ROL DEL AUDITOR EN LA IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CONTRIBUTIVOS PARA LA OCURRENCIA DE EVENTOS ADVERSOS EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

DELVIS DEL PILAR ARRIETA PLAZA

MARIA ALEJANDRA MIRANDA GRAU

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESPECIALIZACIÓN AUDITORÍA DE LA CALIDAD EN SALUD

MONTERÍA – CÓRDOBA

2022

ROL DEL AUDITOR EN LA IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CONTRIBUTIVOS PARA LA OCURRENCIA DE EVENTOS ADVERSOS EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

Monografía para obtener el título de
Especialistas en Auditoría de la Calidad en Salud

Directora. Neila Esther Berrocal Narváez

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN AUDITORÍA DE LA CALIDAD EN SALUD
MONTERÍA - CÓRDOBA
2022

NOTA DE ACEPTACIÓN

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Firma del presidente del Jurado

_____

Firma del Jurado

_____

Firma del Jurado

Montería, julio 2022

DEDICATORIA

A Dios por ser mi guía, mi fuente de inspiración y mi fortaleza en los momentos de angustia, pero sobre todo por haberme dado la Sabiduría y permitirme culminar con satisfacción este proyecto.

A mis padres que han sido mi fuerza, mi motor, quienes me dieron todo su amor, su apoyo incondicional, su comprensión y fueron testigos de mi dedicación y esfuerzo.

MARÍA ALEJANDRA MIRANDA GRAU

A Dios todo poderoso, quien me sostuvo a pesar de las dificultades y tropiezos durante este proceso, quien me regalo sabiduría, confianza y discernimiento para salir adelante y continuar con este sueño que hoy gracias a él cumplo.

A mi familia, en especial a mi madre HERCILIA ARRIETA, quien me apoyo y me brindo su acompañamiento durante este nuevo logro y me enseño que el estudio era el puente a la constante superación y crecimiento personal y profesional. A mis amigos cercanos que creyeron y confiaron en mí, y me dieron la mano cuando más lo necesite.

A mi hijo SALIM EDUARDO ECHENIQUE ARRIETA que es el motor que me impulsó a comprometerme y prometerme cumplir este logro. Logro que estoy muy feliz de recibir.

Gracias hijo por tu amor y por motivarme como madre a ofrecerte lo mejor. Por eso y por todo lo anterior doy gracias de todo corazón con este logro profesional que hoy culmino.

DELVIS DEL PILAR ARRIETA PLAZA

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer primeramente a Dios por habernos dado la sabiduría, la paciencia, por haber sido nuestra luz en este camino, pero sobre todo por haber permitido que lleváramos a cabo de manera satisfactoria este proyecto.

A nuestros padres por su apoyo incondicional desde el inicio de este sueño que es una realidad.

A todos los profesores que aportaron un granito de arena para cultivar en nosotras esos principios básicos que nos llevarán a ser grandes y excelentes personas para la sociedad.

A los docentes NEILA BERROCAL NÁRVAEZ, ALVARO SÁNCHEZ CARABALLO, por su paciencia, amor, dedicación y acertada orientación durante la elaboración de la presente monografía.

A la Universidad de Córdoba por darnos las herramientas necesarias para ser grandes especialistas.

A todas las personas que de una u otra manera nos dieron y aportaron su granito de arena para ayudarnos y obtener este logro.

CONTENIDO

Pág.

RESUMEN 10

ABSTRACT 11

INTRODUCCIÓN……...12

1. OBJETIVOS 14

1.1 GENERAL 14

1.2 ESPECÍFICOS 14

2. METODOLOGÍA……15

2.1 TIPO DE ESTUDIO 15

2.2 POBLACIÓN……...……15

2.3 MUESTRA……...……15

2.4 UNIDAD DE ANÁLISIS …….……...……15

2.5 ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN……..……...…15

2.6 PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN…..……16

2.7 ASPECTOS ÉTICOS…….. ……16

2.8 ASPECTOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL……..……16

3. MONOGRAFÍA……..…….....18

3.1. EVENTOS ADVERSOS DE MAYOR OCURRENCIA EN UNA UCI..... 18

3.1.1 Eventos adversos en las UCI 18

3.2. FACTORES CONTRIBUTIVOS IDENTIFICADOS EN LOS ANÁLISIS DE EVENTOS ADVERSOS OCURRIDOS EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS. 23

3.2.1. Analisis de factores contributivos 23

3.2.2. Factores de riesgos..... 30

3.2.3. Vigilancia y control del evento adverso……...32

3.2.4. Barreras de seguridad implementadas..…….35

3.3. ROL DEL AUDITOR EN LA PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS.……...……...….38

3.3.1 .Generalidades de Auditorías…… ……38

3.3.2. Eventos adversos……41

4. CONSIDERACIONES FINALES 46

5. CONCLUSIONES…….48

6. RECOMENDACIONES..... 50

REFERENCIAS..... 52

LISTAS DE FIGURAS

Pág.

Figura 1. Modelo organizacional de causalidad de sucesos adversos 24

Figura 2. Diagrama de Ishikawa 37

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Modelo multi-causal - factores contributivos..... 26

RESUMEN

Se realizó una monografía de tipo compilación, con el objetivo de documentar información existente sobre el rol del auditor en la identificación de los factores contributivos para eventos adversos en las unidades de cuidados intensivos, enunciando las barreras de seguridad pertinentes de éstos. Que se han identificado en los análisis de la consulta de artículos en diferentes bases de datos, tesis, trabajos de grados, que hacen referencia a los objetivos planeados. Los cuales fueron de gran ayuda para identificar aquellos factores contributivos que más se evidencian al analizar eventos adversos ocurridos en unidades de cuidados intensivos. Como son sobrecarga laboral, inexperiencia falta de mantenimiento en los equipos biomédicos, instrucciones insuficientes, entorno estresante, error en la prescripción y distribución de medicamentos. Es por eso la importancia del papel de auditor, quien con su conocimiento y experiencia puede identificar todos estos factores y eventos que no se evidencien a simple vista.

Palabras clave: Auditor, Evento adverso, Unidades de cuidados intensivos.

ABSTRACT

A compilation-type monograph was carried out, with the objective of documenting existing information on the role of the auditor in the identification of contributing factors for adverse events in intensive care units, stating their relevant safety barriers. That have been identified in the analysis of the consultation of articles in different databases, theses, degree works, which refer to the planned objectives. Which were of great help to identify those contributing factors that are most evident when analyzing adverse events that occurred in intensive care units. Such as work overload, inexperience, lack of maintenance in biomedical equipment, insufficient instructions, stressful environment, error in the prescription and distribution of medications. That is why the importance of the role of the auditor, who with his knowledge and experience can identify all these factors and events that are not evident with the naked eye.

Keywords: Auditor, Adverse event, Intensive care units.

INTRODUCCIÓN

La auditoría para el mejoramiento de la calidad de atención de la salud, se refiere a aquellos programas que son concordantes con los estándares de acreditación que tienen una dimensión superior a los estándares de habilitación debido a que implican seguimiento y mejoramiento de procesos definidos como prioritarios mediante la comparación de la calidad observada y la calidad esperada, es por eso la importancia del rol como auditor en los eventos adversos, porque gracias a su academia y formación tiene la capacidad de identificar aquellos eventos adversos en unidades de cuidados intensivos, de los cuales no se evidencia el reporte (1).

Es importante analizar los eventos adversos (EA), como aquel incidente no intencional que pudo disminuir o disminuyó el margen de seguridad para el paciente. Tiene un gran impacto en la salud de los usuarios, los costos institucionales y en el ejercicio profesional, es por ello que es necesario conocer el comportamiento de estos en las instituciones y en especial los factores que los desencadenan (2).

El rol del auditor en la identificación de factores contributivos busca evaluar la gestión no solo de los profesionales que prestan un servicio sanitario a un usuario que posee alguna necesidad y que afecta su calidad de vida, sino que es una serie de elementos cuyo propósito es brindar la mejor calidad de servicio posible a través de recursos limitados.

En este sentido la seguridad de los pacientes ha sido una preocupación para los profesionales de la salud, por el simple hecho de hacer parte del acto de cuidar y de brindar seguridad a los mismos. Lo que nos hace responsable que cualquier acto inseguro que pueda generar un evento adverso. hasta los últimos años se ha identificado como un término novedoso. La presencia de la enfermera en el cuidado, la continuidad del mismo y las condiciones específicas y distintivas de

este son elementos centrales para la atención de la salud de las personas en cualquier nivel de la organización (3).

La seguridad del paciente es significativa a nivel mundial, donde es alarmante el incremento de EA en los últimos años. Por tanto, es necesario centrarse en el sistema que permite que se produzca el daño para que haya una mejora, la cual solo puede producirse en un entorno abierto y transparente en el que prevalezca una cultura de seguridad (3).

La necesidad de llevar a cabo un programa de seguridad del paciente en las instituciones de salud es considerada un hecho importante, debido a que en él se manejan estrategias y/o intervenciones que servirán para minimizar la ocurrencia de eventos adversos (EA), el cual es el resultado de una atención en salud.

En esta investigación se evidenció que los eventos adversos más reportados en las unidades de cuidados intensivos adultos. Son los que ocurren cuando hay una mayor intervención en el paciente. Un personal con déficit de conocimiento y falta de preparación es un gran contribuyente en la ocurrencia de los mismos. Los eventos adversos ponen en peligro la vida de seres humanos, ya que empeoran su condición, prolongando su estancia hospitalaria, generando sobrecostos y para los profesionales una sobrecarga laboral y afectiva (4).

Al hablar de cuidados intensivos, donde se manejan pacientes de alta complejidad, es de suma importancia tener bien asignado y clasificado. Personal idóneo para su ejecución *de* actividad, intervenciones y procedimientos, en función de la mejoría de los pacientes.

Teniendo en cuenta lo anterior, el equipo de trabajo se siente motivado como futuros especialistas en Auditoria de la calidad en salud, Para lo cual se responde al siguiente interrogante ¿Rol del auditor en la identificación de factores contributivos para la ocurrencia de eventos adversos en unidades de cuidados intensivos?

1. OBJETIVOS

1.1. GENERAL

Compilar la información sobre el rol del auditor en la identificación de factores contributivos para la ocurrencia de eventos adversos en unidades de cuidados intensivos.

1.2. ESPECÍFICOS

Describir los eventos adversos de mayor ocurrencia en unidades de cuidados intensivos.

Clasificar la documentación sobre los factores contributivos identificados en el análisis de eventos adversos ocurridos en unidades de cuidados intensivos.

Registrar información acerca del rol del auditor en la prevención de eventos adversos en unidades de cuidados intensivos.

2. METODOLOGÍA

2.1. TIPO DE ESTUDIO

El estudio de monografía realizado es tipo descriptivo; de compilación.

2.2. POBLACIÓN

Se realiza una revisión bibliográfica de 50 artículos originales y de revisión, normatividad nacional acerca de la seguridad del paciente y sitios web.

2.3. MUESTRA

De las referencias bibliográficas consultadas para la realización de esta monografía se consultaron 39 artículos de diferentes bases de datos, 6 trabajos de grado consultados en el repositorio de la biblioteca de la Universidad de Córdoba y 5 referencias de la normatividad, guías y lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social.

2.4. UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis de la monografía es el rol del auditor en la identificación de factores contributivos para la ocurrencia de eventos adversos en unidades de cuidados intensivos.

2.5. ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

El documento se encuentra conformado en seis capítulos; el primero lo conforman los objetivos de la monografía, el segundo, es la metodología como se preparó la monografía; el tercer capítulo corresponde al desarrollo de la monografía propiamente dicha. El cuarto capítulo son las consideraciones finales donde los autores expresan un análisis de lo consultado desde una postura crítica. El quinto capítulo son las conclusiones y el sexto las recomendaciones propuestas.

2.6. PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Esta monografía es presentada en texto libre, idioma español, redactada en Microsoft Word. Se utilizan tablas y figuras que permiten visualizar las relaciones entre algunos aspectos de interés. El cuerpo del trabajo tiene una estructura basada en las normas ICONTEC y para las referencias bibliográficas se aplica normas VANCOUVER.

2.7. ASPECTOS ÉTICOS

Los aspectos éticos de esta monografía están basados en la resolución 8430 del 4 de octubre de 1993, la cual establece las “normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud”, clasificándola como una investigación sin riesgo.

Así mismo, se basa en los principios de beneficencia, teniendo en cuenta que permitirá dar a conocer a los actores del sistema de seguridad social, al auditor de la calidad en salud y al sector académico las barreras de seguridad que han ayudado a controlar y/o mitigar los factores de riesgo que predisponen eventos adversos en Colombia en las unidades de cuidados intensivos.

De veracidad pues la información será procedente de fuentes confiables, por el hecho que se mostrarán los resultados de la investigación de manera clara y veraz de acuerdo a los datos recolectados.

Respeto, ya que se citan los contenidos respetando los derechos de autor a través de la colocación de las referencias bibliográficas.

2.8. ASPECTOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

La responsabilidad de las opiniones emitidas en el documento, es de sus autores Delvis del pilar Arrieta Plaza y María Alejandra Miranda Grau, quienes conservan la propiedad intelectual de los productos prácticos elaborados para ésta. Se

respetará al dar crédito a los autores en las referencias colocadas en el cuerpo del trabajo y en las listas de referencias.

3. MONOGRAFÍA

ROL DEL AUDITOR EN LA IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CONTRIBUTIVOS PARA LA OCURRENCIA DE EVENTOS ADVERSOS EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

3.1. EVENTOS ADVERSOS DE MAYOR OCURRENCIA EN UNA UCI

3.1.1. Eventos adversos en las UCI

Se puede decir que los cuidados intensivos son aquellas atenciones clínicas asistenciales que se deben proporcionar a los pacientes que muestren un estado clínico de gravedad, y que presenten un riesgo vital elevado. Estos cuidados clínicos son proporcionados, fundamentalmente por médicos intensivistas. (5)

La Unidad de Cuidados Intensivos es una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar en un espacio específico del hospital (6), que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender pacientes que, siendo susceptibles de recuperación, requieren soporte respiratorio o que precisan soporte respiratorio básico junto con soporte de, al menos, dos órganos o sistemas; así como todos los pacientes complejos que requieran soporte por fallo multiorgánico.

La complejidad y gravedad de los pacientes, las múltiples interacciones entre el paciente y los profesionales, la frecuencia de procedimientos diagnósticos y terapéuticos nuevos e invasivos, la utilización de muchos fármacos, la mayoría de ellos intravenosos, el estrés y la fatiga y la necesidad de una comunicación estrecha entre los diferentes profesionales hace, entre otros, que los pacientes en las UCI se encuentren en un ambiente de alto riesgo para que ocurran eventos adversos (7).

Las teorías del error desarrolladas en la industria aeronáutica y otras industrias de alto riesgo sugieren que los errores tienen mayor probabilidad de ocurrir en los sistemas más complejos, como por ejemplo una UCI (8).

Algunos estudios ponen de manifiesto que los eventos adversos y los incidentes son frecuentes en las UCI, con incidencias entre el uno y el 32% según las series y la metodología empleada. Prácticamente todos los pacientes críticos estarían expuestos a sufrir un error, estos ocurrirían dos veces al día por paciente y uno de cada cinco pacientes de la UCI podría sufrir un evento adverso grave (8).

Por tanto, el estudio sobre el "Impacto de los EA en UCIA" la duración de la estancia hospitalaria fue clínicamente relevante y sugiere que se requiere más estudios para evaluar de manera concluyente la asociación entre EA prevenibles y efectos de los pacientes relacionados con la estancia, los activos intangibles son los que aportan valor a las organizaciones, y entre ellos destaca el capital intelectual de sus trabajadores (4).

Esta problemática produce deterioro físico en un 100% en el paciente, además de aumentar la estancia hospitalaria de 1-2 días (91.7%), siendo el mayor factor causal el tipo de asistencia sanitaria que recibe el paciente. Estos eventos pudieron haber sido evitados en un 74% de los casos (9).

En conclusión, el presente estudio mostró que los eventos adversos ocurridos con mayor frecuencia fueron los relacionados con algún procedimiento y/o cuidados, siendo de estos, los más comunes la cancelación de turnos quirúrgicos y quemaduras, erosiones y contusiones (incluyendo fracturas consecuentes) respectivamente (9).

Lo que produjo una prolongación de los días de estancia, lo cual no ocasionó directamente situaciones de gravedad o repercusiones importantes en el estado de salud del paciente; pero la aparición de estos Eventos Adversos

(E.A) son completamente prevenibles, puesto que tiene que ver directamente con las prácticas de cuidado impartidas por el personal de salud, que requieren mayor concentración al momento de realizar cualquier procedimiento, si se toman en cuenta las medidas necesarias para garantizar la seguridad del paciente, se podría minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso (10).

Estos niveles de complejidad tienen características específicas en cuanto a equipo médico que interviene en los procesos y actividades; el nivel I requiere de la asistencia de un Médico General y/o personal auxiliar, el segundo nivel igualmente cuenta con la atención de un médico general, pero con recursos especializados, el nivel tres debe contar con un médico especialista con la participación del médico general por lo que las unidades de cuidados intensivos se encuentran III (11).

Dada la importancia y repercusión de los eventos adversos en los pacientes críticos, las UCI son un lugar adecuado para poner en marcha sistemas que permitan la detección y el registro, así como medidas encaminadas a prevenir o minimizar la aparición de errores que puedan ocasionar eventos adversos. A pesar de la dificultad evidente de evaluar el ejercicio de la Medicina Intensiva, sin duda, quienes mejor pueden hacerlo, son los profesionales directamente implicados (12).

La OMS ha realizado varias campañas para disminuir la probabilidad de eventos adversos, teniendo en cuenta las cifras que se han presentado a nivel global (12):

- El 50% de los casos presentados eran prevenibles.
- En los grandes países, uno de cada 10 pacientes ha sufrido daños durante la atención hospitalaria.
- En los países de ingresos bajos y medios se presentan 134 millones de eventos adversos al año.

- 4 de cada 10 pacientes sufrieron daños en la atención sanitaria primaria y ambulatoria a nivel mundial. El 80% de estos casos se consideran prevenibles.
- Las causas más frecuentes de eventos adversos se relacionan con: diagnóstico, la prescripción y uso de medicamentos.

De igual forma, la OMS ha manifestado en reiteradas ocasiones que la responsabilidad no es únicamente de los profesionales de la salud, también hay gran participación de las autoridades sanitarias y de quienes velan por la gestión de los procesos, entre todos se debe conformar una cultura sólida de seguridad durante la atención en salud (12).

Dada la responsabilidad directa en el cuidado de la persona en estado crítico, el profesional de enfermería debe asumir el liderazgo en la prevención de los eventos adversos durante la administración de medicamentos implementando barreras no tecnológicas y tecnológicas durante el proceso de administración de medicamentos. La necesidad de implementar barreras de seguridad, evitar los errores y como consecuencia los eventos adversos en los procesos, generó que entes no gubernamentales y organizaciones establecieran lineamientos orientadores reflejados en resoluciones, decretos y políticas (13).

Los eventos adversos incrementan la morbimortalidad del paciente, la estancia hospitalaria, aumento de los gastos sanitarios, en término costo/oportunidad, disminución de la confianza en el sistema sanitario, insatisfacción, desmotivación y frustración en el personal sanitario, reducción de la productividad laboral, y empiezan a crear desconfianza en el medio, frente a nuestros pacientes (14).

Es por esto que la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2002, emitió una resolución para mejorar la seguridad de los pacientes, que se concretó en el año 2004 con el establecimiento de la Alianza Mundial por la

Seguridad de los Pacientes, como una de las prioridades de Salud Pública. Donde se definen 21 indicadores para vigilar y evaluar el desempeño de los Sistemas de Salud en materia de seguridad del paciente, siendo la prevención de eventos relacionados con medicamentos un indicador prioritario, así como la aplicación de barreras tanto tecnológicas (14).

El cuidado de enfermería está asociado a riesgos más altos que cualquier otra actividad; hay un cierto grado de peligrosidad inherente, dada la existencia de fallas humanas y de procesos que traen como consecuencia eventos adversos.

Los más comunes están relacionados con la medicación, sobre todo en niños y adultos mayores, en las etapas de preparación y administración de medicamentos intravenosos (dosis, vía, hora, paciente y técnica incorrectos), por factores como la sobrecarga laboral, letra ilegible de la prescripción, identificación incorrecta del paciente, falta de habilidad y experiencia, cambio de los medicamentos a administrar, falta de conocimientos farmacológicos y de las normas de administración, personal nuevo, falta de comunicación entre el equipo, carencia de supervisión, no adhesión a protocolos, presión por el tiempo, distracción, fatiga y el estrés laboral (15).

Todos estos factores son altamente contribuyentes para la recurrencia de eventos adversos. Dada su génesis multicausal, las estrategias para prevenirlos y mitigar sus efectos, deben aunar esfuerzos individuales e institucionales (15).

3.2. FACTORES CONTRIBUTIVOS IDENTIFICADOS EN EL ANÁLISIS DE EVENTOS ADVERSOS OCURRIDOS EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

3.2.1. Análisis de los factores contributivos

Los factores contributivos son condiciones que predisponen a ejecutar acciones inseguras relacionadas con carga de trabajo y fatiga; conocimiento, pericia o experiencia inadecuados; supervisión o instrucción insuficientes; entorno estresante; cambios rápidos al interior de la organización; sistemas de comunicación deficientes; mala o equivocada planeación o programación de turnos; mantenimiento insuficiente de equipos e instalaciones. Todos estos factores son condiciones que pueden afectar el desempeño de las personas, precipitar errores y afectar los resultados para el paciente (16).

Los factores contributivos son paciente, tarea y tecnología, individuo, equipo de trabajo y ambiente, en donde hay casos en que el paciente contribuyó al error, ejemplo, cuando la enfermedad es compleja, al estar angustiado o inconsciente. Tarea y tecnología, toda la documentación ausente, poco clara, no socializada, que contribuye al error.

La tecnología o insumos ausentes, deteriorados, sin mantenimiento, sin capacitación al personal que la usa, contribuyen al error, por ejemplo, ausencia de procedimientos documentados sobre actividades a realizar, tecnología con fallas. Individuo, el equipo de salud, enfermeras, médicos, regente de farmacia, fisioterapeuta, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio, auxiliar de enfermería, odontólogos, etcétera, que contribuyen a la generación del error, por ejemplo, ausencia o deficiencia de habilidades y competencias, estado de salud, estrés, enfermedad, no adherencia y aplicación de los procedimientos y protocolos, no cumplen con sus funciones como diligenciamiento adecuado de historia clínica.

Equipo de trabajo, todas las conductas de equipo de salud que contribuyen al error, ejemplo: comunicación ausente o deficiente entre el equipo de trabajo, falta de supervisión, disponibilidad de soporte, entre otros.

Una de las herramientas para el análisis de incidentes clínicos y por ende de los riesgos es el protocolo de Londres, el cual es una guía práctica para las personas encargadas de administrar riesgos, inicialmente desarrollada en Clinical Safety Research Unit del Reino Unido basado en el modelo del error de Reason que muestra que existen muchos accidentes posibles pero la gran mayoría son evitados por la existencia de barreras (17).

Por otro lado, las fallas latentes son acciones u omisiones que se dan durante el proceso de atención en salud por miembros de los procesos de apoyo (personal administrativo) (16).

Se tiene entonces que las fases del sistema de análisis de incidentes clínicos son: Identificación y decisión de evento adverso a analizar, selección de personas para formar parte del equipo de investigación, organización y recopilación de datos, identificar los problemas ocurridos durante la atención sanitaria, determinar la cronología del incidente, identificar los factores que contribuyeron a la ocurrencia del evento adverso y hacer recomendaciones y desarrollar plan de acción (18).

Figura 1. Modelo organizacional de causalidad de sucesos adversos

Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Evaluación de la Frecuencia de Eventos (33)

Este modelo multi-causal considera diferentes factores contribuyentes como son *"los del paciente, de la institución, de la gerencia, de la tarea y tecnología, del ambiente, del individuo y del trabajo en equipo"* como se muestra en la tabla 1*"* (16).

Tabla 1. Modelo multi-causal - factores contributivos del servicio de Unidad de Cuidados Intensivos

FACTORES CONTRIBUTIVOS		
		EJEMPLO
PACIENTE	Edad.	Paciente de edad avanzada, o neonato, recién nacido o niño.
	Antecedentes.	Paciente con antecedentes clínicos de importancia
	La complejidad de su enfermedad.	Paciente con varias enfermedades de base
	La severidad de su condición clínica.	Paciente inconsciente
	Sus factores sociales y culturales.	Paciente con creencias sociales o culturales que limitan la atención: omisión de información o no adherencia al tratamiento.
	Su personalidad.	Paciente ansioso.
	Su forma de comunicación.	Paciente que omite información.
DE LA TAREA Y TECNOLOGÍA	El diseño de la tarea y calidad de la estructura de la misma.	Procesos o procedimientos poco claros o incompletos o inexistentes o desactualizados o no socializados.
	La presencia de calidad de la información, socialización, disponibilidad y facilidad de consulta de guías, protocolos, y procedimientos misionales.	No contar con protocolos de atención, guías clínicas, manuales asistenciales, o con dicha información desactualizada o no socializada.
	La presencia, disponibilidad, estado de los equipos, y capacitación sobre los equipos.	Equipos en mal estado sin mantenimiento, personal que opera los equipos sin capacitación en el manejo de éstos.
DEL INDIVIDUO	Cansancio.	Personal asistencia, medico, enfermería, entre otros, con turnos de más de 16 horas.

	Somnolencia.	Personal asistencial somnoliento por carga laboral alta en múltiples organizaciones.
	Sus competencias técnicas y no técnicas	Personal asistencial sin actualización o con poca experiencia.
	Su estado de salud física y mental.	Personal asistencial estresado.
	Su actitud y motivación.	Personal asistencial desmotivado y poco comprometido.
DEL EQUIPO DE TRABAJO	La apropiación de lineamientos institucionales.	Adherencia a guías, manuales, protocolos, procedimientos, etc.
	Comunicación ausente o deficiente del equipo de trabajo con el que se presta el servicio.	Entrega de turno sin comunicación de los eventos importantes o relevantes. No comentar entre los miembros del equipo que atiende las pautas terapéuticas y colaborativas requeridas
	Falta de supervisión.	El supervisor del personal en entrenamiento no está disponible o la supervisión es deficiente.
	La falta de liderazgo del equipo.	No hay un líder en el equipo que atiende o coordine o su coordinación es deficiente.
	Disponibilidad de soporte.	No hay disponibilidad de profesionales para una interconsulta o solicitud de concepto terapéutico.
DEL AMBIENTE	Deficiencias en la infraestructura.	Camillas sin barandas, rampas sin antideslizantes, baños sin antideslizantes etc.
	La sobrecarga de trabajo.	Alto volumen de pacientes en el servicio de urgencias u oleadas de pacientes en ciertos momentos del día.
	Mezcla de habilidades.	Ambiente en el que se cuenta con personal con poca experiencia o en entrenamiento y pocos especialistas.
	El ambiente físico.	Falta de iluminación, ventilación, espacio reducido, sitio ruidoso.
	Patrón de turnos.	Turnos mal diseñados que afectan

	Clima laboral.	Ambiente laboral punitivo, con restricciones para la comunicación, deficiente relaciones con superiores. Nota: Si la restricción para la comunicación es con el equipo directo con el que se atiende un paciente es de tipo equipo de trabajo.
ORGANIZACIÓN Y GERENCIA	Deficiente estructura de los procesos de apoyo.	No se cuenta con procesos o procedimientos administrativos o de apoyo claros o desactualizados o no socializados,
	Cultura organizacional, políticas y decisiones organizacionales.	Organización cuya política es la compra de lo más económico afectando la calidad. Cultura de la rapidez, improvisación e inmediatez. Decisiones no tomadas o poco claras, inexistencia o deficiencia en los procesos de auditoría o seguimiento al cumplimiento de políticas y lineamientos institucionales.
	Recursos y limitaciones financieras.	Crisis financiera, falta de pago a proveedores por falta de disponibilidad de flujo de caja.
	Estructura organizacional.	Estructura deficiente, poco personal, personal con múltiples tareas.
	Metas organizacionales.	Metas organizacionales poco claras o no alineadas con la seguridad del paciente.
	Prioridades organizacionales.	Prioridades organizacionales no alineadas con la seguridad del paciente.
	Debilidades en la administración y gerencia.	Gerencias sin continuidad con cambios frecuentes, deficiencia en administración y gerencia
CONTEXTO INSTITUCIONAL	Factores externos a la organización como: Economía del país.	Crisis económica del país.
	Regulación y normatividad que afecte	Normatividad que restringe el uso de ciertos medicamentos y la

	la institución.	disponibilidad en el mercado de los mismos.
	Actuaciones de entes externos como EPS u otras IPS.	No autorizaciones de las EPS, deficiente comunicación en remisión de pacientes entre la Red de la EPS.

Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Evaluación de la Frecuencia de Eventos (33)

Teniendo en cuenta el modelo multicausal y los factores contributivos, realiza la investigación de eventos adversos e incidentes, luego de ser reportados el equipo persona encargada de la seguridad del paciente inicia la investigación siguiendo ciertos pasos (16):

- Revisión de la historia clínica: se debe hacer una revisión muy cuidadosa de la historia clínica, elaborar un resumen que contenga las fechas y los aspectos clínicos más importantes de la atención médica, haciendo énfasis especial en los atributos de calidad: oportunidad, seguridad, pertinencia y continuidad.
- Entrevistas: se debe hablar previamente con los involucrados y preguntarles sobre su versión de lo sucedido. Si es posible, hablar con el paciente y la familia pues ayudará también a tener más elementos de juicio para la discusión al momento del análisis.
- Indagación documental: se debe verificar si en el servicio donde se presentó el evento se cuenta con guías, protocolos, procedimientos relacionados con barreras de seguridad que sirvan de barreras de seguridad, si éstos se conocen y están disponibles para consulta.
- Verificación de los recursos tecnológicos: se verifica si se cuenta con la tecnología adecuada para la prestación del servicio, si se encuentra en buen

funcionamiento, si cuenta con el mantenimiento preventivo y si el personal ha sido entrenado en el uso de la tecnología.

- Disponibilidad del personal completo: Se verifica si para el día del evento se encontraba todo el personal del servicio o si existió algún cambio en el personal o una ausencia del mismo (16).

Una vez finalizada la etapa de investigación, se realiza el análisis en el comité de seguridad, para esto se deben seguir los siguientes pasos: (16)

- *"Invitación al comité, se debe invitar a los miembros permanentes y las personas relacionadas con el evento".*
- *"Lectura del resumen de la investigación, la persona o el equipo referente para la seguridad del paciente realiza la lectura de los resultados de la investigación"*.
- *"Se realiza el análisis, para esto, el referente inicia indagando a los participantes del comité: "¿cómo cada factor contributivo predispuso o no a la presencia de la falla activa o acción insegura?", uno por uno".*
- *"Registro de los factores en la espina de pescado: el referente toma nota ubicándolos en la estructura de espina de pescado de los factores contributivos que los participantes identifiquen."* (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Evaluación de la Frecuencia de Eventos).
- Priorización de los factores, que pueden ser definidos por la institución; se sugiere el uso de los criterios de probabilidad e impacto. Para esto, el referente de seguridad lee cada factor escrito en la espina de pescado o en el proceso de análisis de cada factor contributivo y pregunta: ¿Qué tanto impacto tiene el factor en el paciente y la institución? y realiza la calificación (16).

3.2.2. Factores de riesgos

De acuerdo a la complejidad en la atención de salud (19), se presentan ciertos riesgos, como la probabilidad de que ocurra un incidente o evento adverso, que

puede estar relacionado con los errores asistenciales que pueden tener como consecuencia daño al paciente y familiares, aumento del costo asistencial, perjuicio para el profesional y mala imagen institucional.

Además, el cuidado enmarca actividades orientadas a la búsqueda del bienestar de la persona a la que se cuida, esto consiste en aplicar los conocimientos teórico práctico que se adquieren dentro de la formación para la realización de los procedimientos que se llevan a cabo a cada paciente, sin dejar de lado el trato digno.

La calidad de la atención en salud a los usuarios individuales y colectivos de manera accesible y equitativa se impulsó, a través de un nivel profesional óptimo, teniendo en cuenta el balance entre beneficios, riesgos y costos, con el propósito de lograr la adhesión y satisfacción de dichos usuarios (20).

Al respecto Mayorga (21), indica que deben involucrarse a todos los profesionales que requieran la adopción de una actitud proactiva y el uso de una metodología que permita identificar problemas, analizar sus causas y desarrollar acciones que prevengan o disminuyan su repetición con el único objetivo de gestionar y garantizar la seguridad del paciente.

Según el Ministerio de la Protección Social (22), implica la evaluación permanente y proactiva de los riesgos asociados a la atención en salud para diseñar e implantar de manera constante las barreras de seguridad necesarias, es también un conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias.

Un factor de riesgo está localizado en individuos, familias, comunidades y ambiente, pero cuando se interrelacionan aumentan sus efectos aislados; como las enfermedades, siendo este específico para uno o varios daños donde

exista la posibilidad sobre el riesgo de que algo suceda y refiriéndonos a la probabilidad de que tal evento se produzca (23).

Cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupos de personas asociadas con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar expuesto a un proceso mórbido se le llama factor de riesgo, produciendo un fenómeno de interacción en los diferentes comportamientos ya sea económicos, ambientales, biológicos (24).

Los principales factores de riesgo de tener un evento adverso asociado a la atención son las condiciones propias de salud de los pacientes, en particular la gravedad de la enfermedad de base y otras condiciones concomitantes. Muchos de estos pacientes, en particular aquellos sometidos a intervenciones quirúrgicas y hospitalizados en unidades de cuidados intensivos son sometidos a varios procedimientos diagnósticos o terapéuticos, aumentando de por sí el riesgo de sufrir daño (24).

3.2.3. Vigilancia y control del evento adverso

En Colombia, de acuerdo con el Ministerio de Salud, se han reglamentado varios programas de vigilancia, tales como (25):

- Tecnovigilancia, reglamentada en nuestro país por la resolución 4816 de 2008 la cual busca garantizar la seguridad de los pacientes y operadores a través de la identificación, recolección y gestión de los eventos adversos que presenten con las fallas de los dispositivos médicos. Para ello, la institución debe determinar los factores de riesgo con el uso de dispositivos médicos, educar a sus colaboradores para garantizar la seguridad de dicho uso, hacer seguimiento a la incidencia y frecuencia de los eventos adversos.

- Farmacovigilancia, este programa busca el monitoreo respecto al uso de medicamentos, ya que la formulación y suministro de los mismos puede ser un factor potencial generador de eventos adversos. La Organización Mundial de la Salud la define como la ciencia y las actividades relacionadas con la detección, valoración, entendimiento y prevención de efectos adversos o de cualquier otro problema relacionado con medicamentos.

- Hemovigilancia, busca implementar una serie de acciones epidemiológicas para detectar, registrar y analizar la información proveniente de los eventos adversos derivados de la donación sanguínea, como por ejemplo las transfusiones de sangre.

El profesional debe contar con los insumos necesarios y el respaldo de las instituciones prestadoras de servicios de salud para ofrecer una atención en salud de calidad, humanizada y responsable. Hacemos un llamado para seguir cada recomendación de forma rigurosa y disciplinada, velando por el bienestar y la seguridad del profesional y el paciente (25).

Para realizar una vigilancia que aporte información relevante, a fin de alcanzar los objetivos planteados, es fundamental considerar las etapas de la vigilancia y que deben ser cuidadosamente analizados, éstos son: establecer criterios para considerar evento adverso, seleccionar indicadores de eventos adversos significativos, implementar un método de recolección de datos, consolidar y analizar los datos y divulgar la información a los servicios involucrados (26).

Entre las medidas más recientes para mejorar la seguridad del paciente se encuentran la vigilancia de medicamentos, de equipos médicos y de tecnologías, de las medidas básicas de higiene como el lavado de manos, el

uso de listas de verificación quirúrgica y de sistemas de registro de incidentes (27).

El enfoque actual adjudica relevancia principal a las deficiencias del diseño, de la organización y del funcionamiento. Por ejemplo, en uno de los estudios importantes sobre el tema, se comenta que 75% de los eventos causados por medicación pueden atribuirse a deficiencias del sistema. En el Informe comentado de la OMS se manifiesta enfáticamente que la mayoría de los eventos adversos no se deben a negligencia, escasez o falta de formación de los recursos humanos sino a causas latentes en los propios sistemas (28).

Cabe resaltar que una de las complicaciones más frecuentes que ocurre en los pacientes son las infecciones nosocomiales, las cuales pueden llevarlos a la muerte y, por tanto, se han constituido en un reto mundial, en busca de la seguridad del paciente (29).

Es razonable que la mayor proporción de los eventos mayores se haya visto en la complicación de la vía aérea artificial y ventilación mecánica, pues estos pusieron en un riesgo inminente la condición del paciente, a pesar de no haberse reflejado frecuentemente en un resultado ominoso para la mayoría de éstos. Pero debemos recordar que hay que poner énfasis en el evento o incidente adverso y no en su resultado final.

Del mismo modo experiencias exitosas se han descrito mediante la incorporación de farmacéuticos al equipo multidisciplinario de UCI, observándose una sustancial reducción en la frecuencia de eventos adversos por drogas (2).

Todos los resultados descritos dejan ver como reportar los eventos adversos, se debe efectuar una permanente notificación de los resultados al equipo de

salud (reuniones, normas o guías). Así, si efectuamos el correcto análisis de todos los eslabones involucrados en el sistema, identificando los puntos susceptibles, sumado al adecuado feedback, los cambios de prácticas y políticas necesarios serán efectuados y asumidos en propiedad por todos, fomentando de este modo en todo el personal de la salud una cultura de seguridad, la cual es fundamental para el éxito en la reducción de errores en medicina (2).

Los organismos de vigilancia y control son las instancias a quienes corresponde realizar el seguimiento a las situaciones de carácter particular que sean de su conocimiento, algunas de las cuales pueden estar relacionadas con incidentes o eventos adversos (18):

- Es importante entender que dado el modelo explicativo de la ocurrencia la atención insegura, a esta pueden contribuir múltiples factores, solamente algunos de los cuales son atribuibles a un individuo específico, por lo tanto, en la ejecución de sus procesos debe tenerse en cuenta este tema, evitando el señalamiento prematuro de culpables sin una sólida base probatoria resultante de una evaluación de la situación específica.
- Debe tomarse en consideración igualmente, la ejecución de acciones correctivas y preventivas adoptadas por la institución o el individuo frente a los mismos hechos.

3.2.4. Barreras de seguridad implementadas

Las barreras se diseñan para evitar accidentes o para mitigar las consecuencias de las fallas. Estas pueden ser de tipo físico, como las barandas; natural, como la distancia; acción humana, como las listas de verificación; tecnológico, como los códigos de barras; y control administrativo, como el entrenamiento y la supervisión (30).

Las principales barreras o prácticas seguras en UCI más usadas es la evaluación inicial de riesgos del paciente, contar con formatos de evaluación de riesgos, realizarla de forma sistemática y por personal entrenado en su aplicación, diligenciar adecuados registros en historia clínica especialmente de los factores de riesgo, uso de protocolos de manejo, definición de tareas de las personas en el grupo y la notificación del análisis y la retroalimentación del evento adverso al equipo de trabajo y énfasis en la cultura de discutir los errores y las prácticas de seguridad abiertamente entre los miembros del equipo de trabajo (18).

Las barreras de seguridad son conjunto de intervenciones inmediatas, taxativas y puntuales que reducen la probabilidad de presentación del evento adverso (EA). Se originan a partir del análisis de los factores relacionados con la aparición de los EA y buscan prevenir accidentes, garantizar una atención limpia y mitigar las consecuencias de las acciones inseguras; estas se clasifican en tecnológicas y no tecnológicas (13).

Las barreras tecnológicas son intervenciones orientadas al uso de equipos biomédicos y estructuras físicas que contribuyan a minimizar la aparición de los (EA) en cada una de las etapas del proceso de administración de medicamentos (13).

El diseño de barreras de seguridad se desprende del análisis multicausal de los eventos adversos ocurridos, para lo cual es utilizado del protocolo de Londres, o del análisis del modo de falla de los procesos de atención en salud. Estas barreras deben ser redundantes cuando el proceso lo requiera (13).

Es una técnica estructurada de análisis proactivo que permite analizar, rediseñar y mejorar un proceso cuantificando y evaluando el riesgo y efectos de posibles fallos, así como las causas de los mismos. Analiza los posibles riegos, asignándoles prioridad y permitiendo actuar preventivamente sobre cada uno de ellos, calculando el índice de importancia para cada riesgo a

través de: La probabilidad de que ocurra, el impacto o la gravedad y la probabilidad de ser detectado (31).

El análisis de causa raíz es una técnica de análisis reactivo, que sirve para analizar de forma sistemática las causas subyacentes que han ocasionado un evento adverso. Su objetivo es aprender de los EA para que no vuelvan a repetirse. Es una herramienta que involucrando a profesionales y pacientes mejora la cultura de seguridad (31).

Figura 2. Diagrama de Ishikawa

Fuente: Protocolo de Londres (32).

En la figura se muestra un diagrama de espina de pescado asociada a una acción insegura, teniendo en cuenta los factores contribuyentes.

La política de Seguridad del paciente incluye la identificación y análisis de los eventos adversos y los incidentes, para identificar sus causas y las acciones para intervenirlos. De manera que a partir del análisis causal se deben diseñar e implementar prácticas seguras en los diferentes procesos de atención (18).

3.3. ROL DEL AUDITOR EN LA PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS.

3.3.1. Generalidades Auditorias

La auditoría es definida como un componente de mejoramiento continuo en el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad en Salud, entendida como el mecanismo sistemático y continuo de evaluación del cumplimiento de estándares de calidad concordante con la intencionalidad de los estándares de acreditación y superior a los que se determinan como básicos en el Sistema Único de Habilitación (33).

La Auditoria como herramienta de control y supervisión contribuye con el fomento de la disciplina de la organización distinguiendo fallas en la estructura o vulnerabilidades que posea la organización (34).

De acuerdo con el tipo, las auditorias pueden ser internas o de primera parte que como lo dice su nombre se realiza con fines internos y son una base importante para el auto control en las organizaciones.

Auditoría clínica es fundamentada en la confrontación de la realización de un procedimiento de atención y el marco referencial técnico preestablecido de estándares y criterios, donde las posibles desviaciones se registran en un informe de observaciones y recomendaciones que orienta la institución de actividades de corrección (34).

De este modo se concibe a raíz de resultados de evaluación, en la búsqueda de ofertar una atención efectiva con calidad basada en la mejor evidencia en el contexto de instituciones de alta especialidad, incluyendo el uso de los recursos y el efecto resultante en la calidad de vida de los pacientes.

La auditoría clínica puede ser médica, es la encargada verificar y evaluar los registros médicos de acuerdo con las guías y protocolos basados en la evidencia (35).

La auditoría externa es la que es realizada por los clientes externos de la organización, la auditoria de certificación realizada por organizaciones externas independientes que otorgan certificaciones si la organización cumple con los requisitos contenidos en las normas que sirven de base para dicha verificación (36).

La auditoría financiera es hacer verificación y aceptación de la información de las cuentas contables que tienen las empresas, y que tienen que estar correcta de acuerdo con la situación económica de la empresa, siendo oportuna su alcance viéndose reflejado en el marco legal, registros contables y sus documentos de fuentes.

El objetivo relevante de la auditoría de servicios de salud es “mantener y mejorar la calidad de los servicios de salud prestados por la institución, mediante el análisis de la eficiencia, eficacia y efectividad en los elementos de estructura, proceso y resultado” (35).

La Calidad de la Atención en Salud en el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención se define como la provisión de servicios de salud a los usuarios individuales y colectivos de manera accesible y equitativa, a través de un nivel profesional óptimo, teniendo en cuenta el balance entre beneficios, riesgos y costos, con el propósito de lograr la adhesión y satisfacción de dichos usuarios (37).

El concepto de calidad en la atención médica según Avedis Donabedian: “es el tipo de atención que maximiza el bienestar del paciente, después de tener en cuenta el balance de pérdidas y ganancias esperadas, contemplando el proceso de atención en todas sus partes” (38).

La calidad de la atención en salud también es definida como “un alto nivel de excelencia profesional, uso eficiente de los recursos, un mínimo riesgo para el paciente, un alto grado de satisfacción por parte del paciente y como el impacto final en la salud” (39).

La auditoría para el mejoramiento de la calidad de atención de la salud, se refiere a aquellos programas que son concordantes con los estándares de acreditación que tienen una dimensión superior a los estándares de habilitación debido a que implican actividades e evaluación, seguimiento y mejoramiento de procesos definidos como prioritarios mediante la comparación de la calidad observada y la calidad esperada (40).

El Sistema Único de Acreditación es el conjunto de entidades, estándares, actividades de apoyo y procedimientos de autoevaluación, mejoramiento y evaluación externa, destinados a demostrar, evaluar y comprobar el cumplimiento de niveles superiores de calidad por parte de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, las EAPB y las Direcciones Departamentales, Distritales y Municipales que voluntariamente decidan acogerse a este proceso (40).

Respecto a ello, en el año 2000 el Instituto de Medicina de Estados Unidos titulado “Errar es humano; construyendo un sistema de salud más seguro”, publicación que dejo ver el problema de los eventos adversos y sus implicaciones en la seguridad del paciente señalando que los errores médicos causan entre 44,000 y 98,000 defunciones cada año en los hospitales de su país, lo que representa más muertes que las condicionadas por accidentes automovilísticos, el cáncer de mama o el SIDA (41).

No hay que dejar de lado que lo que tiene que ver con las características de la calidad en los servicios de salud existen factores sociodemográficos, económicos y de accesibilidad para la atención que muestran relación con la satisfacción del usuario los cuales varían según el establecimiento (centro de

salud, hospital), debido fundamentalmente a que la población usuaria es distinta (42).

Debido a que las características de la calidad se enfocan en la seguridad del paciente, es importante señalar la importancia de esta, siendo la seguridad del paciente el conjunto de estructuras o procesos que reducen la probabilidad del evento adverso (43).

El rol de auditor para el Mejoramiento de la Calidad de la Atención de Salud implica:

- La realización de actividades de evaluación, seguimiento y mejoramiento de procesos definidos como prioritarios.
- La comparación entre la calidad observada y la calidad esperada, la cual debe estar previamente definida mediante guías y normas técnicas, científicas y administrativas.
- La adopción por parte de las instituciones de medidas tendientes a corregir las desviaciones detectadas con respecto a los parámetros previamente establecidos y a mantener las condiciones de mejora realizadas.

Por lo tanto, se considera de mucha importancia la necesidad de llevar a cabo un programa de seguridad del paciente en las instituciones, debido a que en él se manejan estrategias y/o intervenciones que servirán para minimizar la ocurrencia de evento adverso, el cual es el resultado de una atención en salud que de manera no intencional produjo daño.

3.3.2. Eventos adversos

Es importante analizar los eventos adversos (EA), como aquel incidente no intencional que pudo disminuir o disminuyó el margen de seguridad para el paciente. Tiene un gran impacto en la salud de los usuarios, los costos institucionales y en el ejercicio profesional, es por ello que es necesario conocer

el comportamiento de estos en las instituciones y en especial los factores que los desencadenan (2).

Un evento adverso son las lesiones o complicaciones involuntarias que ocurren durante la atención en salud terminando en daño no intencional al paciente, como consecuencia del cuidado provenido o con ocasión de éste, mas no como consecuencia de la enfermedad de base, dando prolongación del tiempo de estancia hospitalaria (44).

En la investigación realizada por Villarreal y Otros (4), se evidenció eventos adversos, más reportados en las unidades de cuidados intensivos adultos, son aquellos que ocurren cuando hay una mayor intervención en el paciente. Condicionando la aparición de EA, un personal sanitario con déficit de conocimientos y falta de preparación. La ocurrencia de estos EA pone en peligro la vida de seres humanos, ya que empeoran su condición, genera sobrecosto y para la profesional crea sobrecarga laboral y afectiva.

Uno de los aspectos más importantes en la seguridad del paciente en la UCI, es el aseo del paciente en estado crítico es una técnica de enfermería habitual en la unidad de cuidados intensivos, lo que no implica que su realización esté exenta de riesgos para el estado del paciente.

Al revisar la literatura se encuentran estudios a nivel internacional, uno de ellos realizado por Zárate y otros (4), muestra resultados de incidencia y prevalencia de EA, desarrollando investigaciones que utilizan diferentes sistemas de notificación, voluntarios o integrales, para cuantificar la incidencia reales y posiblemente evitables, donde manifiesta que son pocos estudios con un análisis de propuestas de mejoramiento a partir de la identificación de los EA reportados por el profesional de enfermería y sus factores relacionados.

En su estudio multicéntrico de alta especialidad en México por Zárate y otros (4), se destacó que la población más vulnerable en presentar eventos adversos

son los niños y adultos mayores, donde son relacionados directamente con el cuidado de enfermería, en su mayoría son evitables. Es por eso que se implementaron estrategias para la gestión de la seguridad del paciente.

Existe una acepción de evento que hace referencia a algo imprevisto o que puede acaecer, aunque no exista seguridad al respecto. Para la ciencia, un evento es un fenómeno un hecho observable en un momento dado o acontecimiento que ocurre en una posición y momento determinados, por lo tanto, puede especificarse como un punto en el espacio-tiempo (45).

De esta manera, el Ministerio de Salud y Protección Social (46), describen los eventos adversos como circunstancias que pueden influir en una atención en salud de pacientes con enfermedades intensitas, que pueden generar factores de riesgo y determinantes que afectan la salud de los pacientes.

Sin embargo, existen dos clases de eventos, el primero es prevenible. Este consiste en “aquella acción que pudo haber causado daños ya que, se siguieron los protocolos en los cuidados de forma correspondiente, este evento debe ser reportado con el fin de crear estrategias y mejorar la calidad en salud” (47).

Así mismo es importante generar mecanismos de control que permitan prevenir errores. Pensar en la seguridad de los pacientes, entendida como la reducción y mitigación de actos inseguros dentro del sistema de salud. Tal seguridad es un principio fundamental en el cuidado del individuo y un elemento crítico en los procesos de gestión de calidad (48).

En Colombia de acuerdo con Macías y Solarte (14), la política de seguridad del paciente decretado por el gobierno nacional impacto positivamente con respecto al reporte de eventos adversos, particularmente, al indicador de caída de pacientes en los servicio de hospitalización, puesto que, al generar un indicador específico para este evento, se le dio la importancia y la relevancia que merece por todo el impacto que este genera en la percepción de calidad de

la prestación del servicio de salud y ayuda a las instituciones a dar comienzo a una cultura del reporte, indispensable para tomar decisiones que ayuden a promover cambios positivos.

La seguridad del paciente se ha establecido como parte de normas indispensables para brindar servicios de salud con calidad en todas las instituciones sanitarias, debido al grado de peligrosidad que existe en cada proceso de atención. Un evento adverso es un daño no intencional causado al paciente, relacionado directamente con los cuidados en salud. Por esta razón el personal encargado del manejo y cuidado de los pacientes deben cumplir con un nivel, tanto académico como, ético, profesional (49).

Los eventos adversos siempre estarán presentes al ingresar a una entidad de salud, por esto, la importancia de identificar acciones preventivas y estrategias que contribuyan a mejorar la seguridad del paciente (23). Evitando posibles ocurrencias y factores que influyen en la incidencia de eventos, de esta manera en las Unidades de Cuidados Intensivos Adultos (UCIA) Para lograr lo anterior. Es de vital importancia la presencia del auditor interno de calidad, para poder así, parametrizar y englobar todas aquellas situaciones, que no solo contribuyen, sino que además potencializan esta serie de eventos, que cada día se vuelven más comunes y repetitivos en nuestras instituciones prestadoras de salud.

El reporte de eventos adversos, hace parte de la cultura de seguridad del paciente, es una estrategia, que ayuda a la recolección de información acerca de los incidentes y eventos adversos que suceden en una institución de salud por diferentes factores; su análisis contribuye al aprendizaje colectivo para mejorar la seguridad de los pacientes, y no solo eso, sino que también, por medio del análisis de estos, podemos clasificar que tipos de eventos adversos fueron prevenibles y cuáles no (14).

La calidad del cuidado del paciente crítico implica mayor atención y tiempo por parte del personal de Salud; La ocurrencia de un evento adverso implica un problema de Salud pública, lo que se ve reflejado en los indicadores de Calidad, y que se han convertido en gran motivo de preocupación para las entidades prestadoras de salud, esto se debe a que, se han convertido en un gasto extra, una pérdida de ingreso, a parte que genera además de muchas otras cosas mayor estancia hospitalaria, lo que no permite un adecuado y dinámico giro de cama (13).

4. CONSIDERACIONES FINALES

En el sector salud se ha visto la importancia de los factores de riesgo en las Unidades de Cuidados Intensivos garantizando la seguridad del paciente. Es por ello que la monitorización, medición y mejora de la seguridad en los cuidados críticos. Conllevando a un riesgo que pueda ocasionar en los pacientes un evento adverso.

El seguimiento en las UCI de la gravedad, cuidados críticos, prácticas de procedimientos, diagnósticos, complejidad de la información recibida, tratamientos invasivos y barreras en la comunicación convierten a estas unidades en áreas de riesgo para la aparición de eventos adversos. En diferentes estudios descritos se ha demostrado la eficacia de diferentes estrategias entre ellas se hace menciones la notificación de incidentes, reportes de los eventos, aplicación de listas de chequeo, procedimientos estandarizados para la utilización de medicamentos, entre otros.

Una de las propuestas estrategias e intervenciones para mejorar en los cuidados y seguridad de los pacientes en las unidades de cuidados intensivos son los modelos para análisis de causas- efectos, protocolo de Londres, lo que se les facilita la gravedad y descripción al momento de avaluar el alto riesgo de presentar un evento. Tanto en la administración de medicamentos y barreras de comunicación siendo una de estas áreas de mayor riesgo para que se produzcan los EA.

Lo anterior debido a que la posibilidad de que ocurra un evento adverso, aumenta el riesgo de que sufra una lesión o daño, por ello, al igual que en todo el sistema de salud, se vienen utilizando barreras de seguridad como prevención y mecanismos para minimizar el riesgo e impacto. Una de las fallas presentes es

que las instituciones no aplican los lineamientos descritos por el ministerio de salud en Colombia.

Unos de los autores resaltan la importancia de generar mecanismos de prevención, ya que los servicios prestados son respaldados con procesos de calidad, además si las UCI aplicaran estas medidas preventivas fundamentales en el cuidado de pacientes adultos se lograría minimizar eventos adversos.

Por otro lado, el comportamiento de los eventos adversos varía según la edad, por esto el riesgo se asocia con la patología y enfermedades que se estén tratando contando con herramientas, procesos y procedimientos que analicen el incidente o la falla.

Teniendo en cuenta toda la información documentada es importante la auditoria de la calidad en salud en la gestión de eventos adversos asociados con la atención en salud, ésta tiene como objetivo identificar las oportunidades de mejora de la práctica asistencial, ejemplo de ello es la auditoria clínica la cual consiste en una evaluación retrospectiva de la calidad de la atención basada en la revisión y análisis de la documentación clínica, y es necesaria para que los profesionales sanitarios reciban información sobre su propia práctica mediante la realización de la revisión tanto de buenas prácticas hospitalarias, como de los registros de la historia clínica y la opinión de los pacientes sobre la información ofrecida por los profesionales de la unidad al ingreso del mismo, para ver las fortalezas y debilidades.

5. CONCLUSIONES

El rol del auditor en la identificación de factores de riesgo para eventos adversos en unidades de cuidados intensivos, se pudo evidenciar un componente de mejoramiento continuo en el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad en Salud, entendida como el mecanismo sistemático y continuo de evaluación del cumplimiento de estándares de calidad concordante con la intencionalidad de los estándares de acreditación y superior a los que se determinan como básicos en el Sistema Único de Habilitación.

Siendo esta de gran importancia como herramienta de control y supervisión contribuye con el fomento de la disciplina de la organización distinguiendo fallas en la estructura o vulnerabilidades que posea la organización.

Los EA que más se han presentado en UCI y más reportados, fueron aquellos que van de la mano o en relación con el cuidado de los pacientes, otros atribuibles a la no aplicación correcta de los protocolos, son aquellos relacionados a las úlceras por presión, al igual que todas aquellas extubaciones que se presentan antes de su programación, inadecuada monitorización, seguido de los catéteres, sondas y tubos, los asociados con la medicación y las soluciones parenterales, que son de constante uso y a su vez de constante manipulación.

Se pudo identificar como factores contributivos en los análisis de EA ocurridos en UCI, aquellos que predisponen a realizar todo tipo de acciones inseguras relacionadas con carga de trabajo y fatiga; conocimiento, pericia o experiencia inadecuados; en donde no hubo una adecuada supervisión y seguimiento, no solo de esos factores importantes, sino también del entorno que rodea dichas situaciones, tales como turnos estresante; cambios rápidos al interior de la organización; sistemas de comunicación deficientes; mala o equivocada planeación o programación en lo relacionado con los turnos; poca responsabilidad y seguimiento de las revisiones por parte del área de mantenimiento en lo referente a los equipos e instalaciones.

Los resultados existentes sobre la implementación de barreras de seguridad que han mitigado y/o controlado los factores contributivos, son aquellas físicas, naturales, administrativas, humanas, tecnológicas, además del uso de programas de investigación del EA e incidentes y de monitoreo que contribuyen a la vigilancia epidemiológica EA, los cuales se traducen en la evaluación inicial de riesgos del paciente, contar con formatos de evaluación de riesgos, realizarla de forma sistemática y por personal entrenado en su aplicación, diligenciar adecuados registros en historia clínica especialmente de los factores de riesgo, uso de protocolos de manejo, definición de tareas de las personas en el grupo y la notificación del análisis y la retroalimentación del evento adverso al equipo de trabajo y énfasis en la cultura de discutir los errores y las prácticas de seguridad abiertamente entre los miembros del equipo de trabajo.

6. RECOMENDACIONES

A los profesionales de la salud

Los profesionales de la salud y el equipo encargado de la seguridad del paciente en las instituciones prestadoras de servicios de salud, deben motivarse en el reporte continuo de EA a su personal, así como también a su análisis y plan de acción, estableciendo barreras de seguridad que puedan controlar y/o mitigar los factores que predisponen su aparición y antes de eso a tener humanización con los usuarios para evitar o disminuir los más posible los EA.

A los auditores de la calidad en salud

Los auditores de la calidad en salud deben conocer con más profundidad los factores desencadenantes de EA en los diferentes servicios de las instituciones de salud en las que laboren, para identificar, controlar y/o mitigar estos a través de programas de seguridad del paciente que se han acorde a la realidad de la empresa.

A las IPS con servicio de UCI

Realizar un análisis de los riesgos asociados al cuidado de la salud de las personas y las estrategias necesarias para reducir o evitar los eventos adversos por medio de la implementación de medidas, 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, además, a no ser punitivos sino educativos con su personal en el momento del reporte de EA, seguirlos motivando en el reporte continuo y análisis de ellos.

A la Universidad de Córdoba

Seguir fomentando en los programas de pregrado y postgrado de la facultad de ciencias de la salud la investigación especifica por áreas y/o unidades funcionales

que alimente la bibliografía existente sobre eventos adversos en salud de acuerdo a los servicios y factores favorecedores.

REFERENCIAS

1. Gilmore C, Morales NH. Gerencia de la calidad: gerencia en salud. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 1997.

2. Donoso A, Fuentes I. Eventos adversos en UCI. CDP. [revista en internet]* 2004 mayo [acceso 27 de octubre 2021]**; 75(3). Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0370-41062004000300004&script=sci_arttext&tlng=p

3. Zarate R, Olvera S, Hernández A, et al. Factores relacionados con eventos adversos reportados por enfermería en unidades de cuidados intensivos. Proyecto multicéntrico. Enfermería universitaria. SD [revista en internet]* 2015 enero [acceso 27 de octubre 2021]**; 12(2). Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706315000081

4. Villareal E, et al. Eventos adversos derivados del cuidado brindado en la unidad de cuidados intensivos adultos. [internet]*. Barranquilla: Salud uninorte; 2014. [acceso 27 de octubre del 2021]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012055522014000300012&script=sci_abstract&tlng=es

5. Vicerrectoría de investigación científica y tecnológica. Monografía de compilación. 2022; 6-7.

6. Senado J. Los factores de riesgo. CMI [revista en internet]* 1999 [acceso 09 de mayo de 2022]**; 15(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v15n4/mgi18499.pdf

7. Fernández P, Vila A, Montero C. Determinación de factores de riesgo [Internet]*. España: academia accerating the world´s researd; 1997. [actualizado el 19 de octubre 2002; acceso 09 de mayo 2022]. Disponible en: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/49844919/fletcher_riesgo_10-with-cover-age-v2.pdf?Expires=1652154812&Signature=Pwse4u-vvonKcQXDse17aJFZIW7df2e5ujg9xg7aT9vF0Vd3TEPHLfpUpDz9Sxa~wjAla2kvfUgfs8zSEb~ZnmOOxvkIYiEhffJn~vkWxXLTB9vZY2mSRaTe4Dn1iVx04ryx21PCEkYMcHXBj3ATC75ez29~aUMNfweHZLZlChdxc~~UMzc3TlMDtW9Q-2XqtevAL23AW35ZeHcS24qYliavHCODdJmcF3unlA06QoPd-ZwhuouhJW67od8HqoicMjyAOMWzuEnnak~SNuoxaL6ZBXTAO9JZKEr9E0Mm~2myE0LeHal5mrRl8ivbr5prVvbWIy11YzbS60A__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

8. Del Rio-Sánchez M. La Unidad de Cuidados Intensivos. 2017. Manual de Cuidados Enfermeros en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Especialidades Formativas. 4 (2): 14.

9. Ministerio de sanidad y política social. Unidades de cuidados intensivos: estándares y recomendaciones. [sitio web]*. Madrid; 2020. [13 de mayo 2022]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs /UCI.pdf

10. Villar de francos-Álvarez MC., Rivera Z. La auditoría como proceso de control: concepto y tipología. 2006. Ciencias de la Información, agosto-septiembre, 2006, 37(2):34.

11. Mejía-García B. Auditoria Medica para la garantía de calidad en salud. 2012. Ecoediciones, 1(5):8.

12. Sistema de reporte de seguridad en la unidad de cuidados intensivos. Paquetes instruccionales: guía técnica “buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud”. [sitio web]* [acceso el 10 de mayo 2022].

Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/seguridad-unidad-cuidados-intensivos.pdf

13. Morelo A, López F, Lora M, et al. Sistema de reporte de eventos adversos y aprendizaje colectivo. [monografía]. Colombia: universidad de córdoba; 2021.

14. Solarte M, et al. Impacto de la política de seguridad del paciente dada por la OMS y el ministerio de salud y protección social en Colombia sobre el análisis del indicador de tasa de caída de pacientes en el servicio de hospitalización tomando como referencia las IPS de la ciudad de Bogotá durante el año 2016 y 2017 (primer semestre).

15. Ortiz M, Domínguez A. Investigación y análisis de eventos adversos de acuerdo con lo descrito en el protocolo de Londres en el primer semestre del 2021 en la atención del paciente de la Unidad de cuidados intensivos de la clínica las Lajas Ipiales-Nariño. [monografía]. Nariño: universidad ean; 2021.

16. Bautista L, Parada D, Ballesteros N, et al. Frecuencia, evitabilidad y consecuencias de los eventos adversos. CYC [revista en internet]* 2011 abril [acceso 05 de mayo 2022]**; 8(1). Disponible en: file:///C:/Users/ANDREA/Downloads/Dialnet-FrecuenciaEvitabilidadYConsecUenciasDeLosEventosAd-3853523.pdf

17. Chinchay J. prevención de eventos adversos por el profesional de enfermería en el servicio de emergencia de un hospital de huaco. [trabajo de grado]. Huila: Universidad privada norbert Wiener; 2021.

18. Ministerio de la Protección Social. Paquetes Instruccionales: Guía técnica “buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud”. [En Línea] 2012. [Consultado 18 de junio 2021] Disponible en:

https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/CalidadAtenci%C3%B3nEnSalud/Observatorio/La%20instituci%C3%B3n%20debe%20monitorizar%20aspectos%20claves%20relacionados%20con%20la%20seguridad%20del%20paciente.pdf

19. Castro A, Sánchez V. Barreras de seguridad para prevenir los eventos adversos relacionados con la administración de medicamentos en la unidad de cuidado intensivo. [trabajo de grado]. Bogotá: pontificia universidad javeriana; 2014.

20. Paskel M, Mejía O, Martínez C. Eventos adversos por medicamentos: caracterización error desde el cuidado de enfermería. [trabajo de grado]. Medellín: corporación universitaria adventista; 2016.

21. Merino M. La seguridad del paciente: Un reto para la asistencia sanitaria. RC libros copyright. España. 2012. Libros 4, N. 2, 19-20p.

22. Ministerio de la protección social. Decreto 1011 de 2006. Bogotá. 2p.

23. Mayorga D. Las UCI: a la caza del error prevenible. [sitio web]*. Bogotá: presquisa javeriana; 2015. [27 de octubre 2021]. Disponible en: https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/las-uci-a-la-caza-del-errorprevenible/

24. Ministerio de la protección social. La institución debe monitorizar aspectos claves relacionados con la seguridad del paciente. [sitio web]*. Bogotá: 2009. [27 de octubre 2021]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/CalidadAtenci%C3%B3nEnSalud/Observatorio/La%20instituci%C3%B3n%20debe%20monitorizar%20aspectos%20claves%20relacionados%20con%20la%20seguridad%20del%20paciente.pdf

25. Gavila-Moral E y Villafaina-Barroso. Polimedicación y Salud: Estrategias para la adecuación terapéutica.2011. Reprodesseny: 94-97.

26. Ministerio de la Protección Social. Lineamientos para la implementación de la Política de Seguridad del Paciente [Internet].2008 [Consultado 29 abril 2022]. Disponible en: https://minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B2n %200112%20de%202012%20%20Documentos%20de%20apoyo%202.pdf

27. Acciones para disminuir el riesgo de un evento adverso. SCAREF [revista en internet]* 2021 marzo [acceso 06 de mayo 2022]**; 8(1). Disponible en: https://contenido.fepasde.com/acciones-para-disminuir-el-riesgo-de-un-evento-adverso

28. Ramírez, S. "Seguridad del Paciente." Salud en Tabasco 15.1 (2009): 821-822.

29. Fajardo-Dolci, Germán. "Seguridad del paciente." Cirugía y Cirujanos 78.5 (2010).

30. Fernández-Busso, N. "Los eventos adversos y la calidad de atención: Estrategias para mejorar la seguridad de los pacientes pediátricos." Archivos argentinos de pediatría 102.5 (2004): 402-410.

31. Gallego, T., et al. "Frecuencia de eventos adversos durante el aseo del paciente crítico." Enfermería intensiva 13.2 (2002): 47-56.

32. Taylor S., Vincent A. Unidad de Investigación de Seguridad Clínica. 1998. Colegio Imperial Traducción con modificaciones del documento Sistema Análisis de incidentes clínicos: El protocolo de Londres: 23.

33. Protocolo de Londres [En línea] 2013/06/09/. Disponible en: https://elblogdelaaafh.wordpress.com/2013/06/09/protocolo-de-londres/

34. Ministerio de la Protección Social., Programa de Apoyo a la Reforma de Salud., Asociación Centro de Gestión Hospitalaria. Pautas de Auditoría para el mejoramiento de la Calidad de la Atención en Salud. 2007. Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad: 18.

35. Kawa S, Magaña M. Auditoria clínica: herramienta de gestión en la calidad de la atención médica. R [revista en internet]* 2016 [12 de mayo 2022]**; 120(9). Disponible en: https://www.revistaremis.com/files/remis_2016_s1_041-042.pdf

36. Villar JF. La Auditoria del Sistema de Calidad. 1999. La Auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad: 63.

37. Colombia. Ministerio de la Protección Social. Decreto 1011, artículo 2. Disponible en el Diario Oficial N°; en el sitio minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO 1011 DE 2006.pdf

38. Robledo-Galván H., Meljem-Moctezuma J., Fajardo-Dolci G y Olvera-López D. De la idea al concepto en la calidad en los servicios de salud. 2012. Revista CONAMED, 17(4):3-4.

39. Colombia. Ministerio de la Protección Social, Decreto 1011 de 2006. Diario Oficial 46.230 de 03/04/2006

40. Vega, R. "Eventos adversos y seguridad del paciente." Anales de Radiología, México. Vol. 6. No. 3. 2007.

41. Seclén-Palacin, J., y Darras, C. "Satisfacción de usuarios de los servicios de salud: factores sociodemográficos y de accesibilidad asociados: Perú, 2000." Anales de la Facultad de Medicina.2005; 66(2).

42. Ruelas-Barajas E., Sarabia-González O y Tovar-Vera W. Seguridad del paciente hospitalizado. 2007. Editorial medica Panamericana: 17-19.

43. Contreras M. Seguridad del paciente: conceptos y análisis de eventos adversos. AATWR. [revista en internet]* 2014 enero [19 de febrero del 2022]**; 110(48). Disponible en: https://www.academia.edu/39808583/Seguridad_del_Paciente_ conceptos_y_an%C3%A1lisis_de_eventos_adversos

44. Pérez J, Gardey A. Análisis de las organizaciones sociales como herramienta de apoyo ciudadano en situaciones de crisis [sitio web]*. Bogotá D.C: 2016. [19 de abril 2021]. Disponible en internet: http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAT4844.pdf

45. Ministerio de Salud y Protección Social y Escuela de Ciencias de La Salud UNAD. Reducir riesgo de la atención del paciente crítico: paquetes instruccionales guía técnica “buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud. 2014:45-66.

46. Ministerio de salud y protección social. Seguridad del paciente y la atención segura: Guía técnica "Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud”. 2015. [acceso de 28 de enero 2020]. Disponible en: Guia-buenas-practicas-seguridad-paciente.pdf (minsalud.gov.co)

47. Llanes C. prevenir eventos adversos, para alcanzar la excelencia en la gestión del cuidado [sede web]*. Habana: revista cubana enfermer; 2011. [acceso 10 de mayo 2022]. Disponible en: http://scielo.sld. cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192011000100001

48. Castro L. Actualización del formato reporte de eventos adversos de la E.S.E camu moñitos del departamento de córdoba. [trabajo de grado]. Moñitos: universidad de córdoba; 2021.

49. Agudelo Y, Hernández A, Sepúlveda M. Comportamiento de los eventos adversos en unidades de cuidados intensivos adultos (públicas/ privadas), en Colombia. [monografía]. Colombia: universidad de córdoba; 2021.

50. Rodríguez SM. Achuró DM. Díaz JC. Las UCI: a la caza del error prevenible. Factores presentes en los eventos adversos reportados por Enfermería en unidades de cuidado intensivo (investigación multicéntrica). Facultad de Enfermería, Pontificia Universidad Javeriana.; 2014-2016