



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
ESPECIALIZACION EN MEDICINA DEL ENFERMO ADULTO EN ESTADO
CRÍTICO**

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

**Análisis de Calidad en Terapia Intensiva Del Instituto Nacional de Ciencias
Médicas y Nutrición Salvador Zubirán**

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA DE EL
ENFERMO ADULTO EN ESTADO CRÍTICO

P R E S E N T A

Dr. Manfredy Moncada Navas

Tutor de tesis:

Dr. José Antonio Fonseca Lazcano

Médico Adscrito Unidad Terapia Intensiva

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Asesores:

Dr. Eduardo Rivero Sigarroat

Dr. Guillermo Domínguez Cherit

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

México D.F.

Julio 2013



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AUTORIZACIÓN

Dr. Sergio Ponce de León Rosales

Director de Enseñanza

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Dr. José Guillermo Domínguez Cherit

Profesor Titular del Curso

Subdirección de Medicina Crítica

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Dr. Eduardo Rivero Sigarroa

Jefe de Unidad de Terapia Intensiva

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Dr. José Antonio Fonseca Lazcano

Tutor de Tesis

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

AGRADECIMIENTOS

A mis Padres y mis Hermanas por su apoyo y por haber creído siempre en mí.

A mi Esposa por la paciencia y el amor brindado.

Al Dr. José Antonio Fonseca Lazcano por la asesoría y la confianza.

ABREVIATURAS

E.E.U.U.	Estados Unidos
UTI	Unidad de Terapia Intensivos
CAST	Equipo de Seguridad de Aviación Comercial
SIDA	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
INNSZ	Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirán

RESUMEN

OBJETIVO

Diseñar e implementar un modelo para evaluar la calidad de la atención médica en una unidad de terapia intensiva así como Determinar la mortalidad en la Terapia Intensiva del INNSZ en el período de marzo a junio 2014. Determinar la incidencia de Eventos Centinelas en la Terapia Intensiva del INNSZ y Comparar resultados con el análisis del mismo tipo, realizado en la unidad en el año del 2008.

MATERIALES Y MÉTODOS

En el período comprendido de abril de 2014 a junio 2014 se realizó un estudio clínico, en la Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Se realizó análisis de calidad basado en los errores cometidos y potenciales a cometerse en la Unidad de Terapia Intensiva. Los tópicos a evaluar fueron seleccionados en base a los errores más frecuentes descritos en la literatura, aquellos propios de esta unidad, y aquellos potenciales cuyo impacto pudiera ser considerable en la seguridad del paciente, o en el dispendio económico al hospital. El análisis se realizó en un lapso de tres meses naturales, se evaluó la calidad de la atención médica proporcionada a todos los pacientes ingresados.

Una vez obtenidos los resultados se realizará comparación con el análisis realizado en el año del 2008.

RESULTADOS

Se analizó un periodo de 90 días, en los cuales ingresaron 159 pacientes. La mortalidad del período fue de 15.7% (n=25). Se utilizaron los mismos parámetros del análisis de calidad de la evaluación realizada hace cuatro años. Se realizó comparación. Los eventos relacionados a la ventilación mecánica se expresan, y se analizaron por cada 1000 horas de ventilación mecánica.

El manejo de la vía aérea es el punto crítico en el que se observó una alta frecuencia de errores, sobre todo en el indicador de Falla a la extubación. Si añadimos una alta prevalencia de pacientes en los parámetros mínimos, Este

hecho podría ser traducido como un tiempo innecesariamente prolongado en ventilación mecánica con los consiguientes riesgos de una estancia larga, y las complicaciones a la ventilación mecánica asociada.

La confiabilidad de 0.65, muestra que nuestros pacientes tienen un 65% de probabilidad de pasar veinticuatro horas de estancia en la unidad sin ser víctimas de un error. La falta de fiabilidad implica que los pacientes tenían un 35% de probabilidad de ser víctimas de un error en las primeras 24 horas de estancia en la UCI. Se observó que un error es cometido en promedio cada 2.34 días.

CONCLUSIONES

En cumplimiento de los requisitos básicos para la evaluación de la calidad, el instrumento de medida diseñado nos permitió detectar los errores más frecuentes y potencialmente graves. La Mortalidad Global en Terapia Intensiva del INNSZ en el período de marzo a junio 2014 fue de 15,7 % y la Estandarizada de 0.59%. Se detecto una incidencia de 92 eventos centinelas , siendo los puntos más críticos al igual que en el estudio anterior el manejo de vía aérea , sedación y alimentación.

ÍNDICE

Introducción.....	8
Marco Teórico.....	9
Antecedentes Particulares del proyecto	13
Definición del Problema.....	13
Justificación	14
Hipótesis	15
Objetivos.....	15
General.....	15
Secundarios	15
Método.....	16
Diseño del Estudio.....	16
Población de Estudio	16
VARIABLES	17
Resultados:	19
Discusión	21
Conclusiones	24
Bibliografía	25

Introducción

La seguridad del paciente ha alcanzado una alta prioridad en muchos sistemas de atención de la salud esto debido a el informe del Instituto de Medicina de los EE.UU. [1] y la publicación en otros países[2,3] relacionados con la seguridad del paciente así como el efecto de eventos centinelas. . La seguridad del paciente es el intento de asegurar que el curso de tratamiento médico puede hacerse correctamente y proporcionar la mejor oportunidad posible para lograr un resultado deseado en el tratamiento del paciente[5] . La seguridad del paciente debe ser un componente esencial en a de la medicina de cuidados intensivos. Sin embargo las condiciones médicas tratadas en las unidades de terapia intensivos (UTI) hace que el sistema sea propenso al error [5] . Debido a la estrecha vigilancia y supervisión típica de los ambientes de la UTI ofrecen una oportunidad ideal para detectar errores y sus factores contribuyentes, en la literatura médica existen varios tipos de eventos no deseados en las UTI [6] . En consecuencia hay una pregunta que debe ser contestada : ¿Hay un patrón general de susceptibilidad de errores en la UTI ? Si es así , ¿cuál es la prevalencia de estos errores?

Tradicionalmente , la investigación sobre la calidad de la atención se ha centrado en tres áreas : la variación , la atención centrada en el paciente , y el cumplimiento de las guías de manejo. Actualmente se ha añadido el dominio de la seguridad del paciente así como la calidad de investigación, orientadas hacia la comprensión de la negligencia médica , dando como resultado el concepto de “daño evitable “[7].

Marco Teórico

La atención médica en los Estados Unidos reporta que al menos 44.000 personas , y quizás tanto como 98.000 personas, mueren en hospitales cada año como resultado de errores médicos [1] . Los errores médicos evitables en los hospitales superan las muertes atribuibles a el cáncer de mama y el SIDA. Los errores médicos pueden ser definidos como el fracaso de una acción planeada para ser completado según lo previsto o el uso de un plan equivocado para alcanzar un objetivo . Entre los problemas que ocurren comúnmente durante el curso de la prestación de atención de salud son los eventos adversos de los medicamentos y transfusiones inapropiadas , heridas quirúrgicas y la cirugía en el lugar incorrecto , muerte , caídas , quemaduras, úlceras por presión, y las identidades de los pacientes equivocados [1,2,5]. Altas tasas de error con consecuencias graves son más probables de ocurrir en las unidades de cuidados intensivos , quirófanos y servicios de urgencias . Más allá de su costo en vidas humanas ,los errores médicos prevenibles se han estimado como resultado costos totales (incluyendo los gastos de atención adicional necesaria por los errores , pérdida de ingresos y de la productividad de los hogares, y la discapacidad) de entre \$ 17 mil millones y \$ 29 mil millones por año en los hospitales del los E.E.U.U.[1,2] .

Tipos de error [1, 8, 9]:

Error de diagnóstico : Error o retraso en el diagnóstico , Fallo de emplear pruebas apropiadas , El uso de pruebas obsoletas o El fracaso de la terapia en base a los resultados del monitoreo y las pruebas de tratamiento .

Error de Tratamiento : errores en la ejecución de una operación y procedimiento o prueba , errores en la administración del tratamiento, error en el método de administración o dosis de un fármaco , retraso en el tratamiento o retraso ante una prueba anormal .

Errores Preventivos: Falla en la administración de un de tratamiento profiláctico o el seguimiento del tratamiento

Otro Errores: Falla del equipo , Falla de comunicación .

Actualmente, se ha desatado un gran interés en el monitoreo de la calidad de la atención y en su evaluación, debido a diversos factores[1,10]:

1. Incremento de costos. Se estima que los E.E.U.U. gastan el 1% de su producto interno bruto total, una cantidad de aproximadamente 12,800 millones de dólares anuales.
2. Aumento de quejas y demandas ante instancias legales. Actualmente hay una gran cantidad en interposición de quejas y demandas médico legales que incluso pueden repercutir en erogación económica grave, impactando en los gastos que tienen que realizar la unidad hospitalaria.
3. Uso de tecnología de alta y costosa adquisición. Las unidades de terapia intensiva deben adquirir con frecuencias nuevos equipos; por lo tanto, debe asegurarse que se requieran su compra realmente, que se utilicen de manera racional y con un mínimo de riesgos.
4. Evitar el desaliento o fatiga. Cada defunción o fracaso en el tratamiento que ocurren en terapia intensiva genera desaliento y desinterés en las actividades que desempeña el personal de la unidad, generándose por lo general más porcentaje de errores y, finalmente, mala atención médica.
5. Prolongar el sufrimiento de pacientes y familiares. La aplicación indiscriminada de cuidados intensivos a enfermos a los que no se puede modificar el pronóstico, a pesar del máximo apoyo intensivo, prolonga el sufrimiento de familiares y la agonía del enfermo.

Esfuerzos lentos y decepcionantes para mejorar la seguridad en la atención de salud en contraste con el notable éxito de la seguridad aérea. Sobre la base de un registro ya envidiable de seguridad, el equipo de seguridad de la Aviación Comercial (CAST) se formó de forma voluntaria en 1997. El objetivo inicial de esta asociación público privada fue reducir la tasa de accidentes mortales de la aviación comercial en EE.UU. Entre 1994 y 2006, la tasa media de accidentes mortales se redujo desde 0,05 hasta 0,022 por 100,000 salidas [10].

La asistencia sanitaria puede aprender muchas lecciones importantes de la aviación. Las personas más relevante para estandarizar los procesos de trabajo, utilizan las listas de verificación para asegurar que los pacientes reciben las intervenciones basadas en evidencia consistente, mejorar el trabajo en equipo y la comunicación para reducir los errores y utilizar métodos científicos sólidos en los esfuerzos colaborativos para identificar y mitigar riesgos [10].

El análisis de la calidad en los servicios médicos se realiza con frecuencia por comparación de indicadores de una manera retrospectiva, la determinación del por ciento fallo o efecto centinela y confrontando contra recomendaciones universales de la literatura (obtenidos en otra unidad de cuidados intensivos) [9].

El uso de estos métodos tiene dos inconvenientes principales: 1. Se acepta el error (cuando la tolerancia a error debe ser cero). 2. A pesar de las dos escalas numéricamente son similares (dentro de los rangos normales), los fallos en los procesos que permiten a los errores en ambos centros pueden ser diferentes. Llevar a cabo un análisis por el método de contraste puede suponer que se están haciendo las cosas bien. Los datos obtenidos durante el análisis pueden tener poca utilidad, si se utilizan como base para la realización de proyectos de mejora [12].

La frecuencia de errores determina el intervalo entre ellos . Con breves intervalos la posibilidad de tomar acciones que impidan o cambios en el proceso futuro es mínima. El análisis de la fiabilidad y la tasa entre fallos son dos conceptos desarrollados por la ingeniería de calidad , en respuesta a los usuarios expectativa de obtener un producto libre de fallos durante el mayor tiempo posible. La fiabilidad es la capacidad de un producto (o servicio) para llevar a cabo sus funciones requeridas bajo las condiciones establecidas por un período determinado de tiempo, la oportunidad de trabajar durante el tiempo requerido. Es la probabilidad de que un servicio funciona de forma satisfactoria durante un período específico de tiempo, por lo tanto, es un análisis basado en un modelo probabilístico. En el cuidado de la salud , la fiabilidad es el tiempo durante el cual la UTI funciona sin errores [12].

Los pacientes demandan atención segura, libre de errores , oportuna y un uso eficaz de los recursos. Esto implica una serie de requisitos para las funciones operativas , que se deben ejecutar para alcanzar la meta. Estas actividades se denominan servicios o la ingeniería de diseño . A partir de modelos desarrollados por la ingeniería industrial, se deben elegir las herramientas especiales orientados a la calidad para ayudar en la evaluación de los diseños y la mejora del proceso.

Estos modelos tienen parámetros de estimación que permiten medidas objetivamente de la calidad , que son útiles para hacer comparaciones y / o establecer objetivos estándar. Confiabilidad puede ser sometido a la especificación y verificación. La cuantificación también ayuda a perfeccionar ciertas tareas de diseño como el análisis y proceso de selección . Se trata de realizar un diseño para una actuación orientada a tiempo.

Aunque tradicionalmente existían herramientas desarrolladas para la industria de fabricación , hemos seleccionado un intervalo entre los errores y fiabilidad , en el supuesto de que la hipoglucemia (evento centinela) , se presentaron en cortos intervalos de tiempo , sólo 12 horas entre ellos. Cuando esto sucede , el tiempo disponible es mínimo para la toma de medidas de seguridad , evitando nuevos eventos [8].Un evento centinela se define como un suceso que dañó o podrían haber perjudicado a un paciente.[8].

Antecedentes Particulares del proyecto

En el período comprendido de abril de 2014 a junio 2014 se realizó un estudio clínico, en la Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Durante este periodo se evaluó la calidad de la atención médica proporcionada a todos los pacientes ingresados. Con base en parámetros previamente descritos en la literatura y de acuerdo a las negligencias más importantes observadas en nuestra unidad, se diseñó un sistema para evaluar la calidad de la atención médica.

Definición del Problema

Una de las principales dificultades para llevar a cabo este estudio radica en que no hay aún una definición precisa de calidad. Se le han dado diferentes significados a lo largo del tiempo. Generalmente se ha definido como adecuación al uso, únicamente el consumidor del producto o del servicio y no el productor puede determinarlo. Es aún más difícil de definir para servicios que para productos. En medicina es muy difícil evaluar la calidad de la atención en ese sentido, ya que un trato cortés, amable y paternal no siempre van acompañados de una adecuada selección de las medidas diagnósticas y terapéuticas adecuadas, ni tampoco de la prudente y cuidadosa realización de los procedimientos técnicos. Por otra parte, si tomamos como resultado final la expectativa del enfermo de sobrevivir o de recuperar la salud, esto no siempre es posible la de terapia intensiva, por lo que, a pesar de una adecuada atención médica o trato personal amable, el enfermo o sus familiares pueden no verse complacidos en sus expectativas de curación o supervivencia.

Justificación

La unidad de terapia intensiva es, desde el punto de vista de la atención médica, el sitio más costoso, llegando a superar de 2.5 a cinco veces la de otras áreas de hospitalización. La atención del enfermo oncológico en terapia intensiva es más cara que la de cualquier otro tipo de enfermos graves. Esta condición obliga a tener una evaluación estrecha y constante sobre si esos recursos se están utilizando racional y óptimamente además, es imprescindible asegurarse de que éstos se están proporcionando a los pacientes que realmente tienen expectativas de recuperarse.

No contamos con datos acerca de la calidad de atención en las distintas UTI en México con datos obtenidos en otros estudios de calidad realizado en otros países se ha podido determinar que los errores médicos evitables en los hospitales superan las muertes atribuibles a las amenazas temibles como el cáncer de mama y el SIDA. Por lo tanto, la seguridad del paciente es un componente esencial en la práctica de la medicina de cuidados intensivos. Sin embargo, parece que la complejidad de los procesos y condiciones médicas tratado en unidades de cuidados intensivos hace que el sistema sea vulnerable y propenso al error. Debido a la estrecha vigilancia y supervisión típica de los ambientes de la UTI ofrecen una oportunidad ideal para detectar errores y sus factores contribuyentes, hay un creciente cuerpo de literatura sobre varios tipos de eventos no deseados en las UTI. Casi todos los informes existentes se basan en observaciones realizadas en una sola UTI o en muestras relativamente pequeñas. En consecuencia, dos cuestiones esenciales no han sido contestadas: ¿Hay un patrón general de la susceptibilidad de errores en la UCI? Si es así, ¿cuál es la prevalencia de los tipos importantes de errores ?

Hipotésis

La incidencia de Eventos Centinela en la Unidad de Terapia Intensiva del INNSZ es menor a la reportada en la literatura internacional.

Objetivos

General

Diseñar e implementar un modelo para evaluar la calidad de la atención médica en una unidad de terapia intensiva.

Secundarios

Determinar la mortalidad en la Terapia Intensiva del INNSZ en el período de marzo a junio 2014.

Determinar la incidencia de Eventos Centinelas en la Terapia Intensiva del INNSZ.

Comparar resultados con el análisis del mismo tipo, realizado en la unidad en el año del 2008.

Método

Diseño del Estudio

Se realizó análisis de calidad basado en los errores cometidos y potenciales a cometerse en la Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Los tópicos a evaluar fueron seleccionados en base a los errores más frecuentes descritos en la literatura, aquellos propios de esta unidad, y aquellos potenciales cuyo impacto pudiera ser considerable en la seguridad del paciente, o en el dispendio económico al hospital. El análisis se realizó en un lapso de tres meses naturales, se evaluó la calidad de la atención médica proporcionada a todos los pacientes ingresados.

Una vez obtenidos los resultados se realizará comparación con el análisis realizado en el año del 2008.

Población de Estudio

Todos los Pacientes ingresados en la Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán En el período comprendido de abril de 2014 a junio 2014.

Variables

Los tópicos a evaluación de la calidad en la Unidad de Terapia Intensiva son:

1. Mortalidad:

1.a. Global: Se refiere al porcentaje de defunciones con relación al número total de ingresos. La literatura reporta como tolerado de 15 a 20%.

1.b. No deseada: Se refiere a aquellas defunciones que se presentan antes de 24 horas de estancia en terapia intensiva. Se expresa en porcentaje del número total de defunciones. El máximo aceptado es de 15%.

1.c. Ventilación mecánica: Se refiere al número de defunciones registradas entre enfermos con ventilación mecánica invasiva. Se expresa en el porcentaje del total de pacientes en ventilación mecánica. El máximo aceptado es de 40%.

2. Infecciones nosocomiales:

Se expresa en porcentaje del total de ingresos y se acepta hasta 10 veces por arriba del número de infecciones nosocomiales del área de hospitalización.

3. Manejo de la vía aérea:

Se refiere al número de recambios de cánulas endotraqueales o de traqueostomía por obstrucción de la misma, por autoextubación o extubación accidental. Se expresa en números de recambios necesarios por cada 1,000 horas de ventilación mecánica invasiva. Se acepta como valor normal tres recambios por cada 1,000 horas de ventilación mecánica.

A partir de este punto, todos los parámetros evaluados se someten a la escala de evaluación porcentual y se expresa en el porcentaje de incidentes ocurridos con relación al número total de procedimientos realizados en el periodo. Se considera normal que el fenómeno ocurra menos del 10% de las veces.

4. Respecto al equipo electromédico:

. 4.a. Fallas del equipo que hayan puesto en peligro la vida de los enfermos.

- . 4.b. Desconexión de los sistemas de apoyo vital.
- . 4.c. Ignorado de las alarmas por parte del personal.
- 5. Respecto a los egresos: Altas mal valoradas que implican reingreso a la unidad en menos de 72 horas del alta.
- 6. Incorrecta administración de medicamentos:
 - . 6.a. Medicamentos (confusión en medicamentos, dosis u horarios).
 - . 6.b. Manejo inadecuado de la nutrición artificial.
- 7. Tubos invasivos removidos accidentalmente:
 - 7.a. Líneas arteriales.
 - 7.b. Líneas venosas.
 - 7.c. Sondas nasointestinales.
 - 7.d. Drenajes.
- 8. Accidentes:
 - . 8.a. Durante el traslado de terapia intensiva hacia otros sitios.
 - . 8.b. Lesión o perforación accidental de órganos durante la realización de procedimientos invasivos.
 - . 8.c. Eventos de reanimación cardiopulmonar.
- 9. Diferencias en la prescripción médica por turno.
- 10. Respecto a las expectativas del usuario:
 - . 10.a. Quejas en el mismo hospital.
 - . 10.b. Quejas ante instancias fuera del hospital.
 - . 10.c. Información deficiente a familiares.

Resultados:

Se analizó un periodo de 90 días, en los cuales ingresaron 159 pacientes. La mortalidad del período fue de 15.7% (n=25). Se utilizaron los mismos parámetros del análisis de calidad de la evaluación realizada hace cuatro años. Se realizó comparación. Los eventos relacionados a la ventilación mecánica se expresan, y se analizaron por cada 1000 horas de ventilación mecánica.

1. Mortalidad:

- Global: 25 defunciones (15.7%) Previa 21.86%
- Ventilación Mecánica : 25 defunciones (23.89%) Previa 19.4%
- No explicada 1 defunción (4%) Previa 0%.
- Estandarizada: 0.59 (esperada 40%) Previa 0.86.

2. Manejo de Vía Aérea:

- Cambios De Cánula : 1/3864 Previo 1/4570
- Reintubaciones : 1/2208 Previo 1 /4000
- Autoextubaciones: 1/5152 Previa 1/1454

3. Eventos Centinela:

- Equipo Electromédico
- Fallas de Equipo 20 Previo 10
- Desconexión de Equipo : 1 Previo 0
- Alarmas Ignoradas 0 Previo 0

- Errores de Administración
- Medicamentos: 2 Previo 2
- Soluciones : 2 Previo 2
- Nutrición Artificiales : 17 Previo 8

- Tubos Removidos Accidentalmente
- Arteriales 2 Previo 0
- Venosos: 1 Previo 3
- Sondas :3 Previo 7

- Drenajes: 0 Previo 0
- Accidentes
- En Traslados : 0 previo 1
- En Procedimientos Invasivos : 4 Previo 4
- Durante RCP : 0 Previo 0

4. Expectativas del Usuario:

- Quejas Hospitalarias : 5 Previo 10
- Quejas Extrahospitalarias: 0 Previo 0
- Conflictos : 2 Previo 1

5. Flujos de Pacientes

- Egresos Mal Valorados 2 Previo 1
- Mortalidad No Deseada 8 Previo 1

6. Infecciones Nosocomiales : 19.6% Previo 27.3%

Ventilación en Parámetros Mínimos: 17.5% Previo 17.26%

Errores Detectados: 92 eventos Previo 84 eventos

Período Libres de Fallas : 4.06 episodios. Previos 5.5 episodios.

Tiempo Medio entre Fallas: 2.34 Días Previo 3.29 Días

Confiabilidad: 65% Previo 74%

Calidad de Conformación: 35% Previo 26%

Discusión

El manejo de la vía aérea es el punto crítico en el que se observó una alta frecuencia de errores, sobre todo en el indicador de Falla a la extubación. Si añadimos una alta prevalencia de pacientes en los parámetros mínimos, Este hecho podría ser traducido como un tiempo innecesariamente prolongado en ventilación mecánica con los consiguientes riesgos de una estancia larga, y las complicaciones a la ventilación mecánica asociada. En este caso especial, el instrumento de análisis no pudo determinar la causa, sólo se detecta la presencia del hecho. Se requiere una investigación específica de este fenómeno. esto implica la necesidad de dosis más superficiales de la sedación, que permitan episodios de mayor estado de alerta que permitan realizar extubaciones no fallidas , la presencia de sedaciones muy profundas así como la ausencia de pruebas de ventilación diarias fueron la combinación propicia para la presencia de un error. El diseño del instrumento no se realizó a contemplar la ventilación en los parámetros mínimos como un error, sin embargo, si se considera que un paciente ventilado en esta condición es para ser extubado en tan poco tiempo, es de notar el prevalecer de estos pacientes no coincide con la número de procedimientos que se realizaron.

En el punto crítico de la administración de nutriciones (Nutrición Enteral o Parenteral), la no administración, las suspensiones innecesarias y prolongadas fueron los errores mas frecuentes en el manejo de los pacientes, pero que no produjeron un impacto en la evolución clínica. La causa de este error es que el algoritmo que determina la administración y la suspensión de la alimentación previo a la realización de estudios radiológicos o de procedimientos en los paciente no ha sido establecida de manera regular en la Unidad de Terapia Intensiva .

Aunque los procedimientos previamente implicados: manejo de la vía aérea y la sedación fueron estandarizados por fundamentos técnicos y científicos actualizados, en el diseño de las medidas de seguridad de los procesos que no se contemplaron para evitar el error, confiar exclusivamente en la capacidad profesional del personal médico y de enfermería .

En cuanto a la Mortalidad observada en la Unidad de Terapia Intensiva , tanto el apartado de Global como Estandarizada se observó una disminución en la incidencia de la misma , la cual esta determinada por un aumento en el flujo de pacientes. En el apartado de Mortalidad no Deseada se observó un aumento en su incidencia , esto nos permite determinar que estos pacientes que fallecieron en menos de 24 horas fueron pacientes que se encontraban muy críticos y que a pesar de su ingreso a la Unidad de Terapia Intensiva no se pudo modificar su evolución.

En consecuencia, los resultados del estudio, se hace evidente la necesidad de diseñar sistemas de seguridad en los procesos que involucran el manejo de la vía aérea, y para hacer una revisión de las ya existentes en la sedación y la administración de alimentaciones , así como en la valoración de pacientes para su ingreso en Terapia Intensiva.

El objetivo de realizar una valoración con respecto a la calidad se cumplió. La confiabilidad de 0.65, muestra que nuestros pacientes tienen un 65% de probabilidad de pasar veinticuatro horas de estancia en la unidad sin ser víctimas de un error. La falta de fiabilidad implica que los pacientes tenían un 35% de probabilidad de ser víctimas de un error en las primeras 24 horas de estancia en la UCI. Se observó que un error es cometido en promedio cada 2.34 días. De relación matemática que existe entre los conceptos de tiempo medio entre fallos y fiabilidad se determinó el objetivo estándar. Alcanza una fiabilidad mínima del 90% se pretende por lo que el tiempo entre errores tiene que ser modificado de manera exponencial. En comparación con el estudio previo se observo una disminución en la confiabilidad del 74% al 65 % , esto debido a que el 33 % de las fallas reportadas en este estudio se debió a fallas en el equipo Médico (monitores , ventiladores mecánicos) las cuales se duplicaron en comparación de el estudio anterior.

Las medidas implementadas para alcanzar los objetivos habituales podrían ser deducidas de la misma calidad y el análisis son:

- 1 - Diseñar e incluir sistemas de seguridad para el manejo de la vía aérea
2. Es necesario comprobar y modificar el diseño de los procesos y sistemas de

seguridad en la sedación y la administración médica (Alimentaciones).

3. Integrar un comité de aseguramiento de la calidad, que llevará a cabo una etapa de la visita diaria a cada cama del paciente. Un elemento del personal médico, una enfermera y un residente y les función principal es verificar que los sistemas de seguridad se cumplen implementado.

En la medicina de cuidados críticos de algunos esfuerzos se han hecho realidad, que ya han comenzado a dar resultados, pero aún son escasos. Asumiendo esas complejidades del proceso que se desarrollan en la UTI y de sus características, es posible afirmar que son un campo muy fértil apropiada para una investigación de calidad

Conclusiones

En cumplimiento de los requisitos básicos para la evaluación de la calidad, el instrumento de medida diseñado nos permitió detectar los errores más frecuentes y potencialmente graves. Más del 90% de los casos permitió el análisis de los factores de error predispuestos. Cuantificación calidad objetiva se realizó por medio de la determinación de la confiabilidad, y con la base en que los objetivos de normalización se fijaron para llegar a ellos en un cierto plazo.

La Mortalidad Global en Terapia Intensiva del INNSZ en el período de marzo a junio 2014 fue de 15,7 % y la Estandarizada de 0.59%. Observando disminución en ambas en comparación con el estudio previo , caso contrario de la mortalidad en ventilación mecánica la cual aumento como consecuencia de que todos los pacientes que fallecieron durante la realización de este estudio se encontraban en ventilación mecánica

Se detecto una incidencia de 92 eventos centinelas , siendo los puntos más críticos al igual que en el estudio anterior el manejo de vía aérea y sedación , agregando la administración de alimentación así como los eventos centinelas relacionados con el Equipo Médico que representaron el 33% de los mismos .

Bibliografía

1. J.M. Corrigan, L.T. Kohn, and M.S. Donaldson, eds., "To Err Is Human: Building a Safer Health System" (Washington: National Academies Press, 1999).
2. R.M. Wachter, "The End of the Beginning: Patient Safety Five Years after 'To Err Is Human'," *Health Affairs* 23 (2004): w534–w545
3. Altman DE, Clancy C, Blendon RJ (2004) Improving Patient Safety –Five years after the IOM report . *NEJM* 351: 2041-2043
4. Vincent C, Neale , WoloshynowychM (2001) Advers events in British Hospitals :preliminary retrospective record review . *BMJ* 322: 517-519
5. Valentin A, Capuzzo Mauricia , Guidet Bertrand (2006) Patient safety in intensive care : results from the multinational sentinel events evaluation study. *Intensive care medicine* (2005) 32:1591-1598.
6. Bracco D, Favre JB, Bissonette B(2001) Human error in a Multidisciplinary intensive care unit: a 1 year prospective study. *Intensive care Med* 27:137-145.
7. Brennan, Atul, Thomas (2005) *N engl j med* 353;13 Accidental Deaths, Saved Lives , and improved Quality.
8. Joint Commission, "Sentinel Events,"; A.W. Wu, A.K. Lipshutz,
9. J. Gosbee, "Human Factors Engineering and Patient Safety," *Quality and Safety in Health Care* 11, no. 4 (2002): 352–354.
10. Peter J. Pronovost, Christine A. Goeschel, Kyle L. Olsen, Julius C. Pham, W. Wu, Jerod M. Loeb and Carolyn M. Clancy Reducing Health Care Hazards: Lessons From The Commercial Aviation Safety Team *Health Affairs*, 28, no.3 (2009):w479-w489
11. Leape LL, Berwick DM. Five years after To Err Is Human: what have we learned? *JAMA* 2005;293:2384-90.
12. McGlynn EA, Asch SM, Adams J, et al. The quality of health care delivered to adults in the United States. *N Engl J Med* 2003; 348:2635-45