cuenta en esta evaluación ya que se lo considera un año de transición en la adaptación a las reformas realizadas en el HDF.

CONCLUSIONES

La patología prevalente resultó ser la: *cardiopatía isquémica* (CI). Se destaca que las PCV en la UTI mantienen el porcentaje de prevalencia, independientemente del aumento de camas en los años bajo estudio. Estos datos son representativos de lo que acontece en hospitales públicos de Argentina.

Es importante la diferencia en el costo de tratamiento de la CI si el mismo utiliza tratamiento trombolítico (STK). Los resultados encontrados en este trabajo acuerdan con los presentados por la mayoría los centros asistenciales de la República Argentina.

La ampliación de la UTI significó un incremento aproximado al 70 % del gasto en medicamentos de la DF para la patología prevalente, lo que impactó directamente en el presupuesto de la institución.

Se puede inferir claramente que el incremento en el número de camas, en la UTI llevó a un aumento concreto en la cantidad de pacientes atendidos y en consecuencia, en el consumo de productos sanitarios lo cual evidentemente se tradujo en una elevación notoria del consumo de fármacos.

La correlación entre el aumento en el número de pacientes atendidos y la cantidad de camas ocupadas efectivamente justificó la necesidad de la ampliación realizada. Prácticamente las camas se triplicaron, el personal se duplicó y el número de pacientes anuales totales aumentó un 95,7 %, mientras que en el grupo con patologías cardiovasculares (prevalente) un 118,3 %.

La información generada se elevó al Servicio Contable a los fines de justificar una mayor demanda presupuestaria. Es necesario continuar ajustando la provisión de la DF atendiendo a los potenciales cambios que ocurran en el hospital tales como futuros traslados de otros servicios al ala sur, recientemente reformada.

La DF se propone la valoración de las opciones terapéuticas con el principio de equidad para la población a cargo, como aporte a la eficiencia institucional.

Capítulo 5

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Collazo Herrera M, Cárdenas Rodríguez J, González López R, Miyar Abreu R, Gálvez González A, Cosme Casulo J.** La economía de la salud: ¿debe ser de interés para el campo sanitario?. Revista Panamericana Salud Pública/ Pan Am J Public Health 12(5). 2002.
2. **Amador Morán R, Labrada Despaigne A, Campo González A, Díaz Aguilar R.** Costo-beneficio en una unidad de cuidados intensivos neonatales. Revista Cubana de Pediatría 83 (1): p 166-172. 2011.
3. **Poder Ejecutivo provincia de Córdoba.** Decreto reglamentario N° 175/1994 de la ley 8302, Anexo B, Título 1 De las Farmacias, artículo 4º.
4. **Gagliardi J, De Abreu M, Mariani J, Silberstein M, De Sagastizábal D, Salzbergmtsac S, Dovalmtsac H, Tajermtsac C.** Motivos de ingreso, procedimientos, evolución y terapéuticas al alta de 54.000 pacientes ingresados a unidades de cuidados intensivos cardiovasculares en la Argentina. Seis años del Registro Epi-Cardio. Revista Argentina de Cardiología 80: p 431-2. 2012.
5. **Piombo A, Rolandi F, Fitz Maurice M, Salzbergmtsac S, Strumminger M, Zylberszteinmtsac H, Rubio E, Ulmete E, Di Pietro P, Mitelman J.** Registro de calidad de atención del infarto agudo de miocardio en hospitales públicos de la ciudad de Buenos Aires. Revista Argentina de Cardiología. Vol. 79 (2). Marzo-Abril 2011.
6. **Ministerio de Sanidad y Consumo.** Estrategia en cardiopatía isquémica del sistema nacional de salud. Plan de calidad para el sistema nacional de salud. España. 2006.
7. **Grinfeld, L.** Alerta: de la evidencia a la confusión. Revista Argentina de Cardiología. Vol. 75 (3). Bs As. Mayo-Junio 2007.
8. **Ministerio de Salud y Ambiente.** Clasificación estadística de problemas de salud, atención primaria. 2ª edición. Buenos Aires: Ministerio de Salud y Ambiente - OPS; 2005.
9. **Dirección de Jurisdicción Farmacia.** Resolución 166/2012. Directivas para Farmacias en Establecimientos Asistenciales. Ministerio de Salud, Provincia de Córdoba, República Argentina. 2012.

10. **OPS 5.2.** Guía para el Desarrollo de Servicios Farmacéuticos Hospitalarios: Logística del Suministro de Medicamentos. Serie Medicamentos Esenciales y Tecnología; Octubre, 1997.
11. **Normas de Organización y Funcionamiento de Farmacia en Establecimientos Asistenciales.** Resolución 641/2000 Ministerio de Salud de la Nación, República Argentina. Agosto 22, 2000.
12. **Hospital Domingo Funes,** Calendario 80º aniversario de la colocación de la piedra fundamental en 1932. 2012.
13. **INDEC.** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. República Argentina. Disponible en: <http://www.censo2010.indec.gov.ar/> [Consultado marzo 2013]
14. **Ministerio de Salud y Seguridad Social,** Resolución N° 1248. Provincia de Córdoba. 1997.
15. **Secretaria de Graduados en Ciencias de la Salud.** Facultad de Ciencias Médicas. UNC. Disponible en : <http://www.sgcs.fcm.unc.edu.ar/> [Consultado marzo 2013]
16. **Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba.** Escuela de Formación de Especialistas. Disponible en: <http://www.cba.gov.ar/reparticion/ministerio-de-salud/dir-gral-de-escuela-de-formacion-de-especialistas/> [Consultado marzo 2013]
17. **Alvear Vega S, Canteros Gatica J, Jara Martínez J, Rodríguez Cuellar P, Mujica Escudero V, Vorphal Albrecht U.** Determinación y análisis de costos reales de tratamientos intensivos por paciente y día cama. Revista Chilena de Medicina Intensiva 27 (1): p 7-14. 2012.
18. **Ripari N, Moscoso N, Elorza M.** Costos de enfermedades: una revisión crítica de las metodologías de estimación. Lecturas de Economía, 77 (julio-diciembre) p 253-282 © Universidad de Antioquia, Medellín. 2012
19. **Discapnet.** Cardiopatía isquémica. Disponible en: http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Enciclopedia/C/Paginas/Cardiopatia%20isquemia.aspx#_top [Consultado marzo 2013].
20. **Harrison;** Principios de medicina interna; Capítulo 7, Sección 1: enfermedades del corazón; Editorial Interamericana, McGraw Hill, p 1089-1269. 13^{ed} 1994.
21. **Biombo A.** En el infarto agudo de miocardio que ha sido trombolizado con estreptoquinasa, ¿es útil el empleo de heparina?. Revista argentina de cardiología. Vol. 71(1) 2003.

22. **Rubio Terres C, Sacristán J, Badía X, Cobo E, García Alonso F.** Métodos utilizados para realizar evaluaciones económicas de intervenciones sanitarias. *Evaluación Económica para Clínicos, Med. Clin. Barc.* 122 (15): p 578-583. 2004.
23. **Zambrana M, Zurita B, Ramírez T, Coria I.** Gasto hospitalario de cinco patologías de alto impacto económico, *Rev. Med Inst. Méx. Seguro Social* 46 (1): p 43-50. 2008.
24. **Giachetto G, Cruz L, Harretche A, Ferreira A.** Impacto de la estrategia Plan de Invierno en el uso de medicamentos en el Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR), *Rev. Med. Uruguay* 18: p 148-153. 2002.
25. **Miravittles M, Figueras M.** El coste de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en España. Opciones para una optimización de recursos, *Arch. Bronconeumol.* 37: p 388-393. 2001.
26. **Prieto L, Sacristán J, Pinto J, Badia X, Antoñanzas F, Del Llano J.** Análisis de costes y resultados en la evaluación económica de las intervenciones sanitarias. *Evaluación Económica para Clínicos. Med. Clin. Barc.* (11): 423-429. 2004.
27. **Brosa M, Gisbert R, Rodríguez J, Soto J.** Principios, métodos y aplicaciones del análisis del impacto presupuestario en el sector sanitario. *Pharmacoeconomics – spanish research Articles* 2 (2): 65-78, 2005.
28. **Caccavo A, Alvarez A, Bello F, Ferrari A, Carrique A, Lasdica S, Urizar S.** ¿Son iguales todos los trombolíticos? Análisis comparativo entre estreptoquinasa y trombolíticos fibrinoespecíficos en el infarto agudo de miocardio. *Rev Fed Arg Cardiol* 2009; Vol. 38 (1): 17-20. 2009.
29. **Oliva J, Jorgensen N, Rodríguez J.** Carga socioeconómica de la insuficiencia cardíaca: revisión de los costos de coste de la enfermedad. *PharmaEconomics. Spanish research articles* 7 (2): 68-79. 2010.
30. **Gruppo Italiano per lo Studio della Streptochinasi nell'Infarto Miocardico (GISSI).** Effectiveness of intravenous thrombolytic treatment in acute myocardial infarction. *Lancet* 1986; 1: 397-402.
31. **ISIS-2 (Second International Study of Infarct Survival) Collaborative Group.** Randomised trial of intravenous streptokinase, oral aspirin, both, or neither among 17,187 cases of suspected acute myocardial infarction: ISIS-2. *Lancet* 1988; 2: 349-60.

32. **Cortés A, Flor E, Duque G.** Análisis de costos de la atención médica hospitalaria. Experiencia en una clínica privada de nivel II-III. *Colombia Médica* 2002; 33: 45-51.
33. **Gálvez Gonzáles A, Álvarez Muñiz M, Sarduy Domínguez Y, Morales Laberón M.** Diagnóstico de la Evaluación Económica en Salud en Cuba. *Revista Cubana Salud Pública* 2004; 30 (1): 8-16.
34. **Brenner Friedmann P, Nercelles M, Pohlenza A, Otaiza F.** Costo de las infecciones intrahospitalarias en hospitales chilenos de alta y mediana complejidad, *Rev. Chil. Infect.* 20 (4): 285-290. 2003.
35. **Delgado O, Escrivá F, Puigventós F, Ginés A, Boronat J, Vargas F, Díaz F, Barroso M.** Gestión Económica de Medicamentos, *El Farmacéutico Hospitales*, 131: p 1-7. 2002.
36. **Hospital Nacional Dr. Alejandro Posadas.** Política presupuestaria de la entidad 908. 2012.
37. **Sacristán J, Ortún V, Rovira J, Prieto L, García Alonso F.** Evaluación económica en medicina. *Evaluación Económica para Clínicos, Med. Clin. Barc.* 122 (10): 379-382. 2004.
38. **Schmunis G, Gordillo A, Acosta Gnass S, Bologna R, Ruvinsky S, Aragon J, Zurita J, Douce R, Sanchez O, Falcón G, Guerrero F, Mejia C, Silvestre M, Villafañe M, Mogdazi C.** Costo de la Infección nosocomial en unidades de cuidados intensivos de cinco países de América Latina: llamada de atención para el personal de salud. *Rev. Panam. Infectol.* 10 (1): p 70-77. 2008.
39. **Sacristán J, Rovira J, Ortún V, García Alonso F, Prieto L, Antoñanzas F.** Utilización de las evaluaciones económicas de intervenciones sanitarias. *Evaluación Económica para Clínicos. Med. Clin. Barc.* 122 (20): p 789-795. 2004.

ANEXOS

ANEXO 1

Codificación interna de diagnósticos según la UTI del HDF

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA	A1	ARRITMIAS	A4
IAM c/ elevación S/T	A1-1-1	Supraventricular	A4-1
IAM cara anterior	A1-1-2	Fibril Auricular Aguda	A4-1-1
IAM cara diafragmática	A1-1-3	Fib. Auric. Crónica	A4-1-2
IAM cara posterior	A1-1-4	Flutter Auricular	A4-1-3
IAM cara lateral	A1-1-5	Taq. Supraventricular	A4-1-4
IAM cara ant extensa	A1-1-6	Extras. Supraventriculares	A4-1-5
IAM s/ elevación S/T	A1-1-7	Ventriculares	A4-2
IAM previo > 6 meses	A1-1-8	Extr. Ventriculares	A4-2-1
IAM previo < 6 meses	A1-1-9	Taq. Ventric. No sostenida	A4-2-2
Angina Inestable (SCA)	A1-2-1	Taq. Ventricular Sostenida	A4-2-3
Angina Estable	A1-2-2	Fibrilación Ventricular	A4-2-4
Angor post IAM	A1-2-3	Bradic. Sinusal Extrema	A4-3-1
Cardiop. Isqu. Crónica	A1-3	Enf. Del Nod. Sinusal	A4-3-2
Dolor Prec. No Cardíaco	A1-4	Bloq. AV	A4-3-3-
Lesión mioc traumat	A1-5	Bloq. AV 1er grado	A4-3-4
		Bloq. AV de 2do grado M I	A4-3-5
INSUF. CARDIACA	A2	Bloq. AV de 2do grado M II	A4-3-6
Grado I	A2-1	Bloq. AV de 3er grado	A4-3-7
Grado II	A2-2	P.C.R recuperado	A4-4-1
Grado III	A2-3	P.C.R. Fallecido	A4-4-2
Grado IV (ICD)	A2-1	W.P.W.	A4-5
Edema Agudo de Pulmón	A2-5	HIPERTENSION ARTERIAL	A5
Insuf. Card. Derecha	A2-6	HTA Sistémica	A5-1
Cor. Pulmonar Crónico	A2-7	HTA Esencial	A5-1-1
		HTA Secundaria	A5-1-2
VALVULOPATIAS	A3	Severa	A5-1-?-1
Est. Mitral	A3-1	Crisis Hipertensiva	A5-1-?-2
Insuf. Mitral	A3-2	HTA Pulmonar	A5-2
Doble les. Mitral	A3-3	Primaria	A5-2-1
Est. Aórtica	A3-4	MIOCARDIOPATÍAS	A6
Insuf. Aórtica	A3-5	Miocardiop. Dilatada	A6-1
Doble Les. Aórtica	A3-6	Miocardiop. Chagásica	A6-2
Valv. Mitroaortica	A3-7	Miocardiop. Isquémica	A6-3
Valv. Tricuspeida	A3-8	Hipertróficas	A6-4
Valv. Pulmonar	A3-9	Simétricas	A6-4-1
Con Prótesis Valv.	A3-?--1	Asimétricas	A6-4-2
Prolapso Valv. Mitral	A3-10	Restrictivas	A6-5
		Otras	A6-6
PERICARDITIS	A7	VASCULAR PERIFÉRICO	A9
Derrame pericardico	A7-1	Arteriopatías	A9-1
Pericarditis Aguda	A7-2	Obstructivas	A9-1-1
Pericarditis Crónica	A7-3	Aneurismas	A9-1-2
Pericarditis Purulenta	A7-2-1	Disección de aorta	A9-1-3
Derr. Peric. C/ tapon. Card.	A7-1-2	Flebopatías	A9-2
		Varices	A9-2-1
ENDOCARDITIS	A8	Tromboflebitis	A9-2-2
		Lesión vasc. Perif. Traumat.	A9-3

SHOCK	B	ENFERMED. RENALES	E
Cardiogénico	B1	Insuficiencia Renal Aguda	E1-1
hipovolémico	B2	Insuficiencia Renal Crónica	E1-2
Séptico	B3	Ins. Ren. Cron. Reagudiz.	E1-3
Anafiláctico	B4	Infección Urinaria Aguda	E2-1
NEUROLOGIA	C	Inf. Urinaria Crónica	E2-2
ACV	C1	Urop. Obstruct. y/o col. Renal	E3
Isquémico	C1-1	Glomerulonefritis Aguda	E4
• Trombótico	C1-1-1	TRAUMATOLOGIA	F
• Embólico	C1-1-2	Trauma Craneoencefálico	F1
Hemorrágico	C1-2	• Con Foco neurológico	F1-1
Crisis Isqu. Transitoria	C1-3	• Sin Foco Neurológico	F1-2
Meningitis	C2	Traumat. de Tórax	F2
• Bacteriana	C2-2	• C/ Lesión Pleuropulm.	F2-1
• TBC	C2-2	• C/ Lesión Card. o Vasc.	F2-2
• Otras	C2-3	Trauma de Abdomen	F3
Hematoma encefálico	C3	C/les. Órganos	F3-2
• Subaracnoideo	C3-1	• Hígado	F3-2-1
• Intraparenquimatoso	C3-2	• Bazo	F3-2-2
Hematoma subdural	C3-3	• Intestino	F3-2-3
Epilepsia	C4	• Páncreas	F3-2-4
Estado de mal epiléptico	C4-1	• Otros	F3 2 5
Encefalopatía	C5	Traumat. de Pélvis	A1-2-3
• Hipertensiva	C5-1	Traumat. de Miembros	F5
• Metabólica	C5-2	Traumat. de columna vertebral	F6
• Tóxica	C5-3	• Sin fractura	F-?-1
Miopatías	C6	• Con Fracturas	F-?-2
Miastenia	C6-1	Politraumatismo	F7
Enf. Motoneurona perif.	C7	Herida de arma de fuego	F8-1
Compresión medular	C8	Herida por arma blanca	F8-2
Tumor cerebral	C9	ENF. METABÓLICAS	J
• Primario	C9-1	Diabetes Mellitas	J1
• MTT	C9-2	• Tipo I	J1-1
ALTERAC. DE CONCIENCIA	D	• Tipo II	J1-2
Síncope	D1-0	Hiperglucemia	J2-?-1
Comas	D1	Coma Cetoacidótico	J2-1-1
Metabólico	D1-1	Coma Hiperosmolar	J2-2-1
Estructural	D1-2	Cetoacidosis (CAD)	J2-3-1
Otras alt. Conciencia	D2	Hipoglucemia/Coma Hipogluc.	J3
Desorientación	D2-1	Hiperuricemia	J4
Estupor	D2-2	• Crisis gotosa	J4-1
Excitación	D2-3	Disfunciones Tiroideas	J5
Convulsiones	D2-4	• Hipert. Y crisis tirotóxica	J5-1
Alterac. Psiquiátricas	D3	• Hipot. y coma mixed	J5-2

DIGESTIVO	G	ENF. NUTRICIONALES	K
Hemorragias	G1	Desnutrición	K1
• Alta	G1-1	Obesidad	K2
• Baja	G1-2	TUMORES	L
Úlcera G.D.	G2	Tumores Benignos	L1
• Perforada	G2-1	Tumores Malignos	L2
• No Perforada	G2-2	T. Malignos C/ MTT.	L2-1
Pancreatitis Aguda	G3	INTÓXICACIONES	M
Várices Esofágicas	G4	Alcoholismo Agudo	M1
Gastritis	G5	Drogas de abuso	M2
Abdomen. Agudo	G6	Medicamentos, abuso	M3
• Oclusivo	G6-1	Venenos, Ácidos,	M4
• Perforativo	G6-2	POSOPERATORIOS	O
• Metabólico	G6-3	Abdomen	O1
• Isquémico	G6-4	• Riñón	O1-1
Insuf. Hepática	G7	• Vesícula y Vías biliares	O1-2
Colecistitis Aguda	G8	• Intestino	O1-3
Cirrosis	G9	• Peritonitis	O1-4
Síndrome Mala Absorción	G10	• Estómago	O1-6
Diarreas Graves	G11	• Esófago	O1-6
Colitis Ulcerosa	G12	• Páncreas	O1-7
HEMATOLOGIA	H	• Hígado	O1-8
Anemias	H1	• Bazo	O1-9
• Agudas	H1-1	Tórax	O2
• Crónicas	H1-2	• Absceso de Pulmón	O2-1
Leucemias	H3	• Tumores y otras	O2-2
Púrpuras	H4	Traumatológico	O3
Enf. Hemolíticas	H5	Gineco/obstétrico	O4
Policitemias	H6	• Cesárea	O4-1
Poliglobulia	H7	• Histerectomía	O4-2
FALLO MULTIORGÁNICO -	S	Urinario	O5
Fallo multisistémico	S1	• Prostatectomía	O6-1
VARIOS	W	Recuperación anestésica	O6
Intento de Suicidio	W1-1	Amputación	O7
Suicidio	W1-2	Arterial Periférico	O8
Asfixia por Gases	W2-1	Venoso (várices/trombect.)	O9
Asf. Por Inmers.(ahogamiento)	W2-2	INFECCIONES	N
Electrocución	W3	Sepsis	N1
Quemaduras	W4	• Por Anaerobios	N1-1
Ahorcamiento	W5	• Por Gram (+)	N1-2
Accidente de tránsito	W6	• Por Gram (-)	N1-3
MISCELÁNEAS ...	Z	• Otros Gérmenes	N1-4
Se especifica escrito el diag. de las misceláneas	Z	TBC	N2
		HIV+	N3

ENF. RESPIRATORIAS	R
Insufic. Resp. Aguda	R1
• Infecciosa	R1-1
• No Infecciosa	R1-2
Distress Respirat. (SDRA)	R2
• Embolia grasa	R2-1
Insuf. Res. Crónica	R3
• EPOC	R3-1
• Otras	R3-2
Crónica Reagudizada	R3-?-1
Neumotórax	R4
• Traumático	R4-1
• Espontáneo	R4-2
• Otras Causas	R4-3
Hemotórax	R4-4
Hemoneumotórax	R4-5
Asma Bronquial	R5
• Crisis Asmática Severa	R5-1
• Estado de Mal Asmático	R5-2
Broncoaspiración	R6
TEPA	R7
Hemoptisis	R8
Neumoconiosis	R9
Empiema pulmonar	R10
Asfixia por Inmersión	R11
Neumonía	R12
• Extrahospitalaria	R12-1
• Intrahospitalaria	R12-2
Derrame Pleural	R13
Mediastinitis	R14
ENF. GINECO/OBSTETRICAS	X
Embarazo	X0
Pre-eclampsia	X1
Eclampsia	X2
Aborto	X3
• Séptico	X3-1
Eversión Uterina	X4
Acc. De Bodeloque	X5
Hemorragia post parto	X6

ANEXO 2

Tabla 1. Estadísticas anuales – Año 2009

MES	Nº TOTAL DÍAS DE INTERNACIÓN	TOTAL PACIENTES	SEXO		EDAD			PROM. DÍAS ESTADA	PORCENTAJE OCUPAC.
			M	F	MAX.	MIN.	PROM.		
ENERO	75	24	16	8	83	15	51,38	3,13	60,48
FEBRERO	102	24	16	8	86	21	57,83	4,25	91,07
MARZO	107	29	15	14	82	16	54,93	3,69	86,29
ABRIL	102	18	15	3	75	18	57,50	5,67	85,00
MAYO	78	23	17	6	93	17	52,52	3,39	62,90
JUNIO	106	26	12	14	96	34	61,05	4,08	88,33
JULIO	77	23	11	12	86	16	50,65	3,35	62,09
AGOSTO	89	26	15	11	91	19	57,64	3,42	71,77
SEPTIEMBRE	66	25	16	9	81	17	52,21	2,64	55,00
OCTUBRE	142	24	12	12	86	15	50,21	5,92	114,50
NOVIEMBRE	88	23	11	12	73	29	55,57	3,83	73,33
DICIEMBRE	91	18	11	7	83	21	55,06	5,06	73,38
TOTALES	1123	283	167	116	96	15	54,71	4,04	77,01
%			59,01	40,99	84,58	19,83			

Tabla 2. Estadísticas anuales – Año 2011

MES	Nº TOTAL DIAS DE INTERNACIÓN	Nº TOTAL PACIENTES	SEXO		EDAD			PROM. DIAS ESTADA	PORCENTAJE OCUPACIONAL
			M	F	MAXIMA	MINIMA	PROM. EDAD		
ENERO	260	57	38	19	93	16	58,04	4,56	76,25
FEBRERO	138	35	27	8	96	15	53,00	3,94	44,81
MARZO	162	40	24	16	81	16	50,88	4,04	47,50
ABRIL	171	45	26	19	88	23	57,69	3,80	51,82
MAYO	185	49	30	19	92	14	53,20	3,78	54,25
JUNIO	151	51	34	17	91	16	58,18	2,96	45,76
JULIO	260	61	40	21	90	16	56,92	4,26	76,25
AGOSTO	186	52	35	17	91	18	58,53	3,58	54,55
SEPTIEMBRE	301	45	27	18	84	16	57,73	6,69	91,21
OCTUBRE	140	37	27	10	94	25	55,57	3,78	41,06
NOVIEMBRE	180	47	24	23	90	16	51,89	3,83	54,54
DICIEMBRE	166	35	22	13	70	20	48,29	4,74	48,68
TOTALES	2300	554	354	200	96	14	54,56	4,16	57,22
%			63,89	36,10	88,33	17,58			

ANEXO 3 – A

TABLA 1. Costos en pacientes con diagnóstico de CI que incluyeron en su tratamiento el medicamento STK. Año 2009.

MEDICAMENTO	COSTO UNITARIO (PESOS)	DOSIS/ DÍA (ó TRAT.)	DÍAS DE INTERNACIÓN					
			1	2	3	4	7	14
ALPRAZOLAM 1mg compr.	0,42	3	1,26	2,52	3,78	5,04	8,82	17,64
AAS100 mg compr.	0,08	1	0,08	0,16	0,24	0,32	0,56	1,12
ATENOLOL 50 mg compr.	0,13	1	0,13	0,26	0,39	0,52	0,91	1,82
ATORVASTATINA 20 mg compr.	0,22	1	0,22	0,44	0,66	0,88	1,54	3,08
CLOPIDROGREL 300 mg compr.	5,00	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
CLOPIDROGREL 75 mg compr.	2,50	1	0,00	2,50	5,00	7,50	15,00	32,50
DOBUTAMINA 250 mg amp.	3,50	2	3,50	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
DOPAMINA 200 mg amp.	2,15	4	2,15	4,30	6,45	8,60	8,60	8,60
ENALAPRIL 10 mg compr.	0,27	2	0,54	1,08	1,62	2,16	3,78	7,56
ESPIRONLACTONA 25mg compr.	0,60	1	0,60	1,20	1,80	2,40	4,20	8,40
FUROSEMIDA 20 mg amp.	6,14	1	6,14	12,28	18,42	24,56	42,98	85,96
NITROGLICERINA 25 mg amp.	3,45	4	3,45	6,90	10,35	13,80	13,80	13,80
RANITIDINA 50 MG amp.	1,30	3	3,90	7,80	11,70	15,60	27,30	54,60
SOL. DEXTROSA 5 % X 250 mL SACHET	3,80	4	3,80	7,60	11,40	15,20	15,20	15,20
SOL. DEXTROSA 5 % X 500 mL SACHET	3,80	1	3,80	7,60	11,40	15,20	26,60	53,20
SOL. FISIOLÓGICA X 250 mL SACHET	3,48	4	3,48	6,96	10,44	13,92	13,92	13,92
ESTREPTOQUINASA 1.500.000 UI:	2921,44	1	2921,44	2921,44	2921,44	2921,44	2921,44	2921,44
Total \$			2959,49	2995,04	3027,09	3059,14	3116,65	3250,84
Nº de Pacientes			1	1	2	2	1	1
Costo según días de internación			2959,49	2995,04	6054,18	6118,28	3116,65	3250,84
Costo Total Final \$								24494,48

ANEXO 3 – B

TABLA 2. Costos en pacientes con diagnóstico de CI que no incluyeron en su tratamiento el medicamento STK. Año 2009.

MEDICAMENTO	COSTO UNITARIO (PESOS)	DOSIS/ DÍA (ó TRAT.)	DÍAS DE INTERNACIÓN							
			1	2	3	4	5	6	7	8
ALPRAZOLAM 1mg compr.	0,42	3	1,26	2,52	3,78	5,04	6,30	7,56	8,82	10,08
AAS 100 mg compr.	0,08	1	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,48	0,56	0,64
ATENOLOL 50 mg compr.	0,13	1	0,13	0,26	0,39	0,52	0,65	0,78	0,91	1,04
ATORVASTATINA 20 mg compr.	0,22	1	0,22	0,44	0,66	0,88	1,10	1,32	1,54	1,76
CLOPIDROGREL 300 mg compr.	5,00	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
CLOPIDROGREL 75 mg compr.	2,50	1	0,00	2,50	5,00	7,50	10,00	12,50	15,00	17,50
DOBUTAMINA 250 mg amp.	3,50	2	3,50	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
DOPAMINA 200 mg amp.	2,15	4	2,15	4,30	6,45	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
ENALAPRIL 10 mg compr.	0,27	2	0,54	1,08	1,62	2,16	2,70	3,24	3,78	4,32
ESPIRONOLACTONA 25 mg compr.	0,60	1	0,60	1,20	1,80	2,40	3,00	3,60	4,20	4,80
FUROSEMIDA 20 mg amp.	6,14	1	6,14	12,28	18,42	24,56	30,70	36,84	42,98	49,12
NITROGLICERINA 25 mg amp.	3,45	4	3,45	6,90	10,35	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80
RANITIDINA 50 mg amp	1,30	3	3,90	7,80	11,70	15,60	19,50	23,40	27,30	31,20
SOL. DEXTROSA 5 % X 250 mL SACHET	3,80	4	3,80	7,60	11,40	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
SOL. DEXTROSA 5 % X 500 mL SACHET	3,80	1	3,80	7,60	11,40	15,20	19,00	22,80	26,60	30,40
SOL. FISIOLÓGICA X 250 mL SACHET	3,48	4	3,48	6,96	10,44	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92
Total \$			38,05	73,6	105,65	137,7	156,87	176,04	195,21	214,38
Nº de Pacientes			13	15	10	1	3	1	2	1
Costo según días de internación			494,65	1104	1056,5	137,7	470,61	176,04	390,42	214,38
Costo Total Final \$										4044,3

ANEXO 3 - C

TABLA 3. Costos en pacientes con diagnóstico de CI que incluyeron en su tratamiento el medicamento STK. Año 2011.

MEDICAMENTO	COSTO UNITARIO (PESOS)	DOSIS/ DÍA (ó TRAT.)	DÍAS DE INTERNACIÓN								
			1	2	3	4	5	6	7	9	11
ALPRAZOLAM 1mg compr.	0,42	3	1,26	2,52	3,78	5,04	6,30	7,56	8,82	11,34	13,86
A.AS 100 mg compr.	0,08	1	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,48	0,56	0,72	0,88
ATENOLOL 50 mg compr.	0,13	1	0,13	0,26	0,39	0,52	0,65	0,78	0,91	1,17	1,43
ATORVASTATINA 20 mg compr.	0,22	1	0,22	0,44	0,66	0,88	1,10	1,32	1,54	1,98	2,42
CLOPIDROGREL 300 mg compr.	5,00	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
CLOPIDROGREL 75 mg compr.	2,50	1	0,00	2,50	5,00	7,50	10,00	12,50	15,00	20,00	25,00
DOBUTAMINA 250 mg amp.	3,50	2	3,50	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
DOPAMINA 200 mg amp.	2,15	4	2,15	4,30	6,45	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
ENALAPRIL 10 mg compr.	0,27	2	0,54	1,08	1,62	2,16	2,70	3,24	3,78	4,86	5,94
ESPIRONOLACTONA 25 mg compr.	0,60	1	0,60	1,20	1,80	2,40	3,00	3,60	4,20	5,40	6,60
FUROSEMIDA 20 mg amp.	6,14	1	6,14	12,28	18,42	24,56	30,70	36,84	42,98	55,26	67,54
NITROGLICERINA 25 mg amp.	3,45	4	3,45	6,90	10,35	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80
RANITIDINA 50 mg amp.	1,30	3	3,90	7,80	11,70	15,60	19,50	23,40	27,30	35,10	42,90
SOL. DEXTROSA 5 % X 250 mL SACHET	3,80	4	3,80	7,60	11,40	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
SOL. DEXTROSA 5 % X 500 mL SACHET	3,80	1	3,80	7,60	11,40	15,20	19,00	22,80	26,60	34,20	41,80
SOL. FISIOLÓGICA X 250 mL SACHET	3,48	4	3,48	6,96	10,44	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92
ESTREPTOQUINASA 1.500.000 UI.	2921,44	1	2921,44	2921,44	2921,44	2921,44	2921,44	2921,44	2921,44	2921,44	2921,44
Total \$			2959,49	2995,04	3027,09	3059,14	3078,31	3097,48	3116,65	3154,99	3193,33
Nº de Pacientes			4	1	1	3	2	1	0	1	0
Costo según días de internación			11837,96	2995,04	3027,09	9177,42	6156,62	3097,48	0	3154,99	0
Costo Total Final \$											39446,60

ANEXO 3 – D

TABLA 4. Costos en pacientes con diagnóstico de CI que no incluyeron en su tratamiento el medicamento STK. Año 2011.

MEDICAMENTO	COSTO UNITARIO (PESOS)	DOSIS /Día (ó TRAT.)	DÍAS DE INTERNACIÓN										
			1	2	3	4	5	6	7	9	11	13	14
ALPRAZOLAM 1mg compr.	0,42	3	1,26	2,52	3,78	5,04	6,30	7,56	8,82	11,34	13,86	16,38	17,64
A. A. SALIC.100 mg compr.	0,08	1	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,48	0,56	0,72	0,88	1,04	1,12
ATENOLOL 50 mg compr.	0,13	1	0,13	0,26	0,39	0,52	0,65	0,78	0,91	1,17	1,43	1,69	1,82
ATORVASTATINA 20 mg c.	0,22	1	0,22	0,44	0,66	0,88	1,10	1,32	1,54	1,98	2,42	2,86	3,08
CLOPIDROGREL 300 mg c.	5,00	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
CLOPIDROGREL 75 mg c.	2,50	1	0,00	2,50	5,00	7,50	10,00	12,5	15,00	20,00	25,00	30,00	32,50
DOBUTAMINA 250 mg amp.	3,50	2	3,50	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
DOPAMINA 200 mg amp.	2,15	4	2,15	4,30	6,45	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
ENALAPRIL 10 mg compr.	0,27	2	0,54	1,08	1,62	2,16	2,70	3,24	3,78	4,86	5,94	7,02	7,56
ESPIRONOLACTONA 25 mg compr.	0,60	1	0,60	1,20	1,80	2,40	3,00	3,60	4,20	5,40	6,60	7,80	8,40
FUROSEMIDA 20 mg amp.	6,14	1	6,14	12,28	18,42	24,56	30,70	36,84	42,98	55,26	67,54	79,82	85,96
NITROGLICERINA 25 mg amp.	3,45	4	3,45	6,90	10,35	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80
RANITIDINA 50 mg amp.	1,30	3	3,90	7,80	11,70	15,60	19,50	23,40	27,30	35,10	42,90	50,70	54,60
SOL. DEXTROSA 5 % X 250 mL SACHET	3,80	4	3,80	7,60	11,40	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
SOL. DEXTROSA 5 % X 500 mL SACHET	3,80	1	3,80	7,60	11,40	15,20	19,00	22,80	26,60	34,20	41,80	49,40	53,20
SOL. FISIOLÓGICA X 250 mL SACHET	3,48	4	3,48	6,96	10,44	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92
Total \$			38,05	73,6	105,65	137,7	156,87	176,04	195,21	233,55	271,89	310,23	329,4
Nº de Pacientes			27	17	14	15	6	6	2	0	0	1	1
Costo según días de internación			1027,35	1251,2	1479,1	2065,5	941,22	1056,24	390,42	0	0	310,23	329,4
Costo Total Final \$													8850,66