

## MEJORAMIENTO DEL REPORTE Y GESTIÓN DE LOS EVENTOS ADVERSOS HOSPITALARIOS UTILIZANDO LA METODOLOGÍA EPQI-KAIZEN

Karen Vanessa Herrera Castro<sup>1</sup>

Robinson Rodríguez<sup>2</sup>

William Barnett Aguilar Carrillo<sup>3</sup>

Recibido: 18/02/2021

Aceptado: 09/05/21

### RESUMEN

Se demuestra como la gestión de los eventos adversos en los establecimientos de atención de la salud puede mejorarse con el entrenamiento de los equipos de trabajo en metodologías y herramientas de calidad propias del Kaizen, que ayudan a desarrollar microproyectos enfocados a mejorar los resultados de procesos específicos. Finalmente, esto fortalece la cultura de calidad de las instituciones y la seguridad de los pacientes.

**Palabras clave:** Calidad en salud, eventos adversos, gestión hospitalaria, Kaizen, Nicaragua, seguridad del paciente, Nicaragua .

1 Médica Cirujana, Doctora en ciencias de la Salud pública. Jefa de Calidad y Seguridad del paciente-Hospital Militar Escuela: Dr. Alejandro Dávila Bolaños. [herrerakarenavessa@gmail.com](mailto:herrerakarenavessa@gmail.com). <https://orcid.org/0000-0001-8860-2193>.

2 Médico Cirujano. Programa Institucional de Calidad y Seguridad del Paciente (PNCSP) – Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS). Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT). [drrobinsongerenciasalud@gmail.com](mailto:drrobinsongerenciasalud@gmail.com) <https://orcid.org/0000-0002-2819-480X>

3 Ingeniero de Calidad y Seguridad - Hospital Militar Escuela: Dr. Alejandro Dávila Bolaños. [williamaguilarcarrillo@gmail.com](mailto:williamaguilarcarrillo@gmail.com) <https://orcid.org/0000-0003-0654-3471>

## IMPROVEMENT OF THE REPORTING AND MANAGEMENT OF HOSPITAL ADVERSE EVENTS USING THE EPQI-KAIZEN METHODOLOGY

### SUMMARY

It is shown how the management of adverse events in health care establishments can be improved with the training of work-teams in Kaizen quality methodologies and tools, which help to develop micro projects focused on improve the results of specific processes. Finally, this strengthens the quality culture in the institutions and patient's safety.

**Keywords:** Quality in health, adverse events, hospital management, Kaizen, Nicaragua, patient safety.

### Introducción

Los eventos adversos (incidentes clínicos) son resultados no deseados que se originan en la compleja dinámica de la atención de la salud y, particularmente, en los entornos hospitalarios. Datos confiables de países del primer mundo documentan incidencias de hasta 16 eventos adversos por cada mil egresos (Quality in Australian Health Care Study: QAHCS)<sup>1</sup>. En América Latina, el Estudio Iberoamericano de Eventos Adversos (IBEAS) realizado en cinco países en el año 2007 demostró una incidencia general de 10,5 % de casos de eventos adversos para los 11,555 expedientes que se analizaron <sup>2</sup>.

El abordaje ético y científico del problema de los eventos adversos requiere de una metodología de base que sea rigurosa e imparcial para que pueda ser aceptada, primero por los profesionales sanitarios y luego por los pacientes, sus familias y la sociedad en general. La metodología EPQI

(Evidence Participatory Quality Improvement) fue desarrollada en Japón por el doctor Naruo Uhera, profesor de la Universidad de Tohoku localizada en Sendai y se basa en el uso de herramientas de calidad propias del KAIZEN, para la construcción y posterior gestión de un micro proyecto de siete pasos desarrollado en el lugar de trabajo por los empleados involucrados en el proceso o subproceso que se pretende mejorar, a los cuales se les brinda entrenamiento y asesoría pertinente de expertos en calidad de la atención <sup>3,4</sup>.

Para reducir la frecuencia de los problemas relacionados con la seguridad clínica es necesario entender sus causas de raíz, los factores contributivos y las barreras de seguridad relacionadas con su aparición y periodicidad para diseñar métodos con los cuales prevenirlos o minimizarlos, detectándolos antes de que produzcan daño a los

pacientes. De ahí que aprender de los propios errores, como parte de la cultura organizacional, se haya convertido en uno de los objetivos clave de las estrategias para la seguridad de los pacientes. Una forma de conseguirlo es disponer de un sistema de notificación de problemas de seguridad clínica (activos o potenciales).

Conocer con detalle la cadena de acontecimientos que culmina con un incidente lesivo para la seguridad del paciente representa una oportunidad para prevenir posibles ocurrencias de situaciones similares en otros pacientes y, por tanto, debiera contribuir a reducir los eventos adversos (EA), lo cual también fue considerado en el presente proyecto.

Durante el año 2017, en nuestro hospital se recopilaron reportes formales, cuatro eventos adversos, en tanto, el resto de las situaciones de riesgo eran presentadas solamente a través de análisis de casos clínicos. Hasta el momento en que se concluyó con esta investigación, este proyecto es pionero en el país ya que se desconoce que existan iniciativas similares documentadas en otros hospitales.

## **Materiales y métodos**

La filosofía KAIZEN de mejoras incrementales continuas es un concepto japonés de la gerencia o administración para el cambio. Los elementos claves del KAIZEN son: calidad, integración, esfuerzo de todos los empleados, buena voluntad de cambiar para mejorar y comunicación de calidad. Todos estos elementos son valiosos y adecuados para aplicarse en los hospitales, para reestructurar y organizar diversos procesos relacionados que garanticen la seguridad y la satisfacción de los pacientes, por lo cual se decidió emplear esta metodología.

Con el propósito de mejorar el reporte y la gestión hospitalaria, se logró el permiso de la Dirección General para que los integrantes del equipo de trabajo participaran en el taller EPQI-KAIZEN que fue impartido por un instructor certificado en la metodología, con amplia experiencia en el Programa Institucional de Calidad y Seguridad del Paciente de la CCSS de Costa Rica, y como consultor de la OPS. Durante este taller, los participantes aprendieron cada uno de los siete pasos y las herramientas de calidad requeridas, cómo utilizarlos para el desarrollo de un micro proyecto autogestionado aplicado a ciclos de mejoramiento continuo de la calidad.

Desde el inicio del taller cada grupo de profesionales había identificado un tema que debía realizar conforme aprendían la filosofía, las herramientas y la metodología para luego preparar el tema recopilando la información y desarrollando los criterios de evaluación, las metas y el plan de trabajo.

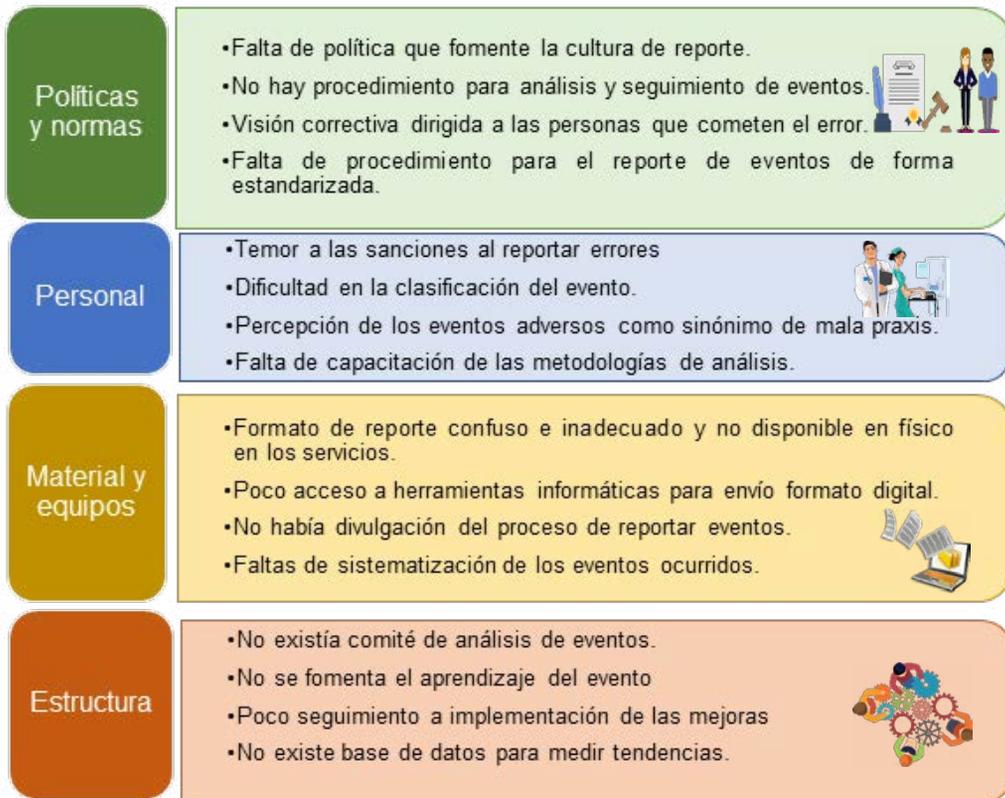
En el paso 01 del EPQI, nuestro grupo delimitó el tema específico del micro proyecto utilizando herramientas de calidad como la lluvia de ideas, la matriz de afinidad y la matriz de selección. En el paso 02 se realizó el análisis de la situación actual del tema y se estableció la meta que se consideró realizable para un primer ciclo de mejora en un lapso de tres meses. Se emplearon herramientas de calidad tales como el flujograma de procesos, encuestas, hoja de chequeo, los datos obtenidos se tabularon y también se resumieron en un gráfico de Pareto. Este proceso es sumamente importante, pues al involucrar a las personas en el análisis de la situación y sus caracte-

terísticas, se les motiva y empodera para cambiar actitudes y hábitos que tienen influencia en los resultados. Solo de esta forma se puede cambiar de raíz la cultura organizacional que suele presentar resistencias a los métodos tradicionales de supervisión impositiva.

En el paso 03 se establece por consenso del grupo, el cronograma de actividades que seguirá el proyecto de mejora continua de la calidad. En el paso 04 basados en el análisis que realizaron de las características del proceso o problema, se procede a utilizar la herramienta de calidad de la espina de pescado (diagrama de Ishikawa) para que los integrantes del equipo identifiquen las diversas causas raíz que contribuyen para crear la situación actual que enfrentan, tanto en su magnitud como en sus particularidades. Una vez que se obtienen estas causas raíz se trasladan a una tabla para hacerlas más evidentes a los participantes y generar un análisis más profundo de lo que ocurre, por qué sucede de esa forma y el grado de contribución que aporta cada una de esas causas al problema.

Al igual que en muchas instituciones de salud se pudo constatar que existía poca motivación para realizar el reporte, pues lo usual en las organizaciones es tratar de resolver las situaciones en el momento y no ahondar en estas una vez que se resuelven. Esto, entre otros factores, ocurre porque no estaba acentuada la cultura de reporte como un elemento importante para la seguridad de los pacientes. El análisis de los eventos estaba limitado a situaciones extraordinarias donde solamente se realizaba el estudio de los casos graves.

Es necesario considerar que para evitar que las personas cometan errores, por su naturaleza prevenibles se debe situarlas en un entorno a prueba de errores en el que los sistemas, las tareas y los procesos estén bien diseñados. Por lo anterior, y para procurar un abordaje objetivo, <sup>5</sup>se analizaron los factores que incidían en el problema y se agruparon en categorías que se resumen a continuación:



**Figura 01: Descripción de las principales causas de baja cultura de reporte de eventos adversos.**  
 Fuente: elaboración propia.

El paso 05 del EPQI, consiste en la elaboración de un plan de trabajo colectivo, basado en la herramienta 5W1h, a la cual el instructor le añadió el factor de riesgo relativo del incumplimiento de cada parte (factor R). Al final de este paso se pone en marcha el proyecto. El trabajo fue muy interesante dado que el liderazgo estuvo muy comprometido y una vez involucrados colaboraban en divulgar el mensaje del análisis de los eventos, de la

oportunidad del aprendizaje que representaban, por lo que el entusiasmo contribuyó notablemente a que se reportaran todos los casos que se identificaban.

La calidad inicia con la educación y termina con educación, por lo que un componente fundamental fueron las capacitaciones, desde los líderes hasta la totalidad del personal clínico o que

tiene contacto con los pacientes, sobre la importancia del reporte, el análisis y la detección de oportunidades de mejora. De igual manera se estandarizó la nomenclatura y clasificación de los incidentes <sup>6</sup>.

Otro paso indispensable fue la creación de la base normativa, rediseño de formato de reporte de manera sencilla que no obligara a clasificar ni a emitir juicios sobre lo sucedido. Además, se fomentó el reporte anónimo y mediante papel impreso, medios electrónicos e incluso vía WhatsApp. Se organizó el comité de análisis de eventos que realizaba la clasificación y análisis causa raíz, que derivan en los planes de mejora con fechas de cumplimiento y provisión de evidencias.

El análisis causa raíz es considerado como una estrategia para mejorar la calidad de la atención y la seguridad del paciente, se desarrolla a partir del involucramiento y la participación del equipo de salud, así como de profesionales con capacidad para tomar decisiones e implementar los cambios. Las fallas latentes que contribuyen a la ocurrencia de incidentes con daño deben ser identificadas por los miembros del equipo de salud inmersos en el sistema que mantienen contacto directo con él y también con sus fallas, por ejemplo, la monitorización inadecuada, la falta de supervisión y la comunicación deficiente, entre otras <sup>7</sup>.

En el paso 06, luego del tiempo establecido, se realiza la primera autoevaluación del cumplimiento del plan de trabajo y su reflejo en el logro de las metas. Los avances documentados pasan a ser los nuevos estándares de calidad, y los aspectos en los cuales no se lograron mejoras se vuel-

ven a analizar y planificar para conseguir logros positivos. Esto fue posible a través del diseño de bases de datos amigables y ágiles que nos permitieron mostrar los logros y presentar a los directivos información útil para la toma de decisiones.

En el paso 07, luego de un segundo periodo para el ajuste del plan de trabajo, se estandarizan las mejoras y se preparan las condiciones para el segundo ciclo de mejoramiento continuo que, según el KAIZEN, se cumple a los seis meses.

## Resultados

Con la implementación de este proyecto logramos un liderazgo promotor del reporte de los eventos adversos con fines de aprendizaje y mejora continua, además de un personal de salud que apoya el proyecto, con lo que se ha incrementado la cantidad de reportes y de resoluciones exitosas.

Durante el 2017 se reportaron formalmente cuatro eventos adversos, el proyecto se inicia en el 2018 y se recopilan 136 eventos con una tasa de 0.08 por cada mil egresos; en el 2019, se han documentado 293 eventos con una tasa de 1.58 por cada mil egresos hospitalarios, con lo que se puede evidenciar que se ha establecido la cultura del reporte y aprendizaje sobre los eventos adversos.



Figura 02: Tendencia observada en el reporte de eventos adversos.

Fuente: Sistema de Reportes de Eventos del Hospital Militar Escuela «Dr. Alejandro Dávila Bolaños», Managua, Nicaragua.

Además de fortalecer el incremento en el número de reportes se cuenta con una política y procedimiento para el mismo, y esta política se extiende hasta la comunicación con las familias de los pacientes afectados, e incluso el apoyo al personal clínico involucrado en los casos, si fuese necesario.

## Conclusiones

La implementación del proyecto ha sido exitosa, y con el paso del tiempo mejorará pues se basa en el ciclo de Deming. El incremento exponencial de reportes y buenos resultados evidencia que la cultura de calidad y seguridad se ha fortalecido en todo el hospital.

También, se ha explicado que el incremento detectado y documentado no significa que en el presente ocurran más errores en las áreas, si no que la

cultura de calidad y sus metodologías nos permite conocer mejor la realidad y aprender de ella. Al final del primer ciclo de mejora recibimos felicitación de las jefaturas y fue considerado un éxito por el organismo internacional Acreditación Canadá.

El reporte en la actualidad proviene principalmente de los servicios de anestesia, unidades de cuidados intensivos, ginecología y enfermería. Una de las oportunidades de mejora a futuro es lograr reportes de todos los servicios del hospital, y los siguientes pasos serán para trabajar con los demás servicios en la identificación de eventos, y en el fortalecimiento de la cultura de seguridad del paciente. Por los buenos resultados obtenidos, se recomienda el desarrollo de proyectos similares en otros establecimientos de atención de la salud.

Mejoramiento del reporte y gestión de los eventos adversos hospitalarios utilizando la metodología EPQI-KAIZEN

*Herrera Castro Karen Vanessa, Rodríguez Robinson, Aguilar Carrillo William Barnett.*

págs. 61 - 69

### **Consideraciones éticas**

En este trabajo de investigación no se utilizaron modelos experimentales con pacientes ni se exponen datos de naturaleza confidencial de pacientes, por lo que cumple con los principios bioéticos y de buenas prácticas en investigación biomédica.

### **Conflictos de interés**

Para la elaboración de este trabajo no se requirió ningún patrocinio y no existen conflictos de interés por parte de los autores con ninguna empresa u organización.

## Fuentes consultadas

1. Quality in Australian Health Care Study (QAHCS), 2020 (<https://www.aihw.gov.au/about-our-data/our-data-collections/quality-in-australian-health-care-study-qahcs-rean>)
2. Panamerican Health organization. Estudio IBEAS obtenido de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/INFORME%20GLOBAL%20IBEAS.pdf>
3. Programa institucional de Calidad y Seguridad del paciente. Caja costarricense del seguro social obtenido de <https://www.binasss.sa.cr/seguridad/EPQI.php>
4. Urroz O, Rodríguez R, Solís C. Manual para el mejoramiento continuo de la calidad en los servicios de salud de Costa Rica. EPQI. CCSS-JICA.
5. Leape L. Testimony before the President's Advisory Commission on Consumer Production and Quality in the Health Care Industry, November 19, 1997.
6. Robinson Rodríguez, Enrique Víctor Mora, Lorena Gómez-Alpizar, José Noé Rizzo-Amézquita et al. Incidentes y eventos adversos relacionados con la Seguridad del Paciente. Una propuesta de clasificación enfocada en la gestión organizacional. Disponible en [http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin22\\_2/B22-f.pdf](http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin22_2/B22-f.pdf)
7. Secretaría de Salud. Guía Técnica para el Análisis Causa – Raíz de Eventos Adversos en hospitales 2013. México
8. Gestión de la calidad con el EPQI-Kaizen, Costa Rica, CCSS, PICSP, 2020 <https://www.binasss.sa.cr/seguridad/EPQI.php>