AAT 0706

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO
AREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE LOS SERVICIOS ASISTENCIALES DE SALUD

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL "HOSPITAL VARGAS DE CARACAS" A TRAVÉS DE SUS INDICADORES DE RENDIMIENTO-PRODUCTIVIDAD AÑOS 2004-2005

Trabajo Especial de Grado presentado como requisito para optar al título de especialista en Gerencia de Servicios Asistenciales en Salud

Autor: Judith Piña Trujillo **Tutor: Profesor Miguel Leal**

Caracas, Diciembre de 2007

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO
AREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE LOS SERVICIOS ASISTENCIALES DE SALUD

EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL "HOSPITAL VARGAS DE CARACAS" A TRAVÉS DE SUS INDICADORES DE RENDIMIENTO-PRODUCTIVIDAD AÑOS 2004-2005

Trabajo Especial de Grado presentado como requisito para optar al título de especialista en Gerencia de Servicios Asistenciales en Salud

Autor: Judith Piña Trujillo **Tutor: Profesor Miguel Leal**

Caracas, Diciembre de 2007

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis padres quienes me enseñaron a seguir los caminos de la perseverancia, rectitud y constancia para si culminar las metas y objetivos que nos proponemos. Así mismo sembraron en mi que lo mas importante en la vida no es tener la razón sino la verdad y que todos lo triunfos nacen cuando nos atrevemos a comenzar.

Agradecimientos

Al Termino y Presentación de esta Tesis dos sentimientos me acompañan, mi gratitud profundamente sentida para todos aquellos que hicieron posible con su trabajo, experiencia, constancia y dedicación la realización de este trabajo, quiere hacer mención especial a los profesores Miguel Leal y Profesor José Luís Pardo y reiterarles mi agradecimiento por ayudarme a concluir la realización de esta tesis el cual deseo sea de referencia para próximos trabajos de investigación.

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POTGRADO
POSTGRADO EN GERENCIA DE LOS SERVICIOS ASISTENCIALES EN SALUD

EVALUACIÓN DEL SERVICIOS DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL VARGAS DE CARACAS A TRAVÉS DE SUS INDICADORES RENDIMIENTO - PRODUCTIVIDAD

RESUMEN

La Medicina Crítica es una especialidad dedicada al Diagnóstico, Monitoreo y Tratamiento del paciente en situación extrema de una manera integral y multidisciplinaria, cuya prioridad son los pacientes potencialmente recuperables. La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es el establecimiento donde se ejerce la especialidad de Medicina Crítica. En el Hospital Vargas (Caracas, Venezuela) dada su trayectoria histórica y su significación como centro de referencia, se realizó un estudio que busca la evaluación del funcionamiento de la UCI a través de sus indicadores de Rendimiento- Productividad y su comparación con los estándares establecidos por el Ministerio de Salud, durante un periodo Enero 2004 Diciembre 2005, basándose en las estadísticas de registro médico, almacenado en los archivos de la Unidad Epidemiológica del Hospital. El estudio se llevó a cabo bajo un nivel de investigación descriptivo y adoptando un diseño no experimental, documental. La población esta presentada por las historias de los pacientes que ingresaron a la unidad y la muestra está representada por ese total de historias durante el periodo Enero 2004 Diciembre 2005. Estamos seguros que la información obtenida en esta evaluación contribuirá a mejorar las Actividades inherentes a la gestión administrativo- asistencial.

Palabras Claves: *Unidad de Cuidados Intensivos, Medicina Crítica, Registros Médicos, Indicadores, Rendimiento y Productividad.*

ÍNDICE

Introducción 1

Capítulo 1: El Problema 4

1.1 Ubicación contextual del objeto de estudio 4

1.2 Planteamiento y formulación del problema 5

1.3 Objetivos de la investigación 7

1.3.1 Objetivo general 7

1.3.2 Objetivos específicos 7

1.4 Justificación del problema 8

Capítulo 2: Marco teórico-conceptual 9

2.1 Antecedentes de la investigación 9

2.2 Marco organizacional. 10

2.2.1 Hospital Vargas de Caracas 10

2.2.2 Unidad de cuidados intensivos 12

2.3 Bases Teóricas de la Investigación. 18

2.4 Consideraciones Legales y éticas 22

2.5 Marco Conceptual 25

Capítulo 3: Marco Metodológico 29

3.1 Consideraciones generales 29

3.2 Tipo de investigación 29

3.3 Diseño de investigación 30

3.4 Instrumento 31

3.5 Área de investigación 31

3.6 Población y muestra 32

3.7 Fases y procedimientos 33

Capítulo 4: Resultados y análisis 36

4.1 Resultados 36

4.2 Análisis de los resultados 50

Capítulo 5: Conclusiones y recomendaciones 52

5.1 Conclusiones 52

5.2 Recomendaciones 53

Anexos

"A" Bibliografía 55

"B" Unidad de terapia intensiva del Hospital Vargas. Años 2003 y 2004 57

"C" Unidad de terapia intensiva del Hospital Vargas. Años 2005 y 2006 58

INTRODUCCIÓN

En las instituciones de salud los diferentes tipos de indicadores son necesarios para la evaluación de un servicio especializado, tanto en el sector público como en el privado, para lograr realmente la productividad de la manara que señalaba Deming (2.000): "Productividad es la suma de eficiencia más eficacia" (p. 14).

En nuestro medio es frecuente entender la evaluación solamente como la provisión de recursos (disponibilidad), a los insumos consumidos (gasto) o ciertos productos inmediatos. Contrariamente a lo que se cree, existen numerosas posibilidades de realizar una evaluación integral que incorpore otros conceptos fundamentales para juzgar el desempeño de la agencia, tales como resultados o impactos de los servicios sobre la población o la eficiencia de los recursos.

La evaluación es un proceso gerencial que consiste en utilizar una serie de elementos denominados indicadores para verificar un determinado proceso administrativo. En el caso que nos ocupa utilizamos indicadores como el porcentaje de ocupación de las camas de terapia intensiva del hospital Vargas poco utilizados en el campo de la gerencia clásica, pero de capital importancia en el área de la salud; específicamente en terapia intensiva.

Gracias a un conjunto de indicadores como el arriba señalado, al claro conocimiento de los procesos, estructuras, gente y sistemas automáticos o manuales, en este caso de la terapia intensiva del hospital Vargas en Caracas, Venezuela; podemos tener una idea clara de cómo está funcionando una organización, determinar sus deficiencias y oportunidades de mejora y hacer recomendaciones específicas.

Los indicadores representan medidas que capturan información relevante sobre distintos atributos y dimensiones del estado y el desempeño del sistema de salud, que vistos en conjunto, intentan reflejar la situación sanitaria de una población y sirven para vigilarla. Son aquellas expresiones verbales o escritas que permiten medir la magnitud de cualquier situación observada y constituyen valiosos instrumentos para obtener la información efectiva de las actividades que identifican la gestión administrativa – asistencial de todo servicio médico. Son un conjunto de cifras que expresadas como índice, promedio, tasa y porcentaje, permiten la expresión resumida y oportuna de los

fenómenos observados y de las variables en estudio.

El hospital Vargas de Caracas fue fundado en 1891 y depende de la alcaldía Mayor del distrito metropolitano, cuya población atiende. Es un hospital de referencia nacional. La unidad de cuidados intensivos fundada en 1965, fue la primera en su tipo en el país. Utiliza un enfoque multidisciplinario apoyado en la medición que permite pasar de la condición de monitoreo al denominado "estrés gerencial" gracias al diagnóstico el pronóstico y la medición.

En la clasificación de indicadores utilizados en los establecimientos de Atención Médica Hospitalaria, los que vamos a utilizar en la evaluación de la Unidad de Cuidados intensivos del Hospital Vargas son los de Rendimiento o Aprovechamiento. Por ejemplo, según el instrumento cama (ver anexo 2), consideraremos porcentaje de ocupación, promedio de días de estancia, índice de rendimiento de la cama, índice de rotación e intervalo de sustitución.

Siendo la Unidad de Cuidados Intensivos un centro de referencia y dada su relevancia histórica era conveniente evaluar si estaba cumpliendo o no con los fines para los cuales fue creada, de ahí la razón de ser de esta investigación que buscaba realizar una evaluación del funcionamiento de la unidad a través de dichos indicadores. Las respuestas encontradas estamos seguros contribuirán con su mejora u optimización.

Este trabajo especial de grado está organizado de la siguiente manera:

En el capítulo 1 se describe el contexto y el problema, los objetivos de la presente investigación y su justificación.

En el capítulo 2 se detalla el marco teórico referencial, incluyendo los antecedentes de la investigación, el marco organizacional y sus bases teóricas; las bases legales y éticas y el marco conceptual.

El capítulo 3 explicita el marco metodológico empleado donde se describe el tipo y diseño de investigación, los instrumentos, población y muestra utilizados y las fases y procedimientos utilizados.

Los resultados y el análisis de la investigación son reseñados en el capítulo 4, donde se

incluyen las conclusiones y recomendaciones.

La presente investigación no pretende cubrir las innumerables aristas que habría para evaluar la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Vargas. Sin embargo, gracias a los indicadores de rendimiento y productividad de los años 2005 y 2006, se presenta una información exhaustiva que permitirá a los tomadores de decisiones un proceso gerencial cada vez más efectivo y servirá de incentivo para futuras investigaciones de esta importante área desde otras perspectivas.

INTRODUCCIÓN

En las instituciones de salud los diferentes tipos de indicadores son necesarios para la evaluación de un servicio especializado, tanto en el sector público como en el privado, para lograr realmente la productividad de la manara que señalaba Deming (2.000): "Productividad es la suma de eficiencia más eficacia" (p. 14).

En nuestro medio es frecuente entender la evaluación solamente como la provisión de recursos (disponibilidad), a los insumos consumidos (gasto) o ciertos productos inmediatos. Contrariamente a lo que se cree, existen numerosas posibilidades de realizar una evaluación integral que incorpore otros conceptos fundamentales para juzgar el desempeño de la agencia, tales como resultados o impactos de los servicios sobre la población o la eficiencia de los recursos.

La evaluación es un proceso gerencial que consiste en utilizar una serie de elementos denominados indicadores para verificar un determinado proceso administrativo. En el caso que nos ocupa utilizamos indicadores como el porcentaje de ocupación de las camas de terapia intensiva del hospital Vargas poco utilizados en el campo de la gerencia clásica, pero de capital importancia en el área de la salud; específicamente en terapia intensiva.

Gracias a un conjunto de indicadores como el arriba señalado, al claro conocimiento de los procesos, estructuras, gente y sistemas automáticos o manuales, en este caso de la terapia intensiva del hospital Vargas en Caracas, Venezuela; podemos tener una idea clara de cómo está funcionando una organización, determinar sus deficiencias y oportunidades de mejora y hacer recomendaciones específicas.

Los indicadores representan medidas que capturan información relevante sobre distintos atributos y dimensiones del estado y el desempeño del sistema de salud, que vistos en conjunto, intentan reflejar la situación sanitaria de una población y sirven para vigilarla. Son aquellas expresiones verbales o escritas que permiten medir la magnitud de cualquier situación observada y constituyen valiosos instrumentos para obtener la información efectiva de las actividades que identifican la gestión administrativa – asistencial de todo

servicio médico. Son un conjunto de cifras que expresadas como índice, promedio, tasa y porcentaje, permiten la expresión resumida y oportuna de los fenómenos observados y de las variables en estudio.

El hospital Vargas de Caracas fue fundado en 1891 y depende de la alcaldía Mayor del distrito metropolitano, cuya población atiende. Es un hospital de referencia nacional. La unidad de cuidados intensivos fundada en 1965, fue la primera en su tipo en el país. Utiliza un enfoque multidisciplinario apoyado en la medición que permite pasar de la condición de monitoreo al denominado "estrés gerencial" gracias al diagnóstico el pronóstico y la medición.

En la clasificación de indicadores utilizados en los establecimientos de Atención Médica Hospitalaria, los que vamos a utilizar en la evaluación de la Unidad de Cuidados intensivos del Hospital Vargas son los de Rendimiento o Aprovechamiento. Por ejemplo, según el instrumento cama (ver anexo 2), consideraremos porcentaje de ocupación, promedio de días de estancia, índice de rendimiento de la cama, índice de rotación e intervalo de sustitución.

Siendo la Unidad de Cuidados Intensivos un centro de referencia y dada su relevancia histórica era conveniente evaluar si estaba cumpliendo o no con los fines para los cuales fue creada, de ahí la razón de ser de esta investigación que buscaba realizar una evaluación del funcionamiento de la unidad a través de dichos indicadores. Las respuestas encontradas estamos seguros contribuirán con su mejora u optimización.

Este trabajo especial de grado está organizado de la siguiente manera:

En el capítulo 1 se describe el contexto y el problema, los objetivos de la presente investigación y su justificación.

En el capítulo 2 se detalla el marco teórico referencial, incluyendo los antecedentes de la investigación, el marco organizacional y sus bases teóricas; las bases legales y éticas y el marco conceptual.

El capítulo 3 explicita el marco metodológico empleado donde se describe el tipo y diseño de investigación, los instrumentos, población y muestra utilizados y las fases y procedimientos utilizados.

Los resultados y el análisis de la investigación son reseñados en el capítulo 4, donde se incluyen las conclusiones y recomendaciones.

La presente investigación no pretende cubrir las innumerables aristas que habría para evaluar la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Vargas. Sin embargo, gracias a los indicadores de rendimiento y productividad de los años 2005 y 2006, se presenta una información exhaustiva que permitirá a los tomadores de decisiones un proceso gerencial cada vez más efectivo y servirá de incentivo para futuras investigaciones de esta importante área desde otras perspectivas.

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA

UBICACIÓN CONTEXTUAL DEL OBJETO DE ESTUDIO

Las Unidades de Cuidados Intensivos existen desde hace aproximadamente 40 años. Las mismas fueron establecidas durante la segunda guerra mundial cuando surgió la necesidad de separar los pacientes más críticos.

Es cuando aparece en escena una notable hija de británicos nacida en Italia el 12 de mayo de 1.820, Florence Nightingale (1820-1910) proveniente de una emblemática familia inglesa que, debido a lo indicado para las mujeres de la época, enfrentó una fuerte oposición para desarrollar su vocación. En esta condición como enfermera llega al escenario de la guerra de Crimea, donde se encuentra una verdadera catástrofe sanitaria.

Los pacientes eran internados en forma indiscriminada en una misma área, sin criterios de gravedad ni de requerimientos asistenciales. Esta mujer vislumbró que los distintos niveles de gravedad necesitaban distintas categorías de atención. Ella decidió juntar a los pacientes graves en un área común y de esa manera generar una situación de aislamiento de los demás con un sistema de vigilancia más eficiente, acorde con las necesidades del internado críticamente enfermo, otorgándole los cuidados intensivos que pudieran requerir. Este concepto está plenamente vigente en la actualidad. Su actuación dio origen al juramento Florencia Nightingale de la enfermería, redactado por una comisión nombrada por el Colegio Farrand del Hospital Harper de Detroit, en el año 1893 (Google grupos 2007). En el aniversario de su nacimiento se conmemora el día de la enfermería y probablemente debería recordarse el nacimiento de los cuidados intensivos. (Fernández 2007).

Esta decisión fue clave en el desarrollo sanitario, tuvo consecuencias inmediatas y mediatas, logró disminuir la mortalidad de un 40 % a un 2 % solo por una vigilancia más estricta. De allí que la unidad de cuidados intensivos es el área que se dedica exclusivamente al cuidado de los pacientes que tienen una condición o enfermedad que amenaza su vida (Attkinson, Hargreaves y Horowitz 1988: p.45).

Para la investigadora, en base a las definiciones revisadas, evaluar es medir un fenómeno o el desempeño de un proceso, comparar el resultado obtenido con criterios pre-establecidos y hacer un juicio de valor tomando en cuenta la magnitud y dirección de la diferencia.

Muchas veces los informes de investigaciones a nivel evaluativo terminan con recomendaciones sobre las acciones a tomar. A primera vista el proceso de evaluación es pesimista en el sentido de que busca problemas, pero en el fondo es optimista pues está basado en la posibilidad del progreso perpetuo, en la premisa de que nada es perfecto y que todo puede mejorar. El cambio, la acción, el perfeccionamiento son los objetivos últimos de la evaluación; así como el "status quo" es su enemigo. El que quiera mantener la situación que prevalece no tiene motivos para hacer evaluación pero si mucha razones para rechazarla.

1.2 PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En esta investigación se realizó una evaluación del funcionamiento de la unidad de cuidados intensivos del hospital Vargas (UCI) a través de sus indicadores de rendimiento y productividad durante el periodo 2004-2005 y su comparación con los estándares establecidos por el ministerio de salud.

Actualmente el hospital Vargas cuenta con una unidad de cuidados intensivos polivalente, adscrita al departamento de emergencia y medicina crítica, con 8 camas dotadas con equipos de última tecnología, lo que le confiere operatividad para el manejo de cualquier paciente en condiciones críticas (Piña y otros 2004: pp. 11-13).

El Hospital tiene como área de cobertura principal el municipio Libertador y su zona de influencia e incluye los municipios de Chacao, Sucre, El Hatillo y Baruta. El 86,4% de los pacientes proceden de 2 entidades Municipio Libertador 64,3% y el Estado Miranda 22,1 %. Es un Hospital de referencia nacional (Piña y otros 2004: p. 6).

El servicio de terapia intensiva del hospital Vargas de Caracas es la unidad de mayor capacidad al compararla con otras pertenecientes a la alcaldía metropolitana, Presta su servicio las 24 horas del dia durante todo el año, siendo el centro de referencia de toda el

área de influencia del municipio Libertador y de las otras alcaldías del área metropolitana. Adicionalmente debe atender la demanda interna de un hospital que posee 433 camas operativas lo que implica que la Unidad de Cuidados Intensivos de este hospital debería tener por lo menos 43 camas (10 %), pero cuenta actualmente con 8 camas. Esto nos da una idea de la desproporción en cuanto a demanda y oferta que existe con un déficit mayor del 80%.

En el servicio de terapia intensiva en el cual se desarrolla este estudio, se llevan estadísticas diarias de ingreso de pacientes con datos personales y patología de ingreso pero se desconocen los índices de rendimiento por el instrumento cama y su productividad. Por lo antes expuesto se hace necesario el conocimiento de estos indicadores, lo cual servirá de insumo para la planeación de estrategias y tácticas que nos permitan un adecuado aprovechamiento de los recursos existentes tanto humanos como tecnológicos.

La unidad de cuidados intensivos del hospital Vargas de Caracas en relación con otras pertenecientes a la alcaldía metropolitana cuenta con la mayor dotación en cuanto a equipamiento y personal, es el centro de referencia del área geográfica de influencia correspondiente al municipio Libertador y otros municipios, atiende la demanda externa que corresponde al total de todo el distrito metropolitano de Caracas, 2.664.012 habitantes adultos mayores de 12 años para el 2006. Solo en el municipio Libertador habían para esa fecha 1.631.367 habitantes. Esto nos da una idea, a priori, de la desproporción entre la demanda y la oferta del servicio con un déficit superior al 80 %.

La medicina crítica es una especialidad dedicada al diagnóstico, monitoreo y tratamiento del paciente de una manera integral y multidisciplinaría, cuya prioridad son los pacientes potencialmente recuperables, siendo la unidad de cuidados intensivos la instancia donde se implementa la especialidad de medicina critica. En el hospital Vargas, dadas su relevancia y significación como centro de referencia, conviene evaluar si está cumpliendo o no con los fines para los cuales fue creado; de ahí la razón de ser de esta investigación que busca realizar una evaluación del funcionamiento de la unidad a través de sus indicadores de rendimiento y productividad, esperando que sus resultados proporcionen conclusiones con propuestas para su mejora u optimización, según fuere el caso.

Es común en las instituciones hospitalarias de nuestro país que exista déficit de camas, de ahí la importancia de seleccionar los pacientes; del mismo modo resulta conveniente conocer los indicadores de rendimiento de los diferentes servicios hospitalarios a fin de propender a su mejor aprovechamiento. Por tal razón en este estudio se formulan las siguientes interrogantes:

¿Cómo funciona la unidad de cuidados intensivos del hospital Vargas tomando en cuenta sus indicadores de rendimiento según el instrumento cama, durante el periodo Enero 2004 Diciembre 2005?

¿Cuáles son las principales causas de ingreso a la unidad de cuidados intensivos del hospital Vargas?

¿Cómo es el funcionamiento de la unidad de cuidados intensivos del hospital Vargas en base a sus indicadores de rendimiento, tomando como referencia el instrumento cama que se describe en el anexo "A"?

¿Cuál es la relación de los índices de rendimiento de la unidad de cuidados intensivos del hospital Vargas en relación con los indicadores establecidos al efecto por el ministerio del poder popular para la salud y el desarrollo social, destacando la morbilidad y sus causas?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo General:

Evaluar el funcionamiento de la unidad de cuidados intensivos del hospital Vargas mediante los indicadores de rendimiento durante el periodo Enero 2004 - Diciembre 2005.

1.3.2 Objetivos Específicos

1.3.2.1 Analizar las principales causas de ingreso a la unidad de cuidados intensivos del hospital Vargas durante el periodo Enero 2004 - Diciembre 2005.

1.3.2.2 Evaluar el funcionamiento de la unidad de cuidados intensivos del hospital Vargas en función de sus indicadores de rendimiento según el instrumento cama durante el periodo Enero 2004 - Diciembre 2005.

1.3.2.3 Comparar los resultados de la evaluación de la unidad de cuidados intensivos del hospital Vargas en función de sus indicadores de rendimiento según el instrumento cama durante el periodo Enero 2004 - Diciembre 2005, con los índices establecidos por el ministerio del poder popular para el desarrollo de la salud y la asistencia social, destacando la morbilidad y sus causas.

1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:

Gerenciar la salud es una necesidad sentida. El incremento de los estudios de cuarto nivel en el país en esa área tan importante, es una evidencia resaltante de los intentos por satisfacer esa necesidad.

El presente trabajo desarrollado para evaluar el funcionamiento de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Vargas a través de los indicadores de rendimiento durante el periodo Enero 2004 - Diciembre 2005 permitió tener una panorámica clara de la realidad acaecida en esta unidad en el periodo indicado. Adicionalmente, los indicadores de rendimiento fueron comparados con los índices establecidos por el MSDS.

El análisis de estos resultados establecidos servirá para conocer con precisión lo que en la UCI acontece y permitirá a los entes tomadores de decisiones implementar acciones que con seguridad mejorarán el funcionamiento de esta unidad y, por ende, permitirá reducir los índices de morbilidad. Una vida que se salve producto de decisiones gerenciales oportunas, justifica con creces esta investigación.

Precisar las actividades inherentes a la gestión administrativo – asistencial de esta unidad aporta insumos para la toma de decisiones por parte del equipo gerencial. Esto redundará en un mejor funcionamiento de dicha unidad, suministrará orientación para el uso óptimo de los recursos e incrementará la cobertura del servicio con mayor equidad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

a. En Noviembre de 2004 Judith Piña, Haideé García, Nhelsy Rodríguez y Ricardo Serbanescu elaboraron un trabajo titulado: Planificación a nivel operativo en la unidad de terapia intensiva del hospital Vargas de Caracas. En este trabajo se realiza una evaluación de los años 2003 y de Enero a Junio del 2004 de la unidad de terapia intensiva del hospital Vargas de Caracas, o cual se describe al detalle en el anexo "B" de esta investigación.

b. En Febrero de 2006 Judith Piña elaboró un papel de trabajo donde describe la unidad de terapia intensiva del hospital Vargas de Caracas en el año 2.005. En este trabajo se manejan las categorías: Porcentaje de ocupación, promedio de estancia, intervalo de sustitución e índice de rendimiento. Se señalan los "Comentarios Enero – Diciembre 2005" y se presentan detalles de los indicadores (Anexo "C" Unidad de terapia intensiva del Hospital Vargas. Años 2005 y 2006).

c. En Enero de 2007 Judith Piña elaboró un papel de trabajo donde se describe el departamento de medicina del hospital Vargas de Caracas en el año 2.005. En este trabajo se incluyen los indicadores y sus valores normalizados, se actualizan las categorías: Porcentaje de ocupación, promedio de estancia, intervalo de sustitución e índice de rendimiento y se incluyen detalles de los indicadores para las áreas de medicina, cirugía, pediatría, traumatología, ginecología y terapia intensiva del hospital Vargas de Caracas (Anexo "C" Unidad de terapia intensiva del Hospital Vargas. Años 2005 y 2006).

d. En Noviembre de 2006 el Alfredo Salas U. realizó una investigación titulada: "Determinación de la productividad de la consulta externa del servicio de oftalmología del hospital José Manuel de los Ríos. Caracas, Venezuela. Julio – Septiembre año 2004". En este trabajo se describe detalladamente una unidad hospitalaria y se trabaja con indicadores de gestión.

e. En Julio de 2007 Hipólito Pabón Lasso publica el Modelo PRIDES, donde presenta una

guía para la Evaluación de los servicios de salud. Conceptos, indicadores y ejemplos de análisis cuantitativo y cualitativo[1]. Este trabajo detalla el proceso de evaluación de un servicio de salud.

2.2 MARCO ORGANIZACIONAL.

2.2.1 Hospital Vargas de Caracas

2.2.1.1 ANTECEDENTES

El Hospital Vargas de Caracas fue creado por decreto de fecha 16 de agosto de 1888 por el presidente de la República Dr. Juan Pablo Rojas Paúl, el cual indica que "...el mismo deberá ser una construcción análoga y un régimen semejante al del Hospital Laboisiere de París, fue inaugurado finalmente el 1 de enero de 1891 como un centro de asistencia, docencia médica e investigación científica...." (Chacín, 1991. p 21)

El Hospital Vargas de Caracas es un Hospital General incompleto porque no cuenta con el servicio de obstetricia tipo IV. Esta adscrito a la Alcaldía Mayor del Distrito Metropolitano y fue fundado el 1ero de Enero de 1891, representando una fecha histórica y trascendental para la medicina nacional dado que inicia la etapa moderna de la asistencia hospitalaria, la docencia médica y la investigación científica venezolana.

El Hospital tiene como área de cobertura Principal el Municipio Libertador y su zona de influencia incluye los Municipios Chacao, Sucre, El Hatillo y Barata. El 86.4% de los atendidos por el hospital proceden de dos entidades de país: Municipio Libertador 64.3% y el Estado Miranda 22.1%1. Piña (2007: 4). Dadas sus características es un Hospital de referencia nacional.

El Hospital Vargas está ubicado en el Municipio Libertador Parroquia San José al noroeste de Caracas.

La administración de estos centros de Salud, responsables de la Atención Médica en el Área Metropolitana, dependen de la Dirección de Salud de la Alcaldía Metropolitana que

[1] Pabón, H. (1987). Evaluación de los servicios de salud. Segunda edición. Cali: Universidad del Valle.

recibe los recursos del Ministerio de Finanzas y los distribuye entre los distintos hospitales.

Gráfico 1: Plano de ubicación del Hospital Vargas. Tomado de …

En cuanto a su organización, el Hospital Vargas de Caracas tiene una estructura Departamental (Ver Anexo C), siendo la Dirección General la máxima autoridad normativa, ejecutiva y de control del Hospital, los Departamentos, controlan y supervisan las actividades generales de las áreas médicas, administrativas, docentes y de investigación y rinden cuentas al Director General.

2.2.1.2 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

2.2.1.2.1 Misión:

El Hospital Vargas de Caracas es un Hospital Público que presta atención especializada, de referencia nacional que brinda asistencia medica de calidad con énfasis en la equidad, excelencia, compromiso y respeto a los sectores mas desposeídos de la sociedad, siendo el área prioritaria de influencia para la gran Caracas. Así como también impartir docencia a nivel de pre y post grado en las diferentes disciplinas de la salud, formando profesionales que van desde nivel técnico hasta doctorado, comprometido en el desarrollo y la búsqueda de la excelencia. (Tomado de http //www hospitalvargas.gov.ve).

2.2.1.2.2 Visión:

Brindar un servicio de salud efectivo y eficaz, con personal altamente calificado capaz de responder a las necesidades medico sanitarias y ambientales de la población en el área de promoción, prevención y restitución de la salud, orientada hacia la investigación y mejoramiento personal. Ser una institución especializada con tecnología de punta, que nos permita aportar los mejores indicadores de gestión, lo cual hará que los pacientes se sientan satisfechos de haber sido atendidos en el mejor hospital del país. (Tomado de http //www.hospitalvargas.gov ve).

2.2. 1.2.3 Valores:

Honestidad, Responsabilidad, Compromiso, Respeto, Ética, Equidad, Productividad.

2.2.2 UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

2.2.2.1 ANTECEDENTES

La unidad de Cuidados Intensivos del hospital fue fundada en el año 1965, constituyendo la primera unidad de esta índole creada en Venezuela y produciendo un novedoso revuelo desconocido en el país, ya desarrollado desde 1923 en los Estados Unidos.

Sobre la base del monitoreo continuo o medición repetitiva de las variables fisiológicas se establece una nueva concepción de atención médica que permite el soporte de las funciones vitales.

En la Unidad de Cuidados Intensivos los problemas son enfocados en una forma Multidisciplinaria en base a la monitorización o medición repetitiva de los parámetros fisiológicos. Esto permite una actitud de alarma ante las condiciones del paciente, y un mecanismo de diagnóstico, de pronóstico y medición de las intervenciones terapéuticas, que constituyen las cuatro prioridades para el intensivista.

Shoemaker en la introducción de su Textbook of Critical Care, expone: "La justificación principal de la Terapia Intensiva es un criterio Operativo en el cual la disciplina está sujeta

a una evaluación objetiva de los mecanismos fisiológicos subyacentes, a la insuficiencia de órganos vitales y al desarrollo de programas terapéuticos y sistemas de sostén vital para trastornos potencialmente fatales asociados con una máxima eficacia" (p. 24).

2.2.2.2 MISIÓN Y VISIÓN Y VALORES

Misión y Visión compartida y consensuada por el equipo que conforma la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Vargas.

2.2.2.2.1 Misión:

Atender las necesidades de los pacientes críticamente enfermos apoyados en la excelencia de nuestro recurso humano (profesionales y técnicos) con tecnología de vanguardia, asegurando la mas alta calidad de servicio con eficacia, y eficiencia para lograr una alta resolutividad, orientada a los problemas del paciente critico en coherencia con las labores asistenciales, docentes y de investigación, pilares fundamentales de la Institución.

2.2.2.2.2 Visión:

Ser la mejor unidad de cuidados intensivos del área metropolitana ofreciendo una atención de alta calidad: oportuna, integral y humanizada al paciente críticamente enfermo, apoyado en un equipo multidisciplinario, tecnología de punta, infraestructura y excelencia docente.

2.2.2.2.3 VALORES:

- Compromiso
- Excelencia
- Calidad Humana y Científica
- Productividad
- Resolución de conflictos
- Profesionalismo

- Honestidad
- Entrenamiento
- Docencia

2.2.2.3 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y RECURSOS

El Servicio de Cuidados intensivos esta localizado en el área norte del hospital, entre las salas 17 y 19 de Cirugía , correspondiendo a la sala 18 cerca del área de quirófano y recuperación.

Esta unidad presta sus servicios las 24 horas del día y los 365 días del año, ofreciendo su atención a pacientes críticamente enfermos que ameriten soporte vital avanzado o monitoreo continuo de signos vitales a 11 servicios y unidades quirúrgicas y a 8 servicios y unidades no quirúrgicas. Además capacita docente y asistencialmente a médicos que deseen formarse como especialistas en Terapia Intensiva.

Administrativamente, el hospital depende de la Alcaldía Metropolitana de Caracas bajo la dirección de la Secretaria de Salud que coordina y supervisa a la Dirección General del Hospital, esta delega en la Subdirección Médica la coordinación y Supervisión de los Departamentos que conforman el hospital, dentro de estos tenemos el Departamento de Emergencia y Medicina Crítica al cual están adscritos las jefaturas del Servicio de Emergencia la de Cuidados Intensivos.

De esta manera estaría conformado el organigrama del hospital y el Departamento de Emergencia y Medicina Critica. Dentro de la Unidad se establece una organización también vertical en donde la jefatura del servicio delega funciones asistenciales y docentes a los adjuntos de terapia intensiva, así como estos bajo supervisión y control del jefe de servicio ejercen la dirección, aplicación y control de los planes a nivel de los residentes y enfermeras de la unidad (ver gráfico 2)

El Servicio esta dividido en dos áreas: una administrativa y otra operativa.

El área Administrativa en donde se encuentra la oficina de la jefatura de servicio, la oficina de Coordinación de enfermería y la Coordinación docente del postgrado, además de un área de descanso y un salón de dictar clases

El área operativa incluye:

8 camas con 6 posiciones diferentes para movilizar el paciente.

8 Monitores de Presión con 8 canales en red Centralizada

16 Ventiladores para soporte de Vías aéreas

8 Bombas de infusión para Medicamentos

6 Bombas de infusión para alimentación enteral

1 Electrocardiograma

1 Carro de Paro con desfibrilador.

2.2.2.3.1 ORGANIGRAMA DE CUIDADOS INTENSIVOS

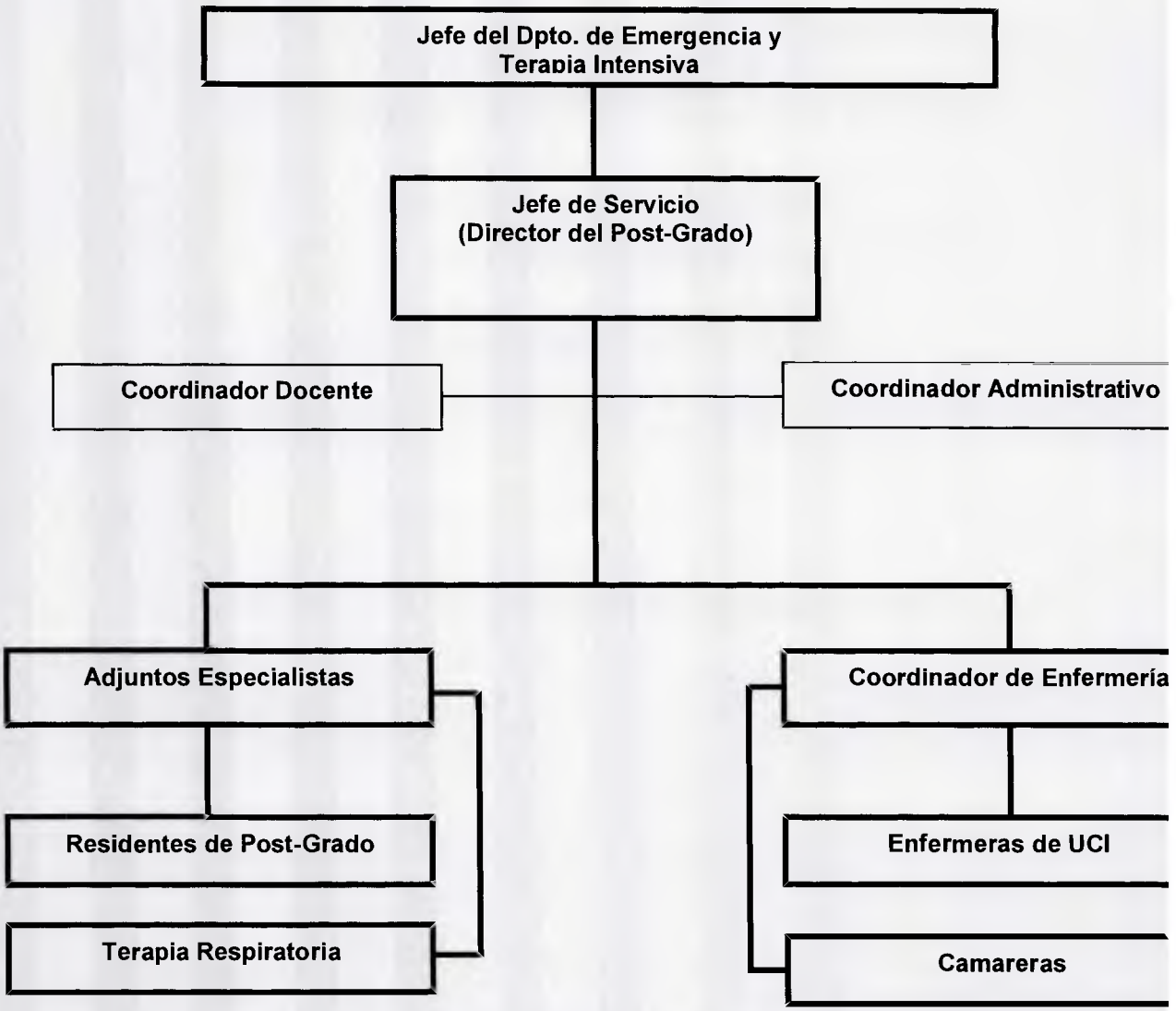


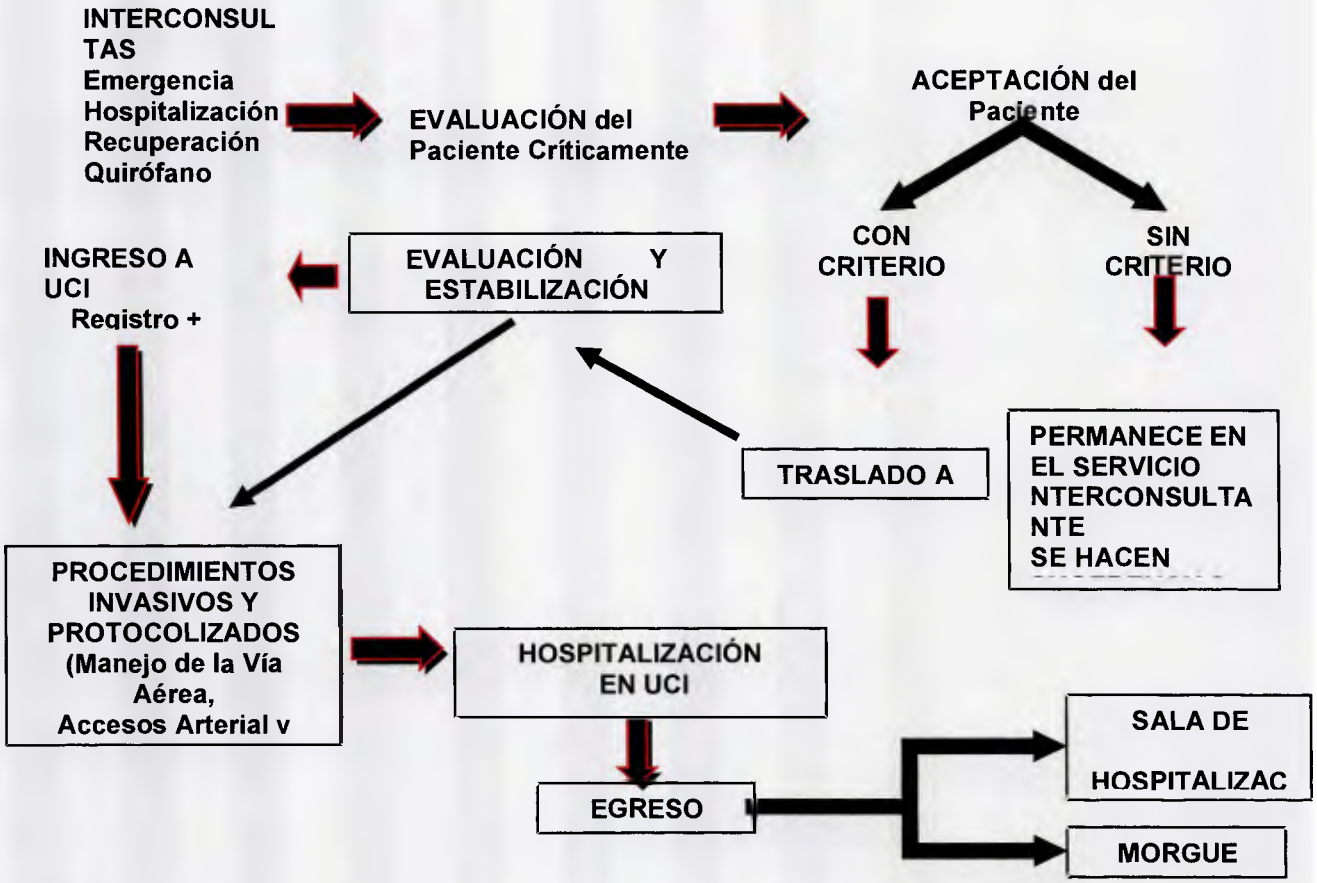
Gráfico 2: Organigrama de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Vargas. Tomado de Piña 2007: p.12.

2.2.2.3.2 El RECURSO HUMANO

- 1 jefe de Servicio Especialista II
- 2 Médicos Especialistas II adjuntos al servicio
- 4 Médicos Especialistas I adjuntos al servicio

- 6 Médicos Residentes
- 1 "Fellow" de Neurocirugía
- 54 Enfermeras entre profesionales y Auxiliares
- 1 Técnico Cardiopulmonar
- 1 Nutricionista
- 4 Camareras

2.2.2.3.3 FLUJOGRAMA Y PROCESOS DE LA UNIDAD



2.2.2.3.3.1 DESCRIPCIÓN DE PROCESOS

En la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Vargas las actividades diarias corresponden al cumplimiento de por lo menos 2 revistas diarias generales, así como evaluaciones continuas de pacientes de mayor compromiso, se realiza un perfil de laboratorio Completo que incluye Hematológica y química sanguínea , Radiología y Gasometría por lo menos 1 vez al día.

- Los pacientes que van a ser ingresados a cuidados intensivos deben cumplir los siguientes requisitos: Ver Flujograma
- Solicitud de ingreso por escrito de un médico del hospital, proveniente de cualquier departamento o del servicio de emergencia.
- Evaluación previa de las condiciones del paciente en el cual se hace constar sus funciones vitales
- Al ser aceptado el ingreso, el médico referente deberá elaborar un resumen completo de la evolución y las condiciones actuales del paciente.
- El traslado debe efectuarse en condiciones que se garantice un adecuado soporte de sus funciones vitales y en dicho traslado debe participar un miembro del personal de cuidados intensivos.
- Al ingreso se procederá a realizar las medidas necesarias para mantener los pacientes estables con una actualización de procedimientos y plan de trabajo
- Una vez recuperado las condiciones críticas el paciente deberá ser transferido a un servicio del hospital.

2.3 BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN.

La expansión de las Unidades de Cuidados intensivos en los últimos años ha contribuido al mejor manejo de las enfermedades más graves y más complejas. Por otro lado, el desarrollo tecnológico de las últimas décadas asi como el mayor conocimiento de la fisiología y la

historia natural de las enfermedades que sufre el paciente crítico han posibilitado un mejor soporte de la función de los órganos que fracasan a lo largo de la evolución de estos pacientes en las unidades. Esto conduce inevitablemente a un aumento del costo en estas unidades y por lo tanto en los hospitales donde se encuentran ubicadas.

El interés de predecir el pronóstico de los pacientes y la necesidad de estudiar los costos del tratamiento y su relación con los beneficios que proporciona ha conducido en Medicina Intensiva al desarrollo de los Modelos de evaluación predicativa, que serán utilizados como Herramientas de estudio y de control de calidad de la asistencia a este tipo de pacientes. Han sido varios los índices desarrollados a lo largo de los años.

La toma de decisiones estratégicas es muy compleja y está dominada por factores no cuantitativos. No solo se necesita el criterio para tomar la decisión final sino también para determinar el proceso que se usará al tomar la decisión y el tipo de datos necesarios para guiar la decisión.

De esta manera surgen los indicadores, en este caso para los establecimientos de Atención Médica, en donde la comparabilidad y explicación por su naturaleza permiten expresar y ofrecer tal sentido de orientación que conduce a hacer predicciones y previsiones para favorecer la toma de decisiones y metas a lograr.

En las Bases que sustentan a esta investigación es importante mencionar en el presente trabajo las características propias de los términos Indicadores, Productividad y Rendimiento.

2.3.1 Los indicadores

Los indicadores son aquellas expresiones verbales o escritas que permiten medir la magnitud de cualquier situación observada, constituyen valiosos instrumentos para obtener la información efectiva de las actividades que identifican la Gestión Administrativa-asistencial de todo servicio medico. Son un conjunto de cifras que expresadas como Indice, Promedio, Tasa, Razón o Porcentaje, permiten la expresión resumida y oportuna de los fenómenos observados y de las variables en estudio. (García-Serven: 1999, p. 71)

Los indicadores de salud son instrumentos de evaluación que pueden determinar directa o indirectamente modificaciones dando asi una idea del estado de situación de una condición, se emplean en particular para evaluar la eficacia y los efectos.

Dentro de las características de un buen indicador deberían estar:

- La disponibilidad : Se refiere que los datos básicos para su construcción deben ser fáciles de obtener y sin restricciones de ningún tipo
- El indicador debe ser fácil de elaborar.
- Validez: La validez de los indicadores significa que estos deben tener la capacidad de medir realmente el fenómeno que se quiere medir y no otros.
- Especificidad: Si un indicador no mide realmente lo que se desea medir, su valor es limitado pues no permite la verdadera evaluación de la situación.
- Confiabilidad: Los datos utilizados para su construcción deben ser fidedignos.
- Sensibilidad: El indicador debe ser capaz de poder identificar las distintas situaciones de salud aun en áreas con distintas particularidades, independientemente de la magnitud que ellas tengan en la comunidad.
- Alcance: El indicador debe sintetizar el mayor número posible de condiciones o de distintos factores que afectan la situación descrita por dicho indicador, debe ser globalizador.

Dentro de los tipos de Indicadores según García – Serven, existen indicadores para medir el nivel de salud de la población, las condiciones sanitarias del ambiente e indicadores para calificar un establecimiento de Atención Medica Hospitalaria. Estos últimos se pueden clasificar:

- De recursos asignados
- De rendimiento o aprovechamiento

- De la calidad de la atención médica

Dentro de los Indicadores de Rendimiento que utilizamos junto con el Departamento de Epidemiología y Estadística y que nos permiten evaluar nuestro Servicio se encuentran según el instrumento – cama:

- El porcentaje de ocupación
- Promedio de días de estancia
- Índice de rendimiento de la cama
- Índice de Rotación
- Intervalo de sustitución

2.3.2.- La productividad y el rendimiento

Entendiéndose como Productividad el número de actividades o servicios desempeñados por unidad de recurso existente en un tiempo dado. Al analizar la productividad de un programa, servicio o agencia el estudio de su comportamiento histórico puede servir para establecer metas sobre lo que es deseable y posible.

El análisis de la Productividad es esencial antes de considerar un incremento de recursos, pues en ocasiones es posible aumentar la productividad y esto resulta lo más indicado.

La Productividad es función de dos conceptos estrechamente relacionados: el Rendimiento y la utilización de los recursos, los cuales mientras que el rendimiento depende de factores intrínsecos a la estructura y organización de la agencia, la utilización depende de factores exógenos entre los cuales el más importante es la demanda de los servicios por la población.

En cuanto al Rendimiento se define como el número de actividades producidas por unidad de recurso humano. El Rendimiento es semejante a la Productividad, pues en ambos casos el numerador es el número de actividades o servicios realizados, mientras en la

productividad el denominador es el recurso disponible y en el rendimiento es el recurso realmente utilizado. Por ello cuando la utilización de un recurso es 100% el rendimiento coincide con la productividad.

Los indicadores de Rendimiento son por lo tanto semejantes a los de productividad considerando el recurso utilizado en vez del disponible y como la efectividad determina el modo como se han estado utilizando los recursos, esta estaría ligada a la productividad y rendimiento.

Otro concepto de Rendimiento hace referencia al resultado deseado efectivamente obtenido por cada unidad que realiza la actividad, donde el termino unidad puede referirse a un individuo, un equipo, un departamento o una sección de una organización (Enciclopedia Wikipedia).

De allí que obtener un buen rendimiento supone obtener buenos y esperados resultados con poco trabajo.

Eficacia: lograr el objetivo sin importar los costos.

Eficiencia: maximizar resultados al menor costo.

Productividad: eficacia + eficiencia.

Gerenciar la muerte: A veces hace prevalecer la eficacia.

2.2.4 CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES

Las bases Éticas que sustentan esta investigación se encuentran enmarcadas dentro del articulado del Código de Deontología Médica Aprobado durante la LXXVI reunión extraordinaria de la Asamblea de la Federación Médica Venezolana realizada en Caracas el 20-3-85 y Actualizado el 19 de octubre del 2003 con la denominación de" "Código de Ética en Medicina "

Las bases Legales se sustentan en la Ley del Ejercicio de la Medicina con el Reglamento

Parcial número 1 del Ejercicio de la Medicina Aprobado el 23 de agosto de 1982.

En su Capitulo IV de Los deberes generales de los médicos:

Artículo 24: La conducta del médico se regirá siempre por normas de probidad, justicia y dignidad. El respeto a la vida y a la persona humana constituirá, en toda circunstancia, el deber principal del médico y asistirá a sus pacientes atendiendo a las exigencias de salud, cualesquiera que sean las ideas religiosas o políticas y la situación económica de ellos

Artículo 25: Sin perjuicio de lo que establezcan las disposiciones legales vigentes, los profesionales que ejerzan la medicina están obligados a Respetar la voluntad del paciente o de sus representantes manifestadas por escrito, cuando este decida no someterse al tratamiento y hospitalización.

Articulo 28: El medico que atienda a enfermos irrecuperables no esta obligado al empleo de medidas extraordinarias de mantenimiento artificial de la vida.

Artículo 29: El ingreso y la Permanencia de los enfermos en la Unidad de Cuidados Intensivos deberá someterse a normas estrictas de evaluación, destinadas a evitar el uso injustificado, inútil y dispendioso de estos servicios en afecciones que no las necesiten y en la asistencia de enfermos irrecuperables en la etapa final de su padecimiento.

Artículo 30: El reglamento de esta ley, determinara los requisitos y normas indispensables para la instalación y funcionamiento de las Unidades de Cuidado Intensivo.

Código de Deontología Médica

En su Capitulo I. Deberes Generales de los Médicos

Artículo 1: El respeto a la vida y a la integridad de la persona humana, el fomento y la preservación de la salud, como componentes del bienestar social, constituyen en todas las circunstancias el deber primordial del médico.

Artículo 2: El Médico debe considerar como una de sus obligaciones fundamentales el

procurar estar informado de los avances del conocimiento médico. La actitud contraria no es ética, ya que limita en alto grado su capacidad para suministrar al paciente la ayuda requerida.

Artículo 3: En el Ejercicio de sus obligaciones profesionales, el médico no hará distinción por razones de religión, nacionalidad o raza, ni por adhesión a partido.

Artículo 5: En todo momento, inclusive durante situaciones conflictivas, el médico deberá asegurar la atención de los enfermos graves o en condiciones de urgencia.

Artículo 12: El Médico debe gozar de libertad para decidir acerca de la atención médica requerida por el enfermo dentro de las normas y criterios científicos prevalecientes.

Artículo 13: El papel fundamental del medico es aliviar el sufrimiento humano, sin que motivo alguno, ya sea personal, colectivo, religioso o político, lo separen de este noble objetivo.

Artículo 15: El Médico no expondrá a su paciente a riesgos injustificados. Pedirá su consentimiento para aplicar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos que considere indispensables y que puedan afectarlo física o psíquicamente.

Capitulo I del ejercicio Institucional de la Medicina y de los Deberes del Médico en Materia de Medicina Social.

Artículo 83: Los Médicos al Servicio de Organizaciones dedicadas al ejercicio institucional de la Medicina deberán cumplir su trabajo profesional de acuerdo con las normas tradicionales del acto médico. Este se basara , por tanto , en el respeto a la dignidad de la persona, en la relación médico/paciente, en la responsabilidad individual y en el secreto profesional

Artículo 91: Los reglamentos internos de hospitales y Clínicas, tanto públicos como privados, serán elaborados por las autoridades de la institución y sometidos al conocimiento del cuerpo médico.

2.4.- MARCO CONCEPTUAL

Evaluar:

"Es medir un fenómeno, o el desempeño de un proceso, comparar el resultado obtenido con criterios pre- establecidos, y hacer un juicio de valor tomando en cuenta la magnitud y dirección de la diferencia "(Pabón 1979: p.45).

Indicadores

"Son aquellas expresiones verbales o escritas que permiten medir la magnitud de cualquier situación observada." Constituyen valiosos instrumentos para obtener la información efectiva de las actividades que identifican la Gestión Administrativa- asistencial de todo servicio medico. Son un conjunto de cifras que expresadas como índice, tasa, razón, promedio o porcentaje, permiten la expresión resumida y oportuna de los fenómenos observados y de las variables en estudio. (García-Serven 1993: p. 28).

Organización: "Una Organización es un patrón de relaciones por medio de las cuales las personas, bajo el mando de los gerentes persiguen metas comunes. Estas Metas son producto de los procesos de toma de decisiones denominado Planificación. Las metas que los administradores desarrollan en razón de la planificación suelen ser ambiciosas, de largo alcance y sin final fijo "(Szlaifsztein, 2000: p. 12).

Sistema: "Podríamos definirlo de dos maneras:

Es un conjunto de elementos que interactúan entre si con un objetivo definido

Es un conjunto o colección de componentes que están relacionados y permiten visualizar o extraer los elementos de su estructura "(Correa y Moreno, 2003: p.14).

Procesos: "Conjunto de recursos y actividades interrelacionados que transforman elementos de entrada en elementos de salida. Los recursos pueden incluir personal, finanzas, instalaciones, equipos, técnicas y métodos "(Negrín, 2002: p. 9).

Productividad:

"Se define como el número de actividades o servicios desempeñados por unidad de recurso existente en un tiempo dado" (Malagón y otros 2000: p18).

Otra definición económica es básicamente, "hacer mas cosas con los mismos recursos, o bien ejecutar las mismas tareas con menos recursos o, en situaciones de recorte de costes, mantener el mismo nivel de producción."(Revista Perspectiva 2003: p. 34).

Rendimiento:

"Se define como el número de actividades producidas por unidad de recurso utilizado. Es semejante a la productividad" (Malagón y otros 2000: p. 19)

Paciente Crítico:

"Aquel enfermo que presenta inestabilidad en uno o mas sistemas fisiológicos, con requerimientos de soporte tecnológico de grado variable y atención individualizada por personal medico y de enfermería altamente especializado" (Shoemaker, 2000: p. 31).

Cuidados Intensivos:

"Representa la Máxima concentración de recursos humanos y tecnológicos para la atención de pacientes en estado crítico o potencialmente crítico, con riesgo de muerte inminente, potencialmente recuperables, quienes requieren medidas especiales de Reanimación Cardiopulmonar y Circulatoria" (Fink-Vincent 2005: p. 7).

La Medicina Intensiva, también conocida como Medicina Critica o Cuidados intensivos, es la parte de la medicina que se ocupa de los pacientes cuya afectación patológica y funcional ha alcanzado un nivel de severidad tal que representa un peligro actual o potencial para su vida, susceptible de recuperabilidad. Su objetivo por tanto es el diagnóstico y tratamiento de pacientes que reúnen estas características, situación crítica y carácter potencialmente reversible del proceso patológico.

Índice de Rendimiento:

"Expresa el número de pacientes que pueden ser atendidos en cada cama en un periodo determinado, generalmente en un año. El índice de rendimiento disminuye a medida que aumenta el promedio de estancia y el intervalo de sustitución" (García-Serven 1993: p. 29).

Estos indicadores permiten el establecimiento de acciones administrativas para la utilización máxima de las camas y mantener la proporción optima de ocupación.

El índice de rendimiento, el promedio de estancia, el porcentaje de ocupación y el intervalo de sustitución ocupan el mejor grupo de indicadores para medir el comportamiento y utilización de la cama Hospitalaria ya que están estrechamente vinculados a la oferta y a la demanda.

Intervalo de Sustitución:

"Refleja el tiempo promedio en días durante el cual una cama permanece desocupada entre la salida (egreso) de un paciente y la admisión de otro paciente, para ocupar esa misma cama relacionando así el % de ocupación con el promedio de estancia, (el valor normal en hospitales de agudos es menor de 1 día)" (García-Serven 1993: p. 29).

A mayor intervalo de sustitución será mayor la espera del siguiente paciente y menor la capacidad productiva de la institución.

Promedio de Estancia:

"Representa los días de estadía o de permanencia generada por cada paciente. Es el total de días de cuidado que el hospital brindo a cada paciente. Es útil para evaluar la utilización que se le viene dando a la cama, tal como prolongación innecesaria por cama, incoordinación entre los servicios administrativos, auxiliares , diagnósticos o terapéuticos"(García-Serven1993: p. 29).

A mayor Promedio de estancia menor disponibilidad y menor rendimiento de la cama.

A menor Promedio de estancia mayor disponibilidad y mayor rendimiento de la cama.

Porcentaje de Ocupación:

"Representa la relación existente entre los días –cama que ofrece el hospital y al utilización en días que hace el paciente de la cama que ocupa. Establece la relación existente entre los pacientes admitidos y la capacidad real de las camas en servicio del hospital" (García-Serven1993: p. 30).

El promedio de ocupación va a depender o esta vinculado al tipo de pacientes admitidos, a la eficiencia de las unidades de apoyo, diagnósticos y terapéuticos.

Es útil a los fines de elaboración de los presupuestos de operabilidad y te permiten ver la demanda de camas tanto por servicio como por todo el hospital. Es excelente indicador cuando las cifras están alrededor de 85%.

A mayor porcentaje de ocupación; mayor capacidad de oferta del servicio y costos de operación más bajos.

A menor porcentaje de ocupación; mayor capacidad ociosa y mayor costo de operación.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1.- CONSIDERACIONES GENERALES

El Marco Metodológico es la instancia referida a los métodos, las diversas reglas, registros, técnicas, y protocolos con los cuales una teoría y su método calculan las magnitudes de lo real. De allí que se deben plantear el conjunto de operaciones técnicas que se incorporaran en el despliegue de la investigación en el proceso de la obtención de los datos.

El fin esencial de este Marco Metodológico, es el de situar en el lenguaje de investigación, los métodos e instrumentos que se emplearon en la investigación planteada, desde la ubicación acerca del tipo de estudio y el diseño de la investigación, su universo o población, su muestra, los instrumentos y técnicas de recolección de datos, de esta manera se proporciona una información detallada acerca de cómo se realizara la investigación.

En esta investigación Científica los datos estadísticos estudiados, las relaciones que se establecen entre estos, los resultados obtenidos y las evidencias significativas encontradas en relación con el problema investigado, reúnen las condiciones de fiabilidad, objetividad y validez interna, para los cuales se delimita los procedimientos de orden metodológico, a traves de los cuales se intenta dar respuestas a las interrogantes objeto de investigación.

En el presente estudio que pretende evaluar el funcionamiento de la Unidad de Cuidados intensivos del Hospital Vargas de Caracas a través de sus indicadores de Rendimiento-Productividad en el periodo 2004- 2005 se siguen los diversos procedimientos tecno-operacionales mas apropiados para la recolección de datos y posterior análisis, con la finalidad de cumplir con el propósito general de la investigación planteada.

3.2.- TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Balestrini, (1997), nos indica varios tipos de investigación según su nivel y naturaleza. Según su nivel puede ser exploratoria, descriptiva o explicativa, entre otros. Según su naturaleza puede ser documental y de campo.

La presente investigación para la "Evaluación del servicio de cuidados intensivos del hospital Vargas de Caracas a través de sus indicadores de rendimiento -. productividad años 2004 y 2005" es de nivel explicativo y de naturaleza documental. Persigue mostrar los detalles de una determinada realidad, para intentar explicitar sus causas. Su naturaleza en cuantitativa, documental, debido a que principalmente trabajará en base a los registros de los años 2004-2005.

Según Yaber y Valerino (2002) esta investigación según su objetivo es de tipo evaluativo cuyo propósito es la determinación sistemática de la calidad o valor de programas, proyectos, planes, intervenciones. Es decir, explicación gracias a la recolección, tratamiento, elaboración e índices o indicadores (Fernández- Ballesteros, 1996, p. 41)..

En el caso de esta investigación se propone realizar una evaluación del funcionamiento de la Unidad de Cuidados Intensivos a través de los indicadores: porcentaje de ocupación, promedio el índice de rendimiento, conjuntamente con el promedio de estancia, el porcentaje de opinión el intervalo de sustitución o para el seguir grupo de indicadores mas medir el complemento y utilización de la cama.

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño que se utilizara en esta investigación es de Campo ya que este diseño permite no solo observar, sino recolectar un estudio retrospectivo que toma los datos directamente de la realidad estudiada y se trata de datos originales que serán suministrados por el mismo servicio objeto de estudio para posteriormente analizar e interpretar los resultados de estas indagaciones. El diseño de la investigación es el plan maestro del investigador para horadar una realidad.

Con esto se intenta dar de una manera clara respuestas a las preguntas planteadas en la misma. Según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL 2003) la define como:

"Análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito de describirlos, explicar sus causas y efectos, entender la naturaleza y factores constituyentes o predecir su

ocurrencia. Los directos son recogidos en forma directa de la realidad, en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios" En este caso, las historias de los pacientes de la unidad de cuidados intensivos del hospital Vargas durante 2004 y 2005.

En esta investigación es documental, no experimental, descriptiva, cuantitativa y evaluativa se analizaron los fundamentos teóricos y conceptuales dentro de los cuales se enmarca el registro de pacientes en los servicios de Salud dedicados específicamente a la Atención de pacientes con Patologías Agudas potencialmente reversibles, en este caso La Unidad de Cuidados Intensivos.

De la misma manera se elaboro el marco teórico que la definió y se desembarcaron los instrumentos confiables, actualizados, prácticos y adaptado a la realidad de la institución.

3.4 INSTRUMENTO:

Las Técnicas de recolección de datos están basadas en la observación directa, según Hernández, Fernández y Baptista, (1999) "consiste en el registro sistemático valido y confiable de comportamiento o conducta manifiesta", (p.309) la observación como técnica de investigación es la forma mediante el cual se obtiene los hechos tal como suceden. A pesar de que la investigadora ha observado de manera participante lo que ocurre en la realidad objeto de estudio, parte de los registros de la unidad de cuidados intensivos para darle confiabilidad y validez a este trabajo.

El instrumento para recolección de los datos se realizó gracias a una revisión de los registros médicos del Archivo del Hospital Vargas que a través de la institución médica de la UCI en los pacientes corresponde a todos los pacientes admitidos en la unidad de Cuidados intensivos durante ese periodo.

3.5 ÁREA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación del funcionamiento de la Unidad de Cuidados Intensivos en base a sus índices de rendimiento por instrumento-cama. Periodo Enero 2004 Diciembre 2005.

3.6 POBLACIÓN Y MUESTRA:

3.6.1 Población:

Desde el punto de vista estadístico, una población o un universo pueden estar referidos a cualquier conjunto de elementos de los cuales pretendemos indagar y conocer sus características, o una de ellas, y para el cual serán validas las conclusiones obtenidas en la investigación. (Balestrini 1997, p.56).

La Población se entiende un conjunto finito o infinito de personas, cosas o elementos que presentan características comunes, o "en las que se quiere conocer o investigar alguna o algunas de sus características" (Ángel Alcaide, 1979: p. 61).

Una población de Unidades es un grupo de entidades que tiene alguna característica cuantificable en común, Las unidades pueden ser personas, árboles, bacterias etc... Pueden ser finitas o infinitas en número. La Característica cuantificable puede ser una variable continua o discreta

"Una población es un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones "(Levin& Rubin 1996: p. 4).

El tamaño que tiene una población es un factor de suma importancia en el proceso de investigación estadística, y de este tamaño vienen dados por el número de elementos que constituyen la población, según el número de elementos la población puede ser finita o infinita. Cuando el número de elementos que integra la población es muy grande, se puede considerar a esta como una población infinita.

Una población finita es aquella que esta formada por un limitado número de elementos.

La Población en esta investigación esta representada por el número de pacientes o historias que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Vargas en el periodo de prueba estimado 2004-2005.

3.6.2 Muestra:

"La Muestra Estadística es una parte de la población, o sea, un número de individuos u objetos seleccionados científicamente, cada uno de los cuales es un elemento de la misma. La muestra es obtenida con el fin de investigar, a partir del conocimiento de sus características particulares, en las propiedades de una población" (Balestrini 1997: p.75) lo importante es garantizar que la muestra sea representativa de todo el universo donde se obtuvo sujeto a estudio, que sea lo mas precisa y al mismo tiempo contenga el mínimo de sesgos posibles. Lo cual implica, que contenga todos los elementos en la misma proporción que existen en este, de tal manera, que sea posible generalizar los resultados obtenidos a partir de la muestra, a todo el universo.

"La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Es un Subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población." (Roberto Sampieri 1994: p. 113).

"La muestra es una parte de la población a estudiar que sirve para representarla" (Levin& Rubin 1996: p-7).

La muestra en esta investigación la representa el número total de pacientes que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital Vargas de Caracas durante el periodo Enero 2004 Diciembre 2005.

3.7 FASES DE LA INVESTIGACIÓN

En función de los objetivos definidos en el presente estudio, donde se plantea la evaluación del funcionamiento de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Vargas durante el periodo 2004-2005 a través de los indicadores de rendimiento- productividad, se emplearon una serie de instrumentos y técnicas de recolección de la información, orientados a alcanzar las metas propuestas.

Para esta estrategia, se deben cumplir dos fases o etapas, la primera con la demarcación de los aspectos teóricos de la investigación, vinculados a la formulación del problema objeto de estudio, elaboración del marco teórico, el marco metodológico. Se procede a la

recolección de datos a través de la revisión de los registros médicos del Archivo en el departamento de epidemiología y estadística del hospital.

La segunda, implica la realización de un diagnóstico relacionado al funcionamiento de la Unidad de Cuidados Intensivos y la realización de un análisis organizacional relacionado con la determinación de la productividad y rendimiento de dicha unidad.

Dada la naturaleza del estudio y en función de los datos que se requieren, tanto del momento teórico, como del momento metodológico de la investigación, asi como con la presentación del trabajo escrito, en primer lugar, se sitúan las denominadas técnicas y protocolos instrumentales de la investigación documental. Empleándose de ellas fundamentalmente, para el análisis de las fuentes documentales, que nos permitirán abordar y desarrollar los requisitos del momento teórico de la investigación. Dentro de este ámbito, también se usaran una serie de técnicas operacionales para manejar las fuentes documentales, desde una dimensión técnica y común a todas las ciencias. : subrayado, fichaje, notas de referencias bibliograficas y de ampliación de texto, construcción y presentación de índices, presentación de cuadros, gráficos y presentación del trabajo escrito. Finalmente se aplicara la técnica de análisis que nos permitirá determinar el objetivo de la investigación.

3.7.1 LA MEDICIÓN

En el presente trabajo, se introducirán algunos instrumentos a objeto de medir las variables consideradas en el estudio, en función de la pregunta de investigación formulada; y a partir de la base de los requisitos de confiabilidad y validez que deben ser tomados en cuenta al incorporar este proceso.

Al considerar, que medir es asignar números a objetos y eventos de acuerdo a reglas, se incorporarán distintos niveles de medición, atendiendo propiedades abstraídas de cada una de las variables en estudio, como lo son la edad, numero de ingresos, sexo, tipo de patología. En tal sentido se eligió el instrumento de medición mas apropiado, en función de los aspectos medidos en cada una de las variables consideradas.

La variable edad, sexo, tipo de patologías, promedio de estancia y el resto de indicadores se midieron a nivel nominal, representa la forma más primitiva de medida. A este nivel, la operación de medir involucra la asignación de nombres o de números a distintas categorías, donde se clasifican los objetos de investigación con relación a la presencia o ausencia de una determinada característica y en este sentido permite diferenciar distintas categorías atendiendo a la propiedad más sencilla de los mismos.

3.7.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Al culminar la fase de recolección de la información, los datos, han de ser sometidos a un proceso de elaboración técnica, que permite recontarlos y resumirlos; antes de introducir el análisis diferenciado a partir de procedimientos estadísticos, y posibilitar la interpretación y el logro de conclusiones a través de los resultados obtenidos.

Esta etapa, de carácter técnico, pero al mismo tiempo, de mucha reflexión, involucra, la introducción de cierto tipo de operaciones ordenadas, estrechamente relacionadas entre ellas, que facilitaron realizar interpretaciones significativas de los datos que se recabaron, en función de las bases teóricas que orientaron el sentido del estudio y del problema investigado.

"El propósito del análisis es resumir las observaciones llevadas a cabo de forma tal que proporcionen respuestas a las interrogantes de investigación." (Selltiz 1976: p.142).

En etapa de Análisis e Interpretación de los resultados, se introdujo los criterios que orientaron los procesos de codificación y tabulacion de los datos, sus técnicas de presentación, el análisis estadístico de los mismos, asi como el manejo de los datos no cuantitativos en el análisis e interpretación.

Posteriormente los datos fueron presentados de manera organizada a través de representación escrita en los cuales se incorporaron los datos estadísticos recolectados, en forma de texto, a partir de una descripción de los mismos y también en representación grafica los cuales permiten representar los fenómenos estudiados a través de figuras, que pueden ser interpretadas y comparadas fácilmente entre si.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y ANÁLISIS

4.1 RESULTADOS

Con la realización de esta investigación se evaluaron y diagnosticaron los indicadores de rendimiento en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Vargas del los años 2004-2005 comparándolas con los estándares (Cuadro 1) del Ministerio de Salud a fin de verificar y si existe un uso improductivo de las camas de la unidad. La información resultante contribuyó a precisar las actividades inherentes a la gestión administrativo asistencial de esta unidad, con lo cual se aportaron insumos para la toma de decisión por parte del equipo gerencial; esto redundo en un mejor funcionamiento de dicha unidad ya que suministro orientación para el uso óptimo de los recursos en pro de incrementar coberturas con mayor equidad.

Cuadro 1

Resumen de Indicadores de Atención Médica

Indicadores	**Valores Normalizados**
Porcentaje de Ocupacion	90 – 95
Promedio de Estancia	6 - 7 días
Intervalo de Sustitucion	0,6 – 0,3 días
Indice de Rendimiento	50 - 55 egresos / cama

Fuente del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Caracas 4 de Diciembre 1981

Cuadro 2

Indicadores U. T. I. Hospital Vargas

Enero – Diciembre Año 2.004

*Egresos	317
x Estancia	8 días
% de Ocupación	90
Intervalo de Sustitución	1
Índice de rendimiento	41 Egreso/camas
Muerte < 48 horas	16
Muerte > 48 horas	86
Total Muertes	102
Tasa de Mortalidad	32,1

Archivos de la Unidad Epidemiológica del Hospital Vargas de Caracas. Año 2004

*Egresos: Defunciones mas transferidas a otros servicios

Cuadro 3

Morbilidad Unidad de Terapia Intensiva

Enero – Diciembre Año 2.004

ORDEN	CAUSAS	N	%
1	Sepsis	53	16.7
2	Tumores malignos	45	14.2
3	Enfermedad cerebro vascular	41	12.9
4	Heridas por arma de fuego	22	6.9
5	Neumonía – infección respiratoria baja	19	6.0
6	Traumatismo cráneo encefálico	16	5.0
7	Insuficiencia respiratoria tipo I	9	2.8
8	Politraumatismo	7	2.2
9	Diabetes	7	2.2
10	Pancreatitis Aguda	6	1.9
11	Obstrucción Intestinal	5	1.6
Total 11 Primeras causas		**230**	**72,5**
Otras causas		**92**	**27.5**
Total		**317**	**100**

Nota: Archivos de la Unidad Epidemiológica del Hospital Vargas de Caracas. Año 2004

Cuadro 4

Distribución De Egresos Por Edad Unidad de Terapia Intensiva

Hospital Vargas. Enero. – Diciembre Año 2004

GRUPOS DE EDADES	TOTAL	PORCENTAJES
< 15 años	7	2.2
15 a 24 años	25	7.9
25 a 44 años	87	27.4
45 a 64 años	128	40.4
65 y +	68	21.5
Ignoradas	2	0.6
TOTAL	317	100

Hospital Vargas. Enero. – Diciembre Año 2004

Cuadro 5

Distribución por Sexo - Unidad De Terapia Intensiva

SEXO	FRECUENCIA	%
FEMENINO	142	57.4
MASCULINO	105	42.5
TOTAL	247	100

Archivos de la Unidad Epidemiológica del Hospital Vargas de Caracas. Año 2004

Cuadro 6

Distribución de ingresos a la unidad de Terapia Intensiva Según Servicio Tratante

Enero – Diciembre Año 2.004

SERVICIO	TOTAL	PORCENTAJE
Neurocirugía	93	29.3
Cirugía General	99	31.2
Medicina	119	37.5
Traumatología	1	0.3
Ignorado	5	1.6
TOTAL	317	100

Nota: Archivos de la Unidad Epidemiológica del Hospital Vargas de Caracas. Año 2004

Cuadro 7

Indicadores U. T. I. Hospital Vargas

Enero – Diciembre Año 2.005

*Egresos	333
x Estancia	7
% de Ocupación	89
Intervalo de Sustitución	2
Índice de rendimiento	41
Muerte < 48 horas	17
Muerte > 48 horas	98
Total Muertes	115
Tasa de Mortalidad	34,5

Archivos de la Unidad Epidemiológica del Hospital Vargas de Caracas. Año 2005

*Egresos: Defunciones mas transferidas a otros servicios

Cuadro 8

Morbilidad Unidad De Terapia Intensiva

Enero – Diciembre Año 2.005

ORDEN	CAUSAS	N	%
1	Tumores malignos	60	18
2	Enfermedad cerebro vascular	60	18
3	Sepsis	38	11.4
4	Heridas por arma de fuego	19	5.7
5	Politraumatismo	17	5.1
6	Neumonías – Infección Respiratoria Baja	13	3.9
7	Pancreatitis Aguda	10	3.0
8	Traumatismo cráneo encefálico	7	2.1
9	Hipertensión Arterial	6	1.8
10	Miastenia Gravis	5	1.5
11	SIDA	4	1.2
Total 11 Primeras causas		**239**	**71.7**
Otras causas		**94**	**28.3**
Total		**333**	**100**

Nota: Archivos de la Unidad Epidemiológica del Hospital Vargas de Caracas. Año 2005

Cuadro 9

Distribución de Egresos Por Edad Unidad de Terapia Intensiva

Hospital Vargas. Enero. – Diciembre Año 2005

GRUPOS DE EDADES	TOTAL	PORCENTAJES
< 15 años	3	0.9
15 a 24 años	35	10.6
25 a 44 años	114	34.2
45 a 64 años	118	35.4
65 y +	63	18.9
TOTAL	333	100

Archivos de la Unidad Epidemiológica del Hospital Vargas de Caracas. Año 2005

Cuadro 10

Distribución por Sexo - Unidad De Terapia Intensiva

Hospital Vargas. Enero. – Diciembre Año 2005

SEXO	FRECUENCIA	%
FEMENINO	141	45.1
MASCULINO	174	54.9
TOTAL	333	100

Archivos de la Unidad Epidemiológica del Hospital Vargas de Caracas. Año 2005

Cuadro 11

Distribución de Ingresos a la Unidad de Terapia Intensiva Según Servicio Tratante

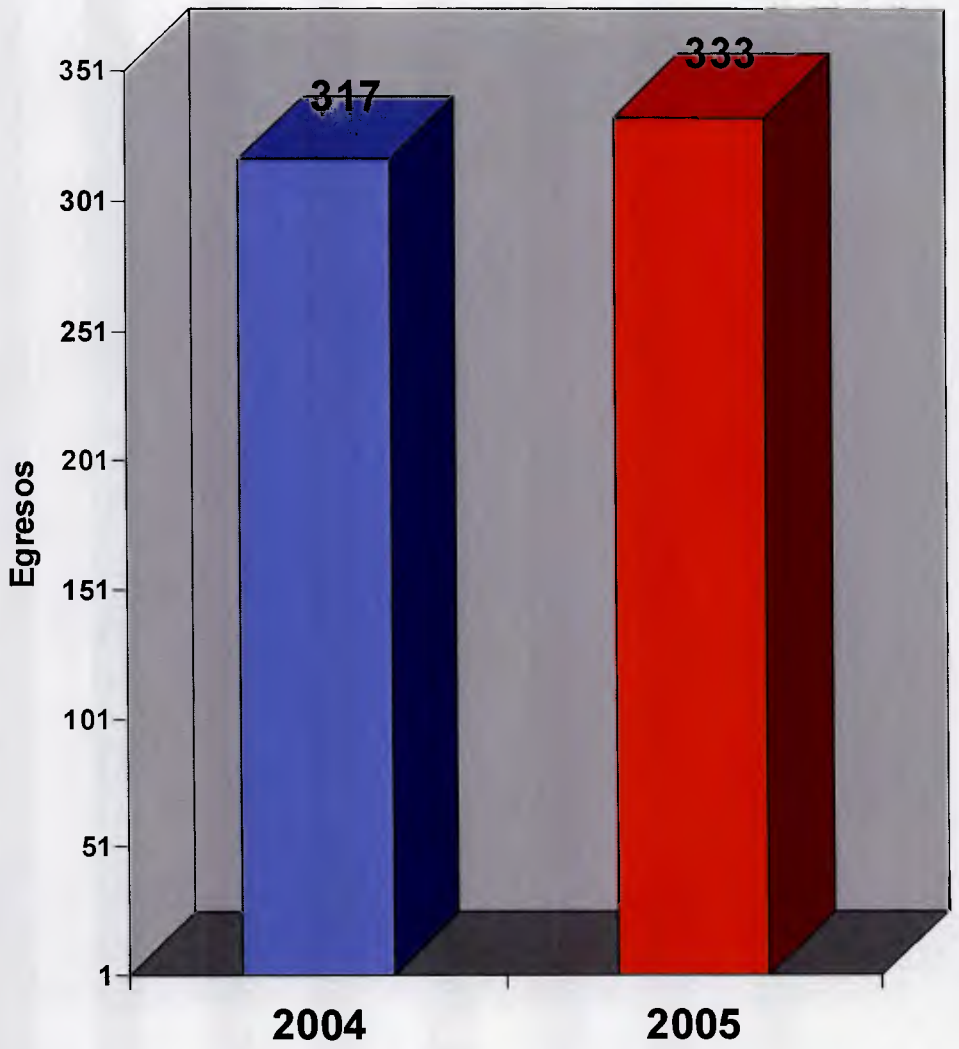
Enero – Diciembre Año 2.005

SERVICIO	TOTAL	PORCENTAJE
Neurocirugía	106	31.8
Cirugía General	121	36.3
Medicina	103	30.9
Traumatología	3	0.9
TOTAL	333	100

Nota: Archivos de la Unidad Epidemiológica del Hospital Vargas de Caracas. Año 2004

Grafico 1

Comparación entre los Egresos de la Unidad de Terapia Intensiva años 2004 y 2005

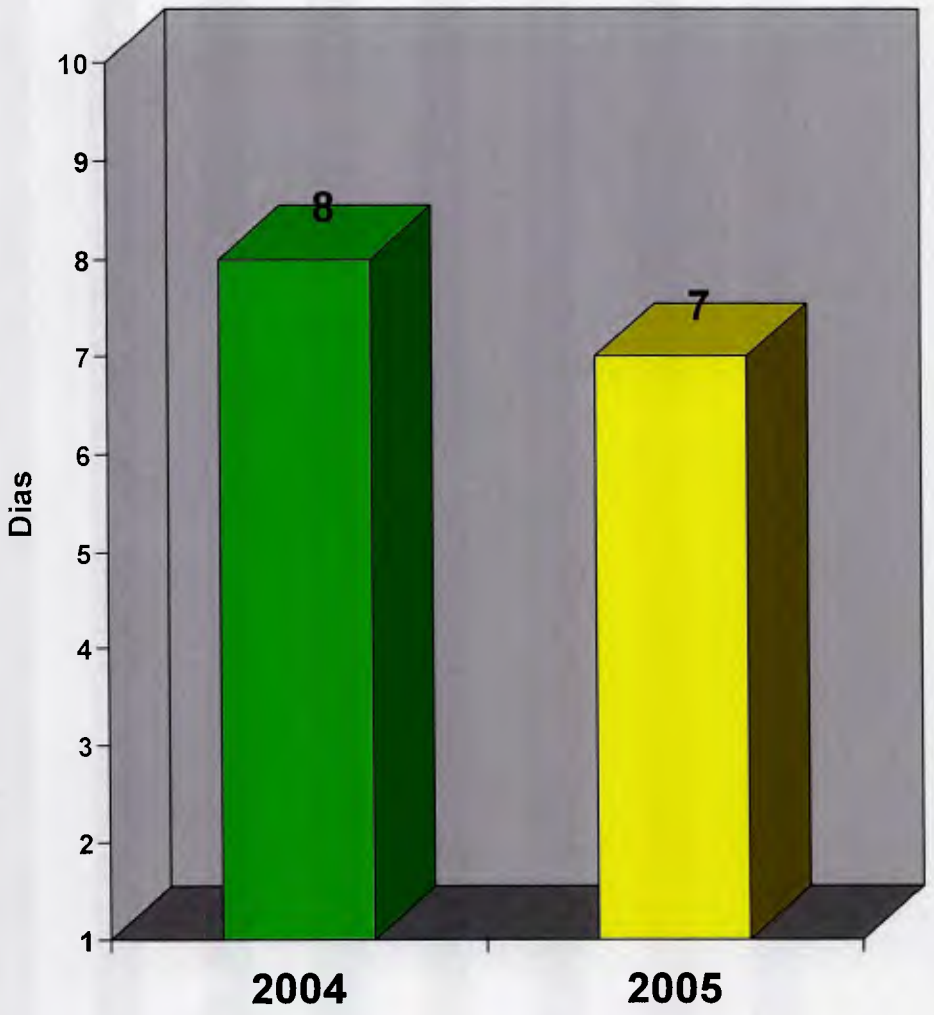


Fuente: Archivos de la Unidad Epidemiológica del Hospital Vargas de Caracas.

Grafico 2:

Comparación Promedios de Estancia de la Unidad de Terapia Intensiva

Años 2004 y 2005

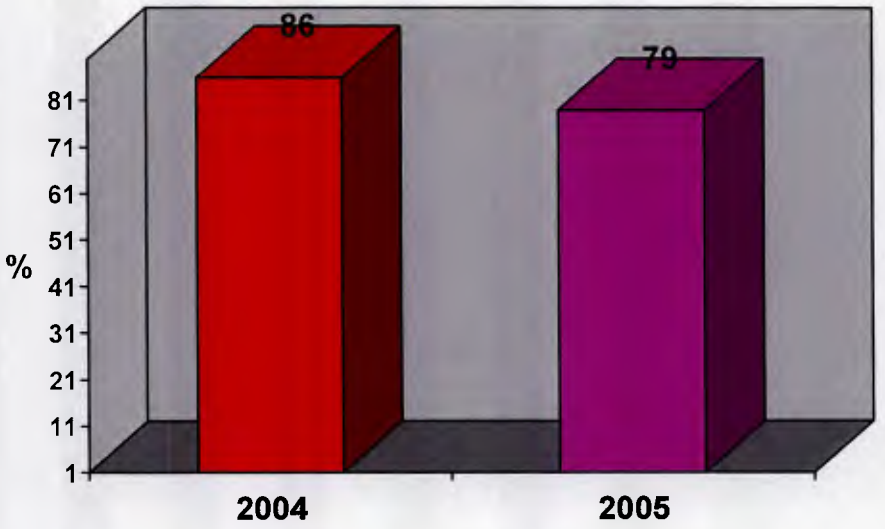


Fuente: Archivos de la Unidad Epidemiológica del Hospital Vargas de Caracas.

Grafico 3

Comparación % de Ocupación de la Unidad de Terapia Intensiva

Años 2004 y 2005

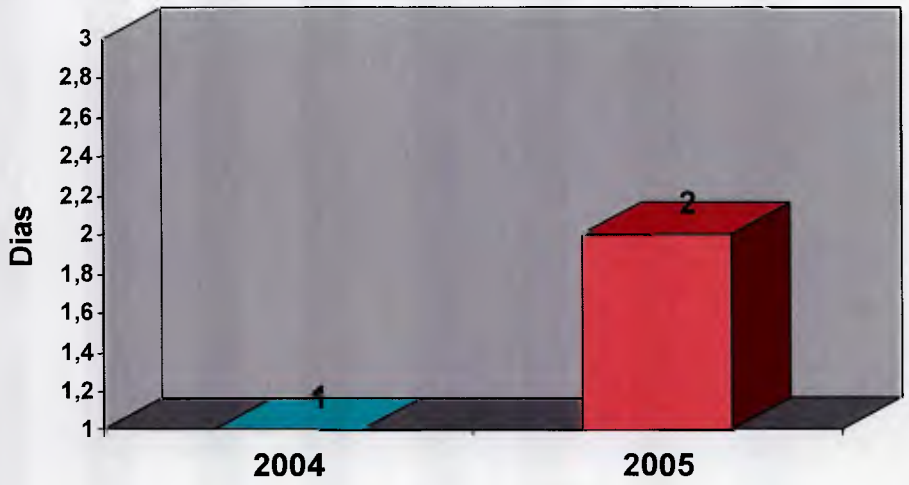


Fuente: Archivos de la Unidad Epidemiológica del Hospital Vargas de Caracas.

Grafico 4

Comparación Intervalo de Sustitución de la Unidad de Terapia Intensiva

Años 2004 y 2005

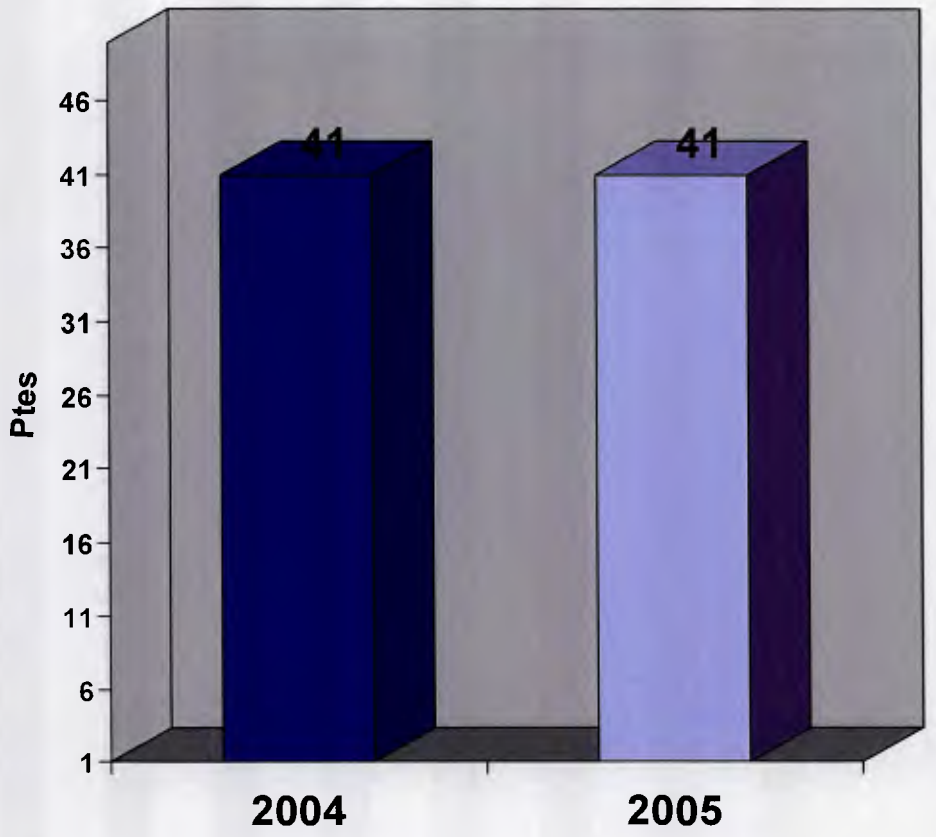


nte: Archivos de la Unidad Epidemiológica del Hospital Vargas de Caracas.

Grafico 5

Comparación Indice de Rendimiento de la Unidad de Terapia Intensiva

Años 2004 y 2005

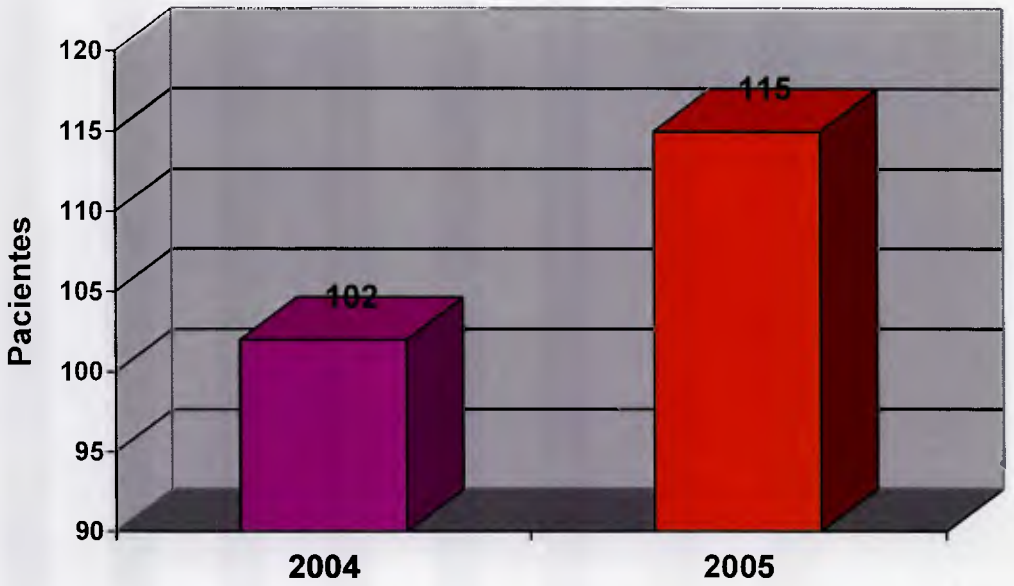


Fuente: Archivos de la Unidad Epidemiológica del Hospital Vargas de Caracas.

Grafico 6

Comparación de Mortalidad de la Unidad de Terapia Intensiva

Años 2004 y 2005



Fuente: Archivos de la Unidad Epidemiológica del Hospital Vargas de Caracas.

4.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A continuación presentamos los resultados de la Evaluación de la Unidad de Cuidados Intensivos Enero-Diciembre 2004-2005 donde se exponen las principales características de nuestros pacientes y los principales indicadores de rendimiento y productividad

1. En cuanto al número de egresos comparativo tanto en las tablas como en los gráficos podemos observar un incremento del número de pacientes de 317 a 333 para el año 2005 eso por la alta demanda del servicio.

2. El promedio de estancia si lo comparamos con los estándares del ministerio (cuadro 1). nuestra unidad se mantiene dentro los valores de referencia 7-8 días tanto 2004 y 2005, esto representa los días de estadía o de permanencia generada por cada

paciente y mientras menor es el tiempo de estancia mayor rendimiento de la cama a ser utilizada.

3. El porcentaje de ocupación se mantiene en el 2004 y 2005 en 89 y 90 % eso dado por la alta demanda y un promedio de estancia bajo que permite la rotación de las camas y la mayor utilización en días que hace el paciente de la cama que ocupa.

4. El intervalo de sustitución se eleva de 1 a 2 días para el año 2005. esto quiere decir que a mayor intervalo de sustitución será mayor la espera del siguiente paciente menor la capacidad productiva del servicio. Ya que ello expresa el tiempo en días entre que una cama permanece desocupada y vuelve a ocuparse, eso sucede cuando no existe la capacidad técnica y el recurso humano disponible para poner esas camas operativas en el menor tiempo posible.

5. El índice de rendimiento se mantiene igual en los 2 años, de 41 este expresa el numero de pacientes que puede ser atendidos en cada cama en un periodo determinado, la mejor situación es la de bajo promedio de estancia y alto porcentaje de ocupación. Sin embargo según los valores normalizados de estos indicadores. La unidad del hospital estaría por debajo de lo aceptado, esto forma parte de la realidad de nuestra institución y de la grave crisis del sector salud en donde un servicio como este es dependiente de recursos y tecnología costosa, de trabajo corporativo y dependiente de otros servicios (imágenes, tratamiento, procedimientos invasivos para diagnóstico) además de la precaria disponibilidad de medicamentos muy costosos e indispensables para el manejo de estas patologías criticas. Eso explica el porque este indicador lógicamente se muestre tan por debajo de los estándares.

6. Otro indicador importante analizado es el de mortalidad , con un aumento de total de muertes para el 2004 de 102 y el 2005 de 115 expresado en porcentajes de un 32,2 a 34 % eso se puede explicar por varios factores : La situación crítica del sector salud a nivel regional y nacional, el presupuesto insuficiente para la dotación de insumos (medicamentos y material medico-quirúrgico) en la unidad de cuidados intensivos. Eso se suma la severidad de la enfermedad de estos pacientes cada vez mas críticos.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Se presentan los Indicadores de Productividad para la UCI, tomando en consideración las 8 camas operativas. Conjuntamente se presentan los valores normalizados de estos indicadores para todos los hospitales. Destacando que el rendimiento de la cama puede aumentarse a un nivel fijo de utilización, haciendo mayor el número de pacientes egresados, lo cual se logra disminuyendo el promedio de estancia a niveles adecuados que no comprometan la calidad de la atención.

- Los indicadores de Productividad y rendimiento establecen la interacción del recurso físico y el volumen de actividades intermedias y finales realizadas. Así podemos observar que en el periodo evaluado se han mantenido indicadores adecuados para la Unidad de Cuidados intensivos con un porcentaje de ocupación del 90% dado esto por la alta demanda observada en los egresos, el promedio de estancia de 8 días /cama en comparación con los estándares se mantiene y esto puede ser explicado por la severa crisis de insumos y medicamentos que ha sufrido nuestra institución en los últimos tiempos, lo cual influye en el mayor tiempo de estancia de estos pacientes, sin embargo el tiempo de sustitución se mantuvo igual en 1-2 días, el cual expresa el tiempo en días en que una cama permanece desocupada y vuelve a ocuparse. Esto significa que a mayor intervalo de sustitución será mayor la espera del siguiente paciente y menor la capacidad productiva del servicio. Este intervalo relaciona el porcentaje de ocupación con el promedio de estancia.

- El índice de Rendimiento expresa el número de pacientes que pueden ser atendidos en cada cama en un periodo determinado, generalmente un año.

  En relación a su magnitud, el índice de rendimiento decrece a medida que aumenta el promedio de estancia y el intervalo de sustitución, de allí que la mejor situación,

aparentemente es la de un bajo promedio de estancia unido a un alto porcentaje de ocupación.

- En relación a la Morbilidad se presentan las 11 principales causas de egresos, que reúnen el 71 y 72 % del total de los mismos y como primera causa se encuentran los pacientes sépticos y posteriormente los Tumores Malignos estos son pacientes en los cuales aumenta el promedio de estancia dado por sus complicaciones sistémicas y altos requerimientos terapéuticos.

- En relación a la distribución de los egresos por edad tenemos que el 75% en los dos años se ubica entre 45 a 64 años.

- En relación a la distribución de los ingresos a la Unidad según el servicio tratante tenemos que: Medicina y Cirugía General reúnen el 68,4 % y 67,5% respectivamente.

5.2 RECOMENDACIONES

- Según los valores normalizados de estos indicadores de salud, el indice de rendimiento de nuestra unidad estaría por debajo de lo aceptado, esto forma parte de la realidad de nuestra institución y de la grave crisis del sector salud en donde en un servicio como el nuestro que es dependiente de recursos y tecnología costosa, de trabajo colaborativo y dependiente de otros servicios de diagnostico y tratamiento (imágenes , procedimientos invasivos de diagnostico y tratamiento) no tiene la prioridad ni un presupuesto asignado a la Terapia La Recomendación seria aumentar el numero de camas para cubrir la alta demanda de todos los servicios, según la Sociedad Americana debe corresponder al 30% del numero total de camas operativas en el Hospital, otra solución es dividir el servicio en área de cuidados intermedios de esa forma se puede egresar mas pacientes que no necesariamente requieren cuidados intensivos, eso aumentaría el rendimiento y disminuye el promedio de estancia de pacientes menos críticos, y por supuesto La Secretaria de Salud debe apoyar con todo el recurso económico presupuestado solo para los Cuidados Críticos y no como una partida general del Hospital..

- La falla terapéutica por la precaria disponibilidad de medicamentos muy costosos pero indispensables para el manejo de la patología del paciente crítico hacen que este indicador de rendimiento lógicamente se muestre por debajo de los estándares. Una solución a esto seria calcular y presupuestar el costo/DIA por cama de terapia, contar con un sistema de cadena de suministro que funciones con una red automatizada que detecte las fallas tempranas y de esa forma garantizar todo el material medico – quirúrgico requerido , con un presupuesto o partida asignada.

- Otro importante indicador analizado es el de Mortalidad, ya que va a estar relacionado con un aspecto de la calidad del servicio prestado en una determinada área o institución prestadora de Salud. Así tenemos que la Mortalidad fue de 34,3% cuando el Estándar según las Terapias es de un 28 a 30 %, este incremento debemos explicarlo por varios factores .1) La Situación critica del Sector Salud a Nivel regional y Nacional 2) Presupuesto insuficiente para la dotación de insumos (Medicamentos y Material medico- quirúrgico) en nuestra unidad de Terapia intensiva. 3) La Severidad de la enfermedad con la que ingresan nuestros pacientes, esto dado por el valor de la escala de Apache II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation Score) 4) es Una terapia mixta que recibe pacientes tanto de todas las áreas quirúrgicas y medicas por lo tanto al no tener estratificación de servicios el indice de pacientes con patologías de alta escala de Apache tiene mayor riesgo de Mortalidad. La Recomendación seria estratificar en Unidad de Coronarios, Unidad de Cuidados Intermedios y la Unidad cuidados Médicos.

ANEXO "A"

BIBLIOGRAFÍA

Attkinson, Hargreaves y Horowitz (1.988). **Administración de hospitales, fundamentos y evaluación del Servicio Hospitalario**. Editorial Trillas, México.

Ballestrini, Mirian (1997) Como se elabora el proyecto de Investigación BL. Consultores Asociados. Caracas

Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela. (1999).

Chacín A, L (1991) Cien años del Hospital Vargas. Academia Nacional de Medicina. Caracas: Publicación Sociedad de Médicos Y Cirujanos del Hospital Vargas.

Deming, W. (2.000) **Out of the crisis.** First MIT Press Edition. Boston, USA.

Enciclopedia Británica (2002). Crimean Wad Revista Médica. Deluxe Edición UK

Fernández, S (2007). Dia internacional de la enfermera. Diario el tiempo en línea. México. Descargado el

Fink, M Vincent (2005) Textbook of Critical Care (5 Th. Ed). Saunders USA

Gabaldon R, F (2000) Sociedad Venezolana de Medicina Critica. Capitulo 3. Plan Nacional de Calidad en Medicina Crítica. [En línea]. En http//www.infomediconline.com.ve/biblioteca/revistas/CONSOCIE/llencuentro/cap3tema10.asp[Consulta 12 Febrero 2006]

Google grupos (s/f). Enfermería cuidados críticos pediátricos y neonatales. Juramento de enfermaría. En

http://groups.google.com/group/ECCPN/browse_thread/thread/0a215bdf2f168329# [Consulta 6 Junio 2007] .

Malagón- Londoño, Galán M., Laverde P. (2003) Auditoria en Salud (2ª. Ed). Madrid. Panamericana

Malagon – Londoño, Galán, M. Laverde P (2000). Administración Hospitalaria (2ª ed.). Bogota: Editorial Medica Internacional

Pabón, H. (1.985). **Evaluación de los servicios de salud.** Segunda edición. CEPADS. Calí, Colombia.

Paganini, Segovia, Carrillo. "Sistemas de Información Gerencial ". División de Sistemas y Servicios de Salud, OPS/OMS, Mayo 1994

Piña y otros (2004). **Planificación a nivel operativo de la unidad de terapia intensiva del hospital Vargas de Caracas**. Cátedra de planificación y control. Postgrado en gerencia de los servicios de salud. Universidad católica Andrés Bello. Inédito.

Ricardo, G. (1991) libro de Texto de Cuidados Intensivos. Tomo 1. Editorial Ela.

Shoemaker W, Ayres S. (2000). Textbook Of. Critical Care. (4th ed). Saunders USA

Tamayo, M. (1998) El Proceso de la Investigación Cientifica. Medico: Limusa. Noriega Editores

Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Vicerrectorado de Investigación Postgrado. (2003) Manual de Trabajos de Grado de Maestría y Tesis Doctorales. Caracas www.hospitavargas gov ve com. Hospital Vargas de Caracas

Real Academia Española. (1992). Diccionario de la Lengua Española. (21 ed)

Serven. G (1993). Indicadores de Gestión para Establecimientos de Atención Medica. Caracas. Disinlimed www msal.gov ar/htm/site/noticias a282 Normas Internacionales que incluyen el aislamiento y la asistencia en terapia intensiva. (Consulta 2 abril 2006)

Anexo "B"

Unidad de terapia intensiva del Hospital Vargas. Año 2005

HOSPITAL VARGAS DE CARACAS

UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA

AÑO 2.005

FEBRERO 2.006

Porcentaje de Ocupación

A mayor porcentaje de ocupación: mayor capacidad de oferta de servicios y costos de operación más bajos.

A menor porcentaje de ocupación: mayor capacidad ociosa y mayor costo de operación.

Promedio de Estancia

A mayor promedio de estancia: menor disponibilidad y menor rendimiento de la cama.

A menor promedio de estancia: mayor disponibilidad y mayor rendimiento de la cama.

Intervalo de Sustitución

A mayor intervalo de sustitución será mayor la espera del siguiente paciente y menor la capacidad productiva de la institución.

Relaciona el porcentaje de ocupación con el promedio de estancia.

Indice de Rendimiento

Expresa el n° de pacientes que pueden ser atendidos en cada cama en un período determinado, generalmente un año.

En relación a su magnitud, el índice de rendimiento decrece a medida que aumenta el promedio de estancia y el intervalo de sustitución.

Debido a las diferencias inherentes a cada departamento, las comparaciones interdepartamentales no son válidas. Cada departamento tiene un nivel propio de rendimiento que solamente puede ser comparado con el de departamentos del mismo tipo.

.- **El objetivo de haber incluido estos indicadores ha sido el de recordar su existencia, con la esperanza de que al utilizarse con mayor frecuencia en el futuro, puedan mejorarse, cumplan el fin para el cuál se crearon y se justifique el tiempo que se dedica a la recolección de los datos para su cálculo.**

La mejor situación, aparentemente es la de un bajo promedio de estancia unido a un alto porcentaje de ocupación.

Comentarios Enero – Diciembre 2.005

Unidad de Terapia Intensiva Hospital Vargas

- Se presentan los indicadores de productividad para la U.T.I., tomando en cuenta en consideración las 8 camas operativas. Conjuntamente se presentan los valores normalizados de estos indicadores destacando que el rendimiento de la cama puede aumentarse a un nivel fijo de utilización, haciendo mayor el número de pacientes egresados, lo cual se logra disminuyendo el promedio de estancia a niveles adecuados que no comprometan la calidad de la atención.

- En relación a la Morbilidad se presentan las 11 principales causas, que reúnen el 72 % del total.

- En relación a la distribución de los egresos por edad tenemos que el 70 % se ubica entre 25 a 64 años.

- En relación a la distribución de los ingresos a la Unidad según el servicio tratante tenemos que: Medicina y Cirugía General reúnen el 68,1%.

- En relación a la procedencia de pacientes egresados tenemos que el 58,9 % procede del Municipio Libertador, el 41,1% de otros Estados y de estos el Estado Miranda contribuye con el 26%.

INDICADORES U.T.I. HOSPITAL VARGAS
ENERO - DICIEMBRE AÑO 2.005

Egresos*	**333***
$\bar{x}$ Estancia	**7**
% de Ocupación	**79**
Intervalo de Sustitución	**2**
Índice de rendimiento	**41**
Muerte < 48 horas	**17**
Muerte > 48 horas	**98**
Total de Muertes	**115**
Tasa de Mortalidad	**34,5**

* Egresos: Defunciones más transferidos a otros Servicios

Fuente: Coordinación de Epidemiología y Estadística

MORBILIDAD UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA
ENERO - DICIEMBRE AÑO 2.005

ORDEN	CAUSAS	N°	%
1	Tumores malignos (**C00-C97,D00-D09, D37-D48**)	**60**	**18,0**
2	Enfermedades cerebro vasculares (**I60-I69**)	**60**	**18,0**
3	Septicemia (**A40-A41**)	**38**	**11,4**
4	Heridas por arma de fuego (**Y24**)	**19**	**5,7**
5	Politraumatismos (**T07**)	**17**	**5,1**
6	Neumonía - infección respiratoria baja (**J12-J18,J22**)	**13**	**3,9**
7	Pancreatitis aguda (**K85**)	**10**	**3,0**
8	Traumatismo cráneo encefálico (**S06**)	**7**	**2,1**
9	Hipertensión Arterial. (**I10**)	**6**	**1,8**
10	Miastenia Gravis (**G70.0**)	**5**	**1,5**
11	Sida (**B20-B24**)	**4**	**1,2**
Total 11 Primeras causas		**239**	**71,7**
Otras causas		**94**	**28,3**
TOTAL		**333**	**100**

Fuente: Coordinación de Epidemiología y Estadística

DISTRIBUCION DE LOS EGRESOS HOSPITALARIOS POR GRUPOS DE EDAD.
U.T.I. HOSPITAL VARGAS . AÑO: 2005

GRUPOS DE EDAD	U.T.I.	%
< 15 años	3	0,9
15 a 24 años	35	10,6
25 a 44 años	114	34,2
45 a 64 años	118	35,4
65 y +	63	18,9
TOTAL	333	100

FUENTE: DPTO. DE EPIDEMIOLOGÍA Y ESTADÍSTICA. REGISTROS MÉDICOS.

DISTRIBUCIÓN DE LOS EGRESOS HOSPITALARIOS POR GÉNERO.
U.T.I. HOSPITAL VARGAS. AÑO: 2005

GENERO	U.T.I	%
MASCULINO	174	54.9
FEMENINO	141	45.1
TOTAL	333	100

FUENTE: DPTO. DE EPIDEMIOLOGÍA Y ESTADÍSTICA. REGISTROS MÉDICOS.

DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS A LA UNIDAD DE
TERAPIA INTENSIVA SEGÚN SERVICIO TRATANTE
ENERO - DICIEMBRE AÑO 2.005

SERVICIO	TOTAL	PORCENTAJE
NEUROCIRUGÍA	106	31,8
CIRUGÍA GENERAL	121	36,3
MEDICINA	103	30,9
TRAUMATOLOGÍA	3	0,9
TOTAL	**333**	**100**

Fuente: Coordinación de Epidemiología y Estadística

PROCEDENCIA DE PACIENTES EGRESADOS DE U.T.I.
HOSPITAL VARGAS. ENERO - DICIEMBRE AÑO 2.005

LOCALIDAD	N° EGRESOS	PORCENTAJE
Municipio Libertador	196	58,9
Estado Miranda	85	25,5
Otros Estados	52	15,6
TOTAL	**333**	**100**

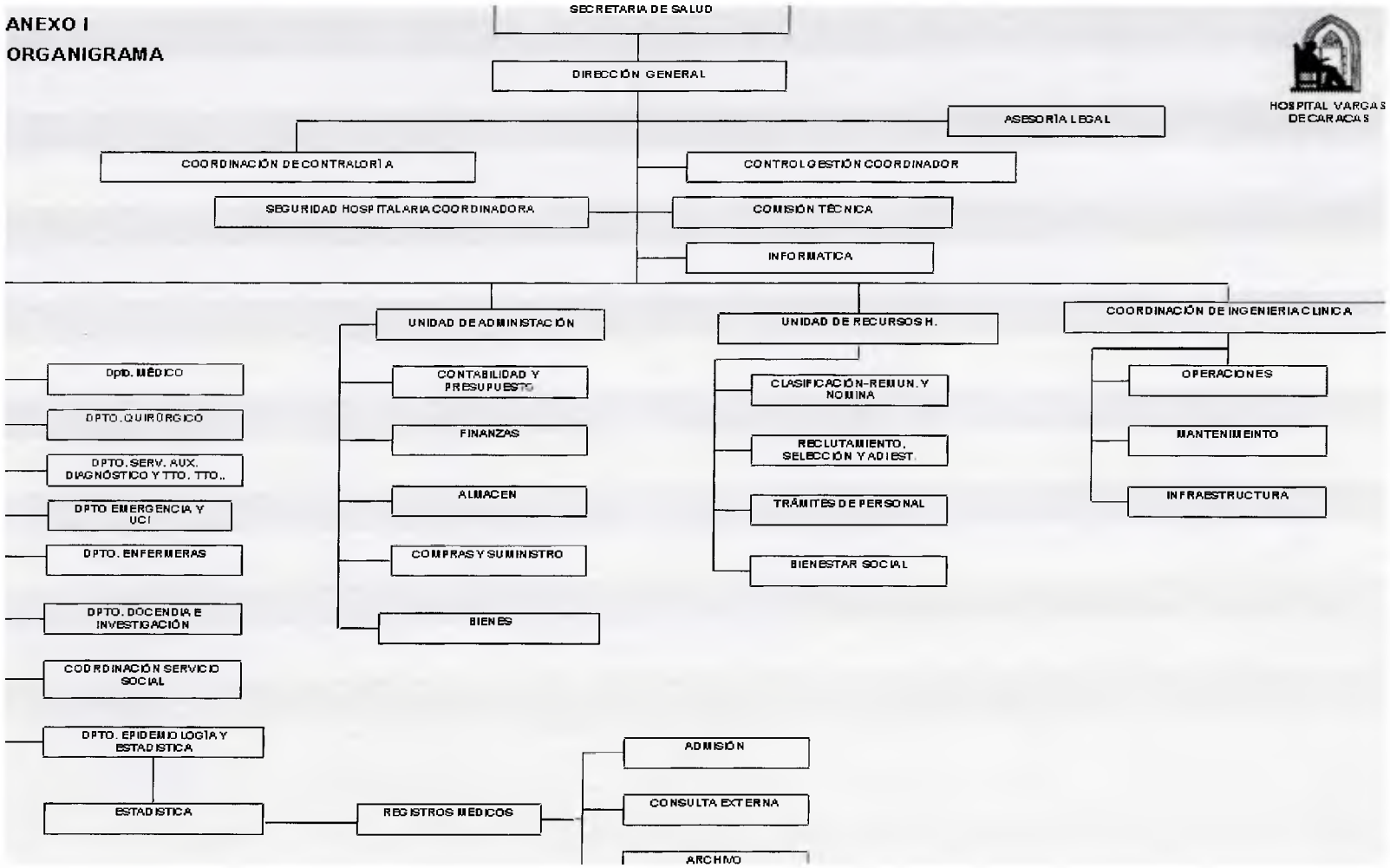
Fuente: Coordinación de Epidemiología y Estadística

Anexo “C”

Unidad de terapia intensiva del Hospital Vargas. Año 2006

ANEXO I

ORGANIGRAMA



HOSPITAL VARGAS DE CARACAS

UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA

AÑO 2006

ENERO 2007

HOSPITAL VARGAS DE CARACAS

INDICADORES	VALORES NORMALIZADOS
PORCENTAJE DE OCUPACIÒN	75 - 85 %
PROMEDIO DE ESTANCIA	10 – 12 dìas
INERVALO DE SUSTITUCION	1,77 – 2,12 dìas
ÍNDICE DE RENDIMIENTO	31 -25,8 egresos / cama
TASA DE MORTALIDAD	2 – 4 %
PORCENTAJE BRUTO DE AUTOPSIAS	20%
ESTANCIA NORMALIZADA U.T.I	6 días

PORCENTAJE DE OCUPACION.-

A mayor porcentaje de ocupación: mayor capacidad de oferta de servicios y costos de operación más bajos.

A menor porcentaje de ocupación: mayor capacidad ociosa y mayor costo de operación.

PROMEDIO DE ESTANCIA.-

A mayor promedio de estancia: menor disponibilidad y menor rendimiento de la cama.

A menor promedio de estancia: mayor disponibilidad y _mayor rendimiento de la cama.

INTERVALO DE SUSTITUCION.-

A mayor intervalo de sustitución será mayor la espera del siguiente paciente y menor la capacidad productiva de la institución.

Relaciona el porcentaje de ocupación con el promedio de estancia.

INDICE DE RENDIMIENTO.-

Expresa el Nº de pacientes que pueden ser atendidos en cada cama en un periodo determinado, generalmente un año.

En relación a su magnitud, el índice de rendimiento decrece a medida que aumenta el promedio de estancia y el intervalo de sustitución.

Debido a las diferencias inherentes a cada Departamento, las comparaciones interdepartamentales no son validas. Cada Departamento tiene un nivel propio de rendimiento que solamente puede ser comparado con el Departamento del mismo tipo.

.- El objetivo de haber incluido estos indicadores ha sido el de recordar su existencia, con la esperanza de que al utilizarse con mayor frecuencia en el futuro, puedan mejorarse, cumplan el fin para el cual se crearon y se justifique el tiempo que se dedica a la recolección de los datos para su cálculo.

La mejor situación, aparentemente es la de un bajo Promedio de estancia unido a un alto porcentaje de ocupación.

INDICADORES U.T.I. HOSPITAL VARGAS
ENERO - DICIEMBRE AÑO 2.006

Egresos*	**320 (*)**
$\bar{X}$ Estancia	**8**
% de Ocupación	**92**
Intervalo de Sustitución	**1**
Índice de rendimiento	**40**
Muertes < 48 horas	**8**
Muertes > 48 horas	**98**
Total de Muertes	**106**
Tasa de Mortalidad	**33%**

* Egresos: Defunciones más transferidos a otros Servicios

FUENTE: DPTO EPIDEMIOLOGÍA Y ESTADÍSTICA. REGISTROS MÉDICOS.

MORBILIDAD UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA

ENERO - DICIEMBRE AÑO 2.006

ORDEN	CAUSAS	N°	%
1	Tumores malignos (C00-C97,D00-D09, D37-D48)	68	21,3
2	Enfs. cerebrovasculares: (I60-I69)	31	9,7
3	Septicemia (A40-A41)	36	11,3
4	Politraumatismos: (T07)	24	7,5
5	Heridas por arma de fuego	16	6,9
6	Sida (B20-B24)	9	3,9
7	Herida por arma blanca	8	3,4
8	Traumatismo cráneo encefálico (S06)	7	3,0
9	Obstrucción intestinal: (K56.6)	5	2,2
10	Hemorragia digestiva superior: (K92.0)	5	2,2
11	Pancreatitis aguda (K85)	4	1,7
12	Sindrome de Leriche: (I 74.0)	4	1,7
13	Diabetes mellitus:(E10-E14)	3	1,3
14	Aneurisma aorta abdominal, sin mención de ruptura: (I71.4)	3	1,3
15	Hepatopatía alcohólica: (K70.9)	3	1,3
16	Infarto del miocardio: (I21)	3	1,3
17	Quemaduras: (T20-T32)	3	1,3
TO 17 PRIMERAS CAUSAS		**232**	**73**
OTRAS CAUSAS		**88**	**27**
TOTAL		**320**	**100**

FUENTE: DPTO. EPIDEMIOLOGÍA Y ESTADÍSTICA. REGISTROS MÉDICOS.

DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS A LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA SEGÚN SERVICIO TRATANTE ENERO - DICIEMBRE AÑO 2.006

SERVICIO	TOTAL	%
NEUROCIRUGÍA	96	30
CIRUGÍA GENERAL	118	37
MEDICINA	99	31
TRAUMATOLOGÍA	7	2
TOTAL	320	100

FUENTE: DPTO. EPIDEMIOLOGÍA Y ESTADÍSTICA. REGISTROS MÉDICOS.

CAUSAS DE MUERTES EN U.T.I.
HOSPITAL VARGAS. AÑO: 2.006

ORDEN	CAUSAS	Nº DE MUERTES	%
1	Septicemia: (A40-A41)	28	26,4
2	Tumores malignos: (C00-C97)	14	13,2
3	Enfs. cerebrovasculares: (I60-I69)	10	9,4
4	Sida: (B20-B24)	6	5,6
5	Hemorrágia digestiva superior: (K 92.0)	6	5,6
6	Traumatismo cráneo- encefálico: (S 06)	5	4,7
7	Obstrucción intestinal: (K 56.6)	3	2,8
8	Herida por arma blanca	3	2,8
9	Enfermedades del hígado: (K70-K77)	2	1,8
10	Infarto del miocardio: (I21)	2	1,8
11	Inf. Aguda no especificada de vías respiratorias inferiores: (J22)	2	1,8
12	Herida por arma de fuego	2	1,8
13	Quemaduras: (T20-T32)	2	1,8
SUB-TOTAL 13 PRIMERAS CAUSAS		**85**	**80**
OTRAS CAUSAS		**21**	**20**
TOTAL MUERTES		**106**	**100**

( ): Corresponde a códigos de la x C.I.E.

FUENTE: DPTO . EPIDEMIOLOGÍA Y ESTADÍSTICA. REGISTROS MÉDICOS.

DISTRIBUCION DE LOS EGRESOS HOSPITALARIOS POR GRUPOS DE EDAD U.T.I. HOSPITAL VARGAS AÑO 2006

GRUPOS DE EDAD	U.T.I.	%
< 15 años	2	1
15 a 24 años	34	11
25 a 44 años	112	35
45 a 64 años	113	35
65 y +	59	18
TOTAL	**320**	**100**

FUENTE: DPTO. EPIDEMILOGÌA Y ESTADÍSTICA . REGISTROS MÉDICOS

DISTRIBUCIÓN DE LOS EGRESOS HOSPITALARIOS POR GÉNERO.
U.T.I. HOSPITAL VARGAS. AÑO: 2006

GENERO	U.T.I	%
MASCULINO	176	55
FEMENINO	144	45
TOTAL	320	100

FUENTE: DPTO. EPIDEMIOLOGÍA Y ESTADÍSTICA. REGISTROS MÉDICOS.

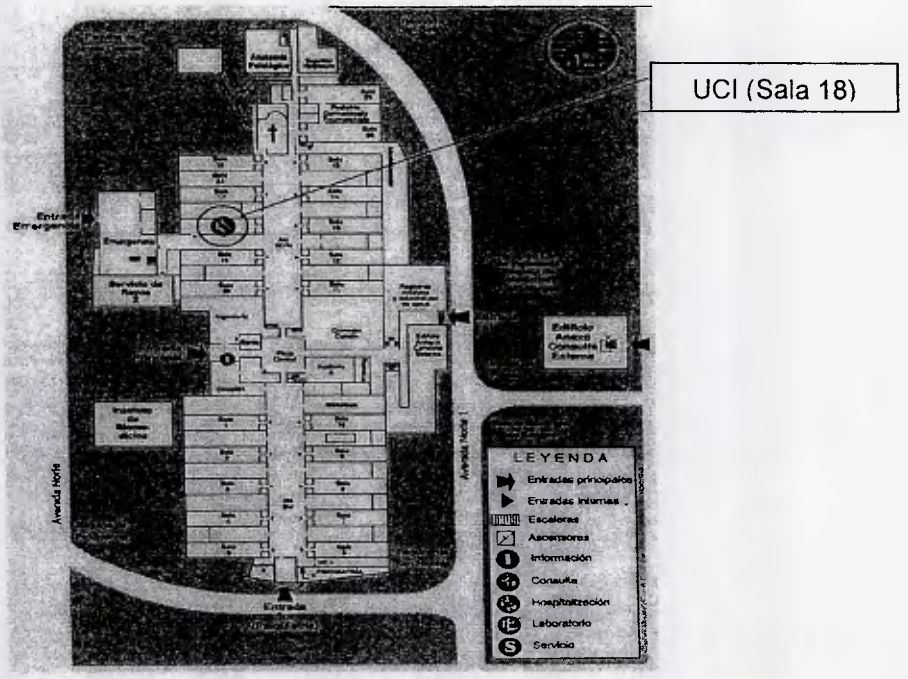
PROCEDENCIA DE PACIENTES EGRESADOS DE U.T.I.
HOSPITAL VARGAS. ENERO - DICIEMBRE AÑO 2.006

LOCALIDAD	N° EGRESOS	PORCENTAJE
MUNICIPIO LIBERTADOR	189	59
ESTADO MIRANDA	82	26
OTROS ESTADOS	49	15
TOTAL	**320**	**100**

FUENTE: DPTO. EPIDEMIOLOGÍA Y ESTADÍSTICA. REGISTROS MÉDICOS.

ESTRUCTURA Y RECURSOS: OFERTA

El Servicio de Terapia Intensivo esta localizado en el ala norte del hospital, entre la salas 19 y 17 de cirugía, correspondiendo a la sala 18 cerca del área de quirófano y recuperación.



Este Servicio ofrece atención a pacientes críticamente enfermos que ameriten soporte vital avanzado o monitoreo continuo de signos vitales, a 11 servicios y unidades quirúrgicas, a 8 servicios y unidades no quirúrgicas. Además capacita docente y asistencialmente a médicos que deseen formarse como especialistas en Terapia Intensiva.

Administrativamente el hospital depende de la Alcaldía Metropolitana de Caracas bajo la dirección de la Secretaria de Salud que a su ves el la que coordina y supervisa a la Dirección General del Hospital; esta delega a la Subdirección Médica la coordinación y supervisión de los Departamentos que conforman el hospital, dentro de estos tenemos el **Departamento de Emergencia y Medicina Critica** al cual están adscritos la Jefatura de Servicio de Emergencia y Terapia Intensiva.

De esta manera estaría actualmente conformado el Organigrama del Hospital y el Dpto. de Emergencia y Med. Critica. Dentro de la Unidad se establece una organización también vertical en done la jefatura del servicio delega funciones asistenciales y docentes a los adjuntos de terapia, así como estos bajo supervisión y control del jefe de servicio ejercen la dirección, aplicación y control de los planes a nivel de los residentes y enfermeras de la unidad. (Ver Figuras 1 y 2)

Fig. 1

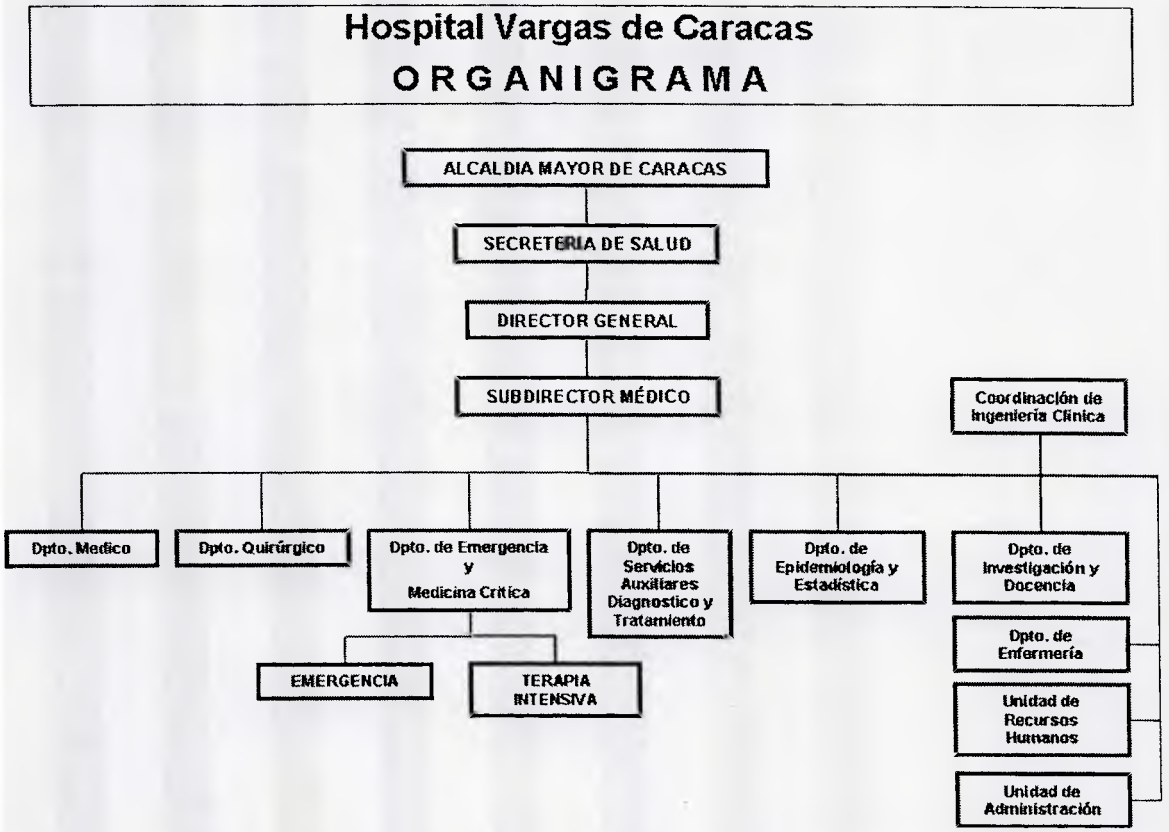
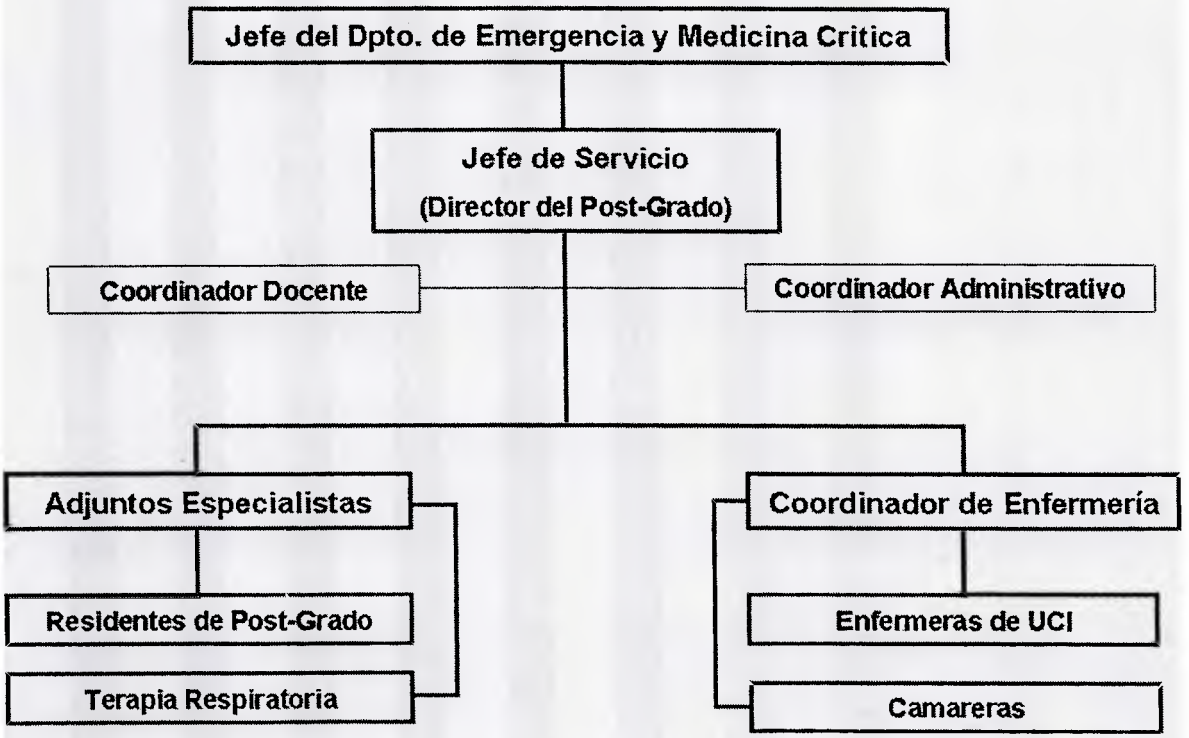

Hospital Vargas de Caracas
ORGANIGRAMA
ALCALDIA MAYOR DE CARACAS
SECRETERIA DE SALUD
DIRECTOR GENERAL
SUBDIRECTOR MÉDICO
Coordinación de Ingeniería Clínica
Dpto. Medico
Dpto. Quirúrgico
Dpto. de Emergencia y Medicina Critica
Dpto. de Servicios Auxiliares Diagnostico y Tratamiento
Dpto. de Epidemiología y Estadística
Dpto. de Investigación y Docencia
Dpto. de Enfermería
Unidad de Recursos Humanos
Unidad de Administración
EMERGENCIA
TERAPIA INTENSIVA

Fig. 2


Jefe del Dpto. de Emergencia y Medicina Critica
Jefe de Servicio
(Director del Post-Grado)
Coordinador Docente
Coordinador Administrativo
Adjuntos Especialistas
Residentes de Post-Grado
Terapia Respiratoria
Coordinador de Enfermería
Enfermeras de UCI
Camareras

El servicio esta dividido en dos áreas: una administrativa y otra operativa.

El área **ADMINISTRATIVA** es donde se encuentra la oficina de la jefatura de servicio, la oficina de Coordinación de Enfermería y la coordinación docente del post grado, además de un área de descanso y un salón para dictar clases.

El área **OPERATIVA** que incluye (Ver Anexo 1):

- 8 Camas con 6 posiciones diferentes para movilizar al paciente que incluye peso.
- 8 Monitores de presión con 8 canales funcionando en red centralizada.
- 16 Ventiladores para soporte de vías aéreas.
- 8 Bombas de infusión para medicamentos.
- 6 Bombas de infusión para alimentación Enteral.
- 1 Electrocardiograma.
- 1 Carro de paro con desfibrilador y stock completo de medicamentos.
- 2 Laringoscopios y accesorios para manejo de la Vía Aérea Difícil.
- 1 Máquina de Hemodiálisis.
- Área de faena limpia donde contamos con una maquina de gasometría.
- Área de faena sucia y esterilización de material a través de sistema de gas.
- Además de todos los insumos necesarios para la atención de pacientes críticos.

El **RECURSO HUMANO** que pertenece a este servicio lo conforman:

- 1 **Jefe de Servicio** (Especialista II) con horario de 7: 00 AM a 1:00 PM de lunes a viernes.
- 2 **Médicos Especialistas II**: 1 horario de 7:00 AM a 1:00 PM y otro con horario de 1:00 PM a 7:00 PM de lunes a viernes.
- 4 **Médicos Especialistas I**: 3 con horario de 7:00 PM a 1:00 PM y 1 con horario de 1:00 PM a 7:00 PM de lunes a viernes.
- 6 **Médicos Residentes** con carga horaria de 7:00 AM a 4:00 PM de lunes a viernes.
- 1 **Felow de neuro-UCI** con carga horaria de 7:00 AM a 4:00 PM de lunes a viernes.
- 54 **Enfermeras** entre Profesionales y Auxiliares (Cuadro 1).
- 1 **Técnico Cardiopulmonar** con horario 7:00 AM a 1.00 PM de lunes a viernes.
- 1 **Nutricionista** con horario de 7:00 AM a 1:00 PM de lunes a viernes.
- 4 **Camareras** de lunes a viernes.

Cuadro 1

	Personal estimado Octubre 2004				
Turno	**7 a 1**	**1 a 7**	**Grupo Noche I**	**Grupo Noche II**	**Sub-total**
Enfermera II	1	1	1	1	**1**
Enfermera I	12	12	14	14	**52**
Aux. de Enf.	1	0	0	0	**1**
				Total	**54**

Descripción de Cargos:

MEDICO JEFE

Características del trabajo:

Bajo supervisión general, realiza trabajos de dificultad considerable, siendo responsable por planificar, organizar, dirigir y supervisar las labores que se realizan en un departamento médico de un hospital muy grande (III grande, o asiste a un Médico Jefe de mayor nivel), y realiza tareas afines según sea necesario.

Es la persona de máxima jerarquía del mismo y el único autorizado para firmar la correspondencia y demás documentos administrativos emanados de la dependencia. Es responsable ante la sub-dirección General de servicios médicos y de Dirección General del hospital por órgano del jefe del departamento respectivo, de la organización y funcionamiento del Servicio a su cargo.

Tareas Típicas:

- Distribuye y supervisa las labores del personal a su cargo.
- Practicas consultas y exámenes médicos a pacientes, prescribiendo el tratamiento adecuado.
- Refiere pacientes a otro servicio.
- Asiste periódicamente a reuniones anatomo-clínicas y de otro tipo, para discutir y estudiar los casos que allí se exponga.

MÉDICO ESPECIALISTA II

Características del trabajo

Bajo dirección, realiza trabajos de dificultad considerable en un campo especializado de la medicina y/o es responsable por la coordinación y supervisión de un grupo de médicos de menor nivel de su especialidad y/o realiza tareas de supervisión y docencia sobre un grupo mediano de médicos internos y residentes, y realiza tareas afines según sea necesario.

Tareas típicas

- Atiende consultas, formula diagnósticos e indica tratamientos que deberá seguirse.
- Realiza consultas a pacientes hospitalizados para verificar los diagnósticos dados por los médicos bajo su supervisión y en su especialidad.
- Realiza intervenciones de cirugía mayor, en su especialidad.
- Efectúa un control diario del trabajo realizado por el personal a su cargo.
- Mediante seminarios, charlas o cualquier otro método realiza función docente al personal médico y auxiliar en su especialidad.
- Realiza investigaciones científicas en su especialidad.

- Presenta informes periódicos de tipo técnico sobre los casos Atendidos, así como, evaluación del personal a su cargo.

MÉDICO ESPECIALISTA I

Características del trabajo

Bajo supervisión general, realiza trabajos de dificultad promedio, en un campo especializado de la medicina, puede realizar labores de supervisión y de docencia sobre un grupo pequeño de médicos de menor nivel y realiza tareas afines según sea necesario.

Tareas típicas

- Examina a pacientes que acuden al servicio remitidos por el médico general u otro médico especialista.
- Diagnóstica la enfermedad del paciente e indica el tratamiento adecuado para su cura.
- Ordena los exámenes de laboratorio necesarios para el diagnóstico cuando el caso lo amerite.
- Practica intervenciones quirúrgicas a pacientes, en su especialidad.
- Controla en proceso de recuperación del paciente asistido, mediante consultas sucesivas o visitas periódicas en el caso de tratarse de enfermos hospitalizados.
- Imparte instrucciones a practicantes, Enfermeras y Médicos de menor nivel, sobre las técnicas propias de su especialidad.
- Mediante seminarios, realiza función docente al personal médico de menor nivel.
- Presenta informes técnicos periódicos de los casos atendidos.

MEDICO RESIDENTE

Características del trabajo

Bajo supervisión general, realiza trabajos de dificultad promedio, en una unidad de servicios médicos de un hospital, centro ambulatorio o centro de salud pública y realiza tareas afines según sea necesario.

Tareas típicas

- Realiza consultas y exámenes de medicina general y atiende emergencias cuando sea necesario.
- Atiende, diagnóstica y prescribe medicinas a pacientes referidos al servicio médico donde se encuentra asignado.
- Elabora la historia médica del paciente y sigue la evolución del tratamiento indicado.
- Practica tratamientos de enfermedades infecto-contagiosas.
- Practica control de pacientes hospitalizados a través de visitas médicas periódicas.
- Consulta con su supervisor inmediato cualquier intervención quirúrgica que amerite el paciente.

- Asiste a un médico de mayor nivel en las intervenciones quirúrgicas.
- Expide certificados médicos.
- Realiza guardias especiales de acuerdo a los requerimientos del servicio.
- Asiste a reuniones anatomo-clínicas.

FELOW DE Neuro-UCI.

Cargo creado para entrenamiento de un profesional de la Medicina Critica para adicionar experticia en el manejo de pacientes con patología neurológica. Duración 1 año.

ENFERMERA III

Características del trabajo

Bajo supervisión general, realiza trabajos de dificultad considerable en enfermería, en un hospital, o centro de salud, y supervisa a un grupo mediano de Enfermeras graduadas, de menor nivel y Auxiliares de Enfermería y/o dicta cursos sobre teoría y practica de enfermería en una escuela de información para Auxiliares de Enfermería, y realiza tareas afines según sea necesario.

Tareas Típicas

- Distribuye las medicinas y equipos médicos quirúrgicos.
- Elabora pedidos de equipos, materiales, medicamentos, narcóticos y estupefacientes.
- Asiste a los pacientes de más cuidado en lo referente a la aplicación de tratamiento.
- Visita las salas de hospitalización para verificar las condiciones de aseo del local y de los pacientes.
- Programa, distribuye y supervisa el trabajo de las Enfermeras a su cargo.
- Recibe los informes diarios de las Enfermeras graduadas, resuelve los problemas.
- Resuelve los problemas del trabajo y aplicas medidas disciplinarias.
- Evalúa y controla la actuación del personal a su cargo
- Imparte la docencia a novel de las auxiliares de enfermería
- Presenta informe de las actividades realizadas

ENFERMERA II

Características del trabajo

Bajo supervisión general, realiza trabajos de dificultad promedio en enfermería, en un hospital, clínica o dispensario, supervisa a un grupo pequeño de Enfermeras Graduadas de menor nivel y Auxiliares de enfermería; y realiza tareas afines según sea necesario.

Tareas Típicas

- Recibe el servicio con los informes de las demás guardias; conoce de los ingresos y egresos de los pacientes y revisa sus historias.
- Distribuye y supervisa el trabajo de las enfermeras a su cargo.

- Examina y distribuye el material médico-quirúrgico que va a ser utilizado en los diferentes Servicios e informa acerca de las reparaciones necesarias.
- Recibe instrucciones del médico acerca de los tratamientos que deben aplicarse a los pacientes y prepara todo el material e información en caso de operaciones.
- Efectúa inspecciones en las salas para oír las observaciones y reclamos que puedan hacer los pacientes acerca del Servicio, tomando las medidas necesarias para el mejor cumplimiento del mismo.
- Administra tratamiento, curas, vendajes e inyecciones.
- Presenta informes de las actividades realizadas.

ENFERMERA I

Características del trabajo

Bajo supervisión general, realiza trabajos de dificultad rutinaria de enfermería, en un hospital, clínica o dispensario, supervisa un grupo pequeño de Auxiliares de Enfermería y Camareras, y realiza tareas afines según sea necesario.

Tareas Típicas

- Recibe la guardia y constata relación de material médico e instrumental.
- Distribuye y supervisa el trabajo de las Auxiliares de Enfermería y Camareras.
- Acompaña al médico en sus visitas diarias a los pacientes, toma nota de la evolución del mismo y de las nuevas indicaciones.
- Aplica tratamiento según lo indicado en las historias médicas.
- Realiza curas de emergencia, retira puntos de sutura, aplica inyecciones y vacunas, toma signos vitales y los registra.
- Aplica cuidados inmediatos en situaciones de emergencia.
- Prepara el material medico-quirúrgico y asiste al médico en las consultas.
- Informa diariamente a la Enfermera Supervisora sobre las actividades del servicio durante su guardia.

TECNICO CARDIOPULMONAR.

Personal con titulo a nivel técnico universitario con entrenamiento para el manejo de la vía aérea, pacientes conectados a ventilación mecánica y terapia respiratoria.

Tareas Típicas:

- Manejo de la vía aérea, aspiración de gleras y toma de muestras de la vía aérea para bacteriología.
- Fisioterapia respiratoria según esquema indicado por el medico.
- Administración de tratamiento por vía inhalatoria.
- Descontinuación de Ventilación Mecánica.

- Verificación y monitoreo de los parámetros del Ventilador Mecánico.

NUTRICIONISTA.

Adscrito a la Unidad de Nutrición y dietética del hospital realiza la evaluación nutricional diaria de los pacientes de la Unidad y realiza las indicaciones y sugerencias en el área nutricional.

CAMARERAS.

Personal Obrero. Designadas para la limpieza y ordenamiento de la Unidad de Terapia Intensiva. Deben mantener en perfecta limpieza cada cubículo de la unidad al egresarse un paciente además del aseo de toda la unidad.

La información se recoge a través de una historia Clinica de UCI, con datos aportados por la historia Clinica del servicio tratante y con evaluación de parámetros pronósticos de UCI. Además libros donde quedan registrados el número de pacientes que ingresan con su procedencia.

PROCESOS:

En la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Vargas las actividades diarias corresponden al cumplimiento de por lo menos 2 revistas diarias generales, así como evaluaciones continuas de pacientes de mayor compromiso, se realiza un "perfil" de laboratorio de UCI, (que involucra hematológica completa con plaquetas, glicemia, funcionalismo renal, funcionalismo hepático, pruebas de coagulación, electrolitos y gasometría) por lo menos 1 vez al día y radiología de tórax con atención las 24 horas al días y los 365 días del año, contamos con especialistas 12 horas del día, de lunes a viernes y las noches y días feriados por Residentes de post grado supervisado por el Especialista de la Emergencia (Jefe de Guardia). El personal de enfermería que labora dentro de la unidad debe tener especialidad en cuidados intensivos y trabajan en tres turnos (mañana, tarde y noche).

Los pacientes que van a ser ingresados a cuidados intensivos deben cumplir los siguientes requisitos:

1. Solicitud de ingreso (por escrito) de un medico del hospital, proveniente de cualquier departamento o del servicio de emergencia.
2. Evaluación previa de las condiciones del paciente en el cual se hace constar las funciones vitales en insuficiencia y las posibilidades de recuperación realizadas por el médico residente de mayor jerarquía que se encuentre designado para atender las interconsultas en el servicio mas un Adjunto de la Terapia Intensiva que debe supervisar y avalar la evaluación hecha por el residente. El Adjunto Especialista de Emergencia en caso de noches y fines de semana servirá como supervisor del residente de guardia.
3. Al ser aceptado el ingreso, él medico referente deberá hacer un resumen completo de la evolución y las condiciones actuales en que va a remitir al paciente.
4. El traslado del paciente debe efectuarse en condiciones que se garantice un adecuado soporte de la función vital insuficiente que origino la petición de ingreso y en dicho traslado debe participar por lo menos un miembro del personal de planta de cuidado intensivo (Medico o enfermera especialista).
5. No será requisito único la reservación de cupo hospitalario en un servicio del hospital en caso que el paciente provenga del servicio de emergencia.
6. Al ingreso se procederá a realizar las medidas necesarias para mantener los pacientes estables y posteriormente se procederá a hacer un resumen de las actuaciones y procedimientos efectuado, llevando las anotaciones especiales de cuidados intensivos en la historia especial elaborada por el servicio.

De acuerdo con el Articulo 2 "para la administración de estos cuidados en forma oportuna, optima y eficaz a pacientes provenientes de los diferentes departamentos del hospital,

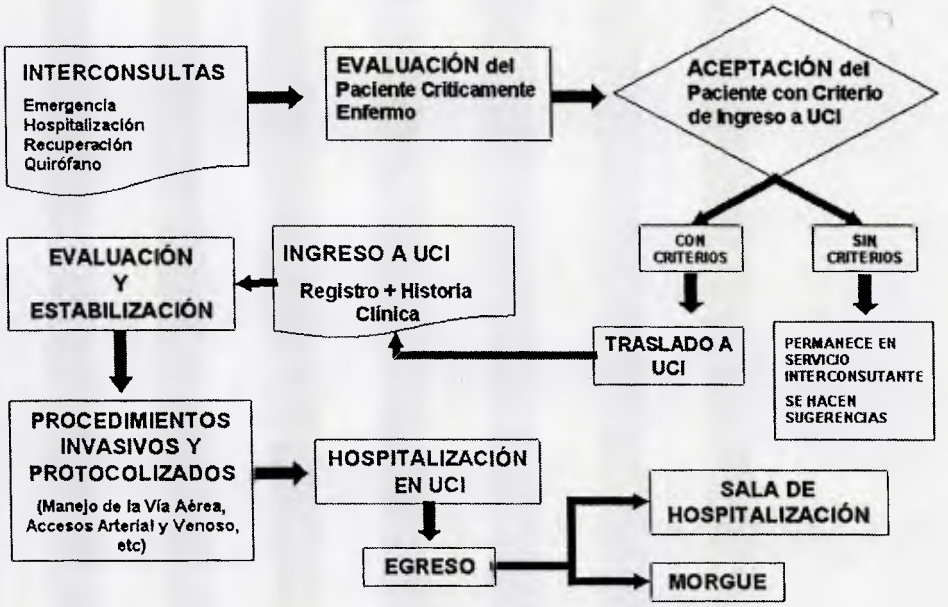
administrativamente será igual a la de un servicio hospitalario convencional, con personal propio y norma de funcionamiento y administrativa igual a la establecida por la institución para un servicio clínico" [5]. Como la unidad de cuidados intensivos funciona en un todo con los servicios clínicos del hospital, el ingreso de paciente, la estancia y las transferencias o egresos así como los demás procedimientos estadísticos serán realizados a través del departamento de registros médicos, siguiendo el mismo procedimiento que se utiliza en el resto del servicio.

Una vez que el paciente haya recuperado las condiciones criticas deberá ser transferido a un servicio del hospital, preferiblemente al servicio que origino su ingreso a cualquier otro que garantice el mejor grado de atención a sus condiciones clínicas y no a especificaciones administrativas.

En vista de las necesidades de cupo son mayores que la disponibilidad y que la atención al paciente critico es altamente especializada y costoso, los pacientes deben permanecer hospitalizados en el servicio el menor tiempo posible.

Dentro de la descripción de los procesos que se ejecutan en la Unidad se puede mostrar el Flujograma del Ingreso de los pacientes a la UCI (Ver Fig. 3), gráficamente se exponen como guías los pasos a seguir y el destino de nuestros pacientes. Dentro de este proceso general están otros sub-procesos en donde se detallan cada una de las actividades de la unidad que por su complejidad no lo hemos agregado en este trabajo pero que formaran parte de un proyecto que se tiene estipulado iniciar este año el cual consiste en la realización de un Manual de Normas y Procedimientos para la UCI del Hospital Vargas.

Fig. 3



[5] Reglamento de Hospitales de La Alcaldía Metropolitana de Caracas.

En la unidad de cuidados intensivos se debe realizar de rutina diaria: Hematología completa, glicemia, Funcionalismo renal, funcionalismo hepático, pruebas de coagulación electrolitos y gasometría por lo menos 1 vez al día las pruebas de colesterol, triglicéridos, proteograma cada 2 días, como básico; sin tomar en cuenta los exámenes especiales dependiendo de la patología especifica.

En el año 2003 fue aprobado un reglamento general de la Unidad de Terapia Intensiva (Ver Anexo 2) en donde se establecen las normativas generales del servicio.

A esta actividad de tipo asistencial se suman las de entrenamiento como son la **docencia formativa** y **docencia informativa** enmarcadas en la programación de los Post-Grados de Medicina Critica aprobado por la Sociedad Venezolana de Medicina Crítica lo que incluye:

- Clases formales.
- Discusiones de casos (Revistas y Discusiones Anatomo-Clínicas).
- Seminarios, revisiones bibliográficas, controversias, simposios realizadas por los estudiantes del postgrado y supervisadas y evaluadas por los diferentes especialistas de Terapia intensiva.

En la unidad de cuidados intensivos se debe realizar de rutina diaria: Hematología completa, glicemia, Funcionalismo renal, funcionalismo hepático, pruebas de coagulación electrolitos y gasometría por lo menos 1 vez al día las pruebas de colesterol, triglicéridos, proteograma cada 2 días, como básico; sin tomar en cuenta los exámenes especiales dependiendo de la patología especifica.

RESULTADOS.

Una vez que los planes operativos son elaborados deben ser implantados. El proceso de implantación cubre toda la gama de actividades directivas, incluyendo la motivación, compensación, evaluación directiva y procesos de control.

Los planes deben ser revisados y evaluados. No existe mejor manera para producir planes por parte de los subordinados que cuando los altos directivos muestran un interés profundo en éstos y en los resultados que pueden producir.

Cuando fue desarrollada por primera vez la planeación formal en la década de los cincuenta, las compañías tendían a hacer planes por escrito y no revisarlos hasta que obviamente eran obsoletos. En la actualidad, la gran mayoría de las empresas pasa por un ciclo anual de planeación, durante el cual se revisan los planes. Este proceso debería contribuir significativamente al mejoramiento de la planeación del siguiente ciclo.

La toma de decisiones estratégica es muy compleja y está dominada por factores no cuantitativos. No sólo se necesita el criterio para tomar la decisión final sino que también para determinar el proceso que se usará al tomar la decisión y el tipo de datos necesarios para guiar la decisión.

De esta manera surgen los Indicadores, en este caso para los Establecimientos de Atención Medica, en donde la comparabilidad y explicación por su naturaleza permiten expresar y ofrecer tal sentido de orientación que conduce a hacer predicciones y previsiones para favorecer la toma de decisiones y metas a lograr.

Los **INDICADORES** son aquellas expresiones verbales o escritas que permiten medir la magnitud de cualquier situación observada, constituyen valiosos instrumentos para obtener la información efectiva de las actividades que identifican la Gestión administrativa- asistencial de todo servicio medico. Son un conjunto de cifras que expresadas como índice, Promedio, Tasa, Razón o Porcentaje, permiten la expresión resumida y oportuna de los fenómenos observados y de las variables en estudio.

TIPOS DE INDICADORES:

1- **Indicadores para medir el nivel de Salud de la población**
    - Expectativa de vida al nacer
    - Tasa de Mortalidad general
2- **Indicadores de condiciones sanitarias del ambiente**
    - % de población urbana y rural
3- **Indicadores para calificar un establecimiento de Atención medica Hospitalaria**
    - De recursos asignados
    - De rendimiento o aprovechamiento
    - De la calidad de la atención Medica

Así tenemos que:

- **De recursos Asignados**
    - numero de camas y su distribución
    - Dotación de recursos Humanos
    - Dotación de equipos

- **De rendimiento o Aprovechamiento:**
    - **Según el instrumento cama :**
        - % de ocupación
        - Promedio de días de estancia
        - Índice de rendimiento de la cama
        - Índice de Rotación
        - Intervalo de sustitución
    - **Según el instrumento consulta :**
        - Rendimiento Hora/Medico-consulta
        - Volumen de consultas
        - Volumen de exámenes por paciente

- **De la Calidad de la Atención Medica**
    - Mortalidad Bruta
    - Mortalidad Neta
    - Mortalidad Operativa

En cuanto a trabajar con un Valor Normal tampoco es fácil, porque podrían ser pocos los que existen y sirvan a todos nuestros propósitos. Brindar veracidad a los hechos y fenómenos que se miden y cuantifican al sector salud, por lo cual resultaría más conveniente manejarlos como Valor de referencia e incorporarlos dentro de un rango de valores. Esto permite a cada institución estructurar sus indicadores utilizando su mejor y más completa cifra.

La evaluación de la calidad sigue siendo el resultado de ese análisis complejo, concurrente y correlativo de cifras y datos de cantidad es decir, se basa en la información cuantitativa y así hacer comparaciones, los criterios de cuantificación suelen variar mucho. Debe compararse tanto los signos positivos y también los fracasos y así ver el verdadero valor cuanti-cualitativo de la gestión, conocer donde se quiere ir y los recursos con los que se cuente y mejorar. De esa forma se puede identificar y especificar las necesidades reales y potenciales para traducirlas en actividades, en costos y en la elaboración de los propósitos operativos.

Toda Planificación o Programación requiere de indicadores, en la atención médica, La mayoría de la información a diario esta conformada por valores numéricos producto de datos estadísticos los cuales deben interpretarse y compararse para justificarlos y conferir validez a su uso.

Todo indicador debe tener capacidad para describir la realidad estudiada.

Es importante realizar una reunión periódica de los procedimientos operativos para hacerlos mas efectivos y de esa forma brindar una oferta adecuada a las necesidades de salud de la población de allí que se analiza la productividad y el rendimiento de las actividades que la identifican y es un paso importante de un adecuado proceso de gestión administrativa.

Ahora bien, en nuestra evaluación y como ya lo hemos establecido en conjunto con el Departamento de Epidemiología y Estadística, los Indicadores que usamos para evaluar el rendimiento en nuestro servicio son:

PROMEDIO DE ESTANCIA: Representa los días de estadía o de permanencia generada por cada paciente. Es el total de días de cuidado que el hospital brindó a cada paciente. Es útil para evaluar la utilización que se le viene dando a la cama, tal como prolongación innecesaria por cama, incoordinación entre los servicios administrativos, auxiliares, diagnósticos o terapéuticos y los servicios de hospitalización.

PE = Días de Hospitalización / Egresos

A mayor Promedio de estancia menor disponibilidad y menor rendimiento de la cama.
A menor promedio de estancia mayor disponibilidad y mayor rendimiento de la cama.

Entonces el rendimiento de la cama puede aumentarse a un nivel fijo de utilización haciendo mayor el número de pacientes egresados, lo cual se logra disminuyendo el promedio de estancia a niveles adecuados que no comprometan la calidad de la atención.

Cuales son las causas que afectan la estancia del paciente?

Las causas que reducen la estancia son los progresos terapéuticos que aligeran el alta, la movilización oportuna, rehabilitación médica, quirúrgica, el manejo adecuado del paciente con las infecciones intra-hospitalarias, eliminar las causas administrativas que afectan el alta del paciente y el adecuado y oportuno trabajo en equipo.

Entre las causas que la aumentan están los pacientes insuficientemente estudiados antes de la admisión y durante su permanencia en el servicio, las admisiones no coordinadas con los servicios de hospitalización del día quirúrgico, interferencias administrativas por falta de material, instrumental y personal, ausentismo del personal responsable de la evolución y alta del paciente.

PORCENTAJE DE OCUPACIÓN: Representa la relación existente entre los días – cama que ofrece el hospital y la utilización en días que hace el paciente de la cama que ocupa.

PO = días cama / días paciente por 100

El promedio de ocupación va a depender o esta estrechamente vinculado al tipo de pacientes admitidos, a la eficiencia de las unidades de apoyo, diagnósticos y terapéuticos

Establece la relación existente entre los pacientes admitidos y la capacidad real de las camas en servicio del hospital, y es útil a los fines de elaboración de los presupuestos de operabilidad y te permite ver la demanda de camas tanto por servicio como por todo el hospital. Es excelente indicador cuando las cifras están alrededor de 85%.

Una adecuada gestión se caracteriza por la obtención de una alta y efectiva ocupación, lo que significa un mayor rendimiento del uso y prestigio asistencial.

A mayor % de ocupación: mayor capacidad de oferta del servicio y costos de operación más bajos.
A menor % de ocupación: mayor capacidad ociosa y mayor costo de operación.

DIAS-CAMA: se obtiene multiplicando el total de camas por el número de días del periodo

INTERVALO DE SUSTITUCIÓN: Refleja el tiempo promedio en días durante el cual una cama permanece desocupada entre la salida (egreso) de un paciente y la admisión de otro paciente , para ocupar esa misma cama relacionando así el % de ocupación con el promedio de estancia, (el valor normal en hospitales de agudos es menor de 1 día)

IS = Promedio de Estancia x Porcentaje de Sustitución / Porcentaje de Ocupación.

A mayor intervalo de sustitución será mayor la espera del siguiente paciente y menor la capacidad productiva de la institución.

Relaciona el porcentaje de ocupación con el promedio de estancia.

INDICE DE RENDIMIENTO:

R = 365/ PE + IS

Expresa el número de pacientes que pueden ser atendidos en cada cama en un periodo determinado, generalmente en un año.

El índice de rendimiento disminuye a medida que aumenta el promedio de estancia y el intervalo de sustitución.

Estos indicadores permiten el establecimiento de acciones administrativas para la utilización máxima de las camas y mantener la proporción optima de ocupación.

El Índice de Rendimiento , el promedio de estancia , el % de ocupación y el intervalo de sustitución ocupan el Mejor grupo de indicadores para medir el comportamiento y utilización de la cama Hospitalaria ya que están estrechamente vinculados a la oferta y a la demanda

FLUJO DE PRODUCTIVIDAD: En base a los indicadores mas significativos en el manejo de la cama de un hospital se puede obtener gráficamente el flujo de su productividad, este flujograma es importante en el momento cuando uno hace una evaluación de productividad de un servicio este resultase "No Satisfactorio" de allí que se debe establecer los rendimientos para conocer el origen del problema, si en la utilización de los servicios o en la forma como han contribuido las personas y los equipos a la prestación del servicio. Por eso existe una relación entre utilización rendimiento y productividad.

Las variaciones en los % de ocupación y la estancia asociados al tamaño y complejidad del establecimiento son fundamentales para lograr la mayor productividad de los servicios, el rendimiento y la oferta de camas. Eso representa Prestigio institucional

DEFINICIONES

MEDICINA CRÍTICA: Área de especialización de los servicios de salud que incluye la atención de emergencias en el hogar, a nivel ambulatorio y hospitalario, atención de accidentes desde el momento en que ocurre el evento, durante el traslado y en fase inicial y avanzada de estabilización de las funciones vitales. Su objetivo fundamental es el de preservar condición y calidad de vida a través del diagnóstico precoz y tratamiento eficaz de las complicaciones de los accidentes y otras enfermedades de ocurrencia aguda o descompensación de enfermedades crónicas en casos recuperables y en todas las edades.

PACIENTE CRÍTICO: Aquel enfermo que presenta inestabilidad en uno o más sistemas fisiológicos, con requerimientos de soporte tecnológico de grado variable y atención individualizada por personal médico y de enfermería altamente especializado.

CUIDADOS INTENSIVOS: Representa la máxima concentración de recursos humanos y tecnológicos para la atención de pacientes en estado crítico o potencialmente críticos, con riesgo inminente de muerte, potencialmente recuperables, quienes requieren de manera habitual medidas especiales de reanimación Cardiopulmonar y/o cardiocirculatoria, soporte ventilatorio invasivo y/o no invasivo, monitoreo Hemodinámico y técnicas especiales de soporte nutricional.

APACHE: Índice de severidad usado para estimar la mortalidad de pacientes críticamente enfermos. Se calcula según parámetros fisiológicos y clínicos bien establecidos. El puntaje total se correlaciona con la mortalidad en forma logarítmica.

ADMINISTRACIÓN: Acción de planear, proveer recursos y coordinar esfuerzos de forma organizada y sistemática.

GERENCIA: Acción institucional que facilita la mejor aplicación de los recursos para el logro de objetivos predeterminados, a través de un proceso de retroalimentación continua en la toma de decisiones, para la organización y ejecución de actividades con base en información cierta y pertinente.

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA: Proceso mediante el cual quienes toman las decisiones en una organización, llamados en este modelo estrategas, obtienen la información y a partir de ella elaboran los fines que con los medios y recursos le permiten elaborar los planes, lo cuales experimenta y controla y después de ejecutados realiza el seguimiento.

La planificación Estratégica es una herramienta por excelencia de la Gerencia Estratégica, consiste en la búsqueda de una o más ventajas competitivas de la organización y la formulación y

puesta en marcha de estrategias permitiendo crear o preservar sus ventajas, todo esto en función de la Misión y de sus objetivos, del medio ambiente y sus presiones y de los recursos disponibles. Sallenave (1991), afirma que "La Planificación Estratégica es el proceso por el cual los dirigentes ordenan sus objetivos y sus acciones en el tiempo. No es un dominio de la alta gerencia, sino un proceso de comunicación y de determinación de decisiones en el cual intervienen todos los niveles estratégicos de la empresa".

La Planificación Estratégica tiene por finalidad producir cambios profundos en los mercados de la organización y en al cultura interna.

MATRIZ FODA: La Matriz FODA: es una estructura conceptual para un análisis sistemático que facilita la adecuación de las amenazas y oportunidades externas con las fortalezas y debilidades internas de una organización. Esta matriz es ideal para enfrentar los factores internos y externos, con el objetivo de generar diferentes opciones de estrategias. (F) Fortaleza; (O) Oportunidades; (D) Debilidades; (A) Amenazas.

El enfrentamiento entre las oportunidades de la organización, con el propósito de formular las estrategias más convenientes, implica un proceso reflexivo con un alto componente de juicio sujetivo, pero fundamentado en una información objetiva. Se pueden utilizar las fortalezas internas para aprovechar las oportunidades externas y para atenuar las amenazas externas. Igualmente una organización podría desarrollar estrategias defensivas orientadas a contrarrestar debilidades y esquivar amenazas del entorno.

Las amenazas externas unidas a las debilidades internas pueden acarrear resultados desastrosos para cualquier organización. Una forma de disminuir las debilidades internas, es aprovechando las oportunidades externas.

La matriz FODA: Conduce al desarrollo de cuatro tipos de estrategias. La estrategia FO. Es basa en el uso de fortalezas internas de la organización con el propósito de aprovechas las oportunidades externas. Este tipo de estrategia es el más recomendado. La organización podría partir de sus fortalezas y a través de la utilización de sus capacidades positivas, aprovecharse del mercado para el ofrecimiento de sus bienes y servicios. La estrategia FA. Trata de disminuir al mínimo el impacto de las amenazas del entorno, valiéndose de las fortalezas. Esto no implica que siempre se deba afrontar las amenazas del entorno de una forma tan directa, ya que a veces puede resultar más problemático para la institución. La estrategia DA. Tiene como propósito disminuir las debilidades y neutralizar las amenazas, a través de acciones de carácter defensivo. Generalmente este tipo de estrategia se utiliza sólo cuando la organización se encuentra en una posición altamente amenazada y posee muchas debilidades, aquí la estrategia va dirigida a la sobre vivencia. En este caso, se puede llegar incluso al cierre de la institución o a un cambio estructural y de misión.

La estrategia DO. Tiene la finalidad mejorar las debilidades internas, aprovechando las oportunidades externas, una organización a la cual el entorno le brinda ciertas oportunidades, pero

no las puede aprovechar por sus debilidades, podría decir invertir recursos para desarrollar el área deficiente y así poder aprovechar la oportunidad.

NIVEL OPERATIVO: Es el nivel en donde las tareas se ejecutan, los programas se desarrollan, las técnicas se aplican. Se encargan de la ejecución de las operaciones y tareas, está orientado hacia el corto plazo y sigue los programas y rutinas desarrolladas en el nivel gerencial

CALIDAD: La mejor forma de emplear los recursos, instrumentación de designio y finalidad a través de una forma organizativa que se traduzca en directrices, políticas y estrategias, propósitos y objetivos, recursos y funciones, sistemas y estructuras. En las empresas de servicio: "cualquier cosa que los usuarios definan como tal".

GLOBALIZACIÓN: Proceso a través del cual los habitantes del planeta establecen una mayor interrelación en todas las facetas de la vida: económicas, políticas, tecnológicas y del entorno (Lodge, 1996).

COMPETITIVIDAD: Capacidad para suministrar bienes o servicios igual o más eficaz y eficientemente que otros proveedores (Enright, 1994).

DESCENTRALIZACIÓN: Transferencia de autoridad y competencia jurisdiccional a los estados y municipios para la gerencia integral y administración financiera de los servicios de salud.

VALOR AGREGADO: El trabajo que incrementa el valor de un producto o servicio.

MOMENTO DE LA VERDAD: El preciso instante en que el usuario entra en contacto con el servicio y sobre esa base se forma una opinión sobre su calidad.

INDICADOR: Dimensión definida y mensurable de la calidad o idoneidad de un aspecto del servicio. Son la referencia para evaluar la calidad de servicio.

CRITERIO: Elemento predeterminado de "atención médica" que puede compararse con la prestación. Son establecidos por un programa o establecimiento como modelo de práctica aceptable y constituyen los elementos subjetivos de la asistencia objeto de valoración.

ESTANDAR: Componente subjetivo de la medida de calidad, describe el punto en el cual el patrón (criterio), debe ser alcanzado, el valor adoptado por un criterio que indica el límite que separa la calidad aceptable de la no aceptable.

DISPONIBILIDAD: Relación entre recursos existentes y población destinataria.

ACTIVIDADES: Medición de las funciones que deben cumplir recursos físicos y humanos para el cumplimiento de los objetivos institucionales.

PRODUCTIVIDAD: Número de actividades realizadas por unidad de recurso disponible en la unidad de tiempo.

RENDIMIENTO: Número de actividades realizadas por unidad de recurso utilizado en la unidad de tiempo.

EFICACIA: Se define como el logro del objetivo de servicio a los usuarios en los términos establecidos.

EFICIENCIA: Muestra relación entre los efectos de un programa o servicio y los gestos correspondientes de recursos humanos, de insumos y tiempo.

EFECTIVIDAD: Se define como el resultado de las acciones sobre la población objeto de la misma.