



Instituto Nacional
de Salud Pública

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA
ÁREA DE CONCENTRACIÓN: ADMINISTRACIÓN EN SALUD
SEDE TLALPAN

Proyecto Terminal:

“Modelo de Organización para la implementación de una unidad de terapia intensiva”

Alumna:

Turmalina Itzahayatl Salgado Hernández.

Matrícula 2012220101

Generación: 2012-2014

Directora:

M. en C. Alma Lucila Saucedo Valenzuela.

Asesor:

Dr. Ulises W. Cerón Díaz.

México, Distrito Federal, Agosto 2015.

Agradecimientos

A mis padres, Blanca y Virginio...

por apoyarme incondicionalmente en todos mis proyectos.

A mis hermanos, Miryam, Vania y Daniel...

por acompañarme en todos mis desvelos.

A Rodrigo...

por estar a mi lado e impulsarme a alcanzar mis metas.

A mis maestros Ulises Cerón, Ricardo Martínez y Alfredo Sierra...

por sembrar en mí el deseo de realizar este proyecto.

A mis maestros del programa de Maestría...

por enseñarme a ver la Medicina desde otro punto de vista.

Índice

Índice	III
Introducción	1
Antecedentes	3
Marco Teórico	7
Planteamiento del problema	12
Justificación	14
Objetivos	15
Material y métodos	16
Factibilidad	18
Consideraciones éticas.....	19
Resultados.....	20
Conclusiones.....	36
Cronograma de trabajo.....	37
Bibliografía	38
Anexo 1	40

Modelo de Organización para la implementación de una unidad de terapia intensiva.

Introducción

El desarrollo científico y tecnológico alcanzado en el campo de la medicina en las últimas décadas, ha hecho posible que el manejo y tratamiento médico de pacientes en estado agudo crítico, tenga cada vez mayores posibilidades de éxito. Esta condición requiere de asistencia médica altamente especializada con un enfoque integral, que involucre a todo el personal del área de la salud que se encuentra organizado en las unidades de cuidados intensivos.

Las Unidades de Terapia Intensiva (UTI) son áreas destinadas a la recuperación de pacientes con riesgo de muerte y cuya enfermedad es total o parcialmente reversible. Concentran recursos humanos altamente capacitados y disponen de tecnología de muy alto costo; sus procesos de organización y trabajo son también de alta complejidad. ⁽¹⁾

La UTI se definen como una organización de profesionales sanitarios que ofrecen asistencia multi e interdisciplinaria en un espacio específico del hospital, que cumplen con requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantizan las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para la atención de pacientes en estado agudo crítico; tienen como uno de sus objetivos principales mantener estables las funciones vitales del paciente, para que en condiciones de absoluto control se pueda hacer frente y atender los cambios fisiopatológicos que originan el estado de gravedad o inestabilidad, sin dejar de lado el tratamiento curativo de la patología de base que ha causado estas alteraciones. ⁽²⁾

Si bien, los motores que llevaron a la creación de esta especialidad médica y sus unidades de atención siguen siendo vigentes, ahora el reto se ha robustecido girando hacia aquellos elementos de mejora de las organizaciones, entre ellos: calidad de atención, eficacia, eficiencia y optimización de recursos.

Este trabajo describirá un modelo de organización de una UTI, que puede servir como un referente para el reconocimiento de las necesidades, planeación e integración de las actividades administrativas que deben realizarse antes del inicio de actividades de futuras UTIs.

Antecedentes

La medicina intensiva apareció en el mundo a mediados de 1800 cuando Florence Nightingale (1820-1910) enfermera británica, identificó la necesidad de agrupar a los pacientes gravemente heridos durante la guerra de Crimea (en 1854) y conjuntó a los enfermos más delicados para darles mejor atención en la unidad de seguimiento de pacientes graves ⁽³⁾; es una de las especialidades médicas más jóvenes, se puede decir que nació en los años de 1950, como consecuencia de la necesidad de prestar soporte ventilatorio a las personas afectadas por una epidemia de poliomielitis en países europeos y en Estados Unidos. ⁽⁴⁾ Sin embargo, fue hasta los años 60's del siglo pasado que se iniciaron las unidades de shock ambulatorias, siendo en el año de 1966 cuando el médico William C. Shoemaker concentró dichas unidades en un área especializada. ⁽³⁾

América Latina no ha sido ajena al desarrollo de la medicina intensiva. Las primeras unidades de cuidado intensivo fueron fundadas a finales de la década de 1960 y comienzos de los años de 1970 en países latinoamericanos. ⁽⁴⁾ En México, la creación de estas unidades se remonta al año de 1967 cuando el Dr. Alberto Villazón Sahagún inauguró una unidad de shock de dos camas en el Hospital Español de México y en 1969 se construyó la primera UTI. ⁽³⁾

Las UTIs lograron conjuntar ante el enfermo grave a diversos especialistas, bajo la coordinación del médico intensivista. Llevaron la investigación a la cabecera del enfermo, lo cual permitió el desarrollo tecnológico y el conocimiento de múltiples variables fisiológicas, propiciaron el desarrollo de nuevos programas de educación sobre la fisiología del enfermo grave, naciendo con ello una especialidad nueva. ⁽³⁾ Desde su creación hasta nuestros días, la medicina crítica ha tenido un desarrollo vertiginoso, en el cual, van unidos la atención personalizada a los pacientes, los conocimientos de la fisiopatología del paciente en estado crítico, los avances de la tecnología, de la biología molecular, de la monitorización, manejo y tratamiento, de la ética y de todo aquello que se requiere para

el cuidado del paciente crítico; la Medicina Crítica hace una contribución significativa a la salud pública al hacerse cargo de los pacientes graves, de manera organizada y con resultados que pueden ir más allá de lo esperado por el crecimiento tecnológico y económico de los países. ^(4,5)

Respecto a la forma de organización y gestión hospitalaria, existen en la literatura diferentes modelos y propuestas de gestión para hospitales de alta especialidad, y en lo que respecta a las UTIs, en México se cuenta con la Norma Oficial Mexicana 025-SSA3-2013 para la organización y funcionamiento de las unidades de cuidados intensivos, publicada en 2013, en la cual se establecen las características mínimas de infraestructura física y equipamiento, los criterios para la organización y funcionamiento de las unidades de cuidados intensivos de los establecimientos para la atención médica hospitalaria, así como las características mínimas que deben reunir los profesionales y técnicos del servicio, que participen en la atención médica de pacientes en dichas unidades ⁽¹⁾. Sin embargo, hasta el momento no están definidos los procesos administrativos ni los requerimientos gerenciales de apoyo y de optimización de recursos humanos y materiales para el adecuado funcionamiento de una UTI.

Una UTI es una estructura compleja, de lo cual deriva parte del impacto económico benéfico que puede tener su buen funcionamiento; se trata de una organización con estrategias y estructuras complejas, debido a las redes dinámicas de interacciones y a que sus relaciones no son resultado de la agregación de las entidades estáticas individuales que conforman a la organización en las que se encuentran inmersas. Tiene altos niveles de complejidad cognitiva y complejidad relacional; esta última vinculada con los procesos de diferenciación e integración, explicada a través del comportamiento y gestión de las variables de diseño organizativo; la complejidad cognitiva está asociada a las dificultades técnicas y el alto nivel de especialización requeridos, para la distribución y manejo del conocimiento específico necesario para la toma de decisiones en una UTI. ⁽⁶⁾ Dentro de una organización hospitalaria, la UTI debe desempeñar una labor que involucra a otros

servicios paralelos, y para su adecuado funcionamiento es ideal tener disponibilidad inmediata y continua de servicios auxiliares como laboratorio de análisis bioquímico, rayos X (que debe incluir posibilidad de rayos X portátil y tomografía axial computada), banco de sangre y servicio de apoyo respiratorio.

La Estadística de Establecimientos Sanitarios con Régimen de Internado del Ministerio de Sanidad de España, identificaba en 2005, 4975 camas de Medicina Intensiva en hospitales de agudos, lo que representaba el 4.3% de las camas en funcionamiento en ese tipo de hospitales. De ese total, el 77% (3809 camas) correspondían a camas ubicadas en UTI, distribuyéndose el resto entre camas en unidades de cuidados coronarios (10%), de cuidados intensivos neonatales (11%) y de quemados (2%). En las 3809 camas de UTI se atendieron 210,984 pacientes con una estancia media de 4.6 días (índice de ocupación 69%).⁽²⁾

En México, no existen datos actualizados del desempeño general de las UTIs, sin embargo, dada su complejidad y nivel de especialización, y considerando además su creciente índice de ocupación, se estima que los costos requeridos en su funcionamiento tienden a ser elevados. De acuerdo con lo planteado en el módulo de estimación de costos de la Dirección de Análisis para la Innovación de Servicios de Salud de la Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud de la Secretaría de Salud de México en 2004, se estimaba que el costo promedio del día cama en la UTI (excluyendo el costo de la atención médica) oscilaba en instituciones privadas entre \$4,802.19 y \$7,000.00, mientras que en una institución pública se encontraba entre \$549.00 y \$10,810.00, en tanto que el costo día cama en hospitalización oscilaba entre \$1,200.00 a \$2,200.00 y de \$160.00 a \$1,170.00 en instituciones privadas y públicas respectivamente; mientras que el subanálisis de hospitales generales de la Secretaría de Salud y del ISSSTE de 121 a 180 camas se estimaba en un costo promedio de día cama en UTI en \$2,050.18.⁽⁷⁾

Dado que el sistema de salud mexicano es segmentado, fragmentado y en consecuencia complejo, el papel de las instituciones privadas de salud cobra mayor importancia ante la necesidad de otorgar atención oportuna y brindar una adecuada resolución de los problemas urgentes de salud, misma que se ha visto sobrepasada en las instituciones públicas, desde los niveles básicos de atención; lo cual redundará en la demanda de cuidados intensivos y condiciona sobrevivientes que en otras condiciones tendrían secuelas significativas, que impondrían una carga económica creciente al país, así como una carga emocional a sus familias. Esta situación también se presenta en otros países latinoamericanos, tal como es el caso de Chile, país cuyo crecimiento de inversión en salud ha ido desde 1.9% del PIB en 1987 hasta 6.7% en 2012 y en el área de cuidados críticos desde \$717,795.00 millones hasta \$4,016,977.00 millones, creando con ello un aumento efectivo de camas críticas desde 773 camas hasta 1,270 camas en los últimos años; responder a esta demanda les ha representado un desafío, en especial para el sector público, que al no tener suficiente capacidad, se ha visto en la necesidad de externalizar al sector privado sus pacientes, con las consecuencias económicas derivadas. ⁽⁵⁾

Marco Teórico

A continuación se describen los elementos generales a utilizarse en el modelo de organización para la implementación de una UTI; comenzando por definir de forma general a una organización, posteriormente se explica la organización como una parte del proceso administrativo y se describe a las organizaciones complejas, demostrando como es que las UTI's forman parte de esta categoría. Para comprender el modelo de organización que planteará este proyecto, se revisa asimismo a las organizaciones matriciales.

Como lo describe Blau y Scott "...las organizaciones son aquellas que han sido formalmente establecidas para el propósito explícito de alcanzar ciertas metas, y el término "organizaciones formales" es utilizado para designarlas." Las organizaciones tienen una estructura formal y están orientadas a alcanzar metas específicas, su estructura tiene reglas precisas que establecen los roles a desempeñar por cada una de las personas que ocupan una u otra posición en la estructura, es posible que estas personas compartan intereses comunes. Sin embargo para definir las, es necesario mencionar que se trata de sistemas abiertos que se interrelacionan con el ambiente en que están inmersas y que pueden ser afectadas por el personal, recursos e información proveniente del exterior; conexión que puede ser crítica por las actividades interdependientes.⁽⁸⁾

En lo específico, se puede decir que las organizaciones pretenden prestar bienes o servicios y para lograrlo eficazmente es deseable cumplir con los pasos del proceso administrativo, que principalmente consta de cuatro pasos: planeación, organización, dirección y control; esto permitirá sistematizar y controlar las operaciones. En las dos primeras fases de este proceso administrativo se establecerá la estructura de la organización, por lo tanto son englobadas como la parte mecánica del proceso.⁽⁹⁾

Para efectos del presente trabajo nos centraremos en la organización, definido como “el diseño y fijación de las estructuras, procesos, funciones, responsabilidades, métodos y técnicas que ayudan a simplificar el trabajo, con el propósito de obtener la maximización de los recursos materiales, financieros, tecnológicos y humanos, para la realización de los fines que la empresa persigue.”⁽⁹⁾ La organización ordena las actividades, creando unidades administrativas y las relaciones que entre ellas deben existir, además de funciones, autoridad, responsabilidad y jerarquía.⁽¹⁰⁾

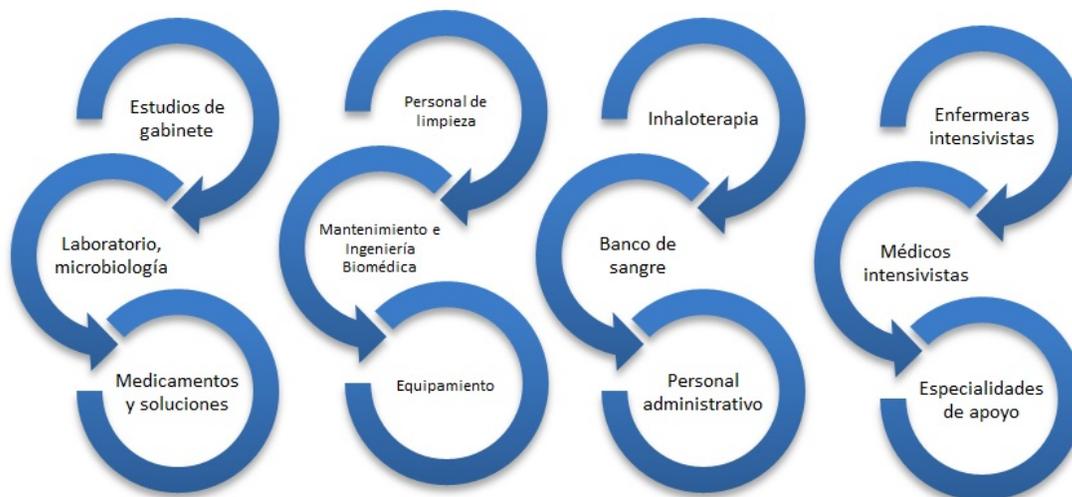
Cómo es bien sabido, el marco de la organización se describe en la estructura de la organización, la cual puede analizarse de acuerdo a su complejidad, formalización y centralización; entendiendo a la complejidad como el grado de diferenciación.⁽¹¹⁾ La complejidad organizativa entonces, es un asunto directamente relacionado con la distribución y manejo del conocimiento específico necesario para la toma de decisiones, resultado de la interacción entre la complejidad relacional (número de elementos y subsistemas, y sus relaciones) y la complejidad cognitiva. Por lo tanto, se asocia la complejidad con el número de componentes interdependientes; determinando a las organizaciones complejas por su diseño, el cual invariablemente se departamentaliza y establece conexiones en el interior de los departamentos y entre ellos; con tareas diferenciadas en los subsistemas (diferenciación horizontal y vertical), haciendo que cobre importancia la coordinación entre las partes constitutivas. Sin embargo se describe también otro tipo de complejidad, la que está ligada al contenido y naturaleza del trabajo; Hage en 1965, hizo especial énfasis en la formación del individuo en relación al trabajo que realiza, explicando que las organizaciones dividen el trabajo en especialización de personas (personas con habilidades, experiencias y entrenamiento especializado) y especialización de tareas (tareas específicas que requieren poca formación).⁽⁶⁾

Las Unidades de Terapia Intensiva son organizaciones complejas, constituidas internamente por una serie de procesos, relaciones y formas muy sofisticadas de organización, bajo un marco muy variado y complejo de objetivos, funciones, tareas y

trabajos. Son unidades funcionales compuestas por diferentes componentes que requieren trabajar articuladamente (figura 1); requieren de médicos y enfermeras especialistas en medicina crítica, capacitados en el proceso de atención de un paciente crítico, que ocupen la infraestructura disponible para lograr que los pacientes muy graves logren sobrevivir, quienes coordinan a un equipo multidisciplinario de especialidades médicas (especialización de personas), que además deben contar con sofisticados equipos de monitorización y de sustitución de la función de los diferentes órganos que deberán estar disponibles para cuando se presente una falla grave; las cuales, de manera adicional, tienen interacción fundamental con otras áreas del hospital, incluyendo ingeniería biomédica, estudios de laboratorio y gabinete como auxiliares de diagnóstico e incluso actividades de limpieza y mantenimiento general (especialización de tareas). En donde además se realizan procedimientos invasivos y no invasivos complejos que requieren de estandarización para disminuir riesgos, algunos de los cuales son ejemplificados en el Cuadro 1. Por todo lo anterior, existe dificultad para entender los aspectos más esenciales de su diseño organizativo y del tipo de trabajo llevado a cabo. ^(2,6,12)

Figura 1

Unidad de Terapia Intensiva como una unidad funcional compleja



Fuente. Modificado del original tomado de: Patricia Volkow D, Edgar Bautista D, Margarita de la Rosa EE, Graciela Manzano EG, Marcela Verónica Muñoz-Torraco D, Rogelio Pérez-Padilla D. La respuesta de las Unidades de Terapia Intensiva frente a la pandemia de Influenza AH1N1 2009: la experiencia en Chiapas, México. Salud Pública de México. 2011; 53, 4: 345-353.

Cuadro 1

Ejemplos de procedimientos de riesgo realizados en UTI

Colocación de catéter venoso central (guiado y no guiado por ultrasonido)
Colocación de catéter arterial radial
Colocación de catéter para hemodiálisis
Colocación de marcapasos transvenoso
Intubación endotraqueal
Colocación de catéter de flotación de la arteria pulmonar
Monitoreo hemodinámico avanzado (invasivo, mínimamente invasivo y por ultrasonido)
Colocación de sonda endopleural
Punción lumbar
Hemodiálisis continua e intermitente
Administración de medicamentos y soluciones de alto riesgo, intermitentes y en infusión continua
Maniobras de resucitación cardiopulmonar avanzada

Fuente: Elaboración propia, con base a publicación de Patricia Volkow D, Edgar Bautista D, Margarita de la Rosa EE, Graciela Manzano EG, Marcela Verónica Muñoz-Torrico D, Rogelio Pérez-Padilla D. La respuesta de las Unidades de Terapia Intensiva frente a la pandemia de Influenza AH1N1 2009: la experiencia en Chiapas, México. Salud Pública de México. 2011; 53, 4: 345-353.

Organización matricial. Una organización matricial es un enfoque organizativo que asigna especialistas de diferentes departamentos funcionales para que trabajen en uno o más proyectos dirigidos por un gerente de proyecto. ⁽¹³⁾

La estructura matricial se denomina en ocasiones sistema de mandos múltiples. Una organización con una estructura matricial cuenta con dos tipos de estructura simultáneamente. Los empleados, tiene de hecho dos jefes; es decir trabajan con dos cadenas de mando. Una cadena de mando es la de funciones o divisiones, el segundo es una disposición horizontal que combina el personal de diversas divisiones o departamentos funcionales para formar un equipo de proyecto. Encabezado por un gerente de proyecto o un grupo que es experto en el campo de especialización asignado al equipo.

Con frecuencia la estructura matricial es un medio eficiente para reunir las diversas habilidades especializadas que se requieren para resolver un problema complejo. ⁽¹⁴⁾

En años recientes las organizaciones matriciales se han vuelto más comunes probablemente debido a que ofrecen mayor flexibilidad que las organizaciones convencionales. Las organizaciones matriciales cuentan con un alto líder que establece las normas para el funcionamiento y con ejecutivos generales que dentro de la estructura tienen un poder de doble mando (administrativo y técnico) que contribuyen en los procesos. Esto establece áreas funcionales y por lo tanto gerentes funcionales, quienes aunque tienen autoridad sobre los objetivos de su función, deben acatar la dirección de su jefe; permitiendo así una coordinación jerárquica vertical y una coordinación lateral (horizontal) a través de los departamentos. ^(15,16)

Estructura de las organizaciones. Ésta generalmente se divide en super e infraestructura. La superestructura se describe como la forma en que está departamentalizada y cómo estos departamentos se relacionan unos con otros, nos permite evaluar que tan diferenciada y coordinada está la organización, además de que permite visualizar que grupos tienen mayor importancia estratégica. ⁽¹⁷⁾

Mientras que la infraestructura se refiere a la cuestión administrativa, permite a las organizaciones realizar actividades diversas y mantenerse coordinada. Entre sus componentes se incluye: división del trabajo, especialización de funciones, delegación de autoridad, procedimientos de operación estándar en diferentes partes de la organización, jerarquías, evaluación del desarrollo y redes de información. ⁽¹⁷⁾

Planteamiento del problema

Las UTI's no son iguales en el mundo, incluso en ocasiones ni siquiera dentro de un mismo país; dependen de los recursos económicos para su infraestructura y de personal capacitado. En el año 2009 en México, durante el segundo brote de Influenza AH1N1, se pudo constatar que la infraestructura de algunas UTI's en el sureste y centro-occidente del país era muy limitada; el incremento en la demanda de atención sobrepasó a su capacidad de atención (ya de por sí saturada), por lo que se requirió habilitar camas hospitalarias generales para atender a los pacientes graves; contrastando con la infraestructura y capacidad de atención que se puede observar en algunas UTI's de Hospitales Privados en la Ciudad de México. ⁽¹²⁾

En los últimos años las UTI's han cobrado interés, esto atribuido a factores como el mayor gasto gubernamental que representan y en países como el nuestro debido (entre otros factores) a que es necesario satisfacer las necesidades de atención con menos recursos. En 2009 se realizó en México un estudio multicéntrico que involucró a UTI's de las tres principales instituciones de salud gubernamentales y un hospital privado, revelando que en un análisis de desempeño clínico-económico, las instituciones gubernamentales mostraron un uso apropiado de recursos, sin embargo más de la cuarta parte de los familiares mostraron insatisfacción con la atención brindada; mientras que la UTI del hospital privado mostró también un menor uso de recursos, pero además una menor mortalidad, y en consecuencia una mayor satisfacción con la atención. ⁽¹⁸⁾

Las UTIs son organizaciones de alta complejidad, cuyo modelo de organización administrativa no está descrito en la literatura actual; por lo cual es necesario, para minimizar las fallas, mejorar la calidad y salud del paciente, contar con una descripción detallada de su organización y funcionamiento.

En función de ello, para el presente estudio se propondrá el desarrollo de un modelo de organización para la implementación de una unidad de terapia intensiva, en torno a un Hospital Privado de nueva creación. Este hospital dispone de 100 camas censables, y se encuentra ubicado en la zona sur de la Ciudad de México.

Justificación

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), los gastos porcentuales del producto interno bruto para la salud en América Latina, oscilan entre 6.2% y 9.4%, y en concreto para México 6.2%, mientras que en Canadá y Estados Unidos, es el 13%. Esto refleja las dificultades que tiene la región para tener recursos suficientes, que permitan entregar los servicios que necesita la población, en especial, los servicios de alto costo, como el cuidado crítico. Como es difícil conseguir los recursos para disminuir la brecha, se han hecho una serie de trabajos, tanto a nivel gubernamental como de las sociedades de cuidado intensivo, para optimizar el recurso existente. ⁽⁴⁾ Esto se vuelve un punto de interés debido a que algunos trabajos de investigación han identificado a las Unidades de Terapia Intensiva como un factor de peso en lo referente a reducción de costos y mortalidad; lo cual hace aún más evidente la necesidad de identificar los medios que permitan la mejor organización y utilización de recursos para propiciar su uso racional, el alcance de los objetivos y el desarrollo de la organización. ⁽¹⁹⁾

La elaboración de la presente propuesta de modelo, responde a la necesidad de establecer criterios homogéneos para que las unidades de cuidados intensivos cuenten con las características mínimas de organización administrativa funcional que permitan su adecuado establecimiento, situación que se espera redunde en la seguridad y beneficio en la atención de los pacientes, así como en el mejor aprovechamiento de los elementos humanos y recursos materiales disponibles.

Este proyecto se ubica en un Hospital Privado del Sur de la Ciudad de México, y se espera asimismo que contribuya a optimizar recursos y maximizar la calidad de atención a los pacientes graves, así como a estructurar la forma de trabajo de una UTI que resulte en un planteamiento y esquema de organización estandarizada basada en la evidencia documentada y ejecutada por múltiples profesionales especializados, altamente calificados, que entre otras consideraciones, ejerzan autonomía pero a la vez tengan un alto grado de coordinación-integración, partiendo del trabajo colaborativo con los demás servicios hospitalarios.

Objetivos

Objetivo general:

Generar una propuesta de modelo de organización para la implementación de una unidad de terapia intensiva.

Objetivos específicos:

- a) Documentar los componentes principales del modelo de organización requeridos en la implementación de una unidad de terapia intensiva.
- b) Integrar el modelo de organización ad hoc a una unidad de terapia intensiva.
- c) Describir la propuesta del modelo y sus aportes generales.

Material y métodos

Se trata de un trabajo descriptivo en el que se expondrá el modelo de organización, tomando en cuenta la descripción de su estructura clasificada en super e infraestructura; se documentarán los requerimientos para la implementación de este modelo en una UTI de un hospital nuevo.

El estudio se ha programado para ser realizado durante el periodo de Enero a Julio de 2015, esto incluye el tiempo dedicado a cada una de las secciones de la presente propuesta.

La organización y diseño de este modelo, toma como base el hecho de que las UTI's son organizaciones complejas y como tal requieren de un enfoque administrativo que les permita optimizar los recursos para poder desarrollar sus funciones asistenciales, centrándose en la calidad de atención de los pacientes. En el desarrollo de este proyecto de modelo para la organización de una UTI se hará uso del esquema de organización matricial, esto para el desarrollo de unidades funcionales que realicen las actividades administrativas, mismas que permitirán normar y estandarizar tanto al personal operativo de la UTI como la actuación de los mismos, así como su interacción con el resto de los servicios hospitalarios.

Para el desarrollo del modelo, se describirán asimismo las necesidades y características específicas de la UTI, lo cual dará paso a la descripción de su estructura y funcionamiento.

Cómo es bien sabido, las organizaciones están compuestas por elementos relacionados que operan en un ambiente específico. La interacción de estos elementos y sus relaciones con el ambiente constituyen el funcionamiento, el cual está condicionado por la estructura organizacional. ⁽²⁰⁾

El modelo que se describirá en este trabajo es un modelo de estructura centrado en el paciente, se expondrá la superestructura de la organización y se explicarán con detalle los elementos de infraestructura que permitirán la realización de tareas diversas, así como el grado de coordinación entre ellas; misma que pretende una administración eficiente de los recursos. Se considerarán los siguientes componentes en la estructura base (matricial) del modelo:

- Una jefatura
- Cuatro gerencias:
 - Administrativa
 - Asistencial
 - Educación
 - Base de datos
- Entorno hospitalario (como por ejemplo la relación del modelo con el hospital, si le resuelve problemas y le es funcional, etc.)
- Integración extra-hospitalaria (como por ejemplo: integración con otros hospitales, enseñanza, investigación, protocolos, sesiones vía internet, administración y área contable, etc.)
- Servicios subrogados.

El presente estudio es de tipo descriptivo orientado a documentar la implementación de un modelo administrativo en una UTI, mismo que no tiene la intención de relacionar como tal variables de ningún tipo (dependientes o independientes), por lo cual no se incluye la operacionalización de las mismas.

Factibilidad

Factibilidad legal.

En México la Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA3-2013 rige la organización y funcionamiento de las unidades de cuidados intensivos; establece que deberá existir en la unidad, al menos un médico especialista en Medicina del Enfermo en Estado Crítico con certificado de especialización; el modelo que se describirá en este trabajo cumplirá con estas características de personal establecidas en dicha norma.

Por otro lado, en el Hospital donde se desarrollará el proyecto, no existe alguna norma que establezca como deberá organizarse la administración de la UTI, por lo que el nuevo modelo de organización de la UTI, no se contrapone a las reglas hospitalarias.

Factibilidad social.

El presente trabajo describirá un modelo de organización de una UTI que permitirá optimizar recursos humanos. Promoverá la calidad de atención de los pacientes que sufren de enfermedades graves que requieren atención en este tipo de unidades y por lo tanto potencialmente representará un beneficio en la salud de la población atendida.

Factibilidad financiera.

Para el desarrollo de este proyecto se utilizará principalmente una computadora personal y material de papelería. Los gastos en su totalidad serán absorbidos por la alumna responsable del proyecto.

Consideraciones éticas

Este trabajo consistirá en la elaboración de un modelo teórico; al no recabar información sensible de personas o instituciones ni existir potencial de daño humano, se considera que no implica riesgos.

Se trata de un estudio descriptivo sin intervención, donde no están involucrados pacientes, por lo cual se considera que no es necesario tener consentimientos informados. Sin embargo, al tratarse de un trabajo desarrollado en un hospital privado, se ha obtenido autorización expresa de la autoridad responsable del Hospital, así como del principal promotor del desarrollo del proyecto, para la documentación del mismo. Los documentos probatorio se incluyen en el Anexo 1.

Este trabajo se conducirá de plena conformidad con los principios de la Declaración de Helsinki y con las leyes y reglamentos nacionales y locales.

Resultados

Cómo es bien sabido, los hospitales son organizaciones complejas que cuentan con diferentes departamentos bien diferenciados, cada uno de ellos con responsabilidades, funciones y procesos específicos, que permiten la atención continuada de los pacientes con diferentes patologías.

Las UTIs se encuentran inmersas dentro de esta estructura hospitalaria, siendo el departamento en donde se atienden a los pacientes graves cuyas alteraciones fisiopatológicas, total o parcialmente reversibles, ponen en riesgo su vida. Por lo cual, son unidades con un alto grado de complejidad cognitiva, debido a la necesidad de contar con personas altamente especializadas que trabajen en un esfuerzo conjunto para lograr la mejoría de la salud de los pacientes.

En el modelo tradicional de funcionamiento de una UTI, existe un jefe de servicio y médicos adscritos a la unidad, que si bien en muchas ocasiones son especialistas en la atención de pacientes graves; se dedican exclusivamente al trabajo asistencial de la atención de pacientes.

Aunque las UTI's están inmersas dentro de la superestructura de un hospital, son también organizaciones complejas, deben compartir procesos y algunas responsabilidades con otros departamentos dentro del hospital; para desarrollar algunas de sus funciones dependen del adecuado funcionamiento de otros departamentos, todo esto se ejemplificó previamente en la Figura 1.

Lo expuesto anteriormente nos hace considerar a la UTI como una organización con alta complejidad relacional y alta complejidad cognitiva, que requiere de contar con una superestructura e infraestructura que le permitan simplificar el trabajo y maximizar sus recursos.

A continuación se enlistan algunas de las necesidades (diferentes a la atención de pacientes) que se han identificado en una UTI y que este modelo de organización pretende solventar:

- Procedimientos y protocolos de atención estandarizados.
- Educación médica continua del personal médico y de enfermería dentro de la UTI.
- Elaboración de proyectos de educación médica con otros servicios del hospital.
- Ampliar redes de información y compartir conocimiento con otras sedes hospitalarias.
- Análisis de costos, de efectividad y proyectos de mejora continua dentro de la UTI.
- Establecimiento de indicadores de calidad dentro de la UTI.
- Aseguramiento de la selección de médicos adscritos de acuerdo a las recomendaciones internacionales.
- Evaluación del desarrollo de los médicos dentro de la unidad en sus competencias y en su labor asistencial.
- Elaboración de proyectos de investigación que permitan fomentar el conocimiento.

El modelo que se describe en este trabajo, propone hacer de la UTI una organización matricial que cuente con un alto líder o jefe principal y cuatro gerencias funcionales, que tendrán autoridad sobre los objetivos asignados a cada una de sus gerencias pero acatarán la dirección de su jefe. Los componentes de este modelo se describen a continuación:

1. Alto líder o jefe principal
2. División gerencial
 - a. Gerencia Asistencial
 - b. Gerencia de Educación
 - c. Gerencia de la Base de Datos
 - d. Gerencia Administrativa

3. Médicos adscritos a la UTI

Esta división en áreas funcionales (división gerencial), requiere que el jefe principal, los médicos-gerentes y los médicos adscritos a UTI, quienes se harán cargo de la atención de pacientes cubran los perfiles de puesto descritos en el Cuadros 2, Cuadro 3 y Cuadro 4 respectivamente.

Cuadro 2

Perfil de puesto del alto líder o jefe principal

Nivel	Jefatura
Número de ocupantes	1
Nombre del puesto: Jefe de la UTI	
Departamento: Unidad de Terapia Intensiva	
Puestos a los que reporta: Director de Servicios Clínicos, Director Médico, Director General.	
Puestos que le reportan: Médicos Responsables en Turno de la UTI	
Descripción genérica: Médico especialista certificado en Medicina del Enfermo en Estado Crítico que ejerce las funciones de planeación, organización, dirección y control del proceso de atención de la UTI.	
Actividades continuas:	
<ul style="list-style-type: none"> • Conducir el trabajo de planeación. • Dirigir el trabajo asistencial, administrativo, educativo y de investigación. • Organizar el trabajo asistencial, administrativo, educativo y de investigación. • Controlar el trabajo asistencial, administrativo, educativo y de investigación. • Asesorar en las decisiones asistenciales. 	
Actividades periódicas:	
<ul style="list-style-type: none"> • Liderar el trabajo de planeación estratégica de la UTI cada 5 años. • Asistir a las sesiones de los comités y comisiones hospitalarios que le correspondan. • Elaborar un reporte anual de actividades. • Conducir las sesiones científicas, de auditoria interna y de negocios. 	
Puestos con los que se relaciona: Jefes de otros servicios médicos, Jefa de enfermeras de Áreas Críticas	
Profesión:	Médico
Edad:	Indistinto
Sexo:	Indistinto
Estado civil:	Indistinto
Tiempo de experiencia:	10 años en actividades asistenciales en Terapia Intensiva. 5 años de experiencia docente en Medicina Critica Mas de 5 trabajos publicados como primer autor.

Requisitos académicos y laborales:

- Título de especialista en Medicina del Enfermo en Estado Crítico.
- Certificado del Consejo Mexicano de Medicina Crítica con recertificación actualizada.
- Cédula de especialista en Medicina del Enfermo en Estado Crítico otorgada por la SEP.
- Maestría o diplomado en Administración de Organizaciones de la Salud.
- Autorización para laborar en México, en su caso.
- Contar con el Registro Federal de Contribuyentes.
- Contar con seguro de responsabilidad profesional.
- Instructor de Curso de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado para Proveedores Expertos (ACLS EP)
- Instructor de Curso de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado (ACLS)
- Instructor de Curso de Soporte Vital Básico (BLS)
- Instructor de Curso Fundamentos en Soporte de Cuidado Crítico (FCCS)
- Lectura y habla del idioma Inglés.

Cursos de capacitación especial:

- Curso de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado (ACLS)
- Curso de Soporte Vital Básico (BLS)
- Atención Vital Avanzada en Trauma (ATLS)
- Fundamentos en Soporte de Cuidado Crítico (FCCS)
- Diplomado o cursos sobre técnicas didácticas.
- Diplomado o cursos sobre investigación clínica.

Características personales:

- Liderazgo.
- Capacidad para planear, organizar y dirigir.
- Disposición para formar equipos de trabajo y trabajar en equipo.
- Capacidad análisis, diálogo y resolución de situaciones conflictivas.
- Capacidad de comunicación asertiva.
- Disposición a colaborar.
- Actitud constante de superación.
- Alto sentido de responsabilidad.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 3

Perfil de puesto de los gerentes funcionales

Nivel	Gerente
Número de ocupantes	4
Nombre del puesto: Gerente funcional	
Departamento: Unidad de Terapia Intensiva	
Puestos a los que reporta: Jefe de Servicio, Director de Servicios Clínicos, Director Médico, Director General.	
Puestos que le reportan: Médicos Responsables en Turno de la UTI	
Descripción genérica: Médico especialista certificado en Medicina del Enfermo en Estado Crítico que ejerce las funciones de coordinación y control del proceso de atención de la UTI; ejerce funciones asistenciales y organiza funciones administrativas, educativas y de investigación en la Unidad de Terapia Intensiva	
Actividades continuas:	
<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con el jefe en el trabajo de planeación. • Coordinar y participar en el trabajo asistencial, administrativo, educativo y de investigación. • Realizar las funciones específicas de su gerencia. • Realizar las funciones de médico adscrito a la UTI cuando le corresponda. 	
Actividades periódicas:	
<ul style="list-style-type: none"> • Asistir a las sesiones de los comités y comisiones hospitalarios que le correspondan. • Elaborar un reporte anual de las actividades correspondientes a su gerencia. • Participar en las sesiones científicas, de auditoría interna y de negocios. 	
Puestos con los que se relaciona: Jefes de otros servicios médicos, Jefa de enfermeras de Áreas Críticas, Médicos Adscritos de otros Servicios	
Profesión:	Médico
Edad:	Indistinto
Sexo:	Indistinto
Estado civil:	Indistinto
Tiempo de experiencia:	1 año en actividades asistenciales en Terapia Intensiva
Requisitos académicos y laborales:	
<ul style="list-style-type: none"> • Título de especialista en Medicina del Enfermo en Estado Crítico. • Certificado del Consejo Mexicano de Medicina Crítica con recertificación actualizada. • Cédula de especialista en Medicina del Enfermo en Estado Crítico otorgada por la SEP. • Autorización para laborar en México, en su caso. • Contar con el Registro Federal de Contribuyentes. • Contar con seguro de responsabilidad profesional. • Instructor de Curso de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado (ACLS) • Instructor de Curso de Soporte Vital Básico (BLS) • Lectura y habla del idioma Inglés. 	

<p>Cursos de capacitación especial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Curso de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado para Proveedores Expertos (ACLS EP) • Curso de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado (ACLS) • Curso de Soporte Vital Básico (BLS) • Atención Vital Avanzada en Trauma (ATLS) • Fundamentos en Soporte de Cuidado Crítico (FCCS) • Diplomado o cursos sobre técnicas didácticas. • Diplomado o cursos sobre investigación clínica.
<p>Características personales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para organizar y dirigir. • Disposición para formar equipos de trabajo y trabajar en equipo. • Capacidad para supervisión y coordinación de proyectos • Capacidad de análisis, diálogo y resolución de situaciones conflictivas. • Capacidad de comunicación asertiva. • Disposición a colaborar. • Capacidad de establecer relaciones empáticas y comunicarse de forma efectiva. • Actitud constante de superación. • Alto sentido de responsabilidad

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 4

Perfil de puesto de los médicos adscritos a UTI

Nivel	Adscrito
Número de ocupantes	12
Nombre del puesto: Médico responsable en turno de la UTI	
Departamento: Unidad de Terapia Intensiva	
Puestos a los que reporta: Jefe de Servicio, Director de Servicios Clínicos, Director Médico, Director General, Gerentes funcionales dentro de la UTI	
Puestos que le reportan: Ninguno	
Descripción genérica: Médico especialista certificado en Medicina del Enfermo en Estado Crítico que ejerce funciones asistenciales y apoya a las funciones administrativas, educativas y de investigación en la Unidad de Terapia Intensiva	
<p>Actividades continuas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recibir la guardia. • Firmar la hoja de paso de guardia. • Atender eventos urgentes. • Revisión clínica de los enfermos. • Complementar las solicitudes de laboratorio y gabinete. • Formular un plan de atención. • Elaborar indicaciones y comunicarlas a la enfermera responsable. • Recibir los resultados de los estudios de laboratorio y gabinete. • Dar informes a los médicos tratantes e interconsultantes. 	

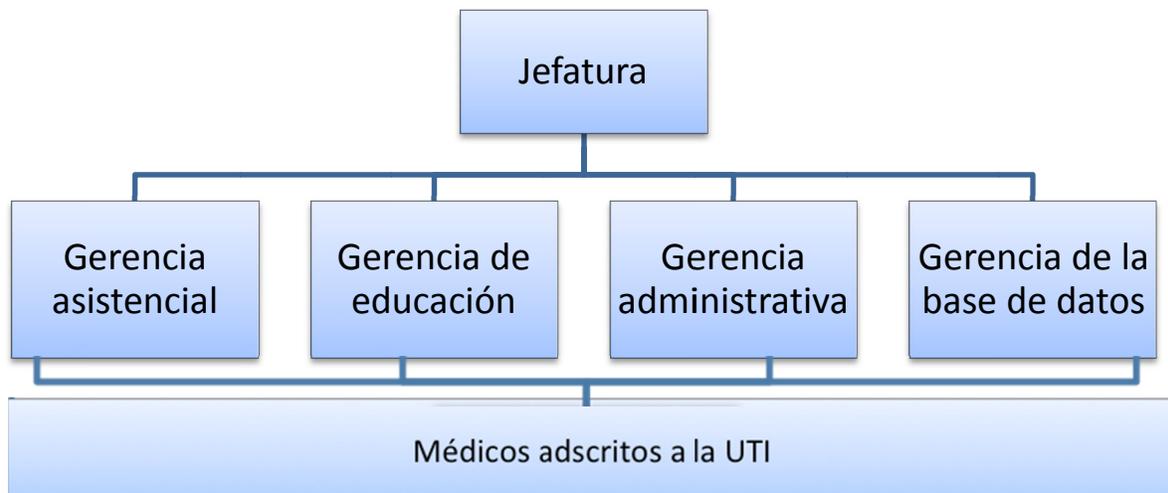
<ul style="list-style-type: none"> • Dar informes a los familiares. • Llevar a cabo los procedimientos propios de la UTI. • Elaborar las notas clínicas. • Entregar la guardia. • Participar en un proyecto de investigación. • Participar en un proyecto de mejora. • Participar en los programas de capacitación del personal de enfermería de la UTI 	
Actividades periódicas: <ul style="list-style-type: none"> • Actualizar el currículo anualmente. • Participar en el programa académico. • Asistir a las sesiones de negocios. 	
Puestos con los que se relaciona: Médicos adscritos de otros servicios.	
Profesión:	Médico
Edad:	Indistinto
Sexo:	Indistinto
Estado civil:	Indistinto
Tiempo de experiencia:	No requerido
Requisitos académicos y laborales: <ul style="list-style-type: none"> • Título de especialista en Medicina del Enfermo en Estado Crítico. • Certificado del Consejo Mexicano de Medicina Crítica, con recertificación actualizada. • Cédula de especialista en Medicina del Enfermo en Estado Crítico otorgada por la SEP. • Autorización para laborar en México, en su caso. • Contar con el Registro Federal de Contribuyentes. • Contar con seguro de responsabilidad profesional. • Instructor de Curso de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado (ACLS) • Instructor de Curso de Soporte Vital Básico (BLS) • Lectura en Inglés. 	
Cursos de capacitación especial: <ul style="list-style-type: none"> • Curso de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado para Proveedores Expertos (ACLS EP) • Curso de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado (ACLS) • Curso de Soporte Vital Básico (BLS) • Atención Vital Avanzada en Trauma (ATLS) • Fundamentos en Soporte de Cuidado Crítico (FCCS) 	
Características personales: <ul style="list-style-type: none"> • Actitud para trabajar en equipo. • Disposición a colaborar. • Actitud constante de superación. • Alto sentido de responsabilidad. • Capacidad de establecer relaciones empáticas y comunicarse de forma efectiva. 	

Fuente: Elaboración propia.

Por tanto en este modelo, se considera a la UTI como una organización matricial, cuya división gerencial se muestra en el organigrama de la Figura 2; tiene una infraestructura que permite la división del trabajo, delegación de autoridad, estandarización de procedimientos de operación, evaluación del desarrollo y especialización de las funciones de cada gerencia que se detallan en el Cuadro 5.

Las funciones de la Jefatura incluyen establecer los lineamientos de trabajo asistencial y administrativo para el funcionamiento de la UTI, establecer el perfil de puesto de los médicos adscritos, coordinar a las diferentes gerencias y ser el puente de comunicación entre los especialistas de UTI y las autoridades hospitalarias.

Figura 2
Organigrama de la UTI.



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 5
Funciones de las gerencias

<i>Gerencia de la Base de Datos (Responsabilidad del gerente funcional)</i>	
1. Generar la base de datos	
2. Reporte anual	Reporte por escrito en extenso y reporte ejecutivo (ppt) en el transcurso del mes de enero.
3. Reporte semestral de indicadores	Reporte ejecutivo (ppt) que incluirá gráficas de tendencias.
4. Procedimiento para la obtención y difusión de los datos.	Elaborar un procedimiento para gestionar una solicitud de información obtenida de la base de datos
5. Análisis de costo efectividad de la UTI anual	Elaborar un reporte de la relación entre utilización de recursos y efectividad.
6. Reporte semestral de utilización de recursos	Reportes con indicadores de productividad
7. Colaborar en la obtención de datos para los proyectos de investigación	Entregar la información de la base de datos a quien la solicite, siempre y cuando se cumpla con el procedimiento de solicitud de información
8. Colaborar con la gerencia Asistencial en los proyectos de mejora continua	Generación de proyectos de mejora
9. Respaldo la información	Respaldo diario, semanal y mensual.

*Gerencia Asistencial
(Responsabilidad del gerente funcional)*

1. Lista de cotejo de requerimientos de una UTI	Con el propósito de iniciar el trabajo asistencial en la UTI, es necesario elaborar una lista de cotejo con aspectos relacionados con la estructura física, equipo y personal, siguiendo las mejores recomendaciones internacionales.
2. Diagnóstico situacional de la UTI	Con la lista de cotejo de La Unidad, hacer una evaluación de las instalaciones y equipos. En las reevaluaciones anuales hacer un análisis comparativo.
3. Lista de procedimientos médicos prioritarios	Hacer un listado de procedimientos prioritarios para la UTI
4. Procedimientos	Planear, organizar, dirigir y controlar el desarrollo de los procedimientos prioritarios. La elaboración de los procedimientos correrá a cargo de los médicos adscritos. Cada 15 días será integrado un protocolo al manual de protocolos y procedimientos.
5. Guías	Planear, organizar, dirigir y controlar el desarrollo de los protocolos de la UTI. Cada mes se agregará un protocolo al manual de protocolos y procedimientos.
6. Auditoría del expediente clínico	Cada dos meses se auditarán 4 expedientes seleccionados al azar. Los resultados se presentarán en sesión conjunta. Los criterios y la metodología serán preentados en la primera sesión.
7. Análisis de los procesos asistenciales	Identificar los procesos y subprocesos asistenciales, e identificar los que son críticos y con ello establecer un sistema de control y/o mejora continua.
8. Proyectos de mejora continua	Planeación, organización, dirección y control de los proyectos de mejora continua derivados de la vigilancia de los indicadores o de la detección de errores.
9. Detectar necesidades de capacitación del personal Médico y de Enfermería	Establecer un sistema para detectar necesidades de capacitación de los médicos, enfermeras y técnicos. Estas necesidades serán comunicadas a la gerencia de educación.

*Gerencia de Educación
(Responsabilidad del gerente funcional)*

1. Elaborar el programa de educación anual de los médicos adscritos	El programa estará dirigido a revisar los temas más relevantes y la información de vanguardia. La metodología se ajustará al tema y podrán ser sesiones presenciales o virtuales. La relevancia del tema se basará en las necesidades detectadas en el trabajo cotidiano, con los indicadores de calidad, en los proyectos de mejora y en los trabajos de planeación.
2. Conducir el programa de educación de los médicos adscritos	El gerente se responsabilizará de elaborar el programa y de llevar a cabo la logística para que se desarrollen las actividades.
3. Elaborar y conducir el programa académico interactivo con departamentos y servicios dentro del Hospital y con otras sedes hospitalarias	El gerente se responsabilizará de elaborar el programa y de llevar a cabo la logística para que se desarrollen las actividades. El temario incluirá los temas relacionados con los procesos de atención hospitalarios de enfermos críticos o potencialmente críticos donde intervienen otros servicios y departamentos.

<p>4. Elaborar y conducir el programa de capacitación de enfermería</p>	<p>La Dirección de Enfermería, coordina y programa de capacitación hospitalario y tiene un programa específico para las enfermeras de áreas críticas. Su trabajo será colaborar con el programa principalmente a través de actividades docentes en servicio. El programa se ajustará a las necesidades de capacitación detectadas en conjunto con la Enfermera Jefa de Áreas Críticas.</p>
<p>5. Elaborar el proyecto para la creación de una sede hospitalaria de la Especialidad de Medicina del Enfermo en Estado Crítico.</p>	<p>Proyecto a largo plazo</p>

	<i>Gerencia de Administración</i>	<i>Responsable</i>
<p>1. Elaborar el calendario de guardias de las Unidades</p>	<p>Los médicos de las unidades deben contar con la información con dos semanas de anticipación. El calendario de guardias estará expuesto en el pizarrón de corcho y al finalizar el mes será integrado a la carpeta de documentos de paso de guardia.</p>	<p>Gerente</p>
<p>2. Coordinar la asistencia de un segundo intensivista cuando sea necesario</p>	<p>Cuando la ocupación de la UTI sea igual o mayor de 50%</p>	<p>Gerente</p>
<p>3. Colaborar con la Administradora en la planeación y conducción del procedimiento de cobro de los pagos del Hospital.</p>	<p>El gerente enviará dos reportes mensuales, el primero contiene el porcentaje de ocupación de la UTI y las horas requeridas de segundo intensivista; el segundo es una solicitud de pago con el monto a cobrar calculado en base a la ocupación y horas de segundo intensivista trabajadas. La contadora revisará el informe y si no hay errores emitirá la factura correspondiente para realizar el cobro</p>	<p>Gerente</p>
<p>4. Elaborar mensualmente un informe de ocupación de la Unidad</p>	<p>De manera mensual elabora el informe de la ocupación de la UTI y lo enviará vía electrónica al Director General del Hospital, Director de Servicios Clínicos, Jefe de UTI</p>	<p>Gerente</p>
<p>5. Colaborar con la Administradora en la planeación y conducción del procedimiento de cobro de procedimientos a pacientes y/o aseguradoras</p>	<p>El gerente elaborará un procedimiento para generar los informes médicos para el cobro a las aseguradoras y se coordinará con la contadora del grupo para realizar el cobro.</p>	<p>Gerente</p>
<p>6. Colaborar en la elaboración de un plan financiero para el año.</p>	<p>En acuerdo con el Jefe del Servicio y la Administradora.</p>	<p>Jefe</p>
<p>7. Cuantificar y reportar las horas trabajadas.</p>	<p>Al día siguiente del último del mes o el primer día hábil de la semana en caso de que el fin de mes sea en fin de semana.</p>	<p>Gerente</p>
<p>8. Colaborar en la distribución mensual de la compensación</p>	<p>Junto con el contador del grupo calculan la compensación mensual por hora trabajada y realizan el reparto a los colaboradores del grupo</p>	<p>Jefe</p>
<p>9. Elaborar un reporte financiero trimestral</p>	<p>Deberá ser entregado al Jefe de UTI.</p>	<p>Contador del grupo</p>
<p>10. Colaborar con la Contadora para entregar un reporte financiero anual.</p>	<p>Incluye ingresos desglosados, egresos desglosados, procedimientos cobrados, pendientes de cobrar y no cobrables.</p>	<p>Jefe</p>
<p>11. Contribuir en el proceso de selección de médicos adscritos</p>	<p>Junto con el Jefe de UTI, evalúan los curriculums de aspirantes a médicos adscritos del grupo y está presente en la entrevista de trabajo</p>	<p>Gerente</p>
<p>12. Mantenimiento del expediente de los médicos</p>	<p>El expediente de médicos debe contener: Resumen curricular, copias de la Cédula Profesional, Cédula de la Especialidad, Diploma de la Especialidad, Credencial de Elector, Certificación del Consejo (Recertificación), Seguro de Responsabilidad Profesional.</p>	<p>Gerente</p>

Fuente: Elaboración propia

La Unidad de Terapia Intensiva está inmersa dentro del Hospital; coordina a todos los servicios y departamentos involucrados en la atención del enfermo crítico internado en la UTI. Por tal motivo tiene relación con todos los servicios clínicos, servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento y departamentos administrativos relacionados directamente con la atención clínica del enfermo.

Su integración dentro del Hospital, además de la atención de pacientes graves (lo cual forma parte del proceso de atención continua del paciente, que inicia desde el ingreso del paciente al hospital y termina con su egreso hospitalario), incluye:

- Participación del jefe y los gerentes en proyectos hospitalarios como los diversos Comités (ej. Comité de Reanimación Cardiopulmonar, Comité de Control de Infecciones, Comité de Farmacovigilancia, etc).
- Sesiones de trabajo con los Directores de las diferentes áreas hospitalarias para entregar informes de resultados, análisis de costo-efectividad, análisis de utilización de recursos.
- Realización de proyectos conjuntos con los Jefes de División de las diferentes especialidades que se ofrecen en el Hospital.
- Realización de simulacros de atención de paciente en paro cardio-respiratorio.
- Participación en proyectos de capacitación hospitalarios.
- Coordinación de capacitación en soporte vital básico y avanzado dentro del hospital.

Para integrar este modelo de organización de una UTI al hospital, es necesario realizar actividades de planeación previa, las cuales se detallarán más adelante, pero que están encaminadas a:

1. Organizar, coordinar y capacitar al equipo de médicos que trabajará en la UTI.
2. Evaluar que se cumplan con los requerimientos de estructura e insumos recomendados internacionalmente.
3. Elaborar la documentación necesaria de la UTI.
4. Colaborar con el Hospital en el protocolo para la atención del paciente en paro cardio-respiratorio.
5. Informar sobre el modelo de organización de la UTI a los jefes de los diferentes departamentos hospitalarios y servicios clínicos del hospital.

El Cuadro 6 desglosa las actividades que el Jefe y los gerentes deberán realizar para cumplir con cada uno de los puntos descritos en el párrafo anterior, lo cual permitirá integrar el modelo propuesto de organización al hospital:

Cuadro 6

Actividades específicas para implementar el Modelo de Organización de una UTI al hospital

<i>Organizar, coordinar y capacitar al equipo de médicos que trabajará en la UTI</i>		
Selección de los médicos especialistas que cumplan con el perfil de puesto para realizar funciones como médicos adscritos de la UTI de acuerdo a su curriculum		
Reunir los expedientes de cada uno de los médicos (incluir al jefe y los gerentes)		
Planear el esquema de cobertura de guardias		
Elaborar un directorio con teléfonos de médicos de UTI y médicos de otros servicios.		
Gestionar con las autoridades hospitalarias el uniforme, comidas y estacionamiento de los médicos adscritos a UTI.		
Capacitación en uso de:		
Monitores /monitor central	Bombas de infusión	Electrocardiógrafo
Ventiladores	Desfibrilador	Glucómetro
Fuente de marcapasos	Balón de contrapulsación	BIS
Camas de pacientes	Instalaciones de UTI (luces, aire, llaves de seguridad)	Expediente electrónico (en caso de contar con él)
Curso de inducción de la UTI para médicos adscritos previo al inicio de funciones		

Evaluar que se cumplan con los requerimientos de estructura e insumos recomendados internacionalmente

Elaborar la lista de cotejo de estructura de la UTI y hacer una evaluación inicial.

Verificar que estén disponibles los insumos y equipo médico requerido en la UTI.

Proponer los insumos necesarios para el botiquín de traslado y gestionar su disponibilidad.

Realización de simulacro de traslado de paciente hacia UTI desde urgencias, piso, quirófano, hemodiálisis.

Realización de simulacro de traslado de paciente de UTI a rayos X.

Verificar que se cuente con insumos necesarios en el carro de paro.

Gestionar la instalación de carro de vía aérea difícil.

Verificar que se cuente con la estructura necesaria en la sala de espera de familiares.

Elaborar la documentación necesaria de la UTI

Elaborar el manual de políticas y procedimientos de la UTI.

Elaborar el manual administrativo de la UTI.

Establecer y elaborar los protocolos y procedimientos de atención prioritarios de la UTI.

Diseñar y ajustar las hojas de entrega-recepción de UTI.

Diseñar y ajustar hojas de ingreso, evolución y egreso de la UTI.

Planear y programar la base de datos; elaborar las hojas de captura diaria de la base de datos.

Elaborar curso de inducción a la UTI para médicos adscritos.

Colaborar con la elaboración de tríptico con normas de ingreso, atención y egreso de la UTI.

Colaborar con la elaboración de tríptico para familiares de pacientes.

Colaborar con el Hospital en el protocolo para la atención del paciente en paro cardio-respiratorio

Propuesta para la creación del equipo de código azul para la atención de paciente en paro cardio-respiratorio.

Propuesta de logística para la activación de código azul.

Propuesta de lugares óptimos para la instalación de carros de paro y desfibriladores externos automáticos.

Realización de simulacro de paciente en paro en UTI y en piso.

Informar sobre el modelo de organización de la UTI a los jefes de los diferentes departamentos hospitalarios y servicios clínicos del hospital

Además de informar sobre el modelo se explican normas de ingreso, atención y egreso de UTI.

Reunión con el Director General, Director Médico, Director de Servicios Clínicos, Directora de Enfermería.

Reunión con los jefes de los siguientes departamentos hospitalarios: Urgencias, Quirófano, Laboratorio, Piso de Hospitalización.

Reunión con los coordinadores de los diferentes servicios clínicos: Cirugía General, Medicina Interna, Pediatría, Cardiología, Nefrología, Ginecología, Hemodinamia, Neurocirugía, Infectología, Neumología, Gastroenterología, Neurología.

Reunión con los médicos adscritos al servicio de Urgencias y a pisos de Hospitalización.

Reunión con las enfermeras que serán asignadas a la UTI.

Elaboración de protocolos de atención y procedimientos conjuntos con las diferentes especialidades clínicas.

Fuente. Elaboración propia

El modelo que se propone es un modelo de atención centrado en el bienestar del paciente y su familia; en una UTI cerrada, en la cual los médicos del equipo utilizan la mejor evidencia científica para el cuidado de la salud de los enfermos y en donde la responsabilidad de la atención del estado crítico del paciente y la realización de los procedimientos que competen a la especialidad de Medicina Crítica, serán otorgados únicamente por los médicos pertenecientes al equipo de UTI.

El servicio de Terapia Intensiva será otorgado al Hospital por un grupo subrogado de médicos especialistas en Medicina del Enfermo en Estado Crítico, un equipo inter y multidisciplinario con un nivel de desarrollo en las áreas asistencial, administrativa, educativa y de investigación, que pretende ubicarse a la vanguardia en los servicios de medicina intensiva. Organizado de tal manera que requiera tener una administración independiente al hospital y que permita asegurar la cobertura con un médico especialista certificado en el área 24 horas al día todos los días del año; con la posibilidad de tener un segundo intensivista cuando la ocupación de la UTI así lo requiera (50% o más de ocupación).

El hecho de que se trate de una organización matricial permite tener una coordinación jerárquica vertical dirigida por el jefe principal, con delegación de autoridad a los gerentes y una coordinación lateral (horizontal) que permite a cada gerencia funcional realizar actividades diversas bien diferenciadas, coordinadas entre los distintos departamentos, con asignación de responsabilidades para el establecimiento de proyectos conjuntos. Adicionalmente los gerentes funcionales tendrán un doble mando, desarrollando el trabajo de cada una de sus gerencias y como operativos realizando actividades asistenciales como médicos adscritos a la UTI.

Las tareas específicas a realizar por cada gerencia fueron descritas en el Cuadro 5 y cada gerente recibe una capacitación previa al inicio de actividades, gracias a lo cual es posible establecer proyectos en los cuales existe interacción entre las diferentes gerencias, con integración de funciones.

En este modelo de organización matricial los médicos adscritos de UTI recibirán un curso de inducción al puesto y realizarán actividades asistenciales, haciéndose cargo de la atención de pacientes y colaborando con los gerentes en algunas actividades específicas de cada gerencia.

Tanto los médicos adscritos de UTI como los gerentes de cada área funcional realizarán evaluaciones periódicas del desempeño, que aporten información para establecer proyectos de mejora.

Este modelo contemplará también la posibilidad de establecerse en otros hospitales y permitir así el flujo de información interhospitalario, la generación de conocimiento en diferentes sedes y tener la oportunidad de compartir el desarrollo de cada uno de los nodos a toda la red.

Conclusiones

Este modelo es un modelo centrado en el paciente, que promoverá la calidad de atención de los pacientes que sufren de enfermedades graves; por lo cual potencialmente representará un beneficio en la salud de la población atendida.

Al tratarse de una organización matricial, permite el desarrollo de proyectos de forma vertical y horizontal entre cada una de las gerencias; con lo cual es posible optimizar recursos humanos y materiales, utilizar el potencial que cada uno de los gerentes funcionales altamente especializados tienen, integrar funciones y realizar controles de indicadores de calidad que permiten el establecimiento de proyectos de mejora continua. Este modelo adicionalmente, tiene especial interés en la capacitación del personal médico y de enfermería al interior de la UTI, lo cual deberá redundar en la atención de los pacientes graves.

La posibilidad de que este modelo se pueda establecer en varios hospitales, permitiría la interacción interhospitalaria, la posibilidad de compartir experiencias, generación de conocimiento; lo cual se espera que pueda impactar en la atención de los pacientes graves a nivel nacional y por lo tanto se convierta en un aporte a la Salud Pública del país.

Cronograma de trabajo.

Actividades	2015							
	<i>Enero</i>	<i>Febrero</i>	<i>Marzo</i>	<i>Abril</i>	<i>Mayo</i>	<i>Junio</i>	<i>Julio</i>	<i>Agosto</i>
Introducción	x	x						
Antecedentes	x	x						
Marco Teórico	x	x						
Planteamiento del problema		x	x					
Justificación		x	x					
Objetivos			x	x				
Metodología				x				
Factibilidad				x				
Consideraciones éticas				x				
Cronograma				x				
Elaboración de propuesta					x	x		
Conclusiones y documento final						x	x	
Defensa de examen de grado								x

Bibliografía

1. DOF - Diario Oficial de la Federación [Internet]. Diario Oficial de la Federación. 2013 [cited 2015 May 15]. Available from: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5314307&fecha=17/09/2013
2. Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de cuidados intensivos. Estándares y recomendaciones. Palanca Sánchez I, Esteban de la Torre A, Elola Somoza J, editors. 2010.
3. Villazón-Sahagún A. La medicina crítica en México. Rev la Asoc Mex Med Crítica y Ter Intensiva. 1995;9(1):15–9.
4. Celis-Rodríguez E, Rubiano S. Desarrollo del Cuidado Intensivo en Latinoamérica. Todo Hosp. 2007;234:97–100.
5. Gálvez-G S, González-D H, Labarca-M E, Cornejo-R R, Bruhn-C A, Ugarte-E H, et al. Medicina Intensiva en Chile: desafíos para su desarrollo. Rev Med Chil. Sociedad Médica de Santiago; 2013 Jan;141:90–4.
6. Zapata-Rotundo GJ, Caldera J. La complejidad de las organizaciones: aproximación a un modelo teórico. Rev Ciencias Soc. Instituto de Investigación Universidad del Zulia (LUZ) Maracaibo- Venezuela; 14(1):46–62.
7. Secretaría de Salud. Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud. Módulo de estimación de costos hospitalarios. Primera. Dirección de Análisis para la Innovación de Servicios de Salud, editor. México; 2004.
8. Richard-Scott W. Organizations. Rational, Natural and Open Systems. 3ra ed. Prentice Hall; 1992.
9. Córdova-López R. Proceso administrativo. 1a ed. Tercer Milenio; 2012.
10. Bustos-Farías E. Proceso administrativo y planeación. Instituto Politécnico Nacional; 2003.
11. P-Robbins S. Administración: Teoría y Práctica. 4a ed. Prentice Hall; 1994.
12. Volkow P, Bautista E, de la Rosa M, Manzano EG G, Muñoz-Torrico MV, Pérez-Padilla R. La respuesta de la unidades de terapia intensiva frente a la pandemia de influenza AH1N1 2009: la experiencia en Chiapas, México. Salud Publica Mex. 2011;53(4):345–53.

13. Temas de Liderazgo - Organización Matricial [Internet]. [cited 2015 May 18]. Available from: http://www.liderazgoymercadeo.com/liderazgo_tema.asp?id=35
14. Minsal-Pérez D, Pérez-Rodríguez Y. Organización funcional, matricial. En busca de una estructura adecuada para la organización. *Acimed*. 2007;16(4).
15. Lawrence PR, Kolodny HF, Davis SM. Teoría de las organizaciones. El lado humano de la organización matricial.
16. Neuhausen D. El hospital como organización matriz.
17. Khandwalla PN. Design of organizations. Harcourt Brace Javanovich; 1977.
18. Sánchez-Velázquez LD. Calidad de la atención médica en las Unidades de Terapia Intensiva Mexicanas. Estudio multicéntrico. *Rev la Asoc Mex Med Crítica y Ter Intensiva*. 2009;XXIII(4):187-98.
19. Colegio Argentino de Terapia Intensiva. Problemática de la Especialidad Terapia Intensiva en la República Argentina. Buenos Aires, Argentina;
20. Marin JM, Melgar A, Castaño C. Teoría y técnicas de desarrollo organizacional. Serie Documentos Técnicos (Guatemala). Guatemala: Organización Panamericana de la Salud. Proyecto Subregional de Desarrollo de la Capacidad Gerencial de los Servicios de Salud; 1990.

Anexo 1

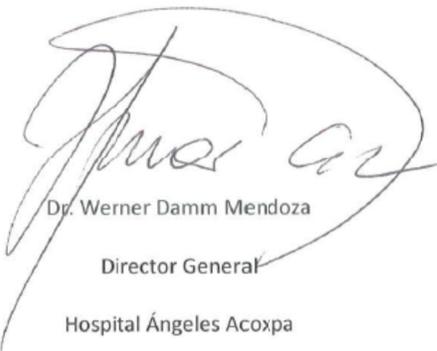


México D.F. a 14 Mayo 2015.

A QUIEN CORRESPONDA:

El motivo de la presente es informar que autorizo a Turmalina Itzahayatl Salgado Hernández para que documente y describa el Modelo de Organización implementado en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Ángeles Acoxpa; con la finalidad de desarrollar su Proyecto Terminal Profesional para titulación en Maestría en Salud Pública con área de concentración en Administración.

Sin más por el momento quedo de ustedes.



Dr. Werner Damm Mendoza
Director General
Hospital Ángeles Acoxpa



México D.F. a 14 Mayo 2015.

A QUIEN CORRESPONDA:

Por medio de la presente, informo que soy el principal promotor del Modelo de Organización para la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Ángeles Acoxpa.

El motivo de la presente es dar mi autorización a Turmalina Itzahayatl Salgado Hernández para que documente y describa dicho modelo, con la finalidad de desarrollar su Proyecto Terminal Profesional para titulación en Maestría en Salud Pública con área de concentración en Administración.

Sin más por el momento quedo de ustedes.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ulises W. Cerón Díaz".

Dr. Ulises W. Cerón Díaz

Jefe de la Unidad de Terapia Intensiva

Hospital Ángeles Acoxpa