Propuesta de proyecto en el marco del ejercicio de Gestión del Cuidado

Programa de Enfermería

Universidad del Cauca



Nombre del proyecto

Fortalecer en el personal asistencial el conocimiento sobre la IAAS, así como las competencias y habilidades para su prevención, manejo y reducción por medio de la implementación de medidas preventivas

Estudiante

Leidy Tatiana Ortega Mapallo

Profesor que acompaña

Paola Andrea Vega Arias

Contenido

1)	Nombre del proyecto	3
2)	Introducción	3
3)	Diagnóstico o descripción de la situación existente	4
4)	Planteamiento del problema	5
5)	Objetivo General	7
6)	Objetivos Específicos	7
7)	Matriz de marco lógico	8
8)	Abordaje metodológico	. 10
9)	Resultados del ejercicio	. 11
10)	Conclusiones	. 17
11)	Recomendaciones	. 17
12)	Anexos	. 18
13)	Cronograma	. 21
14)	Bibliografía	. 22

1) Nombre del proyecto

Fortalecer en el personal asistencial el conocimiento sobre la IAAS, así como las competencias y habilidades para su prevención, manejo y reducción por medio de la implementación de medidas preventivas

2) Introducción

La seguridad del paciente como una disciplina de la atención de la salud, cuyo objetivo es prevenir y reducir los riesgos, errores y daños que sufren los pacientes durante la prestación de la asistencia sanitaria. Según la OMS, los eventos adversos debidos a una atención poco segura son probablemente una de las 10 causas principales de muerte y discapacidad en el mundo, además, se estima que uno de cada 10 pacientes sufre daños mientras recibe atención hospitalaria, el daño puede ser causado por una serie de eventos adversos, de los cuales casi el 50% son prevenibles.

La seguridad del paciente es un aspecto crítico de la salud pública porque se relaciona con la respuesta organizada que la sociedad da a la población a través de la atención sanitaria. Los determinantes y condicionantes de la seguridad de los pacientes están vinculados con procesos inherentes a la asistencia, como la organización de los servicios y su capacidad para proveer una óptima calidad de atención, cuidar y proteger a los usuarios, anticipar daños y promover ambientes saludables, incluyentes y libres de amenazas a la integridad de las personas. Las fallas, las deficiencias y eventos en la atención de salud pueden tener consecuencias a menudo devastadoras para los usuarios y sus familias debido a las lesiones, daños, enfermedades y muerte por estas causas (Organización Panamericana de la Salud. Enfermería y seguridad de los pacientes. Washington, D.C.: OPS; 2011).

Por lo anterior, es importante el reconocimiento del papel clave que tiene la enfermería en la reducción de este problema mundial. Las características de presencia, permanencia y contingencia de los servicios de enfermería sitúan a las enfermeras en una condición crítica, tanto por el riesgo del evento adverso como por su capacidad y potencialidad para proveer la seguridad de los pacientes, promover medidas de protección para su equipo e institución, y para establecer un proceso de vigilancia continua de la calidad de la prestación de los servicios. En este sentido, la capacidad y voluntad de cuidado profesional y humanizado y su estrecha relación con la seguridad forman parte esencial de las competencias de enfermería; por tal razón, la reducción de situaciones resultantes de la atención insegura para los pacientes tiene en la enfermería un principal recurso estratégico.

Dentro de las situaciones más preocupantes en relación con la seguridad del paciente, encontramos las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud- IAAS, que afectan a 7 y 10 de cada 100 pacientes hospitalizados en países de ingresos altos y países de ingresos bajos y medios, respectivamente. Asimismo, afecta directamente la calidad en la prestación de los servicios, generando una gran carga económica en las instituciones prestadoras de servicios

de salud, debido al aumento de la estancia hospitalaria, re-intervenciones, mortalidad evitable, entre otros. Aclarando en que muchas de las medidas de prevención y control de estas infecciones son sencillas y costo-efectivas, pero requieren un cambio en la cultura sobre la seguridad de los pacientes en el personal sanitario.

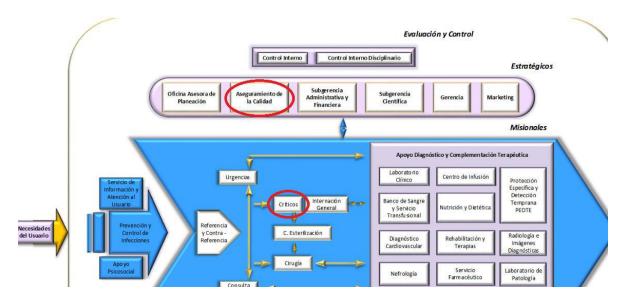
3) Diagnóstico o descripción de la situación existente

El Hospital Universitario San José de Popayán Empresa Social del Estado "es una entidad pública, descentralizada del orden municipal, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa", que tiene como misión "ofrecer a la población servicios de salud de alta complejidad con desarrollo tecnológico apropiado en condiciones de eficiencia y oportunidad con garantía de calidad y a costo razonable" y cuya visión es "ser un Hospital Universitario acreditado en salud, reconocido a nivel nacional, con énfasis en prestación de servicios complementarios, mediante un modelo de atención integral, con enfoque de gestión sostenible por su efectividad, responsabilidad social, ambiental e innovación.

Dentro del mapa de procesos del HUSJ, encontramos (4) cuatro procesos transversales los cuales son:

- Procesos de evaluación y control
- Estratégicos
- Misionales
- De apoyo

Dentro de los procesos estratégicos encontramos el Aseguramiento de la Calidad y dentro de este el área de Seguridad del Paciente, la cual desarrolla actividades de promoción, prevención y control, que buscan evitar y/o reducir los eventos adversos que se presentan durante la atención en salud. Dentro de los procesos misionales encontramos Críticos, servicio que se encarga de la atención de pacientes, adultos, críticamente enfermos, con **expectativas razonables de recuperación**, donde se desarrollan actividades precisas de monitorización y manejo de pacientes, cuya condición clínica, pone en peligro la vida en forma inminente, son pacientes que necesitan soporte para la inestabilidad neurológica, hemodinámica, respiratoria, gastrointestinal, renal, endocrina, hematológica, metabólica o después de una cirugía mayor. Los principales proveedores de estos pacientes son atención de urgencia, cirugía y salas de internación.



Fuente: Mapa de procesos- Hospital Universitario San José (HUSJ)

Disponible en: https://www.hospitalsanjose.gov.co/publicaciones/131/mapa-de-procesos/

En concordancia a lo anterior, el HUSJ tiene el objetivo de responder a la misión y visión institucional, y por este motivo a través del convenio docencia-servicio que tiene establecido con la Universidad del Cauca, el programa de enfermería trabajara en el área de la seguridad del paciente, con enfoque al proceso misional, específicamente el subproceso de críticos (UCI Adultos), debido a que se evidencio en este servicio una alta incidencia en infecciones asociadas a la atención en salud- IAAS.

4) Planteamiento del problema

En el año 2015 la Organización Mundial de la salud en su módulo I para Vigilancia de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, muestra que más de 1,4 millones de personas en el mundo contraen infecciones en hospitales. Entre el 5 % y el 10 % de los pacientes que ingresan a los hospitales de países desarrollados contraen una o más infecciones y en países en desarrollo el riesgo de adquirir IAAS es de dos a 20 veces mayor.

En la Región de las Américas, los datos de Canadá indican que se contraen unas 220.000 infecciones hospitalarias anuales, que dan lugar a 8.000 muertes relacionadas con esa causa. En los Estados Unidos de América, anualmente los costos médicos directos globales de las IAAS oscilan entre US\$ 28,4 mil y \$33,8 mil millones. En América Latina, a pesar de que la infección hospitalaria es una causa importante de morbilidad y mortalidad, se desconoce la carga de enfermedad producida por estas infecciones. Los datos de que se dispone son de trabajos puntuales, que reflejan situaciones específicas de los servicios de salud o, en el mejor de los casos, de algunos países

El HUSJ presenta una tasa global de infecciones asociadas a la atención en salud de 2,2, y una tasa global de 2,6 y 14,5 para infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso central (CVC) y neumonía asociada a ventilador (NAV) respectivamente.

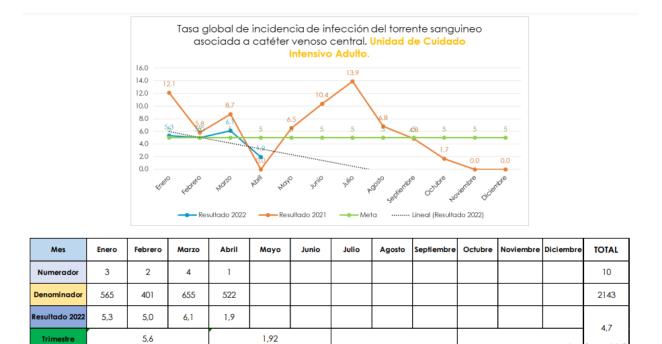
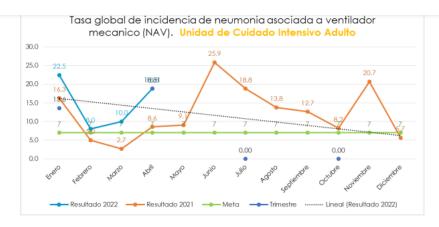


Figura 1.

Se evidencia el comportamiento de la infección de torrente sanguíneo asociada a catéter venoso central de la Unidad de Cuidados Intensivos Adulto, desde el mes de enero hasta abril del 2022, donde podemos demostrar que ha venido en aumento desde enero hasta marzo, para el mes de abril presento un descenso y su tasa global es de 1,9.



Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Numerador	8	2	5	6									21
Denominador	356	249	499	319									1423
Resultado 2022	22,5	8,0	10,0	18,8									14,8
Trimestre	13,6			18,81								14,0	

Figura 2.

Se evidencia el comportamiento de la incidencia de neumonía asociada a ventilador mecánico (NAV) en la Unidad de Cuidados Intensivo, donde nos muestra que la NAV ha presentado datos variables, pero con tendencia al aumento progresivo, teniendo una tasa global para el mes de abril de 18,8, valor que se ubica por encima de la tasa global del HUSJ.

5) Objetivo General

Fortalecer en el personal asistencial el conocimiento sobre la IAAS, así como las competencias y habilidades para su prevención, manejo y reducción por medio de la implementación de medidas preventivas, con el fin de impactar los indicadores en el servicio de UCI Adultos del HUSJ.

6) Objetivos Específicos

- Evaluar la aplicación del paquete de medidas preventivas
- ➤ Identificar cuáles son las desviaciones que contribuyen en la alta incidencia de las IAAS en el servicio de UCI.
- Desarrollar un plan de mejora que genere un mayor conocimiento e implementación de medidas preventivas de IAAS por parte del personal asistencial del servicio de UCI.

7) Matriz de marco lógico

	Resumen narrativo	Indicadores Objetivamente Verificables	Medios de Verificación	Supuestos
Objetivo General	Fortalecer en el personal asistencial el conocimiento sobre la IAAS, así como las competencias y habilidades para su prevención, manejo y reducción por medio de la implementación de medidas preventivas, con el fin de impactar los indicadores en el servicio de UCI Adultos del HUSJ.	Número de personal asistencial del servicio de UCI que fue educado sobre los paquetes de medidas preventivas (CVC-NAV) / Número total del personal asistencial del servicio de UCI *100	Listas de asistencia.	Falta de compromiso por parte del personal asistencial para participar en la educación sobre las medidas preventivas.
Objetivos específicos	Evaluar la aplicación del paquete de medidas preventivas	Número de personal asistencial del servicio de UCI que fue evaluado sobre el paquete de medidas preventivas (CVC-NAV)/ Número total del personal asistencial del servicio de UCI *100	Listas de verificación	Desconocimiento de las medidas preventivas por parte del personal asistencial de UCI. Falta de capacitación del personal asistencial acerca de los paquetes de medidas preventivas.
Objetivos específicos	Identificar cuáles son las desviaciones que contribuyen en la alta incidencia de las IAAS en el servicio de UCI.			Desconocimiento del paquete de medidas preventivas por parte del personal

				asistencial de UCI. Falta de capacitación del personal asistencial acerca de los paquetes de medidas preventivas.
Objetivos específicos	Desarrollar un plan de mejora que genere un mayor conocimiento e implementación de medidas preventivas de IAAS por parte del personal asistencial del servicio de UCI	Número de actividades realizadas/ Numero de actividades que se plantearon.	Listas de verificación Listas de Asistencia	preventivus.
Resultados	servicio de OCI			
Actividades	Diseñar una lista de verificación para Neumonía Asociada a Ventilador (NAV). Aplicar las listas de chequeo (CVC-NAV) al personal asistencial de UCI. Simulacro de curación de catéter venoso central dirigido a Jefes de Enfermería			Falta de interés por parte del personal asistencial de UCI.
	Creación de 2 videos educativos (CVC-NAV).			Falta de tiempo para la revisión del video.

		Revisión
		incompleta de
		los videos

8) Abordaje metodológico

El programa de enfermería de la Universidad del Cauca brindara apoyo al Hospital Universitario San José (HUSJ), en el proyecto que busca fortalecer en el personal asistencial el conocimiento sobre la IAAS, así como las competencias y habilidades para su prevención, manejo y reducción por medio de la implementación de medidas preventivas, con el fin de impactar los indicadores en el servicio de UCI Adultos del HUSJ, esto mediante la herramienta metodológica de marco lógico, la cual consta de diferentes fases secuenciales de la siguiente manera: la primera fase consiste en realizar un diagnóstico situacional e identificar el problema, esto con la ayuda de la revisión de los indicadores que presenta la UCI mes a mes sobre las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS), además de la manifestación verbal de la necesidad de abordar esta problemática; en la segunda fase se realiza el planteamiento del problema y los objetivos, con los cuales se pretende guiar adecuadamente el proyecto de gestión y finalmente se establece la matriz de marco lógico con los respectivos indicadores, medios de verificación y supuestos.

En el servicio de UCI Adultos del Hospital Universitario San José, y con la problemática que presenta el servicio frente al aumento de las IAAS, es importante fortalecer en el personal asistencial que labora en este servicio la adherencia al paquete de medidas preventivas, para abordar esta problemática es necesaria la creación de las listas de verificación para identificar cuáles son las desviaciones que contribuyen, las listas de verificación fueron revisadas por el Doc. Londoño y Comité de infecciones, Jefe Jesús Quelal y Jesús Bonilla, se realizaron las correcciones y/o modificaciones solicitadas y finalmente se avalaron por parte del comité de infecciones. Las listas de verificación incluyen de forma puntual las medidas grandes del paquete de medidas preventivas y la forma de calificación de estas se realizó con la **ley del todo o nada**, ya que según evidencia científica la única manera de garantizar un impacto significativo en la reducción de la incidencia de las IAAS es el cumplimiento de las medidas del paquete en su totalidad. El pilotaje de las listas de verificación empezó el día 30 de junio.

Una vez identificadas las desviaciones que contribuyen se diseñaron actividades educativas que pretenden dar un mayor conocimiento e implementación del paquete de medidas preventivas, para esto se realizó un (1) simulacro con el personal asistencial: Jefes de Enfermeria, sobre la curación de un catéter venoso central, el cual se desarrolló en 3 días y con duración de 1 hora con el fin de dar cobertura a todo el personal de turno, para la

realización de esta actividad se gestionó un simulador de la Universidad del Cauca y la Jefe Yissel Ospino acompaño en esta actividad.

Finalmente, la creación de dos videos educativos que dependiendo de la oportunidad se harán de forma real o en su defecto en un simulador, estos videos incluirán las medidas grandes del paquete.

Teniendo en cuenta que el objetivo tiene un alcance ambicioso que es el de impactar los indicadores de la UCI Adultos de manera significativa y que durante el poco tiempo que estaré en este servicio no puedo lograrlo, el compromiso está en que se dé continuidad y seguimiento a la aplicación de las listas de verificación con el fin de dar cumplimiento al objetivo propuesto.

9) Resultados del ejercicio

Para la ejecución de este proyecto se cuenta con la participación de todo el personal asistencial (médicos generales, especialistas y/o residentes, jefes de enfermería, auxiliares de enfermería y terapia respiratoria), que labora en el servicio de la UCI adultos del HUSJ.

Jefes de enfermería	21
Auxiliares de enfermería	34
Médicos generales	13
Médicos especialistas	9
Terapia respiratoria	14

Para cumplir con el primer objetivo específico de evaluar la aplicación del paquete de medidas preventivas, se realizó inicialmente una búsqueda bibliográfica, seguido de la creación de las listas de verificación (CVC y NAV), las cuales incluían cada una de las medidas preventivas del paquete, para verificar este objetivo se planteó un indicador, el cual fue "Número de personal asistencial del servicio de UCI que fue evaluado sobre el paquete de medidas preventivas (CVC-NAV)/ Número total del personal asistencial del servicio de UCI *100", (Grafico 3),esta verificación se llevó a cabo mediante las listas de verificación, cada profesional que fue evaluado registro su firma.

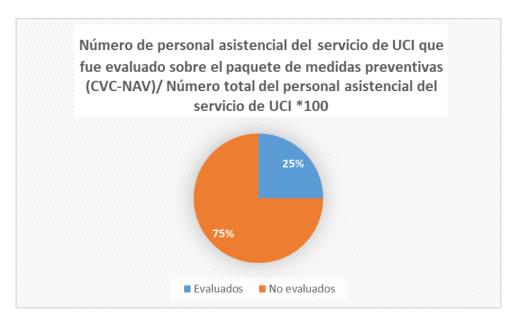


Grafico 1.

Se obtuvo que, del personal asistencial, 23 personas (25%) fueron evaluados sobre el paquete de medidas preventivas y 67 personas (75%) hasta la fecha no han sido evaluadas sobre el paquete de medidas preventivas.

El segundo objetivo específico que se planteo fue Identificar cuáles son las desviaciones que contribuyen en la alta incidencia de las IAAS en el servicio de UCI para lo cual se realizó un análisis de los hallazgos en las listas de verificación realizadas al personal asistencial y así poder determinar cuáles son las medidas que no se están cumpliendo o se realizan de manera errada



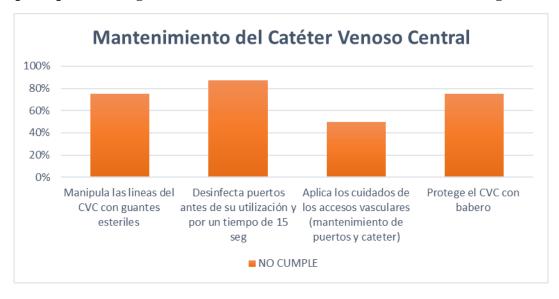


Grafico 2.

Dentro de los principales hallazgos en el mantenimiento del catéter venoso central encontramos que las que se **NO** se cumplen con mayor frecuencia son: desinfecta puertos antes de su utilización y por un tiempo de 15 segundos (88%), manipula las líneas del catéter venoso central y protege el CVC con babero con 75% en ambos y aplica los cuidados de los accesos vasculares (mantenimiento de puertos y catéteres) con un 40%.

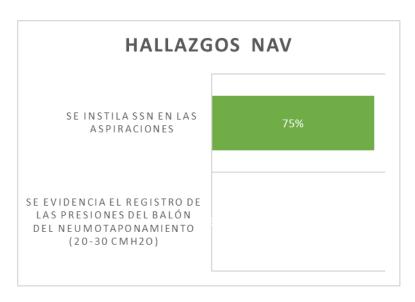


Grafico 3

Los principales hallazgos para la lista de verificación de neumonía están relacionados con la evidencia del registro de las presiones del balón de neumotaponamiento, la cual tiene un cumplimiento del 0% y la instilación de SSN en las aspiraciones cerradas que ocurre en un 75%.

El último objetivo específico planteado fue desarrollar un plan de mejora que genere un mayor conocimiento e implementación de medidas preventivas de IAAS por parte del personal asistencial del servicio de UCI. Este plan de mejora incluye 3 actividades, la primera es una actividad educativa: simulacro de curación de catéter venoso central, la segunda es la creación de un video de curación de CVC y la tercera, un video de la inserción de CVC, los cuales quedaran como insumo para el servicio de UCI para su respectiva difusión. Para verificar este objetivo se planteó el siguiente indicador "Número de actividades realizadas/ Numero de actividades planteadas", (grafico 4)

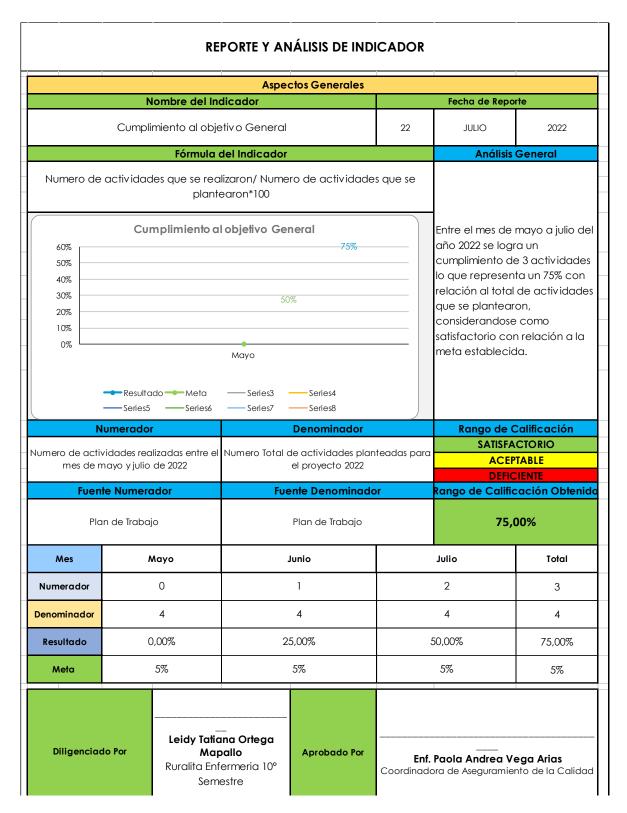


Grafico 4

Para la actividad educativa se realizó un pretest y un postest de 5 preguntas, las cuales estaban relacionadas con las medidas preventivas del paquete y los hallazgos de las listas de

verificación, (grafico 5 y 6 respectivamente) cabe anotar que la actividad educativa se realizó al 100% del personal (Jefe de enfermería). Respecto a los videos, se realizó solo el de curación de catéter venoso central, ya que para el video de inserción de CVC no había disponibilidad de los insumos (Kit estéril) necesarios para realizar el procedimiento.

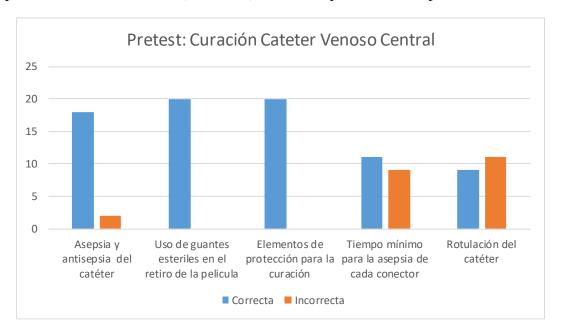


Grafico 5.

Se obtuvo como resultado de pretest previo a la actividad educativa, que no hay claridad en las medidas preventivas del paquete, específicamente en el tiempo mínimo para la asepsia de los conectores, la adecuada rotulación del CVC y la asepsia y antisepsia del catéter.

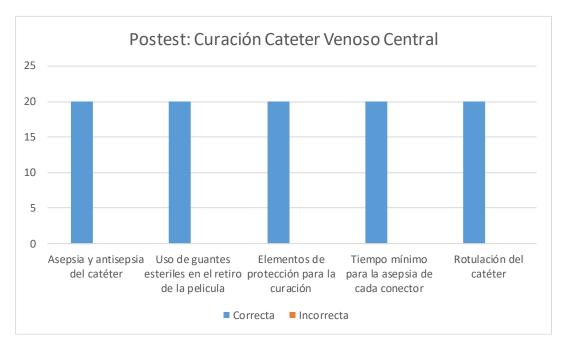


Grafico 6.

Con los resultados obtenidos en el postest podemos decir que la actividad educativa tuvo un impacto significativo en el personal, ya que se obtuvieron excelentes resultados, donde el total de educados acertó en todas las preguntas en un 100%.

Con base a los anteriores resultados, se puede decir que se logró cumplir con los objetivos planteados en el presente proyecto, además que los resultados obtenidos fueron favorables y permiten demostrar que las actividades realizadas tuvieron un impacto en el personal asistencial, generando conocimiento acerca de las medidas preventivas del paquete, contribuyendo así a la disminución de la incidencia de las IAAS en el servicio de UCI Adultos.

10) Conclusiones

- No hay un cumplimiento del todo en cada una de las medidas del paquete
- No hay un conocimiento claro de los protocolos institucionales
- Mediante las listas de verificación se pudieron identificar las principales desviaciones que contribuyen a la alta incidencia de IAAS.
- Se evidencia una mayor adherencia del personal asistencial en las medidas preventivas del paquete luego de aplicadas las listas de verificación CVC-NAV.
- Se logró fortalecer el conocimiento mediante la actividad educativa al personal asistencial sobre las medidas preventivas del paquete.

11) Recomendaciones

- A quien corresponda, realizar la gestión de los insumos con los servicios de almacén y farmacia para garantizar la existencia permanente de los mismos y así dar cumplimiento a las medidas del paquete de medidas preventivas, ya que se evidencio que el servicio de UCI no cuenta con la disponibilidad de insumos que son indispensables para la correcta realización del procedimiento (Endotex, Isopañiles, Dispositivo estéril de Clorhexidina 2% + alcohol al 70%)
- Insistir en capacitaciones permanentes del personal asistencial con el fin de prevenir la rutinización del cuidado y hacer énfasis en el cumplimiento del todo.
- Realizar la medición continua y sistematizada de adherencia al cumplimiento de cada una de las medidas del paquete.
- Sugerir la higiene de manos, ya que en algunos momentos se suple por la utilización de guantes limpios.
- Se recomienda uso de película transparente que cuente con la cinta adhesiva hipo alergénica para evitar el uso de fixomul.
- Crear espacios con el personal de terapia respiratoria para conocer sus observaciones frente a la manera de realización de las aspiraciones.

12) Anexos

Fotos 1: evidencias de los hallazgos de las listas de verificación.





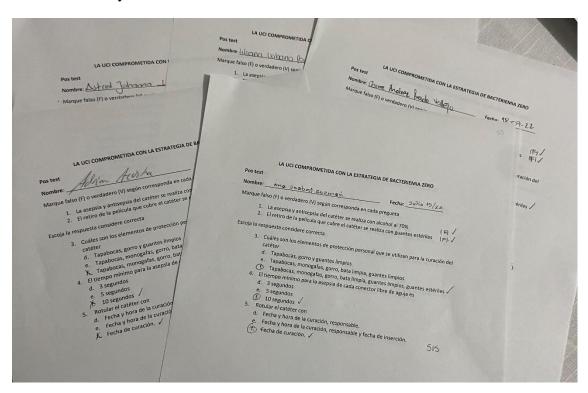


Fotos 2: evidencia de la actividad educativa





Fotos 3: Pretest y Postest



LA UCI COMPROMETIDA CON LA ESTRATEGIA DE BACTERIEMIA ZERO	
Pre test	LA UCI COMPROMETIDA CON LA ESTRATEGIA DE BACTERIEMIA ZERO
Nombre: Ana Jeabel buzman Fecha: Julio 18/22	Pre test
to me and the fact of the second	Numbre: Jaime Indiez Prado Vallejo Fecha: 18-07-22
	Marque falso (F) o verdadero (V) según corresponda en cada pregunta
	La asepsia y antisepsia del catéter se realiza con alcohol al 70% El retiro de la pelicula que cubre el catéter se realiza con guantes estériles
	Color Control Control Control
LA UCI COMPROMETIDA CON LA ESTRATEGIA DE BACTERIEMIA ZERO	
Pre test	
Nombre: Litiona Unbano Pat Fecha: 18-4-22	
Marque falso (F) o verdadero (V) según corresponda en cada pregunta	LA UCI COMPROMETIDA CON LA ESTRATEGIA DE BACTERIEMIA ZERO
1 In accompliant antiferroria del antiferroria smaller anni atach. I ci mare (1, 1) V	Pre test
	Nombre: Andre, A. Nie To Camberrinez Fecha: (5/7/77
	Marque falso (F) o verdadero (V) según corresponda en cada pregunta
	La asepsia y antisepsia del catéter se realiza con alcohol al 70% (5)
LA UCI COMPROMETIDA CON LA ESTRATEGIA DE BACTERIEMIA ZERO	Escoja la respuesta considere correcta 2. El retiro de la película que cubre el catéter se realiza con guantes estériles (F) Escoja la respuesta considere correcta
Pre test	Cuáles son los elementos de protección personal que se utilizan para la curación de
Nombre: _todo: blotonoutf. Fecha: /364/22	catéter
Marque falso (F) o verdadero (V) según corresponda en cada pregunta	 a. Tapabocas, gorro y guantes limpios b. Tapabocas, monogafas, gorro, bata limpia, guantes limpios
1 1000000000000000000000000000000000000	✓ Tapabocas, monogafas, gorro, bata limpia, guantes limpias, guantes estásilas.
2. El retiro de la pelicula que cubre el catéter se realiza con guantes estériles (氏)	El tiempo mínimo para la asepsia de cada conector libre de aguja es a. 3 segundos
Escoja la respuesta considere correcta	
3. Cuáles son los elementos de protección personal que se utilizan para la curación del	5. Rotular el catéter con
catéter a. Tapabocas, gorro y guantes limpios	Fecha y hora de la curación, responsable.
b. Tapabocas, monogafas, gorro, bata limpia, guantes limpios	 Fecha y hora de la curación, responsable y fecha de inserción. Fecha de curación.
★ Tapabocas, monogafas, gorro, bata limpia, guantes limpios, guantes estériles 4. El tiempo mínimo para la asepsia de cada conector libre de aguja es	
a. 3 segundos	
b. 5 segundos ★ 10 segundos	
5. Rotular el catéter con	
Fecha y hora de la curación, responsable. b. Fecha y hora de la curación, responsable y fecha de inserción. c. Fecha de curación.	
C. Pecha de Curación.	

Video 1: Curacion de Cateter Venoso Central



13) Cronograma

		MES										
	MAYO				JUNIO			JULIO				
		SEMANAS			SEMANAS			SEMANAS				
ACTIVIDAD	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Reconocimiento del												
lugar												
Planeación												
Diseño y elaboración del												
documento												
verificación												
(correcciones-												
aprobación)												
Ejecución (pilotaje listas												
de verificación y												
actividad educativa)												
Analisis de resultados y												
preparación de la												
presentación												
Sustentación												
Entrega de informe final												

14) Bibliografía

- ✓ https://www.dssa.gov.co/images/INFORMES_IAAS_ANO_2017.pdf
- ✓ https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/programa-iaas-ram.pdf
- ✓ https://www.paho.org/es/file/47666/download?token=a2pgxj7tOrganización Panamericana de la Salud. Vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención de la salud- módulo III para gerentes y directivos, 2012.