



CAMARA de ENTIDADES de DIAGNOSTICO
y TRATAMIENTO AMBULATORIO

CEDIM



Adecra

ASOCIACIÓN DE CLÍNICAS, SANATORIOS Y
HOSPITALES PRIVADOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

SEGURIDAD DEL PACIENTE

FASCÍCULO II

DIRECTOR

Dr. Eusebio A. Zabalúa

Dr. Ángel Gilardoni

Dr. Ernesto Díaz Nielsen

Sr. Daniel Lombardi

REALIZACIÓN GRÁFICA

Choice Comunicación Integral

COORDINACIÓN EDITORIAL

Dra. Laura Rodríguez

COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL

Chantal de la Bouillierie

COMITÉ DE REDACCIÓN

Cp. Jorge Cherro

Dr. Francisco José Díaz

DPTO. COMERCIAL

Diego Rodríguez Donnelly

AUSPICIADO POR

SUMARIO

PÁG.
2

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN SEGURIDAD DEL PACIENTE Y GESTIÓN DE RIESGOS

Lic. Amanda N. Rubilar

Presidente del Comité de Economía de la Salud de la Asociación Médica Argentina.

Lic. Teresa Rossi

Secretaria del Comité de Economía de la Salud de la Asociación Médica Argentina.

PÁG.
10

SEGURIDAD DEL PACIENTE EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

Lic. en Enfermería Ariel Palacios

Responsable de Seguridad del Paciente

Hospital Universitario Austral - Provincia de Buenos Aires

PÁG.
15

LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LA UCI

Ana Bantar

Jefa de Enfermería. Unidad de Cuidados Intensivos. Sanatorio de la Trinidad Palermo. CABA.

Pablo Pardo

Coordinador. Unidad de Cuidados Intensivos. Sanatorio de la Trinidad Palermo. CABA.

Jorge Neira

Jefe. Unidad de Cuidados Intensivos. Sanatorio de la Trinidad Palermo. CABA.

PÁG.
19

**TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN DE ERRORES
EN LOS CUIDADOS CRÍTICOS Y QUIRÚRGICOS
LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DERIVADAS DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA**

Dr. Gerardo E. Bozovich

Profesor Adjunto de la Universidad Favaloro. Director Médico. Hospital Universitario de la Fundación Favaloro. CABA

Dr. Francisco R. Klein

Profesor Titular del Depto. de Medicina de la Universidad Favaloro. Jefe, Departamento de Áreas Críticas Terapia Intensiva. Hospital Universitario de la Fundación Favaloro. CABA

PÁG.
23

SEGURIDAD DEL PACIENTE EN TERAPIA INTENSIVA

Dr. Fabián Vítolo

Gerente de Relaciones Institucionales de Noble ARP. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN SEGURIDAD DEL PACIENTE Y GESTIÓN DE RIESGOS

Lic. Amanda N. Rubilar. Presidente del Comité de Economía de la Salud de la Asociación Médica Argentina.

Lic. Teresa Rossi. Secretaria del Comité de Economía de la Salud de la Asociación Médica Argentina.

¿POR QUÉ OCUPARNOS DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE?

La compleja combinación de procesos, tecnologías e interacciones humanas que constituyen el sistema de atención de la salud puede aportar beneficios importantes, pero también conlleva riesgos inevitables de que ocurran eventos adversos, y de hecho, éstos ocurren con demasiada frecuencia.

El objetivo de la práctica clínica es proveer servicios a los pacientes para que preserven o restauren su estado de salud, en el nivel asistencial más adecuado y de la forma más eficiente posible, para ello se lleva a cabo un proceso que requiere de información clínica, percepciones, razonamientos, juicios clínicos, procedimientos e intervenciones. Si bien no se sabe mucho cómo se lleva a cabo este proceso lo que sí se sabe es que existe una gran variabilidad de la práctica clínica, y que se producen errores.

Para tener una idea sobre la importancia que en la actualidad tiene el tema Seguridad del Paciente basta observar los datos elaborados por el Instituto de Medicina de EEUU (IOM)⁽¹⁾ que estima entre 44.000 y 98.000 las personas que fallecen cada año a causa de errores médicos, frente a:

- 43.458 fallecimientos por accidentes automovilísticos.
- 42.297 muertes por cáncer de mama.
- 16.516 fallecimientos por sida.

Asimismo, las autoridades británicas estiman en 40.000 los pacientes internados que mueren anualmente debido a errores.

Pero este tema también tiene importantes implicaciones económicas. De acuerdo a estimaciones realizadas por Bates y colaboradores⁽²⁾ en un hospital docente de alta complejidad el costo anual atribuible sólo a errores asociados a medicamentos asciende a 5.600.000 de dólares (ejemplos: daño que resulta de la administración de penicilina a un paciente con alergia reconocida a este fármaco; reacción de hipotensión consecuencia de la administración intravenosa de vancomicina). Para el IOM el costo de los eventos adversos en EEUU teniendo en cuenta pérdida de ingresos, incapacidad y la atención en los servicios de salud se eleva a 29.000 millones de dólares al año, y se calcula que la prevención de estos riesgos puede suponer un gasto de 17.000 millones.

UNA PRÁCTICA CLÍNICA SEGURA ENTONCES VA A EXIGIR ALCANZAR TRES OBJETIVOS⁽³⁾:

- Identificar qué procedimientos clínicos, diagnósticos y terapéuticos son los más seguros y eficaces.
- Garantizar que se aplican a quien los necesita.
- Que se realicen correctamente, sin errores.

LA MÁXIMA SEGURIDAD DEL PACIENTE SOLO SE VA CONSEGUIR:

- Mediante un conocimiento adecuado de los riesgos.
- Eliminando los riesgos evitables.
- Mediante la prevención y protección de los que hay que asumir de forma inevitable.

Ahora bien, seguridad no implica ausencia de riesgo sino reducción significativa de él⁽⁴⁾, razón por la que será necesario en principio tener presente que es primordial dejar acotado el intervencionismo médico excesivo y los efectos perjudiciales de las posibles actuaciones médicas innecesarias, las que además de aumentar el riesgo incrementan los costos de las prestaciones sin aportar valor agregado al servicio.

La seguridad en los servicios de salud entonces comprende distintos aspectos tales como los planes de gestión de riesgos que deben tener las organizaciones para hacer frente a posibles contingencias, los que debe contemplar la salud pública ante imponderables que surjan, los planes relacionados con la seguridad clínica, diagnóstica y terapéutica y los vinculados al control de la alimentación que se suministra; también los relacionados con la formación y educación continua de los recursos humanos que trabajan en el sector salud; e indudablemente la perspectiva ética de todo esto. La experiencia indica que históricamente los servicios de salud se han centrado más en garantizar la provisión de las prestaciones, que en la seguridad en el desarrollo de las mismas.

La definición de riesgo asistencial incluye cualquier situación o acto relacionado con la prestación de servicios de salud recibida por el paciente que pueda tener consecuencias negativas para él, como: eventos adversos, errores, casi errores, accidentes, incidentes, malap Praxis y actuaciones judiciales. Este panorama describe el problema de los riesgos relacionados con los servicios de salud.

Inicialmente el **trabajo de Harvard**⁽⁵⁾ definía el evento adverso (adverse events) como una lesión o complicación que resulta en incapacidad, prolongación de la internación o muerte y que no tenía relación directa con la enfermedad. Esta definición fue criticada por fijarse más en las consecuencias del hecho erróneo que en su origen.

El **IOM**⁽⁶⁾ acepta la denominación de evento adverso (adverse events) y lo define como “el fracaso de una acción no intencionada, por acción u omisión, para ser realizada como estaba planeada o el empleo de un plan equivocado para corregir un objetivo”. La Quality Interagency Coordination Task Force, (EEUU, 2000)⁽⁷⁾ añade: “Los errores pueden incluir problemas en la práctica, producto, procedimiento y sistemas”.

El **Quality Australian Health Care Study**⁽⁸⁾ define desviación como una lesión o complicación que resulta en incapacidad, muerte o prolongación de la internación que fue causada por el sistema sanitario, más que por la enfermedad del paciente. Esta definición está orientada más claramente a la recolección objetiva de los hechos y analizar las causas que los originaron. Lo interesante de este enfoque radica en que supone la existencia de un modelo inicial considerado como correcto a partir del cual surgen desviaciones vinculadas con el sistema más que con hechos aislados⁽⁹⁾.

El término **desviaciones** supone una traducción más correcta que adverse events (EA), reconoce una anomalía en la conducta del hecho y no tiene ninguna carga de culpabilidad o incriminación profesional. La palabra deriva del verbo desviar: “apartar una cosa o una persona del camino o dirección que seguía o de su destino, en sentido material o figurado”; en este trabajo los vamos a denominar eventos adversos (EA).

ELEMENTOS QUE DEFINEN LOS EVENTOS ADVERSOS

- Trastorno físico no intencionado en la evolución de la enfermedad.
- Es ajeno a la evolución del proceso médico o quirúrgico.
- Puede reconocerse objetivamente.
- Originado en o por los servicios de salud.

TIPOS DE EVENTOS ADVERSOS

De acuerdo con este enfoque los tipos de eventos adversos que se pueden observar son las siguientes⁽¹⁰⁾:

Evento adverso prevenible es el que visto *a posteriori* se reconoce que pudo ser evitado haciendo algo. Es claro para las negligencias. Más discutible para los **EA**. Los grados posibles se evalúan inicialmente para cada caso en:

- A)** No evidencia de posibilidad de prevención. (Grado 1) No prevenible.
- B)** Poca evidencia de posibilidad de prevención. (Grado 2) No prevenible. Baja posibilidad de prevención.
- C)** Menos del 50% de posibilidad de prevención. (Grado 3) Baja posibilidad de prevención.
- D)** Más del 50% de posibilidad de prevención. (Grado 4) Alta probabilidad de prevención.
- E)** Fuerte evidencia de posibilidad de prevención. (Grado 5) Alta probabilidad de prevención.
- F)** Casi certeza de probabilidad de prevención. (Grado 6) Alta probabilidad de prevención.

EJEMPLO: Paciente de mediana edad que se interna varias veces por cuadro clínico de angina de pecho y ninguna de las veces que estuvo internado se le hizo una coronariografía.

Las **complicaciones técnicas son los EA prevenibles más frecuentes** y los más fáciles de evitar, se refieren por ejemplo a retrasos innecesarios en la etapas del proceso asistencial, estudios que se demoran o que se solicitaron y no sirven para confirmar un diagnóstico, lo que sugiere que es imprescindible prestar atención al desarrollo y evolución de cada una de las actividades que componen las distintas etapas del proceso asistencial. Un ejemplo de **EA** prevenible es el caso de un paciente que desarrolla infección en el brazo donde tiene una catéter para soluciones parenterales porque la misma no fue cambiada durante 21 días; o un paciente cardíaco que es reinternado 16 días después del alta y no se le había dado tratamiento en el informe final.

Negligencia es el evento adverso (**EA**) debido a un desconocimiento grave de lo admitido como correcto. No se puede justificar. Puede tener repercusión legal. En el estudio de Leape y colaboradores (1991) los casos de **EA** son el 27,6%. Los más frecuentes ocurren por equivocaciones diagnósticas (75%), procedimientos no invasivos, en forma de errores de omisión (77%) y hechos ocurridos en los servicios de urgencias (70%).

EJEMPLO: Aborto terapéutico con perforación de útero e intestino. Alta y reingreso para reintervención.

Como resultado de estos (**EA**) pueden producirse problemas de **incapacidad**.

TIPOS DE INCAPACIDADES

- Temporal (cuando dura menos de 12 meses).
- Permanente (dura más de 12 meses).
- Física: incluye perjuicio estético o deformidad.
- Mental.
- Prolongación de la internación.
- Muerte.

Es importante conocer la frecuencia y la gravedad de los eventos adversos, y para que ello sea posible la información clínica debe ser fiable y accesible pero, además, debe estar estructurada y constar en su totalidad, es esencial la correcta confección de la historia clínica; dado que la actuación médica más frecuente es la prescripción, y el concepto de seguridad no es absoluto ni estático⁽¹¹⁾.

Estudios retrospectivos realizados en 1984 y publicados en 1991 nos muestran que sobre 30.195 casos estudiados de pacientes atendidos en hospitales de la ciudad de New York se produjeron 3,7% (EA); 27% negligencias; 2,6% consecuencias graves; 13,6% mortalidad; 52,8% en cirugía. Otros estudios retrospectivos realizados en 1992 y publicados en 1999 en EEUU describen que sobre 15.000 casos estudiados de pacientes atendidos en hospitales de Colorado E.E.U.U. se produjeron: 3% (EA); 15% con consecuencias graves; 5,6% mortalidad; 54% eventos adversos prevenibles. En Australia estudios retrospectivos realizados en 1992 y publicados en 1995 describen que sobre 14.179 casos estudiados de pacientes atendidos en hospitales evidenciaron resultados similares.

La tensión interna entre lo prevenible y lo inevitable es lo que debe estimular al equipo de salud a la búsqueda de la calidad asistencial, desde la perspectiva del **IOM** la prestación de servicios de salud debe reunir los siguientes atributos: *eficacia, efectividad, eficiencia, respeto, satisfacción, adecuación, oportunidad, accesibilidad, seguridad y equidad*.

La garantía de seguridad del paciente en lo que se refiere a los eventos adversos prevenibles, debe incluir:

- Prevenir el evento.
- Reconocerlo si ocurre.
- Mitigar sus efectos por un diagnóstico precoz antes de que se haya producido el efecto perjudicial.

Y esto significa:

- Dar el cuidado correcto.
- Al paciente adecuado.
- En el tiempo oportuno.
- En la forma debida.

Lo que constituye el objetivo de la prestación de los servicios de salud.

La **Joint Commission Accreditation of Health Organizations** (JCAHO) ha elaborado una política de prevención de estos eventos adversos a partir de lo que denomina sentinel events (evento centinela) que define como “un episodio inesperado que origina muerte, o incapacidad física importante, o psicológica con un cambio en la evolución del proceso que puede originar resultados no deseados.

Estos hechos sirven de alerta o premonición y deben ser investigados inmediatamente.

EVENTOS ADVERSOS MÁS FRECUENTES

DIAGNÓSTICO

- Equivocación o retraso.
- Elección del examen complementario inadecuado.
- Equivocación en la interpretación de los resultados.

TRATAMIENTO

- Realización incorrecta de la técnica.
- Tratamiento postoperatorio defectuoso.
- Retraso en la toma de decisión terapéutica.
- Indicación quirúrgica inadecuada.

PREVENCIÓN

- No hacer profilaxis antibiótica.
- Mala preparación del colon.
- Vigilancia postoperatoria mal planificada.

CAUSAS GENERALES

- Comunicación deficiente entre los médicos y el equipo de salud.
- Organización inadecuada de turnos o equipos asistenciales.

Hay diversas maneras de clasificar los eventos adversos que se producen en los servicios de salud:

- > Según el momento en el que ocurren o se identifican: pre hospitalario, hospitalario o post alta.
- > Según el lugar en el que transcurren: quirófano, habitación, guardia, terapia intensiva, unidad coronaria, diagnóstico por imágenes, por citar algunos ejemplos.
- > Según las personas involucradas: médico, enfermera o personal administrativo.
- > Según la gravedad de las secuelas: prevenible, leve, incapacidad temporal, incapacidad total o muerte.

Otra manera de clasificarlas es la que se detalla a continuación:

1. EVENTOS ADVERSOS PERSONALES

• **Error en la prescripción y administración de medicamentos.** Constituyen el 34-56% de los (EA) prevenibles. Puede ser tan simple como no entender la letra de la prescripción o por estar las dosis mal establecidas para medicamentos o soluciones parenterales. Entre los medicamentos más frecuentemente implicados están los antibióticos, los quimioterápicos y los anticoagulantes.

• **Errores en el tratamiento.** Un estudio en los hospitales de Utah (EEUU) del año 1992 muestra que los (EA) se hallan

en una de cada 50 admisiones, y en uno de cada ocho muertos en esos hospitales.

• **Errores de diagnóstico o en los exámenes complementarios.** Se originan por diversas causas, como equivocación en indicar el examen adecuado, o no se actúa conforme al resultado, o no se emplean los exámenes requeridos. Una causa frecuente es el retraso injustificado en el diagnóstico. En ocasiones, se aborda el diagnóstico de procesos correspondientes a otra especialidad, lo que se manifiesta en alguna de las causas anteriores.

Los eventos adversos son más frecuentes en la población mayor (más de 65 años) que en las personas más jóvenes. Las principales causas son: procedimientos médicos como toracocentesis o cateterismo cardíaco, manejo de medicación y caídas. Las caídas tienen un gran interés ya que se ha demostrado que existen métodos que dan la posibilidad de reducir su frecuencia tomando las medidas adecuadas. Pero más que en relación con la edad, la mayor frecuencia de los eventos adversos se asocia a otros factores, como: la mayor complejidad de los tratamientos empleados, aumento en la cantidad de medicación suministrada a los pacientes durante su internación.

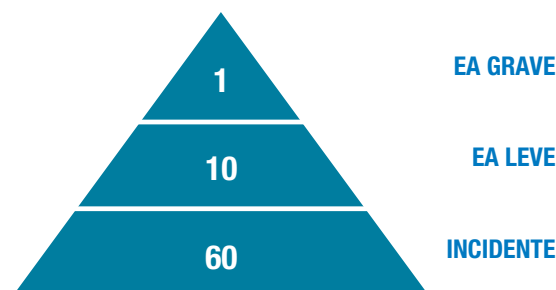
Otros factores estudiados son: tipo de intervención quirúrgica que se le hace al paciente, inexperiencia del cirujano, falta de entrenamiento en determinada subespecialidad, servicio de salud inadecuado, mala comunicación o coordinación entre personas que llevan a cabo el proceso asistencial e inconvenientes que surgen en el momento de la cirugía.

2. ERRORES DEL SISTEMA SANITARIO.

Eventos adversos por interactividad hospitalaria. Son los que se originan no por una actuación individual sino por la participación de varias personas del equipo de salud, que pueden originar problemas de interpretación o coordinación, lo que supone un desarrollo más complejo que en el caso individual y por ello más fácil para producir (EA). Ejemplo de ello son los pacientes que están en la Unidad de Terapia Intensiva (UTI) atendidos por diferentes médicos y enfermeras, que requieren de interconsultas entre varios servicios sin relación personal fluida; enfermos ingresados de urgencia que son visitados sucesivamente por los diversos equipos de guardia. En estos casos, si se producen eventos adversos, es difícil reconocer quién es el responsable; con frecuencia son varios, y entre ellos hay personal de diferente categoría profesional.

La mayoría de los (EA) que se producen en los hospitales se deben a fallas en el sistema organizacional a causa del nivel de complejidad del funcionamiento del mismo. Estudios recientes basados en 1,5 millones de incidentes

sugieren una jerarquía en la que la distribución evento adverso grave-evento adverso leve-incidente era 1-10-60⁽¹²⁾. Estos trabajos han llevado a definir el modelo de "iceberg" que establece la razón entre eventos adversos (graves y leves) e incidentes (Pirámide de Heinrich).



Un paciente en una unidad de terapia intensiva de alta complejidad recibe por ejemplo una media de 178 diferentes actuaciones diarias lo que supone una interacción o coordinación entre equipos de monitorización, órdenes médicas en distintos turnos, en personas que las reciben y ejecutan, diversos especialistas que realizan exámenes complementarios e informan por escrito o verbalmente.

Según el Dr. Lucian Leape en una unidad de cuidados intensivos se producen 1,7 errores al día, de los cuales el 20% son graves.

Para la prescripción y administración de medicamentos se requieren cinco etapas independientes: prescripción médica, transcripción, dispensación, distribución y administración al paciente. Esta interacción del sistema proporciona muchas posibilidades de error. El 78% de los eventos adversos por administración de medicamentos son debido a fallas en el sistema.

También hay que tener presente que las relaciones entre servicios y departamentos están basados en la relación personal más que en un sistema establecido. Las solicitudes de interconsulta o solicitud de colaboración, si se hacen por escrito, suelen ser precarias en datos, sin orientación concreta y muchas veces al azar más que buscando un indicio concreto. Además, la respuesta no supone responsabilidad sino un consejo poco comprometido en muchos casos, sin que exista una retroalimentación de información del resultado final.

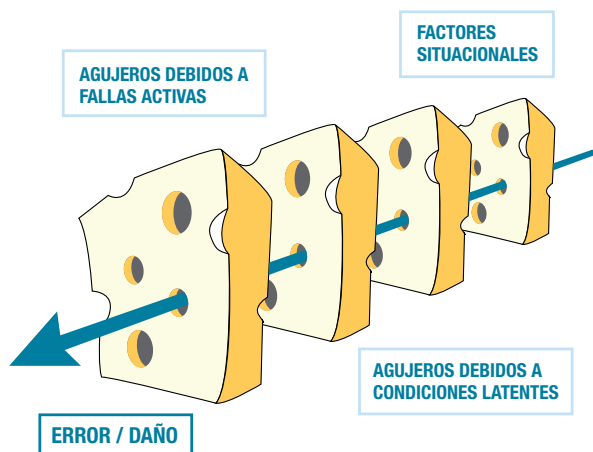
Dentro de cada servicio los pacientes están a cargo de distintos médicos. Sin embargo, la intercomunicación entre éstos con frecuencia es limitada. Los casos problema son discutidos en ateneos sin que se vea al paciente; básicamente se discute sobre los exámenes complementarios y en ocasiones en ausencia del médico responsable. Se toman decisiones que no se controlan en su ejecución ni muchas veces en su resultado.

3. EVENTOS ADVERSOS POR ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS.

Se deben a problemas de identificación personal de los pacientes por equivocación o pérdida de documentación: clínica, analítica o estudios de diagnóstico por imágenes.

¿CÓMO GESTIONAR EL RIESGO EN LOS SERVICIOS DE SALUD?

La gestión reactiva de los riesgos se basa en detectar un incidente (acontecimiento aleatorio imprevisto e inesperado que no produce daño al paciente ni pérdidas, o suceso que en circunstancias distintas podría haber sido un accidente; o como un hecho que no descubierto o corregido a tiempo puede implicar problemas para el paciente) y tratar de encontrar soluciones para limitar sus consecuencias y evitar su reaparición. Este modo de gestión necesita un sistema de información eficiente para realizar los análisis adecuados pero tiene fallas evidentes que fueron caracterizadas en el modelo del queso suizo de J. Reason⁽¹³⁾.



La gestión reactiva de los riesgos no es suficiente para minimizar los riesgos hospitalarios y asegurar un servicio de calidad máxima para el paciente. Sin embargo, constituye un primer paso necesario antes de tratar de poner en marcha una gestión proactiva para evitar los riesgos.

La gestión proactiva de los riesgos trata de prever incidentes eventuales antes de que ocurran mediante un análisis preliminar de los riesgos, necesita un análisis cualitativo exhaustivo, un trabajo multidisciplinario muy coordinado, el intercambio de informaciones y flexibilidad. En el ámbito del hospital, a diferencia de otros sectores de actividad con riesgos muy elevados (aéreo, nuclear, etc.), su implementación todavía es algo reciente.

Entonces el desarrollo de una política de gestión de los riesgos hospitalarios incluye: objetivos corporativos, órganos de gestión y responsables, niveles de confidencialidad, política de comunicación y apoyo psicológico de los errores, incentivos, educación continua de los recursos humanos que in-

tegran el equipo de salud y llevan a cabo todos los procesos asistenciales que se realizan en la organización.

La cultura de la seguridad en las organizaciones de salud tiene que estar presente cuando se atiende al paciente; se fijan objetivos; se llevan a cabo procesos y procedimientos; se compran insumos, productos y equipamiento y se rediseñan procesos. Esta cultura tiene que formar parte de la misión, visión y valores; y estar expresada en el plan estratégico de la institución, en el cual van a figurar los estándares de seguridad con los cuales se va a trabajar y las metodologías de evaluación que se van a utilizar para medirla.

Fundamentalmente esta cultura de seguridad en la organización tiene que contemplar el trabajo en equipo, la transparencia, y promover la notificación de los eventos adversos; lo cual va a ser muy útil para la formación continua del personal. También debe ajustar turnos y cargas de trabajo para evitar ambientes laborales que generen estrés en el equipo de salud; usando estándares de cuidados e implicando a los pacientes en su propia seguridad.

Trabajar en la práctica diaria en seguridad y gestión de riesgos conduce al equipo de salud a trabajar en uniformar conceptos, métodos de registro, factores a analizar y resoluciones a tomar. Entre los responsables de los servicios de salud existe la certidumbre sobre la necesidad de abordar el tema por el equipo médico que debe participar con sus opiniones y propuestas.

Este tema afecta considerablemente al ejercicio profesional, especialmente el del hospital, y puede reflejarse en la calificación del servicio y del mismo hospital, en la consideración pública de ambos y en la trascendencia legal de los actos médicos. Trabajar en seguridad y gestión de riesgos lleva a los servicios y organizaciones de salud a dar cuenta a la población que demanda sus servicios sobre la responsabilidad social con la que trabaja el equipo de salud en esas instituciones.

Es por todo lo expresado hasta aquí que la gestión de los riesgos es un tema clave dentro de la Gestión Clínica, entendida ésta como marco de referencia que favorece la mejora continua de la calidad y la satisfacción de los pacientes y profesionales de los servicios de salud; a través de cambios en la organización, en la tecnología y en la gestión, orientados a fomentar las buenas prácticas médicas y asistenciales. Se trata de una iniciativa que tiene por objeto:

- Ofrecer a los pacientes los mejores resultados posibles en la práctica diaria (efectividad).
- Acorde con la información científica disponible que existe, demostrando su capacidad para cambiar de forma favorable el curso clínico de la enfermedad (eficacia).

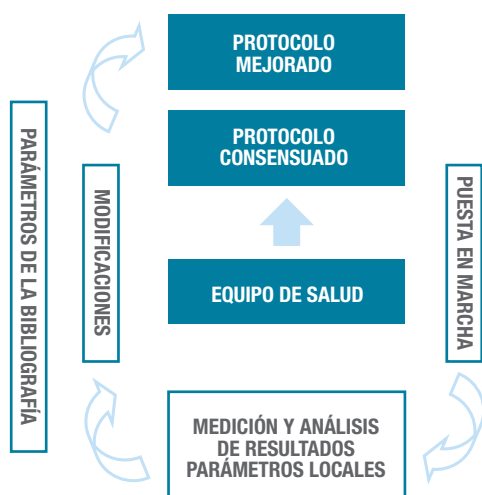
- Que considere los menores inconvenientes (riesgos) y costos para el paciente y para la sociedad en su conjunto (eficiencia).

Propone sustituir el empirismo científico y la intuición en la toma de decisiones clínicas por decisiones basadas en el conocimiento científico acreditado, utilizando como instrumento metodológico la gestión por procesos y la medicina basada en la evidencia (MBE), a efectos de:

> Analizar cómo se llevan a cabo los procesos claves, a fin de detectar las actividades que no producen valor añadido, para eliminarlas y mejorar el proceso de producción de servicios y la aplicación de los recursos; determinar los responsables de los procesos; los criterios de calidad y de seguridad del paciente; los indicadores y estándares.



> Medir los resultados y los costos de cada proceso clave.
> Reducir la variabilidad de la práctica clínica y el riesgo asistencial mediante la protocolización de los procesos claves sobre la base de la Evidencia Científica (Guías de Práctica Clínica, Protocolos, y Vías Clínicas).



Cuando quienes trabajan en una organización comienzan a hablar de fallas y de errores en el trabajo diario es cuando la cultura de esa organización toma conciencia sobre la seguridad; es sólo entonces cuando se comienza a trabajar para que la seguridad mejore; por esta razón promover la comunicación es vital para reducir el riesgo asistencial.

Si se quiere establecer un programa de seguridad del paciente hay que identificar y registrar los eventos adversos, especialmente los graves, para que puedan ser analizados (análisis causa raíz) y evitar que se produzcan en el futuro. El análisis causa raíz es una herramienta para una investigación sistemática (más allá del individuo) de causas subyacentes y del contexto o ambiente en el que se produce el (EA). Está diseñado para identificar la secuencia de eventos partiendo del adverso y estudiando el incidente desde puntos de vista variados incluido el del paciente.

El Análisis Causa Raíz desarrolla la siguiente metodología:

- Estructurado y sistemático.
- Centrado en Sistema / Contexto, no en la culpa del individuo.
- Mejora la cultura de seguridad del paciente.
- Involucra a los pacientes.
- Demuestra los beneficios de reportar e implica recomendaciones y cambios como resultado de la identificación de la(s) causa(s) raíz del incidente.

Trabajar en seguridad clínica va a requerir que la organización diseñe un sistema de recolección de datos útil para informar y formar a sus recursos humanos. Dicho sistema debe tener las siguientes características:

- Recoger los eventos adversos, especialmente los prevenibles o que produzcan secuelas graves, que ocurran en el transcurso de la internación y en el seguimiento del paciente.
- Incluir las causas remotas relacionables con ese hecho: debe incluir problemas de fondo y los factores que contribuyeron a ese episodio.
- Garantizar la confidencialidad en lo referente a las personas afectadas: enfermo y personal de los servicios de salud.
- Tener un soporte informático compatible con el de otros hospitales para poder hacer un análisis comparativo más amplio. Hay un campo para el desarrollo de estos soportes informáticos y una propuesta interesante es el GOC australiano, que une la riqueza de información requerida con la simplicidad para la entrada de datos.

Es un excelente proyecto para poder clasificar y registrar los datos de los **eventos adversos** en incidentes divididos en 11 niveles y en 24.139 categorías.

La Joint Commission ha desarrollado una política de estudio y análisis de los (EA), actualizada a partir de junio de 2000.

El objetivo es estimular a los líderes de la atención médica a tener una actitud más activa en registrar y tratar prospectivamente las posibles desviaciones, en vez de ser sólo retrospectivos. Para ello se propone:

- A) Determinar la definición de los hechos que pueden constituir una alerta.
- B) Creación de un sistema de registro de los hechos definidos como de alerta.
- C) Establecer una metodología que lleve al análisis de las causas presentes en el hecho o en los servicios de salud.
- D) Determinar un plan de acción para reducir la presencia del riesgo.

Los objetivos de establecer un sistema de notificación de eventos adversos son:

- Aprender de la experiencia ajena.
- Valorar la evolución de los progresos propios en prevención.

- Detectar riesgos emergentes relacionados con la aparición de nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas.
- En definitiva, contribuir a mejorar la seguridad del paciente.

Semejantes en su planteamiento a los diseñados en el entorno de la seguridad aérea y de instituciones en las que la producción de accidentes tiene graves consecuencias son múltiples los organismos que en los últimos años han planteado sistemas de notificación voluntaria.

Las cualidades que contribuyen al éxito de un sistema de estas características han sido analizadas por Leape⁽¹⁴⁾, debiendo destacarse en particular el carácter no punitivo y anónimo de los sucesos incluidos:

CARACTERÍSTICAS DE UN SISTEMA DE NOTIFICACIÓN DE EVENTOS ADVERSOS

NO PUNITIVO	NO DEBE PRODUCIR MIEDO A CASTIGO O REPRESALIA COMO RESULTADO DEL MISMO.
CONFIDENCIAL	LA IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE, EL INFORMADOR Y LA INSTITUCIÓN NO DEBE SER NUNCA REVELADA.
INDEPENDIENTE	EL SISTEMA DEBE SER INDEPENDIENTE DE LA AUTORIDAD CON CAPACIDAD DE CASTIGAR AL INFORMADOR O SU ORGANIZACIÓN.
EL ANÁLISIS DEBE SER REALIZADO POR EXPERTOS	LOS INFORMES DEBEN SER VALORADOS POR EXPERTOS QUE CONSIDEREN LAS CIRCUNSTANCIAS DEL SUCESO REPORTADO.
ÁGIL	LOS INFORMES DEBEN SER ANALIZADOS CON PRONTITUD, HACIENDO LLEGAR LAS RECOMENDACIONES A LAS PERSONAS QUE LAS PRECISEN, ESPECIALMENTE SI SE HAN IDENTIFICADO RIESGOS IMPORTANTES.
ORIENTADO HACIA EL SISTEMA	LAS RECOMENDACIONES DEBEN CENTRARSE EN CAMBIOS EN EL SISTEMA, LOS PROCESOS Y LOS RECURSOS, MÁS QUE EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS INDIVIDUOS.
SENSIBLE	LA AGENCIA QUE RECIBE LOS INFORMES DEBE SER CAPAZ DE DIFUNDIR RECOMENDACIONES Y CONSENSUAR ACTUACIONES CON LAS ORGANIZACIONES IMPLICADAS.

El informe del IOM estableció que los sistemas de notificación pueden cumplir dos funciones: se pueden orientar para garantizar la responsabilidad social (de tal forma que los proveedores rindan cuentas sobre la seguridad de su práctica) o, de forma alternativa o complementaria, para que los proveedores proporcionen información útil sobre la mejora de la seguridad.

Los **sistemas obligatorios y públicos** de notificación se centran en eventos adversos que producen lesiones graves o muertes y ponen el acento en proporcionar al público un mínimo de protección, son un incentivo para que las instituciones eviten problemas de seguridad que les podrían conducir a sanciones y exigen a las organizaciones inversiones en recursos para la seguridad del paciente.

Los sistemas de **carácter voluntario** se centran en los incidentes (donde no ha habido daño) o en errores que han producido daño mínimo y su objetivo es identificar áreas o elementos vulnerables del sistema antes de

que se produzca el daño en los pacientes para formar a los profesionales sobre lo aprendido con el análisis de múltiples casos. Aunque existen pronunciamientos claramente a favor de los sistemas voluntarios⁽¹⁵⁾, ambos sistemas pueden jugar un papel positivo para el mejor conocimiento de los problemas de seguridad.

Cabe recordar que los sistemas de registro y notificación no pretenden ser una estimación de la frecuencia de los eventos adversos y de los incidentes que se producen en los servicios de salud sino conocer su epidemiología; y también proporcionan información valiosa sobre los numerosos acontecimientos que llevan a la producción de eventos adversos. Además de cuestiones relacionadas con actitudes y hábitos profesionales, los sistemas actualmente existentes presentan importantes limitaciones, entre las que destacan: su carácter retrospectivo, la indefinición de los casos a incluir, la sub-notificación, los sesgos que suponen la voluntariedad y la tendencia a notificar los errores y sucesos más graves en detrimento de incidentes y

casi errores de gran utilidad formativa, la falta de continuidad, la escasez de financiación y recursos, la lentitud en el análisis de la información y difusión de recomendaciones.

¿LOS EVENTOS ADVERSOS SON UN PROBLEMA ÉTICO?

Según González Hermoso una de las explicaciones que subyacen en la aparición de eventos adversos y en la escasa atención que se presta al problema surge por una relación de la ética en la relación médico-paciente; tema que fue tratado por la Asociación Médica Americana, el Colegio Americano de Cirujanos (ACS) y el Institute for Ethics que se creó en 1997. En el campo de la cirugía afirma este autor que por afán de no perder protagonismo, o bien para asignar mayor poder a su situación profesional, algunos cirujanos llevan a cabo intervenciones en todos los campos de la cirugía en el que fueron entrenados pero cuya actualización no han seguido, realizando intervenciones con niveles de calidad inferiores a las actualmente exigidas.

La Industria incorpora a la venta nuevas tecnologías de diagnóstico o tratamiento cuya efectividad real no ha sido suficientemente demostrada, pero cuya adquisición y uso por parte del equipo de salud induce a suponer un grado de excelencia ante la sociedad en la cualificación del centro y de los médicos. Existe una realización rutinaria de las técnicas, que hace que la calidad de prestación que se brinda no tenga el grado de compromiso ético al que obliga la relación médico-paciente y, sin embargo, esto no se percibe como una falta ética. También la realidad muestra cierta desmotivación entre los médicos de algunos servicios de salud, que también se refleja en el abandono de la educación continua.

En ciertas ocasiones frecuentes recomendaciones de las autoridades de las organizaciones de salud, o bien de autoridades de nivel superior (en sistemas locales, o regionales) que buscan la mejor relación costo-beneficio proponen a los servicios de salud que utilicen determinadas técnicas, equipos o tratamientos que hacen que en el afán de mejorar los resultados no se tengan en cuenta determinadas secuelas o efectos no deseados que afectan al enfermo. Ejemplo de ello son la cirugía mayor ambulatoria que no responda a estrictos estándares de seguridad, los estudios preoperatorios realizados por personal no calificado o las sesiones quirúrgicas vespertinas prolongadas.

Es esencial que el equipo de salud encargado llevar a cabo el proceso asistencial tenga presente siempre que debe dar prioridad a los derechos del enfermo sobre los suyos propios. Es primordial tener presente que la relación entre la conducta médica seguida en un caso dado y las normas estándares habituales para ese caso supone la existencia de protocolos, guías clínicas o normas particulares de los servicios de salud que pueden justificar y

amparar el procedimiento médico seguido. Estas normas tendrán más reconocimiento si son amparadas por una sociedad científica nacional, regional o, al menos, por un comité hospitalario. Por tanto, urge su existencia y la aplicación de estas metodologías en los servicios de salud.

Por último es importante mencionar que el consentimiento informado, llevado a cabo personalmente por el médico que actúa, permite establecer claramente cuáles son las expectativas y riesgos del acto médico. Esta conversación con el enfermo establece una relación de empatía que facilita el resultado buscado y pone en gran parte a cubierto de reclamaciones a los profesionales y a los servicios de salud.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) "To err is human: building a safer health system". Washington DC: National Academy Press, 1999.
- (2) "Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events: implications for prevention". Bates DW, Cullen DJ, Laird, N.M. et al. JAMA 1995; 274: 29-34.
- (3) "¿Pueden evitarse los efectos adversos relacionados con la atención hospitalaria?" Aibar, C. y Aranaz, J. M. An. Sis. Sanit. Navar. 2003, Vol. 26, Nº 2, mayo- agosto, 195-209.
- (4) "Efectos adversos en el siglo XXI. La epidemia silenciosa". Aranaz, Andrés J.M., Mollar Maseres J.B., Gea Velázquez de Castro, M.T. Monografías Humanitas 2005; 8: 59-70.
- (5) "The nature of adverse events in hospitalized patients". Results of the Harvard Medical Practice Study II. Leape LL., Brennan, T.A.; Laird, N.; Lawthers A.G.; Localio, A.R.; Barnes, B.A. et al. New England J. Medicine 1991; 324: 377-384.
- (6) "Doing what counts Institute of Medicine. To err is human: building a safer health system". Washington DC: National Academy Press, 1999.
- (7) "Patient safety: federal actions to reduce medical errors and their impact. Report of the Quality Interagency Coordination task force (Qulc). To the President, febrero de 2000.
- (8) Interim report of the Taskforce on Quality in Australian Health Care. www.health.gov.au/pubs/hlthcare/append.htm
- (9) "Errores médicos o desviaciones en la práctica asistencial diaria" F. González Hermoso, Catedrático de Cirugía. Facultad de Medicina. La Laguna. Doc. <http://www.elsevier.es>
- (10) Idem (9).
- (11) Monografías 7, Presentación "Seguridad Clínica" Dra. Susana Lorenzo, Unidad de Calidad. Fundación Hospital Alcorcón, España. <http://www.fundacionmhm.org/pdf/Mono8/presentacion.pdf>
- (12) "Understanding adverse events: human factors". Reason J.T. En: Vincent C.A., editor. "Clinical Risk management: enhancing patient safety". London: B.M.J.; 2001. p. 9-30.
- (13) "Human error: models and management". Reason J. B.M.J. 2000; 320: 768-70.
- (14) LEAPE LL. Reporting of Adverse Events. New England J. Medicine 2002; 347: 1633-1638.
- (15) "Why error reporting systems should be voluntary: they provide better information for reducing errors". Cohen, M.R. B.M.J. 2000; 320 (7237): 728-9.

SEGURIDAD DEL PACIENTE EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

Lic. en Enfermería Ariel Palacios
Responsable de Seguridad del Paciente
Hospital Universitario Austral - Provincia de Buenos Aires



Tras la publicación del ya conocido *reporte IOM* (To err is human: Building a safer health system)¹ y a pesar de la controversia generada a partir del cálculo de muertes expresadas en el mismo^{2,3,4}, la seguridad de los pacientes ha comenzado a convertirse rápidamente en una línea de gestión prioritaria dentro de las instituciones de salud a nivel global.

Luego de cientos de estudios publicados y once años de experiencia mundial, la verdad sobre la ocurrencia de incidentes de seguridad en las instituciones sanitarias, se ha convertido en un hecho incuestionable. En la actualidad el foco de la discusión no está puesto sobre este punto sino en el estudio de las causas de los errores y eventos adversos, el análisis de los riesgos asociados al cuidado de la salud de las personas y las estrategias necesarias para reducirlos o evitarlos.

En este contexto los servicios de emergencias, los centros quirúrgicos y en particular las unidades de cuidados intensivos, se constituyen como nichos estratégicos para la implementación de medidas tendientes a ofrecer un cuidado cada vez más seguro, ya que presentan un alto riesgo de ocurrencia de incidentes debido a la existencia de factores favorecedores como son la prevalencia de patologías y cuidados de gran complejidad, mayor frecuencia de estudios diagnósticos y terapéuticos y un considerable aumento del uso de drogas de alto riesgo.⁵

Diversos estudios publicados refieren que en las autopsias realizadas a pacientes fallecidos en unidades de cuidados intensivos, se han encontrado hallazgos que sugieren que el 30% de ellos habían sufrido al menos un error durante el proceso de atención.^{6,7} Otros autores dan cuenta que entre el 20% y el 30% de los pacientes internados en unidades de cuidados intensivos generales o coronarios, padecieron al menos un evento adverso evitable o algún tipo de efectos adversos a drogas.^{8, 9, 10, 11, 12}

Como en otros ámbitos, los incidentes de seguridad del paciente ocurridos en las unidades de cuidados intensivos implican a varias disciplinas profesionales y diversas características. A partir de la experiencia acumulada en instituciones sanitarias de Argentina y las publicaciones existentes al respecto se puede tener certeza de la ocurrencia de, al menos, los siguientes tipos de incidentes:

- Extracción accidental de dispositivos biomédicos (tubos endotraqueales, tubos de drenaje, sondas, accesos venosos centrales y periféricos, catéteres de presiones intra-cardíacas o intracraneales).
- Errores de medicación de alto riesgo (incidentes con drogas de alto riesgo administradas en infusión continua, equivocación de frascos de insulina, dosis de fármacos incorrectamente prescritos o administrados, errores en la dilución de drogas vasoactivas, errores en la conser-

vación de drogas con condiciones especiales de almacenamiento, y drogas administradas al paciente incorrecto).

- Administración errónea de sangre y hemoderivados.
- Extracción de muestras por métodos invasivos a pacientes equivocados.
- Errores en la comunicación de indicaciones o resultados críticos.
- Monitoreo o interpretación inadecuado de parámetros vitales y alarmas de equipos biomédicos.
- Caídas y lesiones producidas a los pacientes.
- Infecciones asociadas al cuidado de la salud.
- Fallas en el funcionamiento de equipos de soporte vital como ventiladores mecánicos, BIPAP, ECMO.
- Falla en el manejo avanzado de la vía aérea.
- Falla en los cuidados de pacientes con patologías o procedimientos complejos.

El impacto de los eventos puede variar en un rango que va desde ningún daño generado al paciente hasta el daño permanente e incluso la muerte del mismo (*evento centinela*), ocurriendo su producción con relativa frecuencia tal como queda demostrado en las estadísticas ofrecidas anualmente por la Joint Commission y por el trabajo publicado en Intensive Care Medicine en el año 2006 titulado *Patient Safety in Intensive care: results from the multinational Sentinel Events Evaluation (SEE) study*^{13,14}, un estudio multicéntrico internacional que involucró a 220 unidades de cuidados intensivos de 29 países en el que se da cuenta de la ocurrencia de 38.8 eventos centinelas cada 100 días paciente.

¿CÓMO SE PUEDE MODIFICAR ESTA REALIDAD?

Siguiendo la ya famosa teoría del queso suizo¹⁵, desarrollada por James Reason y utilizada ampliamente en el ejercicio de interpretación de los incidentes de seguridad del paciente, podría deducirse que en general los eventos citados ocurren por diversas causas y factores predisponentes relacionados a cuestiones estructurales, fallas en los procesos y controles, problemas relacionados con la tecnología y en algunos casos a fallas humanas.

Por tanto, ante la ocurrencia certera o potencial de un incidente, se hace evidente la necesidad de determinar con precisión los factores involucrados a fin de establecer medidas eficaces.

Existen diversas herramientas y soluciones ofrecidas por organismos como la Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente, The Joint Commission, el Institute for Safe Medication Practices, el Institute for Healthcare Improvement, la Agency for Healthcare Research and Quality, el National Center for Patient Safety, entre otros, que pueden servir de guía al momento de adoptar estrategias de mejora y que, sólo a fines ilustrativos, pueden ordenarse en diferentes categorías:

ESTRATEGIAS DE USO SEGURO DE MEDICAMENTOS

ETIQUETADO Y ALMACENAMIENTO DIFERENCIAL DE DROGAS DE ALTO RIESGO

Las recomendaciones más actuales sugieren que los electrolitos concentrados y otras drogas de alto riesgo no se guarden en las unidades de atención salvo que sea necesario desde el punto de vista clínico y no existan otros sistemas de provisión de los mismos.

Por tanto, las drogas de alto riesgo presentes en los stocks de las unidades de cuidados intensivos, deben estar debidamente etiquetadas y poseer un esquema de almacenamiento *diferencial* del resto de los fármacos para evitar la administración errónea. Este almacenamiento diferencial puede realizarse a través de la habilitación de mobiliario específico que contenga cerradura mecánica o digital y con acceso limitado.

DOBLE CHEQUEO INDEPENDIENTE

Los sistemas de *dobles chequeos independientes* implican la revisión del trabajo que una persona realiza (cálculo, preparación, dilución, carga y programación de bombas) por otra. De esta forma la probabilidad de que dos personas cometan el mismo error con la misma medicación se reduce al mínimo.

Es importante aplicar esta técnica sólo a los puntos más susceptibles de error debido al impacto negativo que un gran número de controles puede producir sobre el factor temporal de la actividad de los profesionales.

ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DEL RECURSO HUMANO

ESTABILIDAD DEL PERSONAL Y ADECUADA RAZÓN PROFESIONAL / PACIENTE

Si bien la gestión del recurso humano en salud es compleja desde el punto de vista de los costos y la escasez de profesionales médicos y enfermeros, particularmente para las áreas de cuidados intensivos, es relevante realizar esfuerzos destinados a la formación y permanencia de un equipo estable y de distribución óptima de pacientes de acuerdo a la cantidad de profesionales disponibles.

Diversos estudios han dado cuenta del impacto negativo que poseen una inadecuada distribución de pacientes a cargo, el exceso de horas de trabajo y la rotación del personal.

Aunque existe controversia al respecto, es importante ilustrar este punto con los estudios de Aiken⁽¹⁶⁾ y Dawson⁽¹⁷⁾ donde se observa que cada paciente añadido a la carga media de una enfermera (con nivel equiparable a enfermera profesional o licenciada) se asocia a una mortali-

dad del 7% y que 18 horas de trabajo continuo afectan el desempeño de un médico equivalente a niveles de alcohol de 0.10%.

FORMACIÓN CONTROLADA DE NUEVOS PROFESIONALES

En general y a diferencia de lo que ocurre con los médicos, en Argentina, la formación de los profesionales de enfermería en el cuidado de pacientes de alto riesgo se realiza de manera no regulada.

Independientemente de las residencias y cursos sobre técnicas y cuidados específicos realizados en sociedades científicas o en instituciones reconocidas, la mayoría de los profesionales enfermeros adquiere las aptitudes necesarias a través de formación en las mismas unidades de cuidados intensivos de las instituciones donde se incorporan.

Es esencial que dicha formación se encuentre inmersa dentro de un programa educación y tutoría específico para asegurar que cada profesional logre el conocimiento y la práctica necesaria a fin de brindar un cuidado homogéneo que permita reducir la variabilidad y el riesgo asociado a ésta.

De la misma forma, es pertinente discutir acerca de la experiencia necesaria para que los médicos, en especial los residentes, realicen diversas prácticas de riesgo como intubación orotraqueal entre otras.

ESTRATEGIAS ASOCIADAS A LA GESTIÓN DEL CUIDADO DE PACIENTES

IDENTIFICACIÓN CORRECTA DE PACIENTES

Diversas situaciones como el cambio de unidad, habitaciones compartidas, nombres similares, estado neurológico, entre otras, pueden favorecer la ocurrencia de un error de identificación de pacientes. Algunas organizaciones proponen que para reducir dicho riesgo, se utilice un sistema de identificación que contenga dos objetivos: identificar en forma confiable a la persona como aquella a quien está dirigida la práctica o tratamiento; y hacer que éstos coincidan con la persona.

Para ello debe en primer lugar identificarse al paciente con una pulsera que contenga datos verificables, no pudiendo utilizarse como dato válido el número de unidad o box ni la patología del paciente; en segundo lugar, verificar la identidad del paciente con al menos dos datos antes de realizar cualquier práctica de riesgo como administración de medicamentos, sangre o hemoderivados, o extracción de sangre y otras muestras para análisis clínicos e incluso antes de proporcionar cualquier otro tratamiento o procedimiento.

REDUCCIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS

Las caídas constituyen un gran porcentaje de las lesiones sufridas en pacientes hospitalizados. Por ello es recomendable implantar evaluaciones de riesgo de caídas utilizando escalas afines a cada grupo etéreo (UCIN; UCIP; UCI) pudiendo incluir los antecedentes de caídas, una revisión del consumo de alcohol y medicamentos, evaluación de la deambulaci3n y el equilibrio y estado neurol3gico entre otros. Dicha evaluaci3n debe estar acompa1ada de las medidas necesarias para reducir el riesgo de caídas de acuerdo al nivel de cada paciente.

ESTRATEGIAS DE COMUNICACI3N EFICAZ

En todo proceso de atenci3n, y en especial en la atenci3n de pacientes en estado cr3tico, las comunicaciones m3s propensas al error son las 3rdenes verbales brindadas oral o telef3nicamente. Otra comunicaci3n propensa al error es la transmisi3n verbal de resultados cr3ticos, como por ejemplo los de laboratorio. La opini3n de los expertos en Argentina, sugiere que los errores de comunicaci3n favorecen en gran medida la ocurrencia de eventos centinelas.

Una propuesta de mejora para este punto es que las instituciones elaboren una pol3tica y/o procedimiento para 3rdenes orales y telef3nicas que incluya un proceso de lectura-anotaci3n-relectura: el receptor de la orden o los resultados anota la informaci3n y luego vuelve a leerla aguardando la confirmaci3n de que lo que se ha anotado y leído es exacto. Es recomendable que se identifiquen alternativas aceptables para los casos en que el proceso de relectura no sea posible como por ejemplo las situaciones de emergencia.

ESTRATEGIAS ASOCIADAS AL FOMENTO DE LA CULTURA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE

FOMENTO DE UNA CULTURA NO PUNITIVA

El 3xito de las mejoras en la seguridad de los pacientes radica en gran medida en el establecimiento de un entorno libre de culpa que permita detectar y reportar eventos o factores predisponentes a fin de ser analizados y abordados con herramientas de gesti3n adecuadas. En este punto los directores de las instituciones y los jefes de las unidades de cuidados intensivos, poseen una gran oportunidad ya que, como se ha observado en nuestro pa3s, la participaci3n activa de estos l3deres favorece de manera excepcional el desarrollo de mejoras en las 3reas. Por el contrario, en ambientes poco estimulados y preferentemente punitivos los beneficios en t3rminos de seguridad, dif3cilmente se mantienen a lo largo del tiempo.

Existe alguna discusi3n acerca de cu3l es el grado de tolerancia del *estado no punitivo*,¹⁸ pero la experiencia nos

muestra que un ambiente favorable a la comunicación de incidentes de seguridad y sus factores, favorece una alta tasa de reportes y facilita la gestión de los errores médicos y de los riesgos, mejorando la calidad y seguridad de las prestaciones.

SISTEMAS DE REPORTE DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DEL PACIENTE

“Un sistema de reporte se refiere a los procesos y tecnología de la información empleados en la estandarización, comunicación, devolución, análisis, aprendizaje, respuesta y diseminación de las lecciones aprendidas a través de los reportes de eventos”.⁽¹⁹⁾

Existen diversos tipos de reportes de incidentes publicados en la bibliografía que pueden dividirse de acuerdo al carácter mandatorio (voluntario, obligatorio) y de acuerdo al tratamiento de los datos del reportante (confidencial, anónimo, público). Es recomendable que cada institución, o cada unidad, adopte el sistema más adecuado a la cultura y el proceso madurativo de los equipos interdisciplinarios.

Los sistemas más recomendados por la bibliografía para instituciones que comienzan a abordar la temática son los voluntarios y anónimos. Es importante comprender que no hay evidencia disponible que asegure que un sistema de reporte voluntario sea la herramienta ideal para la gestión total de los errores.

Por el contrario, diversos artículos hacen referencia que la tasa de los reportes realizados representa entre el 10 y el 25% de lo que realmente ocurre. Sin embargo se ha observado que estas herramientas poseen una gran utilidad en relación al fortalecimiento de la cultura, llevando a las unidades e instituciones a niveles de proactividad sorprendentes respecto de la detección de incidentes y el compromiso con el cambio y las mejoras implementadas.

HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS INCIDENTES DE SEGURIDAD DEL PACIENTE

ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ (ACR)

El análisis de causas raíz tiene sus orígenes en la psicología industrial y en el estudio de los factores humanos y consiste en una aproximación al análisis del error de manera retrospectiva. Tuvo un especial impacto en la industria nuclear y en la aviación, entre otras, ya que aportó mucho valor al análisis de los accidentes industriales graves.

En el ámbito sanitario diversas asociaciones promovieron su utilización aportando metodologías bien estructuradas para el análisis de las causas raíces y orientando la herramienta hacia los sistemas y no exclusivamente hacia las personas.

Los ACR son utilizados para el estudio de los eventos centinelas y conlleva un trabajo multidisciplinario a partir del cuál se analizan todas las posibles causas del incidente producido y se investiga el mal funcionamiento o no existencia de las barreras necesarias para detener al mismo. Paralelamente se investiga acerca de todos los factores involucrados en el evento (personas, equipos, procedimientos, información, entornos, contingencias externas, entre otros).

Al culminar el análisis se realizan recomendaciones para la prevención de errores futuros y se diseminan las lecciones aprendidas.

En las unidades de cuidados intensivos, el ACR es muy útil por el carácter multidisciplinario y multicausal de los incidentes que suelen generarse. Habitualmente involucran incluso a diversas áreas de la institución.

ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS (AMFE)

El Análisis Modal de Fallos y Efectos es un método dirigido a lograr el *aseguramiento de la calidad*, mediante el análisis sistemático. Contribuye a identificar y prevenir los modos de fallo de un proceso, evaluando su gravedad, ocurrencia y detección, sobre las cuales habrá que actuar para evitar que se presenten.

Su utilidad radica en la posibilidad de *adelantarse* a la ocurrencia de un incidente ya que realiza un análisis prospectivo de un proceso nuevo o un proceso con gran riesgo de ocurrencia de evento centinela.

PACIENTES POR LA SEGURIDAD DE LOS PACIENTES

Diversas organizaciones y en particular la Alianza Mundial por la Seguridad de los Pacientes liderada por la OMS, estimulan la participación activa de las personas en calidad de enfermos o acompañantes como partícipes fundamentales en las estrategias de seguridad.

La propuesta está dirigida no sólo a la inclusión de las familias en los cuidados, habitualmente observado en las unidades de cuidados intensivos pediátricos y neonatales, sino también a la incorporación de los mismos pacientes a la toma de decisiones en cuanto a los cuidados brindados y la prevención de errores.

Diversas publicaciones dan cuenta que los *pacientes informados* se convierten en *pacientes más seguros* y que la participación de los mismos constituye una barrera más en el proceso de seguridad.

Variadas son las formas en que se sugiere la incorporación de los pacientes, abarcando desde la información de los

nombres y esquemas horarios de la medicación que el mismo está por recibir hasta la identificación activa de su identidad y la posibilidad de frenar un procedimiento o cuidado si posee dudas respecto al mismo. Siguiendo esta idea sería lícito que el paciente se sienta en libertad de consultar a una enfermera la causa de la diferencia en el color del fármaco que le está por administrar respecto al del día anterior, o de solicitar a un médico aclaraciones si posee dudas respecto de un procedimiento a realizar y los profesionales debieran acceder con madurez a dichos requerimientos.

Asimismo, las nuevas tendencias fomentan la comunicación de errores o eventos adversos a los pacientes involucrados, en particular a aquellos sobre los que se haya generado un daño severo, sin ocultar la verdad.

La inclusión de los pacientes implica por tanto uno de los puntos fundamentales menos logrados y más desafiantes en la carrera por el cambio cultural de las instituciones de salud en Argentina.

Las citadas son sólo algunas de las estrategias más relevantes utilizadas en el desafío de aumentar la seguridad en los cuidados. Sin embargo el presente escrito no es, ni pretende ser, exhaustivo con la información brindada.

El desarrollo de otras disciplinas como las de Control de Infecciones y Gestión de la calidad aportan herramientas robustas para la mejora de procesos en seguridad del paciente. Por citar sólo algunas, se encuentra el caso de las guías de práctica clínica, la utilización de bundles, listas de verificación ante procedimientos, evaluación sistemática de equipos biomédicos, análisis y estandarización de procesos, entre otros.

CONCLUSIÓN

La evidencia disponible y la experiencia compartida, invita a cada profesional involucrado en el cuidado de los pacientes críticos a desarrollar y estimular un pensamiento proactivo que facilite la búsqueda de los errores y sus predisponentes; fomentando una cultura madura, abierta y equilibrada que sirva de vehículo para la implementación de las mejoras necesarias en nuestras unidades e instituciones.

Es en esa búsqueda donde siempre surge la necesidad de reflexionar acerca del cambio y en particular, del tremendo esfuerzo que implica un cambio de modelo cultural. Para ello, nada mejor que recordar el viejo proverbio que reza:

“Es mejor encender una vela que maldecir la oscuridad” (Confucio 551 AC-478 AC)

El desafío es grande. Los resultados aún más.

BIBLIOGRAFÍA

1. INSTITUTE OF MEDICINE. To err is human: Building a safer health system. Washington, DC: National Press Academy, 1999.
2. McDonald, C.J.; Weiner, M.; Hui, S.L. Deaths due to medical errors are exaggerated in Institute of Medicine Report. *JAMA*. 2000; 284(1):93-95
3. Hayward RA, Hofer TP: Estimating hospital deaths due to medical errors: preventability is in the eye of the reviewer. *JAMA* 2001;286:415-420
4. Leape LL: Institute of Medicine medical error figures are not exaggerated. *JAMA* 2000; 284:95-97
5. Boyle, D.; O'Connell, D.; Platt, F. W.; Albert, R. W. Disclosing errors and adverse events in the intensive care unit. *Critical Care Medicine*. 2006;34:1532-1537
6. Perkins, G. D.; Mcauley, D. F.; Davies, S. Discrepancies between clinical and postmortem diagnoses in critically ill patients: an observational study. *Critical. Care Medicine*. 2003; 7:129-132
7. Coombes, A.; Mokhtari, M.; Coulevar, A. Clinical and autopsy diagnosis in intensive care unit: a prospective study. *Archives of Internal Medicine*. 2004;164: 389-392
8. Landrigan, C. P.; Rothschild, J. M. Cronin, J. W. Effect of reducing interns work hours on serious medical errors in intensive care unit. *New England Journal of Medicine*. 2004; 351:1838-1848
9. Osmon, S.; Harris, C. B.; Dunagan, W. C. Reporting of medical errors : an intensive care unit experience. *Critical Care Medicine*. 2004; 32: 727-737
10. Tibby, S. M.; Correa-West, J.; Durward, A. Adverse events in a paediatric intensive care unit: relationship to workload, skill mix and staff supervision. *Intensive Care Medicine*. 2004; 30:1160-1166
11. Van Den Bemt, P. M.; Fijn, R.; Van Der Voort, P. H. Frequency and determinants of drug administration errors in the intensive care unit. *Critical Care Medicine*. 2002; 30: 846-850
12. - Rothschild JM et al. The Critical Care Safety Study: The Incidence and Nature of Adverse Events and Serious Medical Errors in Intensive Care. *Critical Care Medicine*. 2005; 33 (8): 1694-1700
13. The Joint Commission. Summary data of sentinel events reviewed by The Joint Commission. (Internet). Disponible en [http://www.joint-commission.org/assets/1/18/SE_Data_Summary_4Q_2010_\(v2\).pdf](http://www.joint-commission.org/assets/1/18/SE_Data_Summary_4Q_2010_(v2).pdf)
14. Valentin, A.; Capuzzo, M.; Guidet, B.; et al. Patient safety in intensive care: results from the multinational Sentinel Events Evaluation (SEE) study. *Intensive Care medicine*
15. Reason, J. Human error: models and management. *BMJ*. 2000;320:768-770
16. Aiken, L.H.; Clarke, S.P.; Sloane, D.M; et al. Hospital Nurse Staffing and Patient Mortality, Nurse Burnout, and Job Dissatisfaction. *JAMA*. 2002;288(16):1987-1993
17. Dawson, D.; Reid, K. Fatigue, alcohol and performance impairment. *Nature*. 1997; 338:235
18. Wachter, R.M.; Pronovost, P.J. Balancing “No Blame” with Accountability in Patient Safety. *New England Journal of Medicine*. 2009;361:14
19. Esandi, M.E. Curso sobre seguridad del paciente. Modulo 2: ¿cómo implementar un sistema de información para la gestión de errores, casi errores, fallas latentes y eventos adversos. Academia Nacional de Medicina. Buenos Aires. 2008.

LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LA UCI

Ana Bantar, Jefa de Enfermería; **Pablo Pardo**, Coordinador; **Jorge Neira**, Jefe.

Unidad de Cuidados Intensivos. Sanatorio de la Trinidad Palermo.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires



La Unidad de Cuidados Intensivos del Sanatorio de la Trinidad Palermo se encuentra incluida dentro de una Institución asistencial comprometida con la cultura de la seguridad que cuenta para ello con un Comité de activo funcionamiento. Es función de dicho Comité que los estándares de seguridad se apliquen tanto a nivel individual como a nivel grupal.

Para ello, se ha adoptado la definición de calidad de la atención de la salud como el “grado en que los servicios sanitarios incrementan la probabilidad de resultados de salud deseables para individuos o poblaciones, y que son coherentes con los conocimientos actuales de la profesión”. Desde el punto de vista del cuidado, el equipo de salud basa su modelo asistencial en el concepto de “cuidados centrados en el paciente y su familia”.

Para garantizar la presencia de condiciones básicas de calidad y seguridad, la UCI ha sido certificada en reiteradas oportunidades tanto en los aspectos edilicios como funcionales por el Instituto Técnico para la Acreditación de los Establecimientos de Salud (ITAES).

Nuestra UCI es una unidad polivalente clínico-quirúrgica y está especializada en el manejo de pacientes que ingresan en estado crítico, se encuentran en recuperación

luego de intervenciones quirúrgicas complejas o poseen riesgo potencial de presentar complicaciones que pongan en peligro su vida. Incluye la Unidad de Cuidados Intensivos Cardiovasculares, la de Recuperación Cardiovascular y la UCI General.

Cuenta con 40 camas (2 unidades de 14 camas y una de 12 camas), de las cuales 5, ubicadas en un área compartida, se destinan a pacientes con patologías de muy alta complejidad y alta demanda de atención de enfermería. Las 35 camas restantes son de internación individual (con similar capacidad para la atención del paciente crítico) pero con mayor privacidad lo que permite al entorno familiar acompañar al paciente en forma continua.

La presencia de la familia o de los amigos tiene un efecto beneficioso y una importancia trascendental para la recuperación del paciente: ayuda al enfermo a comprender y procesar la situación que está atravesando cuando éste se encuentra en condiciones de hacerlo. El compartir los afectos o acompañarlo en el transcurso de su dolencia suministra mayor confort y disminuye su ansiedad en situaciones de riesgo extremo. La familia, al comportarse como participante activo, contribuye a la seguridad de los cuidados constituyendo uno de los pilares de una asistencia integral.

Dentro de las múltiples acciones a desarrollar en una UCI cada vez cobra más importancia encarar la problemática de la seguridad de los pacientes. La cultura de la seguridad puede describirse como un proceso que se inicia con la negación de la presencia de errores para luego evolucionar a la toma de acciones reactivas (después del error), burocráticas (protocolos de procedimientos), proactivas (en busca del posible error) y por último generativas (donde el manejo del riesgo es una parte integral del desempeño profesional y los administradores). Es decir que se puede enfocar el error como un hecho consumado o se puede establecer un plan de diagnóstico, prevención y acción. En nuestro caso se ha prestado especial atención tanto a la seguridad estructural como a la operativa, es decir a la asociada a la gestión asistencial del paciente.

Dentro de las medidas estructurales se destacan la instalación de circuitos eléctricos diferenciados con conexión a grupo electrógeno; doble sistema eléctrico conectado a un tablero con corte independiente y disyuntor por cama lo que asegura la reconexión de equipos luego de eventual cortocircuito. Existen 20 tomas sobre la pared lo que evita la utilización de prolongadores con cables en el piso y eventual sobrecarga eléctrica.

Las camas eléctricas tienen conexión a tierra independiente de la línea de alimentación de corriente alterna. Esta situación permite que se favorezca la descarga a tierra de eventuales cargas estáticas y evita la conductividad habitual que se produce por ejemplo cuando un paciente está sudoroso o durante el baño. Cuenta, asimismo, con topes para las ruedas de las camas que impiden el contacto con la pared y los manómetros reductores del poliducto; alarmas de alta y baja presión de gases medicinales; trampa de agua en líneas de aire y O₂ al ingreso a la unidad independientes de las de los respiradores. Cada cama dispone de 2 instalaciones independientes de gases medicinales, cada una con 4 bocas de O₂; 2 de aire comprimido y 2 de aspiración por unidad /paciente.

La UCI cuenta con un sistema de recirculación de aire acondicionado con filtros independientes de alta eficiencia; iluminación focalizada en áreas de procedimientos (particularmente útiles para efectuar maniobras tales como el acceso a la vía aérea o la colocación de vías venosas o arteriales) y difusa de intensidad variable y luz infrarroja para las cámaras de control nocturno.

Existe una política de seguridad contra incendios (mata-fuego de halón o freón para sistemas médicos, mantas aislantes, máscaras de protección, señalización adecuada, luces de emergencia) en la unidad y en la institución que cuenta con los planes de contingencia correspondientes. La circulación es doble (diferenciada para público y técnica) con salidas al exterior independientes para evitar encierro por fuego.

Para lograr la visualización de todos los enfermos se utiliza pared vidriada con las cortinas incorporadas al doble vidrio y la visualización permanente por cámaras infrarrojas asociada al control de los signos vitales (monitoreo electrocardiográfico y oximetría de pulso y resto de los parámetros en el monitor central). Las alarmas son dobles ya que suenan en la habitación y en el office de enfermería. Existe por otra parte alarma de paro con sonido y visualización en habitación de médicos y área de enfermería.

Dentro de las medidas de seguridad operativa en nuestra unidad las primeras acciones fueron correctivas, pero con el transcurrir del tiempo y la experiencia adquirida comprendimos los beneficios de la prevención. En ese sentido, se comenzó con la implementación de acciones básicas basadas en las recomendaciones de la OMS en cuanto a identificación adecuada de pacientes, comunicación durante el traspaso de pacientes, realización del procedimiento correcto en el lugar del cuerpo correcto, utilización de técnicas para evitar el uso de medicamentos de aspecto o nombre similares, implementación de medidas de control de soluciones concentradas de electrolitos, verificación para asegurar la precisión de la medicación en las transiciones asistenciales, control para evitar los errores de conexión de catéteres y tubos, utilización única de los dispositivos de inyección, educación para mejorar la higiene de las manos a fin de prevenir las infecciones asociadas a la atención del paciente.

En cuanto a la identificación de pacientes, se utiliza en la actualidad un brazalete de distinto color para pacientes internados, los ambulatorios y las madres y sus niños. Dicha identificación contiene dos datos que el paciente o su entorno reconocen como propios (nombre y apellido y fecha de nacimiento) y una identificación numérica institucional.

Para la comunicación durante el traspaso de pacientes, el pase de guardia de enfermería se realiza en el office para que todo el personal del turno entrante conozca a todos los pacientes internados en el área. Dentro de los ítems comentados se incluyen los cambios terapéuticos con la fundamentación diagnóstica correspondiente. El pase médico es oral y escrito figurando las novedades, el número de días de tratamiento farmacológico (ATB, Inmunoglobulinas, y otras drogas) y la fecha de colocación de las vías centrales y los días de ARM.

Existen normas escritas con los requerimientos de personal y material para cada tipo de traslado. Se prioriza la seguridad en todo momento, en particular durante el traslado entre distintos ámbitos para lograr que se movilice "al paciente correcto, al lugar correcto, en el momento adecuado, con la máxima seguridad". Se enfatiza la importancia de llamar al paciente por su nombre y apellido, en especial, en el momento del informe a la familia para evitar confusiones en caso de apellidos frecuentes.

Con respecto a la realización del “procedimiento correcto en el lugar del cuerpo correcto”, el consentimiento informado de los procedimientos es llevado a cabo por el profesional a cargo de la práctica y no por sus colaboradores o el personal administrativo. Se consensuaron normas y protocolos de chequeo previo que incluyen confirmación por nombre y apellido y no por número de cama, tipo de estudio o procedimiento, con corroboración controlando la indicación en la historia clínica o la orden. De acuerdo a la complejidad y el destino, el paciente se traslada acompañado por médico del servicio, médico anestesiólogo a cargo y enfermero, incluyendo monitores y equipamiento terapéutico.

Para evitar confusiones con los medicamentos de aspecto o nombre similares la solicitud se tramita a través de una persona encargada que centraliza los pedidos del área, tanto programados como de urgencia. Se realiza por código a través de una computadora conectada en red. El medicamento de administración enteral llega empacado en forma individual con los datos filiatorios del paciente. La enfermera controla con la indicación médica y lo administra por la vía indicada.

En el caso de medicamentos de alto riesgo o de uso poco frecuente se realiza doble chequeo con otro profesional del arte de curar. Todos los medicamentos de riesgo se administran con goteo regulado por bomba de infusión continua. Se encuentra protocolizado el uso de vía única para dichas infusiones. **Se insiste en el control de las soluciones concentradas de electrolitos** para lo cual las ampollas de aspecto similar se colocan en contenedores claramente diferenciados y con alerta escrita.

Con el fin de asegurar la precisión de la medicación en las transiciones asistenciales, las indicaciones médicas se realizan en forma diaria, informatizada, con sello y firma del médico responsable. Todos los cambios generados a posteriori se llevan a cabo indicando la hora del mismo, suspendiendo sin enmiendas ni tachaduras y con nueva firma del responsable. Asimismo, se ha logrado minimizar el uso de órdenes verbales y/o telefónicas.

Los dispositivos de inyección se utilizan una sola vez.

Para ello se utilizan agujas y jeringas descartables para cada medicamento (no se mezclan drogas dentro de la jeringa). Ante la indicación de administración de drogas diluidas regladas (como, por ejemplo, los opiáceos) las mismas se conservan dentro de la jeringa solo durante el turno de enfermería que las preparó, desechándose el sobrante al finalizar el turno.

En el caso de antibióticos o medicamentos en viales multidosis, se conservan luego de abiertos y preparados en el frasco original, en la heladera, rotulados y por un máximo de 24 hs.

Para evitar los errores de conexión de catéteres y tubos, se implementó un proceso pautado y normado por escrito que incluye el uso de válvulas autosellantes sin agujas en vías centrales lo que ayuda a mantener el sistema cerrado y evita la producción de lesiones por elementos cortopunzantes.

Mejorar la higiene de las manos para prevenir las infecciones asociadas a la atención del paciente es la medida simple pero fundamental en la que se insiste a todo el equipo de salud y a todo familiar que ingresa a la unidad. En cada unidad paciente hay un dispensador de alcohol, otro de clorhexidina y un lavabo para lavado y secado de manos con un depósito de residuos (cesto) con tapa y apertura a pedal con bolsa roja. Se realiza educación continua por parte de la enfermera epidemióloga y dos campañas anuales de concientización y entrega de folletos con los 5 momentos del lavado de manos denominado **“Manos limpias salvan vidas”**.

Ante el ingreso de pacientes provenientes de otras instituciones o en los que se sospecha o se conoce que existe colonización bacteriana se aplica aislamiento preventivo y cultivo de vigilancia de fauces, nasal y rectal al ingreso y cada 2 semanas. Se identifica en la puerta de cada habitación la condición de aislamiento infectológico con tarjetas de colores descriptivas que contienen los elementos a utilizar según el tipo de aislamiento.

Los familiares deben lavarse las manos antes de ingresar a las habitaciones. Se cuenta para ello con varias piletas distribuidas estratégicamente en las entradas de las 3 unidades de internación.

En relación con el riesgo de caídas, se utiliza una escala de valoración y cuantificación, tomando las medidas preventivas necesarias que incluyen: señalización de colores según riesgo en la puerta de cada habitación e instructivo para los familiares de pacientes con riesgo moderado o alto.

Los pacientes que se encuentran en ventilación mecánica son controlados diariamente siguiendo las recomendaciones de la campaña “Sobreviviendo a la Sepsis” que consta de 5 intervenciones:

- 1) Elevar la cabecera de la cama al menos a 30°.
- 2) Sedación protocolizada.
- 3) Evaluación diaria de las posibilidades de extubación.
- 4) Profilaxis de trombosis venosa profunda.
- 5) Profilaxis de úlceras de estrés.

A estas recomendaciones básicas se agrega el lavado bucal 3 veces al día, la medición de la presión del manguito del tubo endotraqueal (TET) 2 veces al día, el control radiográfico de la colocación del TET, la utilización de filtros humidificadores/bacterianos de alta eficiencia y la aspiración cerrada.

Como ya se ha mencionado, a nivel institucional se ha creado un comité de seguridad del paciente con participación activa de la dirección médica y representantes de los distintos servicios que analiza y lleva a cabo políticas que favorecen el análisis causa raíz de los errores detectados, al tiempo que evalúa procesos en busca de una mejora continua. Las acciones de dicho comité siempre son educativas y nunca punitivas, a fin de promover la detección de los errores.

En conclusión, la política de seguridad de paciente en una UCI debe implementarse mediante la participación comprometida de todos los integrantes del equipo de salud, con pautas claras de funcionamiento y con estrategias adecuadas para asegurar su continuidad.

LECTURAS RECOMENDADAS

1. The Joint Commission. Joint Commission International. World Health Organization. Centro Colaborador de la OMS sobre Soluciones para la Seguridad del Paciente. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Mayo 2007. <http://www.ccforpatientsafety.org/Common/pdfs/fpdf/ICPS/Patient-SolutionsSpanish.pdf>.
2. Agencia Nacional para la Seguridad del Paciente. Sistema nacional de Salud (Reino Unido). La seguridad del paciente en 7 pasos. Publicado por el Ministerio de Sanidad y Consumo de España. Madrid. Enero de 2006. http://www.sefh.es/carpetasecretario/7_PASOS.pdf
3. Maccioli, G; Dorman, T; Brown, B; Mazuski, J; McLean, B et al. Clinical practice guidelines of patient physical safety in the intensive care unit: Use of restraining therapies – American College of Critical Care Medicine Task Force 2001-2002.
4. Davidson, J; Powers, K; Hedayat, K; Tieszen, M; Kon, A et al. Clinical practice guidelines for support of the family in the patient-centered intensive care unit: American College of Critical Care Medicine Task Force 2004-2005. Crit. Care Med. 2007; 35:605-622.
5. O'Grady, N; Gerberding, J; Weinstein, R; Masur, H. Patient safety and the science of prevention: The time for implementing the Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related infections is now. Crit. Care Med. 2003; 31:291-292.
6. Stockwell, D; Kane-Gill, S. Developing a patient safety surveillance system to identify adverse events in the intensive care unit. Crit. Care Med. 2010; 38(Suppl):S117-125.
7. Pronovost, P; Holzmüller, C; Needham, D; Sexton, J; Miller, M et al. How will we know patients are safer? An organization-wide approach to measuring and improving safety. Crit. Care Med. 2006; 34:1988-1995.
8. Ministerio de Salud de la Nación. Comisión Nacional Salud Investiga. Implementación de un programa para el mejoramiento de la seguridad en la atención médica de los pacientes. Buenos Aires, 2007. <http://www.saludinvestiga.org.ar/pdf/libros/2007/seguridad.pdf>
9. National Patient Safety Agency. National Reporting and Learning Service. Patient Environment Action Team Assessments 2011. <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/>
10. Harris, C; Krauss, J; Coopersmith, C; Avidan, M; Nast, P et al. Patient safety event reporting in critical care: A study of three intensive care units. Crit. Care Med. 2007; 35:1068-1076.
11. Azoulay, E; Sprung, C. Family-physician interactions in the intensive care unit. Crit. Care Med. 2004; 32:2323-2328.
12. Heyland, D; Rocker, G; Dodek, P; Kutsogiannis, D; Konopad, E et al. Family satisfaction with care in the intensive care unit: Results of a multiple center study. Crit. Care Med. 2002; 30:1413-1418.
13. Shelton, W; Moore, C; Socaris, S; Gao, J; Dowling, J. The effect of a family support intervention on family satisfaction, length-of-stay, and cost of care in the intensive care unit. Crit. Care Med. 2010; 38:1315-1320.
14. Scanlon, M; Karsh, B. Value of human factors to medication and patient safety in the intensive care unit. Crit. Care Med. 2010; 38(Suppl):S90-S96.
15. Wall, R; Engelberg, R; Downey, L; Heyland, D; Curtis, J. Refinement, scoring and validation of the Family Satisfaction in the Intensive Care Unit (FS-ICU) survey. Crit. Care Med. 2007; 35:271-279.



TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN DE ERRORES EN LOS CUIDADOS CRÍTICOS Y QUIRÚRGICOS

LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DERIVADAS DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA

Dr. Gerardo E. Bozovich, Profesor Adjunto de la Universidad Favaloro

Director Médico

Dr. Francisco R. Klein, Profesor Titular del Depto. de Medicina de la Universidad Favaloro

Jefe, Departamento de Áreas Críticas Terapia Intensiva

Hospital Universitario de la Fundación Favaloro

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Pocas profesiones gozan de tanto prestigio en los Estados Unidos como la medicina, acompañado por la confianza en los grandes hospitales que, en gran número, se destacan. Esa imagen se vio sacudida cuando en 1999, el Instituto de Medicina identificó a los errores médicos como la cuarta causa de muerte. El estudio, titulado "Errar es humano", se basó en un sistema de análisis de poblaciones por regiones, que no permitió una estimación exacta de la proporción atribuible en la población, pero dando un rango de casos que, entonces, podría alcanzar las 98.000 muertes al año.

Este importante documento dejó establecido que una alta proporción de errores se debe al "factor humano" a través de fallas de liderazgo, comunicación o entrenamiento.

Los ecos en la industria médica y en la opinión pública se extendieron fuera de los confines de los Estados Unidos, bajo una fundada alarma: ¿Cuántas complicaciones y muertes evitables podrían ocurrir por año en países como el nuestro, que adolecen de gran parte de la infraestructura y mecanismos de control y auditoría externos que son regla común en las naciones industrializadas?

Esa pregunta carece de una respuesta precisa, dado que en nuestro país los registros centralizados de errores hospitalarios no son obligatorios, como tampoco lo es la acreditación y control externo por parte de pares.

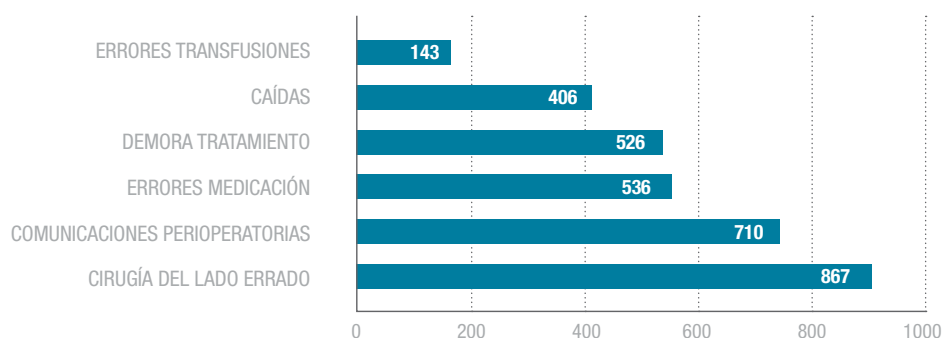
Los datos del Instituto Técnico para la Acreditación de Establecimientos de Salud (ITAES) y de la Asociación de Clínicas, Sanatorios y Hospitales Privados de la República Argentina (ADECRA) indican que en la Argentina menos del 2% de los centros privados con internación está acreditados por un ente externo, y por el momento, un sólo hospital público fue acreditado (Hospital El Nuevo Milagro Salta).

Cifras de entidades internacionales permiten tener una idea de cuán frecuentes y graves pueden ser los errores médicos.

Datos de la Comisión Conjunta Internacional (JCI) indican que las cirugías del lado equivocado y los errores de prescripción y administración de medicamentos pueden ocurrir centenares de veces por año, sin contar con la tendencia al ocultamiento y el infraregistro de los episodios (Figura 1).

FIGURA 1

ERRORES FRECUENTES COMUNICADOS A LA COMISIÓN CONJUNTA DE ACREDITACIÓN HOSPITALARIA DE LOS EE UU. PERÍODO 1995-2009



Preocupados por la seguridad de los pacientes, en el Hospital de la Fundación Favaloro se decidió poner en práctica una manera innovadora de prevenir los errores y complicaciones evitables, a través de las técnicas de gestión de equipos humanos.

Se tomaron en primer lugar dos premisas:

1) Se entiende por error al fracaso en completar una acción tal como fue planeada o es debida, o bien el uso de un método inadecuado para completar un objetivo.

2) No todos los errores son por negligencia o conducen forzosamente a un daño.

La actividad médica es altamente intensiva en el uso de los recursos humanos, lo cual multiplica la probabilidad de errores. Dado que cada día sin tomar medidas preventivas puede representar un sinnúmero de situaciones de riesgo, buscamos cortar camino y aprender de otra actividad que ya hubiera enfrentado el problema antes encontrando una sólida referencia en la industria aeronáutica.

La historia muestra sorprendentes paralelos entre la forma previa de operar de los equipos de vuelo y la aún vigente en gran medida en la práctica médica: la autoridad incuestionable del jefe de equipo, en especial si éste es un cirujano, la ausencia de diálogo, las fallas en la comunicación, la carencia de estandarización en los procedimientos y la tendencia al ocultamiento de los errores.

La industria aeronáutica, a partir de eventos que costaron muchas vidas, observó que los accidentes ocurrían con gran frecuencia por fallas en el funcionamiento colectivo de las tripulaciones y no por desconocimiento o falta de experiencia.

El peor accidente de la historia aerocomercial ocurrió el 27 de marzo de 1977 en el aeropuerto de Los Rodeos (Tenerife) entre un avión de KLM y uno de PANAM donde fallecieron 583 personas. Se produjo por un choque en tierra a manos de tripulaciones muy experimentadas, incluyendo al piloto más prestigioso de una de las compañías al mando de uno de los aviones.

El análisis del accidente demostró que si bien hubo una confluencia de factores que favorecieron el desastre, los factores humanos jugaron el papel principal en la imposibilidad de evitar el mismo.

Llevándolo a nuestro terreno, si el prestigio, el conocimiento y la experiencia de un médico altamente calificado no son suficientes para evitar los errores por las dificultades para interactuar de una manera eficaz con el plantel de salud, la respuesta al problema de la seguridad médica debería buscarse a través de otros recursos.

En el Hospital de la Fundación Favaloro se tomaron dos decisiones para obtener agilidad en la puesta en marcha:

- Aprender de los 30 años de experiencia de una actividad como la aeronáutica que, al igual que la medicina, tiene millones de vidas en sus manos cada día.

- No improvisar desde la óptica médica, ya que en las escuelas de medicina y en las residencias médicas no fuimos formados ni entrenados para trabajar en equipo con herramientas de gestión y prevención de errores.

Se constituyó entonces un equipo híbrido de docentes, formado por dos capitanes de aviación experimentados, y dos médicos, con la premisa de que cada uno aporte lo que su profesión le enseña, sin invadir las competencias.

Con este esquema, nos constituimos en el primer centro de la Argentina en aplicar las técnicas de gestión de equipos según los esquemas y contenidos conocidos como "Crew Resource Management" o por su acrónimo, CRM.

Desde la instalación de las técnicas de CRM, la industria de la aviación ha verificado una marcada disminución en la frecuencia de accidentes fatales y esta técnica ha sido propuesta por el Instituto de Medicina de Estados Unidos como una técnica para reducir el riesgo de los pacientes.

LOS EJES DE LA GESTIÓN DE EQUIPOS

Se adaptaron los contenidos y procedimientos de los cursos que son de naturaleza obligatoria en la industria aerocomercial a una actividad inserta en la Universidad Favaloro, abierta a interesados dentro y fuera de nuestra organización con un formato breve pero intensivo de 10 horas de entrenamiento.

Los factores humanos son abordados al trabajar sobre ejes seleccionados, incluyendo como participantes a todos los integrantes del escenario real: médicos, enfermeras, bioquímicos, kinesiólogos, instrumentadoras, técnicos y estudiantes de las diferentes disciplinas.

En esta primera etapa, concebimos las actividades de entrenamiento como voluntarias y optativas. Se pone un énfasis especial en la interacción de todo el equipo y las técnicas de comunicación. Los aspectos abordados por las técnicas de CRM adaptadas a la medicina alientan el estudio y el desarrollo de

1) LIDERAZGO. El líder del equipo médico no puede ni debe ser una autoridad incuestionable ni fuera de alcance. Se identifican los diferentes tipos de liderazgo alentando que, sin dejar de reconocer las líneas de decisión el mismo sea lo más participativo y situacional.

ÍTEMES CUBIERTOS EN EL BRIEFING DE TERAPIA INTENSIVA

- > PACIENTES QUE DEBEN SER TRANSFERIDOS A OTRAS ÁREAS.
- > CAMAS SOLICITADAS DESDE OTROS SERVICIOS.
- > PACIENTES MÁS INESTABLES.

- > PACIENTES CON GLASGOW MENOR DE 7 QUE PUEDAN REQUERIR AVISO A LOS EQUIPOS DE PROCURACIÓN.
- > MÉDICOS Y/O ENFERMEROS QUE POR RAZONES DE FATIGA U OTRAS DEBAN SER APOYADOS EN SUS RESPONSABILIDADES.
- > SITUACIONES ESPECIALES A AFRONTAR CON GRUPOS FAMILIARES.

2) COMUNICACIÓN. A través de las técnicas de CRM se busca fomentar la comunicación con un estilo horizontal, sin inhibiciones marcadas por la jerarquía.

A) Briefing: En las áreas del hospital donde las técnicas operan, la jornada se inicia con una reunión previa a la actividad (briefing) de unos 10 minutos de duración en la cual participa el plantel completo y en las cuales el líder resume la operación o actividades planeadas, las prioridades de los procedimientos o intervenciones, el estado del equipamiento y los aspectos psicofísicos que puedan limitar el desempeño de uno o más de los integrantes del plantel, con énfasis en la fatiga.

El briefing debe enfatizar siempre que cualquiera debe sentirse libre para comentar cualquier situación en la que la seguridad de un paciente pueda estar en peligro.

Las técnicas de gestión contemplan la posibilidad de usar la regla del doble desafío por la cual un integrante del equipo, percatado de una situación de riesgo, debe advertir al líder de la tarea sobre la misma, y en caso de ausencia de respuesta satisfactoria, puede sentirse en libertad de actuar en resguardo de la seguridad. Es éste, sin duda, uno de los paradigmas que más costará insertar en la estructura de la jerarquía médica clásica.

Otras herramientas clave en el área de comunicación son:

B) Realización, actualización y monitoreo de las guías de procedimientos.

Las guías de procedimientos, necesarias para las certificaciones por pares, deben ser instrumentos de consenso entre los principales actores de las mismas y modificarse según la evaluación en la práctica.

C) Las listas de verificación o chequeo ("Checklists"): Estas involucran el control cruzado de la identidad del paciente y la lateralidad de un procedimiento, la disponibilidad de equipos y personal para las intervenciones y los procedimientos invasivos y no invasivos en las áreas críticas y anestesiología. La secuencia es idéntica a la aeronáutica,

con un lector de lista y un operador que confirma el estado de cada ítem. Es de especial importancia que las respuestas se hagan por medio de un lenguaje o fraseología estandarizada, lo cual reduce el riesgo de confusiones.

D) El concepto de "cabina estéril" que se aplica en la actividad aerocomercial en fases críticas próximas a los despegues y aterrizajes donde se elimina todo diálogo o comentario ajeno a la tarea de ese momento. Es fundamental identificar las fases críticas de una cirugía o tareas de área crítica en las cuales la concentración debe darse a pleno.

E) La cultura del reporte. Es esencial generar un registro de errores médicos interno como primer paso, lo cual permite en primera instancia desarrollar procedimientos correctivos no punitivos.

Las experiencias iniciales con reportes y "análisis de incidentes" que no enfatizaron la identificación de un único responsable sino las fallas en los procedimientos que pudieron haber contribuido al error favorecieron el desarrollo de mecanismos preventivos. Se alienta la idea de que la posibilidad del error es inherente a la tarea y que sólo la conducta proactiva para su prevención y corrección lo puede minimizar.

Este es el primer peldaño para alcanzar un objetivo más ambicioso, que será lograr el intercambio de experiencia de incidentes entre instituciones, que abrirá la puerta a aprender de lo ocurrido a otros para prevenirlo.

Así como los pilotos se entrenan en los simuladores de vuelo para reaccionar ante situaciones que antes condujeron a accidentes, es deseable que en el futuro podamos conocer de manera recíproca lo experimentado por otros equipos de trabajo para prepararnos en su prevención en nuestro propio ambiente.

3) PREVENCIÓN DE LAS ACTITUDES DE RIESGO. Junto a los expertos aeronáuticos se han observado sorprendentes coincidencias en las actitudes de riesgo que pueden conducir a un accidente.

ACTITUDES DE RIESGO

ACTITUD	CARACTERÍSTICAS	ANTÍDOTO
DESAFÍO	INDIFERENCIA POR LAS NORMAS CONDUCTA ARBITRARIA	LISTAS DE PROCEDIMIENTOS NORMAS Y ESTANDARIZACIÓN
ANSIEDAD	PULSIÓN POR ACTUAR RÁPIDO	VERIFICACIÓN, COMUNICACIÓN
INVULNERABILIDAD	AUSENCIA DE PERCEPCIÓN DE RIESGO	APRENDIZAJE DE LOS ERRORES DE OTROS, EN ESPECIAL COMETIDOS POR EXPERTOS
MACHO	AUDACIA Y JACTANCIA	DESARROLLAR CAPACIDAD DE ESCUCHA Y APRENDIZAJE ACEPTAR EL CONTROL DE TERCEROS

La seguridad de los pacientes en la Terapia Intensiva y en el Hospital en general están fuertemente interconectadas con la capacidad de comunicación de los equipos de salud.

La falta de colaboración lleva a un aumento en el número de errores y al incremento en los riesgos de mal pronóstico.

El entrenamiento formal utilizando las técnicas del CRM, adaptadas desde la industria aeronáutica, ofrece un instrumento prometedor.

REFERENCIAS

1. Institute of Medicine. To Err Is Human: Building a Safer Health System. Washington, DC: National Academy Press; 1999.
2. Rothschild JM, Landrigan CP, Cronin JW, et al. The Critical Care Safety Study: the incidence and nature of adverse events and serious medical errors in intensive care. Crit Care Med. 2005;33(8):1694-1700.
3. Gawron VJ, Drury CG, Fairbanks RJ, Berger RC. Medical errors and human factors engineering: where are we now? Am J Med Qual. 2006;21(1):57-67
4. Pingleton SK, Bohan PT. New drivers of ICU policy and organizational change. Chest Physician. 2006;1:10.
5. Hawryluck LA, Espin SL, Garwood KC, Evans CA, Lingard LA. Pulling together and pushing apart: tides of tension in the ICU team. Acad Med. 2002;77(10 suppl):S73-S76.
6. Lingard L, Espin S, Evans C, Hawryluck L. The rules of the game: interprofessional collaboration on the intensive care unit team. Crit Care Med. 2004;8(6):403-408.

7. The Joint Commission. Accreditation Program: Hospital—National Patient Safety Goals. http://www.jointcommission.org/NR/rdonlyres/31666E86-E7F4-423E-9BE8-F05BD1CB0AA8/0/HAP_NPSG.pdf. Accessed February 9, 2009.
8. The Joint Commission. The Joint Commission National Patient Safety Goals Web page. http://www.jointcommission.org/PatientSafety/NationalPatientSafetyGoals/08_hap_npsgs.htm. Accessed January 29, 2009.
9. Baggs JG, Schmitt MH, Mushlin AI, et al. Association between nurse physician collaboration and patient outcomes in three intensive care units. Crit Care Med. 1999;27(9):1991-1998.
10. Sexton JB, Thomas EJ, Helmreich RL. Error, stress, and teamwork in medicine and aviation: cross sectional surveys. BMJ. 2000; 320(7237):745-749.
11. Thomas EJ, Sexton JB, Helmreich RL. Discrepant attitudes about teamwork among critical care nurses and physicians. Crit Care Med. 2003;31(3):956-959.
12. American Association of Critical-Care Nurses. AACN standards for establishing and sustaining health work environments: a journey to excellence. Aliso Viejo, CA: AACN; 2005. [http://www.aacn.org/aacn/pubpolcy.nsf/Files/HWStandards/\\$file/HWStandards.pdf](http://www.aacn.org/aacn/pubpolcy.nsf/Files/HWStandards/$file/HWStandards.pdf). Accessed January 30, 2009.
13. Powell SM, Hill RK. My copilot is a nurse: using crew resource management in the OR. AORN J. 2006;83(1):178-206.
14. Edmondson A. Psychological safety and learning behavior in work teams. Adm Sci Q. 1999;44(4):350-383.
15. Wilson KA, Burke CS, Priest HA, Salas E. Promoting health care safety through training high reliability teams. Qual Saf HealthCare. 2005;14(4):303-309.
16. Institute of Medicine. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. Washington, DC: National Academy Press; 2001.

SEGURIDAD DEL PACIENTE EN TERAPIA INTENSIVA

Dr. Fabián Vítolo. Gerente de Relaciones Institucionales de Noble ARP
Ciudad Autónoma de Buenos Aires.



Los pacientes de terapia intensiva presentan un alto riesgo de complicaciones debido a la severidad de su condición clínica, la naturaleza compleja e invasiva de los tratamientos y por el uso de medicación y tecnologías con tantos beneficios como riesgos. Cerca de 5 millones de personas en los Estados Unidos son ingresados en Unidades de Terapia Intensiva (UTI), de los cuales 500.000 (10%) mueren anualmente. La inmensa mayoría de estas muertes se deben a la gravedad de su condición. Sin embargo, un porcentaje no despreciable fallece o es severamente dañado por errores que pudieron evitarse.

La seguridad de los pacientes críticos presenta grandes desafíos: La atención no tiene descanso, es compleja y generalmente requiere la toma de decisiones rápidas y de alto riesgo, que deben ser tomadas con información insuficiente por personas con distintos niveles de entrenamiento en UTI. Estos factores pueden llevar a índices de error mayores que en otros ámbitos. Más aún, los pacientes críticos son particularmente vulnerables al daño iatrogénico debido a la severidad e inestabilidad de su enfermedad y a la necesidad frecuente de intervenciones y medicaciones de alto riesgo.

La investigación más importante sobre este tema realizada hasta el momento, "The Critical Care Safety Study" (2005),

demostró que el 20% de los pacientes admitidos en UTI y UCO experimentan eventos adversos, entendidos estos como daños ocasionados al paciente debido al manejo médico y no a la condición subyacente. Cerca de la mitad de estos eventos (45%) eran evitables. Más del 90% de los incidentes ocurrieron durante la atención rutinaria del paciente y muy pocos en la admisión o en situaciones de urgencia.

Las complicaciones que contribuyen a la morbilidad y mortalidad de Terapia Intensiva incluyen aquellas vinculadas a la realización de procedimientos invasivos, neumonías asociadas al respirador, infecciones asociadas a catéteres centrales y úlceras por decúbito. Los errores de medicación y la omisión de terapias también juegan un rol significativo en los daños ocasionados a estos pacientes.

La enorme variedad de dispositivos médicos y la complejidad de la tecnología utilizada en las terapias intensivas también contribuyen a la posibilidad de errores y eventos adversos. Por ejemplo, los tubos endotraqueales y respiradores salvan y extienden vidas proporcionando oxígeno y ventilación, pero los incidentes desafortunados vinculados al manejo de la vía aérea (extubaciones, obstrucciones, complicaciones asociadas a la asistencia respiratoria mecánica), pueden ocasionar daño cerebral irreversible si

el hecho pasa desapercibido. Los pacientes en este estado son extremadamente dependientes de tecnología que también los expone a riesgos: equipamientos con alarmas clínicas, catéteres vasculares y enterales, monitores fisiológicos, entre otros. Si bien este equipamiento permite suministrar tratamientos de punta, su seguridad depende de muchos factores, tales como una adecuada selección y uso, capacitación y entrenamiento del personal y mantenimiento preventivo.

TIPOS DE ERRORES Y DAÑOS

En las terapias intensivas, los errores médicos serios que originan daños o tienen el potencial para hacerlo son más comunes que en otras áreas. Los estudios arrojan una tasa de 0,8 eventos adversos (daño) y 1,5 errores serios por día en una unidad de terapia de 10 camas. Cuando se extrapolan estos datos a todas las Terapias Intensivas de Hospitales Universitarios de los Estados Unidos, se estima una incidencia anual de 148.000 errores serios con peligro de vida para los pacientes. Afortunadamente, muchos de ellos son interceptados. Cuando los eventos adversos son categorizados por órganos y sistemas, se observó que cerca del 20% afectan al sistema respiratorio, 15% se deben a infecciones, 12% al aparato cardiovascular y 9% a daños en piel y tejidos blandos. El 45% de estos eventos adversos serían prevenibles.

1. ERRORES VINCULADOS A LA MEDICACIÓN

La mayoría de los incidentes desafortunados en UTI se relacionan con el manejo de la medicación. Cerca del 60% de los errores serios serían originados por esta causa. Los errores de medicación se asocian comúnmente al tratamiento, Ej.: error de dosis, de droga, de vía, de paciente, órdenes duplicadas, omisiones, falta para discontinuar cuando estaba indicado, pero también pueden asociarse a la prevención (Ej.: heparina profiláctica para TEP), al diagnóstico (Ej.: contrastes IV) o al monitoreo (Ej.: control de glucemia durante infusiones de insulina). La mayoría de los errores con drogas se deben a dosis incorrectas, siendo la medicación cardiovascular la que lidera el ranking (24% de los errores), seguida por los anticoagulantes (20%) y los antibióticos (13%).

2. ERRORES VINCULADOS A LA COMUNICACIÓN

Los errores relacionados con la comunicación y la transferencia de información entre médicos, enfermeros y el resto del equipo de salud representarían cerca del 13,5% del total de errores. Las órdenes verbales, las prescripciones incompletas o ilegibles y los pases "apurados" son fuentes inagotables de problemas.

3. ERRORES VINCULADOS A LA FALTA DE PRECAUCIONES Y AL INCUMPLIMIENTO DE PROTOCOLOS PARA EVITAR DAÑOS.

La falta de precauciones y de la debida diligencia para evitar daños sería a su vez el origen de cerca del 20% de los errores serios en terapias intensivas. Estas acciones y omisiones pueden estar vinculadas al diagnóstico o al tratamiento y son las que determinan por ejemplo los daños ocasionados por extubaciones inesperadas, úlceras por decúbito e infecciones hospitalarias.

Las infecciones del torrente sanguíneo originadas en vías centrales y las neumonías asociadas al respirador merecen una especial atención.

Las infecciones de vías centrales son tan comunes que son vistas como complicaciones rutinarias inevitables y la violación de la técnica estéril es considerada por los investigadores como una falla menor y no como un error serio. De hecho, más del 50% de los médicos de terapia no se lavarían las manos antes de insertarlas. Aproximadamente 28.000 personas mueren por año en EE.UU. por esta complicación, con un costo por paciente de U\$45.000 (Provonost). Aquellos pacientes que sobreviven permanecen en promedio una semana más internados en UTI. Estas infecciones pueden costarle al sistema de salud norteamericano más de 2.300 millones de dólares por año.

Los médicos no deberíamos simplificar las causas de esta complicación justificándolas en la debilidad del paciente. La investigación ha demostrado que la mayoría de las infecciones asociadas a catéteres centrales pueden prevenirse.

Liderados por Peter Provonost, un anestesiólogo intensivista, el Hospital John Hopkins y los Hospitales del estado de Michigan eliminaron virtualmente estas infecciones sólo con el control sistemático y metódico de las adecuadas técnicas de asepsia.

La neumonías representan el 27% de todas las infecciones hospitalarias, y el 86% están asociadas a la asistencia respiratoria mecánica. Luego de 10 días de respirador, el 6% de los pacientes de terapia intensiva desarrollan neumonías bacterianas, que los llevan a la muerte en más del 45% de las veces. Sin embargo, medidas muy simples y de bajo costo como garantizar la cabecera a 30°, la evaluación diaria del riesgo de extubación, la utilización de tubos subglóticos para la aspiración y la adecuada higiene oral han demostrado ser efectivas para disminuir estas cifras en forma dramática.

¿Por qué no se cumplen y controlan en forma más rigurosa? Pareciera que en UTI, como en toda la medicina hay mucho foco en protocolos sobre lo que hay que hacer, pero dicho foco se vuelve borroso a la hora de controlar cómo se va a realizar la tarea.

EL FACTOR HUMANO

Dada la típica inestabilidad de los pacientes de terapia intensiva y las complejas y exigentes tareas que deben llevar a cabo los médicos y los enfermeros, no llama la atención que el índice de errores observados en estas unidades sea mayor que en otras áreas. Las consecuencias de estas equivocaciones también suelen ser severas.

Como ejemplos de errores humanos se mencionan la falla para advertir goteos intravenosos inapropiados, los errores de medicación (errores de drogas, de dosis, de vías de administración), confusiones con las muestras de laboratorio, falta de indicaciones escritas, etc.

La cantidad de tareas diarias que se realizan sobre los pacientes críticos es abrumadora. Las posibilidades de error también.

En un trabajo ya clásico y que no ha perdido vigencia, Donchin y col. se dedicaron a observar durante cuatro meses las tareas de una terapia intensiva de seis camas. Los observadores registraron todas y cada una de las actividades que se realizaban por día sobre los internados. Definieron como actividad a toda interacción sobre el paciente o su entorno inmediato (Ej.: reemplazo de sueros, calibración de instrumental, preparación de medicación, indicaciones, etc.). Notaron que en promedio se realizaban por paciente 178 actividades diarias. Sobre las mismas, un promedio de 1,7 fueron consideradas como errores por los observadores. Por lo tanto, esta UTI trabajaba con un 99% de eficiencia. Un 1% de tasa de error puede parecer un excelente indicador, pero cuando se trata de la seguridad de los pacientes es pobre. Cuando estas cifras se proyectaron a la totalidad de pacientes y actividades observadas en el período, los errores sumaban más de 1000. La mayoría eran evitables y cerca del 30% fueron calificados como severos y con potenciales consecuencias dañosas si no eran descubiertos a tiempo.

Según los investigadores, se cometían en esta UTI dos errores serios por día, lo que no debería tomarse a la ligera. Según el mismo estudio, el 45% de los errores fueron cometidos por los médicos y el 55% por las enfermeras. Esto no debe llevarnos a la conclusión engañosa de que los médicos se equivocan menos, ya que son los enfermeros los que cargan con el mayor promedio de actividades por paciente. De 100 actividades, 84 serían realizadas por enfermería y sólo 5 por los médicos. En relación, los médicos cometen más errores. Los autores especulan luego acerca de las posibles explicaciones para estos hallazgos.

En primer lugar, existe una gran diferencia entre la naturaleza de las tareas de enfermería (generalmente rutinarias y repetitivas) y las de los médicos, que deben actuar muchas veces en forma reactiva ante situaciones no previs-

tas, siendo más susceptibles al stress, y por ende al error. En segundo término, los autores notaron que los médicos de esta terapia intensiva eran continuamente llamados a atender urgencias fuera de la unidad, haciendo que su contacto con los pacientes fuera más intermitente que el de las enfermeras, que permanecían siempre en la terapia ocupándose de sus dos pacientes asignados.

Cada médico, por otra parte, debía atender a seis pacientes. A mayor número de pacientes y mayor intermitencia en el contacto, aumentan las chances de confusión y error. Finalmente, como se trataba de un hospital universitario con residencia, un considerable número de médicos en la UTI eran menos experimentados que las enfermeras.

En el 37% de los errores se observaron cortocircuitos en las comunicaciones verbales entre los médicos y los enfermeros. La tasa de estos cortocircuitos sería alta, ya que los intercambios verbales representaron en el estudio menos del 2% del total de actividades. Posiblemente, esta pobre comunicación es el reflejo de órdenes informales e intercambio de información brindado bajo situaciones de emergencia, haciendo más probable que las órdenes sean mal entendidas o mal interpretadas.

Se necesitan más estudios para apoyar esta hipótesis, pero si la evidencia la confirma, se fortalecería la necesidad de atenerse estrictamente a indicaciones escritas para todas las actividades y formas de comunicación estructurada (ej: necesidad de repetir en voz alta la indicación dada). La relación horizontal y fluida entre ambas partes del equipo de salud es fundamental para la seguridad del paciente. Ambas tareas son complementarias y se requiere un adecuado flujo bidireccional de la información.

Las condiciones ambientales también tienen su influencia sobre el error humano. Muchos de los problemas se originan en la falta de estandarización y congestión del instrumental, monitores, cables y catéteres alrededor de la cama del paciente, lo que suele dificultar el acceso, creando problemas su identificación y evaluación. El diseño de las ampollas, bolsas colectoras y drenajes mal marcados o con inscripciones muy difíciles de leer también favorece las equivocaciones.

Por último, muchas veces un mal diseño de la hoja de indicaciones médicas y la letra ilegible de muchos profesionales también conspiran contra la seguridad del paciente.

EL FACTOR TECNOLÓGICO

La aparatología de las Terapias Intensivas va desde dispositivos descartables muy simples a instrumental multiparamétrico interconectado. Todos pueden originar se-

rios problemas. Se debe trabajar en un ambiente muchas veces confuso, cada vez con más y más equipos sobre pacientes muy comprometidos. Cada año pareciera agregarse un nuevo aparato de mayor complejidad.

Quienes han investigado la interacción de los profesionales con la tecnología refieren que muchas veces la planificación de los hospitales cuando incorporan equipamiento es pobre. Observan que muchos incidentes vinculados al instrumental se deben a que los médicos y enfermeros no terminan de comprender el funcionamiento del aparato o bien no están advertidos de los riesgos asociados al mismo. Se estima que entre el 50% al 70% de los problemas atribuidos al instrumental se deben al incorrecto uso del mismo, como puede ser la excesiva confianza en patrones automáticos.

Las instituciones deben prestar una especial atención a la selección y utilización de nueva tecnología, priorizando en su decisión de compra los patrones de seguridad por sobre otras consideraciones. El entrenamiento del usuario y su presupuesto también debe ser considerado en el proceso de adquisición. Cuando se incorpora nueva tecnología, se debe estar seguro de que se lo hace en el momento oportuno y por una buena razón clínica que justifique la compra.

Una cuestión que merece especial atención cuando se habla de tecnología en terapias intensivas es el de la configuración de las alarmas clínicas de los aparatos. Mucho se ha avanzado en los últimos años desde que los organismos de acreditación comienzan a exigir normas claras respecto a que las mismas deben ser audibles claramente. También hay progresos en tecnologías que mejoran la comunicación de las alarmas de respiradores y bombas de infusión al staff integrándolas a los sistemas de monitoreo remoto o de dispositivos que llevan los médicos (ej: radiollamados, mensajes de texto etc). Los incidentes más

frecuentes tienen que ver con desconexiones en el circuito de asistencia respiratoria mecánica, monitores que accidentalmente se ponen en modo stand by y alarmas mal configuradas para la situación o escenario clínico. Los especialistas recomiendan como primer paso evaluar la forma en la que se configuran y utilizan las alarmas en la institución, estableciendo protocolos claros al respecto.

Debe garantizarse que el personal de la terapia conozca el funcionamiento de todos los dispositivos. El conocimiento de las sutiles diferencias entre equipamiento similar puede tener un alto impacto en la seguridad de los pacientes. Deben considerarse además los factores ambientales que pueden impactar sobre el sistema de alarmas y su respuesta a las mismas, implementando soluciones tales como amplificación de las alarmas de las situaciones más críticas (ej: extubación) de forma de que sean claramente identificables para el personal de enfermería.

También debería considerarse la realización, al menos una vez por año, de un relevamiento de seguridad tecnológica focalizado exclusivamente en el funcionamiento de los equipos de la institución, observando, por ejemplo si todas las bombas de infusión que se utilizan tienen protección para evitar el flujo libre de medicación, si las alarmas que se utilizan tienen sentido para la situación clínica, si están bien configuradas y si el mantenimiento preventivo se cumplió.

EL APOORTE DE PETER PRONOVOST Y EL VALOR DE LOS CHECKLISTS

La seguridad de los pacientes en terapia intensiva ha tenido en los últimos años en los Estados Unidos un verdadero líder que, con medidas muy simples, pudo demostrar mejoras espectaculares. Su experiencia está siendo trasladada con éxito a otros países.



Peter Pronovost es un médico del Hospital John Hopkins especializado en emergentología, anestesia y terapia intensiva. Tiene además un doctorado en Salud Pública. Sin embargo, la simplicidad de su propuesta no requeriría de semejantes pergaminos. En el año 2001, decidió enfrentar un solo problema de su servicio de terapia: el de las infecciones asociadas a vías centrales. Sobre un papel en blanco, escribió los cinco pasos que los médicos debían seguir en todos los casos para evitarlas:

1. Lavarse las manos con jabón.
2. Limpiar la piel del sitio de inserción con clorhexidina.
3. Colocar campos estériles que cubran todo el paciente.
4. Utilizar guantes estériles, gorro, barbijo y camisolín.
5. Cubrir con una curación estéril el sitio de inserción una vez colocada la vía.

El chequeo del cumplimiento de cada uno de estos pasos debía ser obsesivo. Se trataba de chequear, chequear y chequear. Obviamente, no se trataba de nada innovador.

Estos pasos eran bien conocidos por todos y habían sido enseñados durante años. Tuvo que soportar las burlas y críticas de sus colegas por haber desarrollado un checklist para algo tan simple. Aún así, Pronovost les pidió a las enfermeras de su terapia intensiva que observaran a los médicos durante un mes mientras colocaban las vías centrales y registrarán con qué frecuencia completaban cada uno de los pasos. En más de un tercio de los pacientes se salteaban al menos uno. Al mes siguiente, él y su equipo convencieron a la Administración del Hospital para que autorizaran a las enfermeras a detener a los médicos cuando observaran que se salteaban algún paso del checklist. También se instruyó al personal de enfermería para que todos los días preguntaran a los médicos si las vías centrales debían ser retiradas, de forma tal de que las mismas no permanecieran más allá de lo estrictamente necesario. Esto fue revolucionario.

Desde siempre, las enfermeras han encontrado las formas elegantes de corregir a los médicos cuando veían algo que estaban haciendo mal ("¿no se olvidó de colocarse el barbijo, doctor?"). Sin embargo muchos enfermeros temen que estas correcciones estén fuera de lugar o bien consideran que faltas tan mínimas como por ejemplo no cubrir las piernas del paciente para una vía subclavia justifiquen un enfrentamiento con el médico. Sin embargo, las nuevas reglas establecidas por Pronovost y apoyadas por la dirección eran claras: si los médicos no cumplían con cada uno de los pasos, los enfermeros tenían que detenerlos.

Pronovost y su equipo evaluaron los resultados de esta política a un año de su implementación. Los resultados eran tan espectaculares que les costaba creerlos. ¡La tasa de infección a los 10 días había descendido de 11% a 0%! Escépticos de que esto pudiera ser real, decidieron con-

tinuar la observación por otros quince meses. En todo este nuevo período de observación sólo hubo dos infecciones asociadas a catéteres centrales. Calcularon que sólo en el John Hopkins, la lista de chequeo había prevenido 43 infecciones y 8 muertes, estimando el ahorro de costos en los dos millones de dólares.

El entusiasmo del investigador permitió reclutar nuevos colegas y se fueron desarrollando nuevos checklists. Uno de ellos estaba destinado a garantizar que las enfermeras investigaran cada cuatro horas si los pacientes tenían dolor, buscando la administración de analgésicos en forma oportuna. Esto redujo la probabilidad de experimentar dolor sin el adecuado tratamiento de 41% a 3%.

Otra lista de chequeo que tuvo gran impacto fue la destinada a evitar las neumonías y otras complicaciones asociadas al respirador. Se debía verificar:

1. Elevación de la cabecera a 30°
2. Higiene bucal cada dos horas
3. "Vacaciones" de la sedación cada 24 hs
4. Evaluaciones de destete repetidas
5. Profilaxis de úlceras pépticas
6. Profilaxis de trombosis venosas profundas

Con esta última verificación, la tasa de neumonías asociadas al respirador se redujo en un 25% y el porcentaje de pacientes sin la atención adecuada pasó del 70% al 4%. Gracias a estos controles, murieron por esta complicación ese año en la Terapia del John Hopkins 21 pacientes menos que el año anterior.

En poco tiempo, con la aplicación de los distintos checklists, el promedio de estadía de los pacientes en la Terapia se redujo a la mitad. Las listas de chequeo o verificación ("Checklists") tendrían según Pronovost dos beneficios fundamentales.

En primer lugar, ayudan como recordatorios de memoria, especialmente en asuntos que aparecen como poco importantes y que pueden pasarse por alto cuando se presta atención a eventos más trascendentes (cuando la preocupación del médico está puesta en qué tratamiento puede aplicar a una persona que no para de convulsivar, es difícil que se acuerde de verificar que la cabecera de la cama se encuentra en la posición correcta). El segundo beneficio de los checklists es que permiten hacer explícitos cuáles son los pasos mínimos esperados en procesos complejos. Pronovost se sorprendió al descubrir cuán frecuentemente aún personal experimentado no tomaba conciencia de la importancia de ciertas precauciones.

En una encuesta realizada al personal de su terapia antes de implementar el checklist de los respiradores, encontró que la mitad no sabían que había fuertes evidencias que

apoyaban el uso de medicación antiácida a los pacientes respirados. El checklist permitió establecer una línea basal de desempeño más alta.

EL LEAPFROG GROUP

Pronovost no se detuvo allí. Para su tesis doctoral, examinó unidades de terapia intensiva en el Estado de Maryland y descubrió que al dotarlas de médicos intensivistas puros (en dicho país, muchas terapias son manejadas por cirujanos, anestesiólogos o clínicos), se reducía en un tercio el índice de muertes. Era la primera vez que alguien demostraba la importancia que tenía para la salud pública la utilización de profesionales formalmente capacitados en cuidados críticos.

El inquieto investigador no estaba satisfecho con haber probado su caso, sino que quería que los hospitales respondieran a este hallazgo. Por ello, luego de que su trabajo fuera publicado en 1999, se reunió con una coalición de grandes corporaciones de empleadores de los Estados Unidos conocido con **"The Leapfrog Group"** (Leapfrog en inglés significa "salto de rana").

Este grupo está conformado por empresas tal es como General Motors, Boeing, Federal Express, etc., y pagan por la salud de más de 37 millones de empleados y retirados a lo largo y ancho de todos los Estados Unidos. Formado en 1998, el Leapfrog Group busca dar saltos "gigantes" en la calidad, seguridad y asequibilidad de los hospitales con los cuales contratan para atender a sus empleados.

A las pocas semanas de la reunión con Pronovost, la coalición de compañías anunciaba que esperaba que todas las terapias de sus prestadores contaran con verdaderos intensivistas. A pesar de que los hospitales protestaron aduciendo que no había suficientes profesionales y que los costos eran prohibitivos, la idea original del investigador se transformó en un estándar nacional.

EL PROYECTO KEYSTONE

Pese a recorrer literalmente el país anunciando las bondades de sus listas de chequeo, Pronovost no sumaba muchos adeptos a su causa. Había varias razones que explicaban esto. Algunos médicos se sentían ofendidos por la sugerencia de que necesitaban listas de chequeo y que podían estar controlados por personal de enfermería. Otros profesionales tenían dudas legítimas acerca de la validez de las evidencias del investigador.

Al fin y al cabo, lo único que había podido demostrar era que los listados de seguridad funcionaban en una unidad de terapia intensiva de excelencia como la del Hospital

John Hopkins, llena de recursos económicos y humanos y con el motivadísimo Pronovost recorriendo en forma diaria el servicio para garantizar el adecuado uso de los checklist. Pero, ¿era esto aplicable al mundo real, un mundo donde el personal de terapia intensiva es escaso, está sobrecargado de trabajo y muchas veces desmotivado? No se veía posible que el personal estuviera dispuesto a más burocracia con papel...

Sin embargo, en el año 2003 Pronovost tuvo la oportunidad de demostrar la validez de su teoría a mayor escala. La Asociación de Salud y Hospitales del Estado de Michigan aprobó un proyecto conjunto con los especialistas en seguridad del John Hopkins para implementar tres de los checklist de Pronovost en 120 unidades de terapia intensiva de todo el Estado.

En sus primeras conversaciones con los administradores de los hospitales de Michigan, Pronovost les pidió que, antes de utilizar los listados, recolectaran información acerca de sus propias tasas de infección. Encontraron que, a principios del año 2004, las tasas de infecciones en las UTI de Michigan superaban la media nacional, y que en algunos hospitales las tasas eran dramáticas. La Aseguradora de Salud Blue Cross Blue Shield decidió recompensar con pequeños "bonus" a los hospitales que participaban del programa. Les parecía que la simplicidad de la lista y sus potenciales beneficios bien valían el intento.

Cada hospital designó un Director de proyecto, encargado de implementar los chequeos y de participar de conferencias quincena les con Pronovost para la solución de los problemas que pudieran ir surgiendo.

El terapeuta del John Hopkins insistió además en que cada hospital participante incorporara al grupo a un ejecutivo senior de la gerencia administrativo-financiera de la Institución, quienes debían recorrer la unidad al menos una vez por mes, escuchar las quejas del personal y ayudar a resolver problemas. Los ejecutivos estaban renuentes a participar. Muy pocas veces salían de sus oficinas y sus horas estaban dedicadas a reuniones de estrategia y presupuesto. No estaban acostumbrados a involucrarse en la primera línea de atención y sentían que no pertenecían a ese lugar.

En muchas terapias encontraron un ambiente francamente hostil. Sin embargo, su compromiso y participación resultó crucial para el éxito del proyecto. Ya en la primera recorrida mensual, los ejecutivos advirtieron la carencia de clorexidina en más de dos tercios de las terapias de todo el Estado. Este era un problema que sólo un ejecutivo podía resolver. En pocas semanas, todas y cada una de las terapias intensivas de Michigan disponían de jabón de clorexidina. El personal de terapia también hizo saber a los ejecutivos que no se contaban con los suficientes campos

estériles, camisolines etc., como para implementar adecuadamente las barreras solicitadas en el listado. La administración de los hospitales solucionó este problema y además establecieron un acuerdo con uno de los mayores proveedores de vías centrales, Arrow International, para que produjera kits de guías que contuvieran los campos necesarios y la clorhexidina.

En diciembre de 2006, los responsables del Proyecto Keystone publicaron sus hallazgos en el New England Journal of Medicine, entre ellos:

- Dentro de los primeros tres meses del proyecto, la tasa de infección de las UTI del Estado de Michigan se redujeron en un 66%. Se redujeron tanto que sus tasas eran mejores que en el 90% de los estados del país.
- Cerca de la mitad de los participantes reportó 0 tasa de infección asociada a catéter o a respiradores por seis meses o más.
- Los beneficios estimados entre Marzo del 2004 y Marzo del 2007, basados en Proyecciones del John Hopkins fueron:
 - Más de 1.729 vidas salvadas.
 - 122.857 días de internación ahorrados.
 - Más de 246 millones de dólares ahorrados.

¿SE NECESITA MÁS EVIDENCIA QUE ESTA?

El proyecto Keystone y muchísima bibliografía demuestran que pueden obtenerse resultados sorprendentes cuando la administración y el personal asistencial de las instituciones se alinean detrás de un objetivo en común. Para que los planes de seguridad en UTI sean efectivos, se requiere que todos los miembros del equipo de salud comprendan los objetivos trazados, sabiendo qué debe hacer cada uno diariamente para alcanzarlos.

La capacitación y el entrenamiento en trabajo en equipo y comunicación, sumado al apoyo continuo de los líderes de

la organización ayudan a crear un clima de seguridad que permite superar barreras jerárquicas, estandarizar procesos e imbuir a todos de un alto sentido de responsabilidad. El cambio cultural requiere de tiempo, compromiso y recursos. En Terapia intensiva, el esfuerzo diario de todos marca la diferencia.

BIBLIOGRAFÍA

- Rothschild JM et al. The Critical Care Safety Study: The Incidence and Nature of Adverse Events and Serious Medical Errors in Intensive Care. Crit Care Med, 2005; 33 (8); 1694-1700
- Jain M, Miller L et al. Decline in ICU adverse events, nosocomial infections and cost through a quality improvement initiative focusing on teamwork and culture change. Qual Saf Health Care 2006; 15: 235-239.
- Gawande A. The Checklist. Annals of Medicine. The New Yorker. December 10, 2007
- ECRI Institute. Critical Care Safety: Essentials for ICU Patient Care and Technology, 2007
- Donchin Y; Gopher M. A look into the nature and causes of human errors in the intensive care unit. Qual Saf Health Care 2003 12: 143-147
- ECRI Institute. Michigan's Focus on ICU Patient Safety Achieves Success. Risk Management Reporter. February 2008. Vol 27, N°1.
- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). ICU Patients at significant risk for adverse events and serious errors. Press Release, August 8, 2005.
- Tissot E; Cornette C. et al. Medication errors at the administration stage in an intensive care unit. Intensive Care Med. 1999, 25: 353-359
- Gunning K. Critical Incident reporting in Intensive Care. Intensive Care Med (2000) 26: 8-10-
- Pronovost P, et al. An intervention to decrease catheter-related bloodstream infections in the ICU. N Engl J Med. 2006 Dec 28; 355 (26): 2725-32
- Pronovost P et al. Improving ICU care: it takes a team. Health Exec. 2005 Mar-Apr; 20(2): 14-6
- Pronovost P. et al Physician staffing patterns and clinical outcomes in critically ill patients. A systematic review. JAMA 2002. Nov. 6; 288 (17). 2151-62



SEGURIDAD DEL PACIENTE EN TERAPIA INTENSIVA

RESUMEN DE RECOMENDACIONES

► IMPLEMENTE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD QUE CONTEMPLE.

- La generación de una cultura de seguridad.
- La capacitación en seguridad del paciente. Revisión de la bibliografía.
- La identificación de incidentes y condiciones peligrosas.
- La participación de un staff administrativo financiero con poder de decisión.
- El desarrollo de estándares de desempeño específicos.

► DETERMINE OBJETIVOS DIARIOS.

- Recorridas diarias multidisciplinarias (con enfermería, kinesiólogos, nutrición, etc.).
- Transmisión de información en forma estructurada.
- Utilización de checklists.

► ELIMINE LAS INFECCIONES DEL TORRENTE SANGUÍNEO.

- Remueva vías innecesarias.
- Lávese las manos antes de cada procedimiento.
- Use las máximas medidas de barrera.
- Limpie la piel con clorhexidina.
- Evite las vías femorales.

► ELIMINE LAS NEUMONÍAS ASOCIADAS AL RESPIRADOR.

- Eleve la cabecera de la cama a 30°.
- Evalúe diariamente el tubo endotraqueal y el riesgo de extubación.
- Establezca una política con respecto a la higiene oral.
- Garantice equipamiento y entrenamiento para aspiración subglótica.
- Evalúe descansos en la sedación.
- Evalúe diariamente la posibilidad de destete.
- Realice profilaxis de úlcera péptica.
- Realice profilaxis de trombosis venosa profunda.

► REALICE INTERVENCIONES PARA REDUCIR LA MORTALIDAD GLOBAL DE LA UTI.

- Garantice el rápido inicio de antibióticos cuando sea necesario.
- Garantice que todos los pacientes con shock séptico reciban corticoides.
- Suspenda los antibióticos innecesarios al cuarto día.
- Garantice el cuidado perineal diario y luego de cada deposición.
- Asegure todas las conexiones.
- Garantice que la bolsa colectora de orina se encuentre por debajo del nivel de la vejiga en todo momento, incluido durante el transporte.

► EVALÚE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE TERAPIA Y DE LAS ADMINISTRACIONES QUE HAN SIDO EXITOSAS EN LA MEJORA DE LA SEGURIDAD DE LOS PACIENTES.

En Responsabilidad Profesional La Mejor Opción

Mucho más que una cobertura

www.nobleseguros.com/blog
Artículos, Jurisprudencia, Recomendaciones



Sarmiento 539 - 8º, 9º, 10º Piso (C1041AAK) Bs As - (011) 5239-2030 - www.nobleseguros.com | comercial@nobleseguros.com