

ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA EN CUIDADO CRÍTICO CON ENFASIS EN ADULTO

ESTRATEGIA EDUCATIVA DE ENFERMERÍA PARA FACILITAR EL SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL CUIDADO DEL CATÉTER CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA (PICC) EN UNA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DE UNA INSTITUCIÓN DE CUARTO NIVEL DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ.

DANIEL ALEJANDRO GÓMEZ ZARATE
JESSICA LEANDRA GARCÍA DIAZ
RAÚL ALEJANDRO FRANCO HERNÁNDEZ

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y REHABILITACIÓN
BOGOTÁ, DC

2021

ESTRATEGIA EDUCATIVA DE ENFERMERÍA PARA FACILITAR EL SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL CUIDADO DEL CATÉTER CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA (PICC) EN UNA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DE UNA INSTITUCION DE CUARTO NIVEL DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ

DANIEL ALEJANDRO GÓMEZ ZARATE
JESSICA LEANDRA GARCÍA DIAZ
RAÚL ALEJANDRO FRANCO HERNÁNDEZ

PROYECTO DE GESTIÓN PARA OPTAR POR TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADO CRÍTICO CON ÉNFASIS EN ADULTO

GINNA LIZBETH GÓMEZ LÓPEZ

ASESOR METODOLOGICO
JIMMY LEONARDO MENDIETA MONTEALEGRE

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y REHABILITACIÓN
BOGOTÁ, DC

2021

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	5
RESUMEN	6
ABSTRACT.....	7
1. INTRODUCCION.....	8
2. PLATAFORMA INSTITUCIONAL.....	8
2.1.MISIÓN.....	8
2.2. VISIÓN	8
2.3 ORGANIGRAMA.....	8
2.4 DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DONDE SE DESARROLLA EL PROYECTO.....	9
3. ANALISIS DE INVOLUCRADOS	9
3.1. INVOLUCRADOS DIRECTOS.....	9
3.2. INVOLUCRADOS INDIRECTOS.....	9
4. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y PLANTEAMIENTO.....	10
4.1. ÁRBOL DE PROBLEMAS	12
5. JUSTIFICACIÓN.....	12
6. OBJETIVOS.....	13
6.1. OBJETIVO GENERAL.....	13
6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	14
6.3 ÁRBOL DE OBJETIVOS.....	14
7. REFERENTE TEÓRICO.....	14
8. METODOLOGÍA.....	16
8.1. MATRIZ DEL MARCO LÓGICO.....	16
8.2. PLAN DE ACCION.....	18
8.3. CONSIDERACIONES ÉTICAS	19
9. RESULTADOS.....	20
9.1. ADHERENCIA A PROTOCOLOS	20
9.2. ESTRATEGIA DE ENFERMERÍA	22
9.2.1 Infografía 1 : Inserción de catéter PICC. Dirigido a los profesionales de enfermería	23
9.2.2 infografía 2: recomendaciones para el manejo del catéter venoso central de inserción periférica PICC. dirigido a los profesionales de enfermería	24
9.2.3 Infografía: 3 Cuidados para el paciente y familia del catéter de central de inserción periférica PICC.....	25
9.3. SOCIALIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA EDUCATIVA.....	26

10. CONCLUSIONES.....	30
11. RECOMENDACIONES.....	31
12. BIBLIOGRAFÍA.....	32
13. ANEXOS.....	33
Anexo 1. Carta de autorización de la institución donde se desarrolló el proyecto	33
Anexo 2. Formulario Pre-tets	34
Anexo 3. Formulario Posttest.....	37
Anexo 4. Evaluación de infografías	40

AGRADECIMIENTOS

Quisiéramos aprovechar estas líneas primeramente para agradecer a cada uno de los participantes dentro de este proyecto que aportaron positivamente a la realización de este.

A la Fundación Santa Fe de Bogotá por permitirnos el libre desarrollo del proyecto y el apoyo en cada una de sus fases dentro de sus instalaciones, facilitando en todo momento el proceso.

Al jefe Andrés Forero coordinador de la UCI adultos por ser un guía y apoyo durante la aplicación y orientación además de ser el experto que nos orientó como par académico en el desarrollo científico del documento.

Al departamento de educación y en especial a la Enfermera Martha Yepes por la búsqueda constante de espacios para la aplicación y socialización del proyecto creando un puente con la institución.

Nuestro asesor Jimmy Leonardo Mendieta por ser un guía y facilitador con su amplia experiencia y entrega con el grupo nos permitió el libre desarrollo de este.

Por último, a la profesora Gina Gómez por el direccionamiento, apoyo y revisión ofrecido durante el transcurso de la asignatura, para el desarrollo del documento

RESUMEN

En los últimos años el uso rutinario de los catéteres centrales de inserción periférica (PICC), ha ido aumentando cada vez más, Sin embargo, dentro de las complicaciones derivadas de la implantación de los catéteres vasculares de inserción periférica (PICC), se encuentra la infección, por lo anterior según los datos suministrados por el Instituto nacional de salud (INS) en el Periodo epidemiológico XIII Colombia 2020 afirma que: existieron 6857 número de casos de infecciones asociadas a dispositivos en cuidado intensivo con un aumento del 30% comparado con el 2019 y específicamente para infecciones asociadas al torrente sanguíneo 3.6 Casos por 1000 días catéter central.

OBJETIVO: Implementar una estrategia educativa de enfermería para facilitar el seguimiento y verificación del cuidado de los catéteres centrales de inserción periférica (PICC) en los pacientes que se encuentran en una unidad de cuidado intensivo de una institución de cuarto nivel de la ciudad de Bogotá, con la participación del paciente y su familia.

MATERIALES Y MÉTODOS: Proyecto de gestión de cuidados de enfermería, orientado por la metodología del marco lógico, empleando los informes o datos proporcionados por el departamento de epidemiología para evaluar la adherencia a los protocolos. Desarrollando una estrategia de enfermería fundamentada en el modelo teórico de enfermería institucional; para la socialización se empleó un cuestionario pre y post a modo de evaluación en 16 profesionales de enfermería además la utilización de un instrumento para evaluar las herramientas educativas.

RESULTADOS: El porcentaje de adherencia al protocolo de mantenimiento del catéter PICC: segundo trimestre del año en curso, (abril – junio de 2021) fue del **73.33%** y el porcentaje de infección de catéter PICC fue 6%, si se compara con el trimestre anterior se obtiene un aumento significativo dado que el porcentaje de las infecciones por catéter PICC estuvieron en un 1.2%, en relación al porcentaje de adhesión al proceso de curación se encontraba en un 81.08 %. Además, se evidencia un déficit en el indicador para el lavado de manos siendo 85% de adherencia al protocolo el indicador mínimo, la unidad de cuidado intensivo se encuentra en el 83.51% de adherencia. Con la elaboración y ejecución de la estrategia, se logró fortalecer el nivel de conocimientos en los profesionales en cuanto a la inserción y mantenimiento del dispositivo de inserción periférica PICC. Además, la estrategia (Infografías) permitió acceder de manera clara a las recomendaciones específicas para el profesional de enfermería, reconociendo la importancia de la ejecución del componente educativo para involucrando de manera directa a la familia y al sujeto de cuidado para el acompañamiento continuo del proceso de salud / enfermedad.

CONCLUSIONES: El componente educativo y la creación de estrategias impactan directa y positivamente en el desempeño de los profesionales, en este proyecto se puede evidenciar el impacto positivo generado en el personal de enfermería en el seguimiento y verificación del cuidado de los catéteres centrales de inserción periférica (PICC), permitiendo la implementación de la practica basada en la evidencia para la consolidación de los conocimientos y las habilidades de los profesionales y el mejoramiento continuo en la calidad de atención brindada, además, el proceso de participación familiar y la práctica de enfermería, permiten la vinculación gradual del familiar en el cuidado, en función de las posibilidades promoviendo y facilitando la recuperación del paciente.

ABSTRACT

In recent years, the routine use of peripherally inserted central catheters (PICC) has been increasing more and more. However, infection lies within the complications derived from the implantation of PICC. Therefore, according to data provided by the National Institutes of Health (NIH), in the epidemiological period XIII Colombia 2020 affirms that: there were 6,857 cases of infections associated with devices in intensive care with an increase of 30% compared 2019 and specifically for infections associated with the bloodstream, 3.6 Cases per 1000 days central catheter.

OBJECTIVE: Implement a nursing educational strategy to facilitate the monitoring and verification of the care of PICC in patients who are in an intensive care unit of a fourth level institution in the city of Bogotá with the participation of the patient and their family.

MATERIALS AND METHODS: Nursing care management project guided by the logical framework methodology using reports or data provided by the epidemiology department to evaluate adherence to protocols. Developing a nursing strategy based on the theoretical model of institutional nursing; For socialization, a pre and post questionnaire was used as an evaluation in 16 nursing professionals, as well as the use of an instrument to evaluate educational tools.

RESULTS: The percentage of adherence to PICC maintenance protocol: yearly second quarter (April - June 2021) was 73.33% and the percentage of PICC infection was 6%, if compared to the previous quarter, this maintains a significant increase since the percentage of PICC infection was 1.2%. In relation to the percentage of adherence to the healing process it was 81.08%. In addition, there is evidence of a deficit in the indicator for hand washing, with 85% adherence to the protocol being the minimum indicator. The intensive care unit is at 83.51% adherence. With the development and execution of the strategy, it was possible to strengthen the level of knowledge in the professionals regarding the insertion and maintenance of the PICC.

CONCLUSIONS: The educational component and the creation of strategies have a direct and positive impact on the performance of professionals. In this project the positive impact generated in the nursing staff can be evidenced in the follow-up and verification of the care of the PICC, allowing the implementation of evidence-based practice for the consolidation of knowledge and skills of professionals and continuous improvement in the quality of care provided. In addition, the process of family participation and nursing practices allowed the gradual bonding of the family member in care, which depended on the possibilities promoting and facilitating the recovery of the patient.

1. INTRODUCCION

La necesidad de mejorar los procesos de seguridad del paciente dentro de los servicios de medicina crítica es constante, esto en busca de disminuir las complicaciones asociadas a la atención en salud; Un claro ejemplo de este mejoramiento continuo ha sido el surgimiento del catéter central de inserción periférica (PICC), diseñado para cumplir las funciones de un catéter central pero insertado desde el brazo del paciente, eliminando así el riesgo que existe de generar lesión traumática o neumotórax al momento de ser insertado.

Dentro del marco de la pandemia del covid-19 se logró evidenciar un aumento en la tasa de incidencia de bacteriemias asociadas a catéter central, incluyendo el catéter central de inserción periférica, lo cual genera una oportunidad de mejora en los procesos de seguimiento, curación y mantenimiento de los catéteres PICC con el fin de disminuir la tasa de infección.

2. PLATAFORMA INSTITUCIONAL

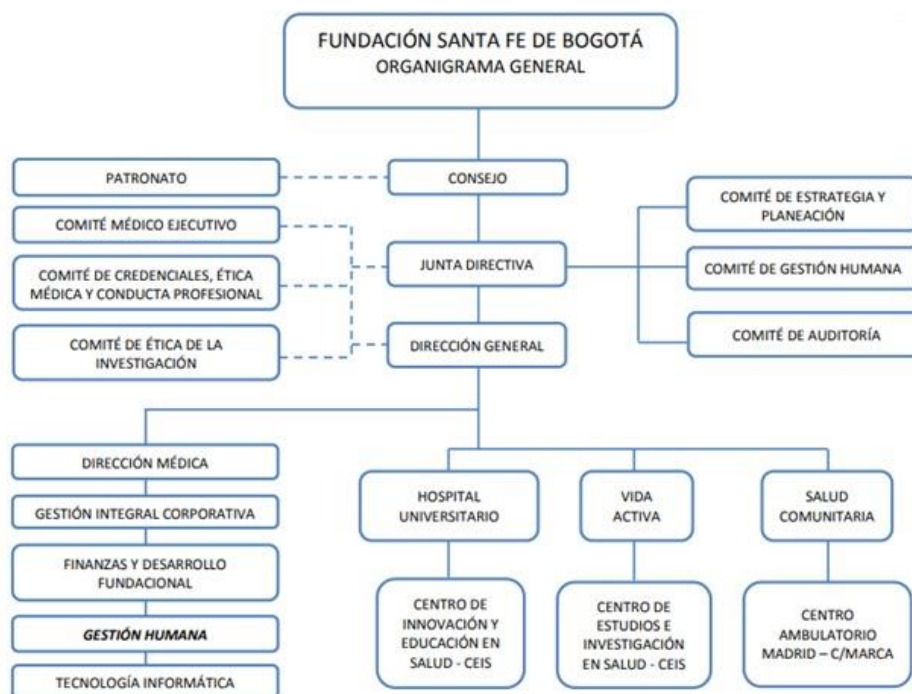
2.1. MISIÓN

Liderar e influir positivamente en el sector salud para contribuir al bienestar de los individuos y de las comunidades. (1)

2.2. VISIÓN

En 2025, la Fundación Santa Fe de Bogotá se ve a sí misma como una de las entidades privadas que más ha contribuido al mejoramiento de la salud en Colombia y en América Latina. (1)

2.3 ORGANIGRAMA



Tomado de: Página oficial de la Fundación Santafé de Bogotá, organigrama dirección general

2.4 DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DONDE SE DESARROLLA EL PROYECTO

El proyecto se plantea realizar en una de las unidades de cuidado intensivo de la institución, ubicada en las instalaciones del cuarto piso, cuenta con 35 camas, dentro de las cuales, se cuenta en cada unidad con al menos cuatro cubículos especiales para el tratamiento o manejo de paciente aislado, distribuidos en dos cubículos con presión positiva y dos cubículos con presión negativa.

Dentro de las unidades de cuidado intensivo se cuenta con tecnología de punta para la atención, diagnóstico y tratamiento del paciente, lo que conlleva a un manejo oportuno y eficaz con un mejor desenlace del estado de salud del sujeto de cuidado y la inclusión de la familia.

Dentro de los ejes transversales está el modelo humano de la institución donde se encuentra centrado la atención al paciente y su familia, resaltando los valores humanos de cada colaborador en la atención del paciente, siempre buscando estrategias humanas para facilitar el contacto humano aun dentro de la actual contingencia por la situación mundial de la pandemia del covid-19.

El desarrollo de la propuesta planteada pretende desarrollar los ejes del modelo institucional acercando al paciente y sus familias por medio de las experiencias de cuidado basado en la educación continua referente al buen uso y manejo de los accesos vasculares específicamente PICC.

3. ANALISIS DE INVOLUCRADOS

3.1. INVOLUCRADOS DIRECTOS

Las personas directamente involucradas en el presente proyecto de gestión son los profesionales de Enfermería y en general todo personal que dentro de los procesos terapéuticos y/o diagnósticos, manipulen el catéter central de inserción periférica y los pacientes de las Unidades de Cuidados Intensivos Adultos de una institución de cuarto nivel de la ciudad de Bogotá y sus familias, los pacientes porque son el objetivo del cuidado, su familia como una valiosa herramienta en la atención holística al paciente crítico y los profesionales de enfermería porque son quienes ejecutan esta agencia de cuidado en el paciente a través de los conocimientos, habilidades, actitudes, tres componentes que se integran para la consecución de un mismo fin que es la recuperación de cada paciente, y que haciendo alusión al objetivo de este proyecto pretende educar en el manejo adecuado de los catéteres. En total son 134 enfermeros distribuidos en las 3 unidades de cuidado intensivo con relación enfermero / paciente 1:3.

3.2. INVOLUCRADOS INDIRECTOS

Las organizaciones indirectamente involucradas en el desarrollo de este proyecto de gestión son el comité de epidemiología y el comité directivo de las Unidades de Cuidado Intensivo Adultos de una institución de cuarto nivel de la ciudad de Bogotá al mostrar su interés en la disminución de bacteriemias dentro de las unidades y el beneficio costo-efectivo que esto trae consigo, así como la mejora en la calidad de la atención al brindar una educación constante al personal asistencial, al paciente y su familia.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y PLANTEAMIENTO.

Los dispositivos intravenosos se han convertido en herramientas importantes para el tratamiento de los pacientes y han mejorado considerablemente su calidad de vida; El suministro de diferentes tipos de dispositivos adecuados para usos a corto, medio o largo plazo ha aumentado en los últimos años. La elección del tipo de dispositivo, que responde a una serie de recomendaciones. La calidad de la atención, tanto para la colocación como para el mantenimiento, garantiza la seguridad del paciente y su futuro vascular, así como la duración de los dispositivos y la prevención del riesgo de complicaciones. Las estrategias preventivas para las complicaciones, que a menudo son comunes a los diferentes tipos de dispositivos, son producto de consensos de tratamiento basados en la evidencia y en una política de capacitación del personal sanitario y de los pacientes. La antisepsia cutánea ha evolucionado recientemente. Las técnicas ecográficas de apoyo para las colocaciones percutáneas deben generalizarse y continuar beneficiándose de un progreso constante. (Padilla, 2017)

En los últimos años el uso rutinario de los catéteres centrales de inserción periférica (PICC), ha ido aumentando cada vez más. Los accesos venosos centrales surgieron como solución en aquellos pacientes que necesitaban la administración de ciclos de tratamiento de mayor duración, así como en el uso de fármacos cuyas características fisicoquímicas resultan agresivas en venas de menor calibre como las elegidas habitualmente para los accesos venosos periféricos. La colocación de dichos dispositivos puede realizarse a pie de cama del paciente, pero que no está exento de cierta dificultad. Su inserción se encuentra dentro de las competencias del enfermero, que deberá estar altamente cualificado para la realización de la técnica.

Sin embargo, dentro de las complicaciones derivadas de la implantación de los catéteres vasculares de inserción periférica (PICC), se encuentra la infección, es una de las principales complicaciones del PICC. Una simple invasión de un microorganismo puede dar lugar a abscesos e infecciones locales, que pueden evolucionar a bacteriemia, e incluso infecciones sistémicas. Los microorganismos que con mayor frecuencia generan estas complicaciones son: Estafilococo coagulasa negativo y áureo, Enterococos y las Cándidas.

Según los datos publicados por National Healthcare Safety Network (2021) en su estudio Impact of COVID-19 pandemic on central-line-associated bloodstream infections during the early months of 2020 (Patel et al., 2021), se afirma que la tasa de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a la vía central incluido los catéteres de inserción periférica, en los hospitales de cuidados intensivos aumentó significativamente durante la pandemia; Un total de 936 de las inserciones tenían uno o más CLABSI previstos. La tasa de CLABSI aumentó de 0,68 en 2019 a 0,87 en 2020, un aumento total del 28%. Las unidades de cuidados intensivos experimentaron el mayor aumento con un 39% (0,75 a 1,04), seguidas de las ubicaciones de las salas con un 13%. (Patel et al., 2021)

El panorama a nivel nacional según los datos suministrados por el Instituto nacional de salud (INS) en el Periodo epidemiológico XIII Colombia 2020 afirma que: existieron 6857 número de casos de infecciones asociadas a dispositivos en cuidado intensivo con un aumento del 30% comparado con el 2019 y específicamente para infecciones asociadas al torrente sanguíneo 3.6 Casos por 1000 días catéter central, particularmente para Bogotá la tasa de infección del torrente sanguíneo asociada a catéter es de 2.4 casos.

Las estadísticas para el Hospital Universitario Fundación Santafé de Bogotá proporcionadas por el departamento de epidemiología 2020 con corte a marzo de 2021 son las siguientes: en la tasa de incidencia global de infección del torrente sanguíneo asociada a catéter fue 12 casos

con un total de días catéter de 2721 con una tasa de infección de las unidades de cuidado intensivo de 8.08, en comparación al mes de febrero cuya tasa de infección fue 3.05 con un total de días catéter global de 2859. Lo anterior puede ser asociado a la dinámica de la pandemia actual y el inicio del 3 pico epidemiológico.

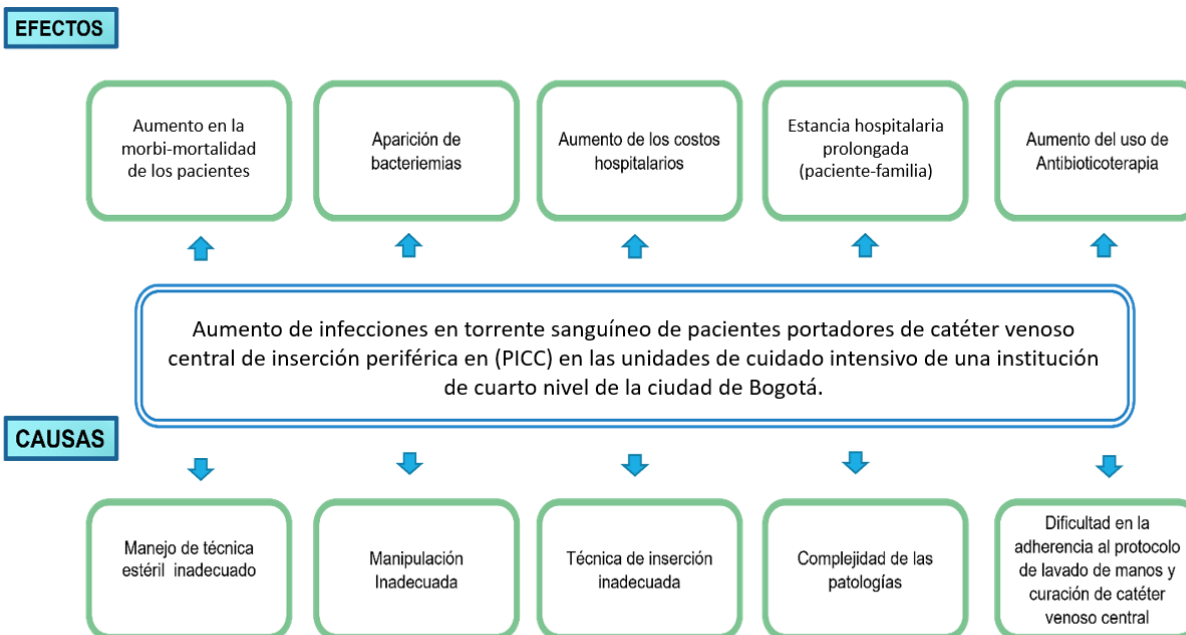
Dentro de la revisión de los datos epidemiológicos obtenidos, también se encuentra que existe una dificultad con respecto a los protocolos interrelacionados en el procedimiento de colocación de catéter central de inserción periférica PICC tales como: el protocolo de lavado de manos con un porcentaje de adherencia para marzo de 2021 en un 87.2%; y el protocolo de curación de catéter venoso central en UCI adultos con un porcentaje de adherencia del 81%. para el primer trimestre del 2021.

El modelo de cuidado de enfermería institucional determina los procesos e indicadores del cuidado en la práctica, mediante 4 ejes fundamentales tales como: gestión clínica del enfoque de riesgo, educación al paciente y familia, servicio humanizado y practica basada en la evidencia aplicado al sujeto de cuidado.

Lo anterior permite priorizar las necesidades de dicho sujeto de cuidado y sus familias con enfoque humano de manera individualizada, segura, continua y confiable, mediante la practica basada en la evidencia utilizando adecuadamente la tecnología y tomando las decisiones correctas en cuanto a la ejecución del cuidado y una educación continuada.

Teniendo en cuenta el enfoque holístico del cuidado, la enfermería actual extiende sus intervenciones no solo a los pacientes, sino a sus familiares, lo cual se refleja en los esfuerzos constantes para integrarlos al proceso de participación familiar donde se pretende una recuperación más rápida de la persona en estado crítico y la satisfacción de los actores implicados en el proceso, de manera que ello se refleje en la calidad del cuidado de enfermería; la participación de la familia se convierte en un proceso continuo, establecido de común acuerdo entre el personal de enfermería y los familiares, cuya intención va más allá del proceso de acompañamiento y tiene como objetivo generar acciones transformadoras que maximicen los efectos benéficos de la interacción, con base en una excelente comunicación terapéutica y relación de ayuda. (Achury & Achury, 2013)

4.1. ÁRBOL DE PROBLEMAS



D. Gómez; J. García; R. Franco 2021. Estrategia educativa de enfermería para facilitar el seguimiento y verificación del cuidado del catéter central de inserción periférica (picc) en una unidad de cuidado intensivo de una institución de cuarto nivel de la ciudad de Bogotá.

5. JUSTIFICACIÓN.

El acceso vascular es el procedimiento invasivo más común en la atención hospitalaria. Los catéteres centrales son vías de acceso necesarias y muy beneficiosas para el paciente crítico, pues permiten, además de una monitoria más precisa de las constantes hemodinámicas de este, tener una vía de gran calibre para la administración de medicamentos de control e inotropia que en su mayoría son medicamentos vesicantes e irritantes para otros vasos de menor calibre.

Las infecciones del torrente sanguíneo asociadas a la línea central (CLABSI) son una de las principales causas de muerte en los Estados Unidos y en todo el mundo (Latif et al., 2015). Desde hace aproximadamente 10 años la OMS tiene establecido el proyecto Bacteriemia Zero, el cual fue implementado debido al aumento en infecciones nosocomiales por año en EE. UU., y principalmente se encontraron asociadas a la inserción de accesos vasculares centrales, cifras que a su vez se veían reflejadas en el aumento en la mortalidad de los pacientes, así como el aumento en coste de los servicios hospitalarios y prolongación en las estancias en las unidades de cuidado intensivo, agregando complicaciones a la situación de salud que conllevo en un momento inicial a los pacientes a ser hospitalizados, el objetivo de este proyecto entonces es actuar sobre todos los factores predisponentes de presentación de infección asociadas a catéteres, que son prevenibles de tal forma que la meta de ese documento siempre sea llegar a un porcentaje de cero infecciones y fue tan exitosa su creación que se extendió a Europa y así poco a poco al resto del mundo.

Actualmente los accesos venosos centrales son utilizados con mayor frecuencia y con ello los catéteres de inserción periférica desde la implantación hasta el retiro, el personal de enfermería es directamente responsable; siendo necesario la utilización de diferentes estrategias que buscan como único objetivo la prevención de Infecciones del torrente sanguíneo. A pesar de que las medidas generales y específicas son conocidas como factores protectores, no siempre se cumple con su aplicación. Por ello, este proyecto no solo pretende acercar a los profesionales los conocimientos existentes, sino actualizarlos. La prevención eficaz y a largo plazo de CLABSI requiere un enfoque multifacético, que incluya mejores prácticas basadas en la evidencia junto con estrategias de implementación efectivas. Las prácticas actualmente recomendadas están respaldadas por evidencia y son simples, como la higiene de manos adecuada, el uso de precauciones de barrera completa, la evitación de las líneas femorales, la antisepsia de la piel y la eliminación de líneas innecesarias (Latif et al., 2015).

De acuerdo con los datos epidemiológicos evidenciados en el último boletín institucional se ve reflejado el aumento que han tenido las infecciones asociadas a catéteres venosos, y con ello la dificultad en la adherencia a los protocolos más importantes relacionados al manejo de los catéteres, teniendo como énfasis este proyecto fortalecer la adherencia de los profesionales de enfermería a estos, esperando un resultado inversamente proporcional de aumento de adherencia provea la disminución de las infecciones de tal forma que se consiga llegar a la tasa institucional mínima aceptada, repercutiendo además en las otras esferas que esta problemática afecta como lo son el aumento en días de estancia, ocupación de cama UCI por iatrogenia, alza en costos hospitalarios, complicaciones de salud en el paciente, entre otros.

De los resultados obtenidos en este proyecto, se busca que a nivel social, se impacte en el actuar de enfermería en los diferentes ámbitos donde se aplica la agencia de cuidado, permita no solo un cambio observacional sino estadístico en la reducción de las tasas de infección permitiendo una mayor comprensión de nuestro actuar en las labores diarias, reduciendo las complicaciones en el manejo de los dispositivos centrales por parte de enfermería, se espera no solo impactar en los indicadores epidemiológicos sino servir como referencia para las demás instituciones en la importancia de la adherencia a los protocolos y guías prácticas de manejo.

Se espera que el desarrollo del proyecto mejore la adherencia por parte del personal a los protocolos institucionales del cuidado y mantenimiento del catéter central de inserción periférica, la inclusión de los pacientes que su estado neurológico lo permita y sus familiares, que a su vez disminuya las tasas de infección asociadas a catéter; Así mismo dichos dispositivos al ser de inserción, manejo, y mantenimiento por parte del personal de enfermería, todo aquel esfuerzo en mejora de la seguridad y aumento de los estándares de calidad a nivel nacional e internacional tendrá una incidencia positiva en el desarrollo disciplinar en el cuerpo de conocimiento propio de la enfermería y a nivel social cualquier esfuerzo por mejorar la calidad de la atención tendrá un impacto significativo en el paciente al momento de requerir una intervención de cualquier tipo.

6. OBJETIVOS.

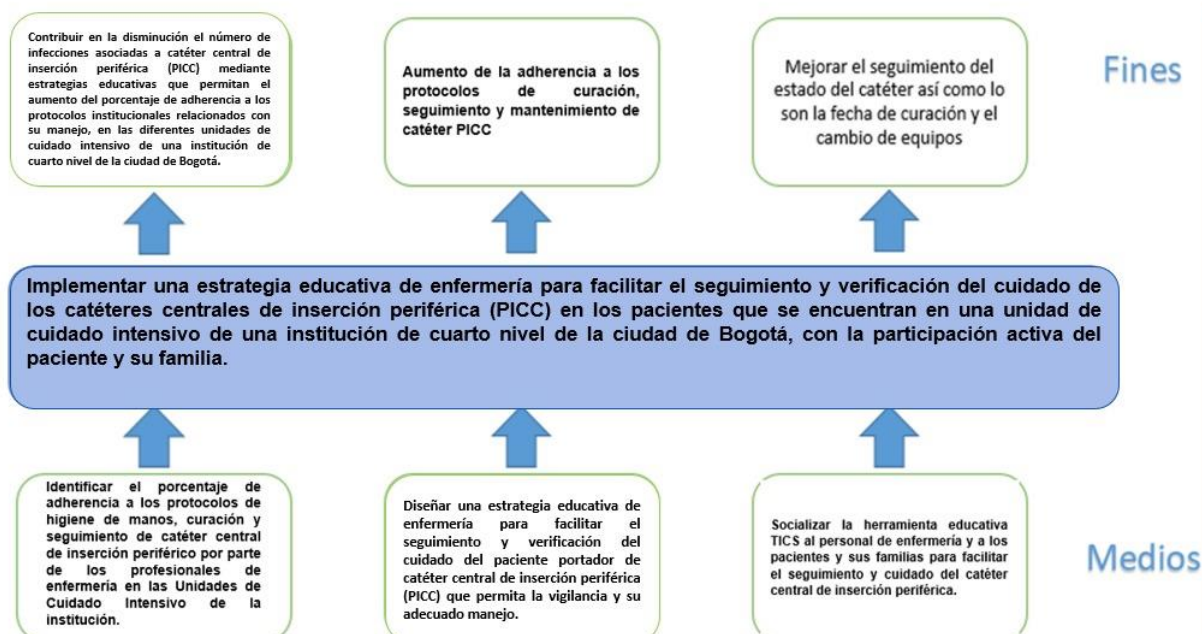
6.1. OBJETIVO GENERAL.

Implementar una estrategia educativa de enfermería para facilitar el seguimiento y verificación del cuidado de los catéteres centrales de inserción periférica (PICC) en los pacientes que se encuentran en una unidad de cuidado intensivo de una institución de cuarto nivel de la ciudad de Bogotá, con la participación activa del paciente y su familia.

6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar el porcentaje de adherencia a los protocolos de higiene de manos, curación y seguimiento de catéter central de inserción periférico por parte de los profesionales de enfermería en las Unidades de Cuidado Intensivo de la institución.
- Diseñar una estrategia educativa de enfermería para facilitar el seguimiento y verificación del cuidado del paciente portador de catéter central de inserción periférica (PICC) que permita la vigilancia y su adecuado manejo.
- Socializar la herramienta educativa al personal de enfermería para facilitar el seguimiento y cuidado del catéter central de inserción periférica.

6.3 ÁRBOL DE OBJETIVOS



D. Gómez; J. García; R. Franco 2021. Estrategia educativa de enfermería para facilitar el seguimiento y verificación del cuidado del catéter central de inserción periférica (picc) en una unidad de cuidado intensivo de una institución de cuarto nivel de la ciudad de bogotá.

7. REFERENTE TEÓRICO

El modelo de práctica clínica del profesional de enfermería que se desarrolló en alianza entre el departamento de enfermería de una institución de cuarto nivel de la ciudad de Bogotá y la Facultad de Enfermería y Rehabilitación de la Universidad La Sabana, responde a la necesidad encontrada en los profesionales de llegar a la excelencia y aumentar la calidad en la atención de su servicio. Su principal premisa está dada por la atención centrada en el paciente, este modelo reúne las experiencias propias de la institución, así como los modelos tendencias a

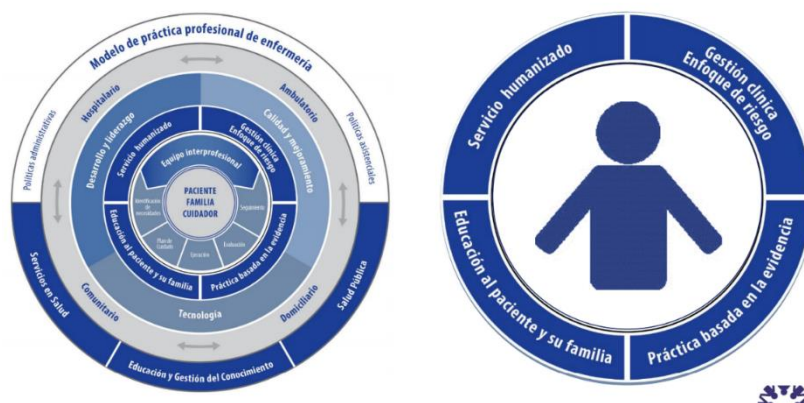
nivel global que demostraban superioridad en los índices de satisfacción, este modelo no escoge una teoría específica previamente descrito de enfermería, sino, que lo que busca es englobar lo más representativo de cada una, para brindar un cuidado más humanizado y personalizado a cada uno de sus pacientes.

Con respecto a la Aplicabilidad del Modelo de cuidado de enfermería de la Fundación Santa Fe deben tener en cuenta los siguientes componentes: la educación centrada en el proveedor de cuidado como en el paciente y familia teniendo como en cuenta referencias bibliográficas que permitan dar recomendaciones basadas en la evidencia científica; es así como, la educación es un componente esencial en la profesión de enfermería; es concebida como una función sustantiva del rol enfermero, pues hace parte central del cuidado que este profesional brinda a las personas en los diferentes ámbitos de actuación y, por esto, algunos autores consideran que el enfermero es un educador por naturaleza.

Con respecto a la gestión del cuidado basada en la evidencia científica, El cuidado de enfermería corresponde a un conjunto de acciones sistematizadas, organizadas, medibles, documentables y evaluables, basadas en modelos y teorías de enfermería y/o en la evidencia científica, realizadas con el fin de garantizar que una persona, con problemas reales o potenciales de salud, reciba una atención de enfermería segura, eficiente y eficaz, cuya finalidad sea lograr su máximo bienestar, esto incluye respetar y velar por los derechos del usuario en cuanto a confidencialidad, a la información en salud.

Además, Diversos teóricos de enfermería resaltan la razón de ser de la educación en este contexto profesional. Por ejemplo, Virginia Henderson la identifica como una necesidad de los pacientes que debe satisfacerse, Dorothea Orem muestra que la educación es fundamental en el contexto del autocuidado y Jean Watson hace hincapié en la necesidad de promover la enseñanza y el aprendizaje transpersonal y la trabaja como uno de los factores en los cuales debe centrarse el cuidado.

Es indispensable anotar que la recuperación de la persona en estado crítico es la meta fundamental de la práctica enfermera; por ello, bajo la concepción de integralidad del ser humano y la satisfacción de las necesidades familiares y del paciente crítico, considera que deben convertirse en la prioridad de las intervenciones de enfermería, de manera que la vinculación familiar se hace esencial en el cuidado y en la conexión del individuo con el entorno. (Achury & Achury, 2013)



8. METODOLOGÍA

Proyecto de gestión del cuidado en enfermería orientado por la metodología del marco lógico.

8.1. MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

Componentes del proyecto	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
<p>Fin Contribuir en la disminución el número de infecciones asociadas a catéter central de inserción periférica (PICC) mediante estrategias educativas que permitan el aumento del porcentaje de adherencia a los protocolos institucionales relacionados con su manejo, en las diferentes unidades de cuidado intensivo de una institución de cuarto nivel de la ciudad de Bogotá.</p>	<p>Tasa de incidencia de infección del torrente sanguíneo de las unidades de cuidado intensivo que se encuentra en 8.0.</p> <p>N° de casos nuevos de infección asociados a PICC / Total de catéteres PICC implantados * 1000</p> <p>% del protocolo de adherencia de higiene manos y mantenimiento del catéter PICC.</p>	<p>Boletines epidemiológicos institucionales</p>	<p>No aplicabilidad de la herramienta diseñada para el seguimiento a los catéteres</p>
<p>Objetivo general Implementar una estrategia educativa de enfermería para facilitar el seguimiento y verificación del cuidado de los catéteres centrales de inserción periférica (PICC)</p>	<p>Estrategia educativa de enfermería validada y aprobada por la dirección de educación institucional.</p>	<p>Lista de verificación que evalúe la correcta utilización de la herramienta educativa.</p>	<p>Que la información descrita en la herramienta educativa no sea aplicable al público que va dirigido o sea incomprensible.</p>

<p>en los pacientes que se encuentran en una unidad de cuidado intensivo de una institución de cuarto nivel de la ciudad de Bogotá, con la participación activa del paciente y su familia.</p>			
<p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar el porcentaje de adherencia a los protocolos de higiene de manos, curación y seguimiento de catéter central de inserción periférico por parte de los profesionales de enfermería en las Unidades de Cuidado Intensivo de la institución. Diseñar una estrategia educativa de enfermería para facilitar el seguimiento y verificación del cuidado del paciente portador de catéter central de inserción periférica (PICC) que permita la vigilancia y su adecuado manejo. Socializar la herramienta educativa al personal de enfermería para facilitar el 	<p>Porcentaje de adherencia al protocolo de higiene de manos.</p> <p>Porcentaje de adherencia al protocolo de curación de catéter PICC.</p> <p>N° de profesionales que participaron de la socialización de la estrategia / N° total de profesionales en la unidad * 100</p> <p>N° de familiares que participaron en la socialización / N° total de familiares que asistieron en un día</p> <p>N° de profesionales que participaron de la socialización de la estrategia y evaluaron positivamente la herramienta / N° total de profesionales que participaron de la estrategia en la unidad</p> <p>N° de familiares que participaron de la educación de la estrategia y evaluaron positivamente la herramienta / N° total de familiares que participaron</p>	<p>Boletines epidemiológicos institucionales y comités institucionales</p> <p>Lista de asistencia a las jornadas de socialización de la herramienta</p>	<p>Omisión de los protocolos de higiene de manos y curación de catéter</p> <p>Inasistencia del personal convocado</p>

seguimiento y cuidado del catéter central de inserción periférica.	de la estrategia en la unidad		
--	-------------------------------	--	--

8.2. PLAN DE ACCION

<i>Objetivos específicos</i>	<i>Actividades</i>	<i>Tareas</i>	<i>Tiempo</i>	<i>Responsables</i>
<ul style="list-style-type: none"> Identificar el porcentaje de adherencia a los protocolos de higiene de manos, curación y seguimiento de catéter central de inserción periférico por parte de los profesionales de enfermería en las Unidades de Cuidado Intensivo de la institución. 	Obtener los datos correspondientes al nivel de adherencia de los protocolos de lavado de manos y seguimiento de catéter venoso central de inserción periférica correspondientes al primer y segundo trimestre del año 2021.	Obtener los datos correspondientes con los departamentos institucionales directamente involucrados (departamento de Epidemiología - boletines epidemiológicos)	30 de agosto – 10 de septiembre de 2021	Daniel Gómez, Jessica García, Raúl Franco.
<ul style="list-style-type: none"> Diseñar una estrategia educativa de enfermería para facilitar el seguimiento y verificación del cuidado del paciente portador de catéter central de inserción periférica (PICC) que permita la vigilancia y su adecuado manejo. 	Infografías en las que se presenten las recomendaciones avaladas por experto en PICC a cerca de la inserción, curación y el manejo brindado tanto por parte del profesional como por parte del paciente y su familia.	Diseñar una herramienta educativa con la que los enfermeros puedan realizar una verificación continua a la inserción, manejo y curación de catéteres PICC	30 de agosto – 17 de septiembre de 2021	Daniel Gómez, Jessica García, Raúl Franco.
<ul style="list-style-type: none"> Socializar la herramienta educativa al personal de enfermería para facilitar el seguimiento y cuidado del catéter 	Socializar los resultados obtenidos a nivel institucional.	Dar a conocer la estrategia por medio de encuentro sincrónico virtual con los	20 de septiembre – 29 de octubre de 2021	Daniel Gómez, Jessica García, Raul Franco.

central de inserción periférica.		profesionales que laboran en la UCI de la institución	
		Medir el alcance de la estrategia	01 de noviembre – 12 de noviembre de 2021
		Evaluar la funcionalidad de la estrategia mediante formulario de Google forms	01 de noviembre – 12 de noviembre de 2021
		Realizar una sesión con los involucrados para la socialización de los resultados obtenidos del proyecto	15 de noviembre – 19 de noviembre de 2021

8.3. CONSIDERACIONES ÉTICAS

De acuerdo con los principios establecidos en Pautas CIOMS y en la Resolución 008430 de octubre 4 de 1993; y debido a que este estudio se consideró como SIN RIESGO de acuerdo con el Artículo 10 de la Resolución 008430/93 y en cumplimiento con los aspectos mencionados con el Artículo 6 de la presente Resolución, este estudio se desarrollará conforme a los siguientes criterios:

- Basados en los principios éticos de respeto, Beneficencia y justicia el presente proyecto busca aportar de manera positiva en la atención a los pacientes y contribuir en la disminución de infecciones asociadas a dispositivos médicos, específicamente catéter de inserción periférica PICC
- No se realiza experimentación de ningún tipo pues el proyecto tiene un enfoque observacional y de revisión documental y las intervenciones realizadas no tienen afectación dentro de su conducta.
- Se brindo durante todo el proceso, la privacidad de datos personales de todos los participantes sin que esto genere repercusiones a nivel laboral, el proyecto se crea con fines diagnósticos basados en una hipótesis planteada, y la corroboración de esta no tiene afectación en el personal entrevistado, concluye con aportes positivos para la mejora en atención.
- Cuenta con la aprobación por parte de la Universidad de la Sabana y por parte del coordinador de las unidades de cuidado intensivo y del departamento de educación de la institución donde se realiza su ejecución, y también el consentimiento verbal de cada

participante previo a la realización de cada encuesta, así como de la socialización de infografías.

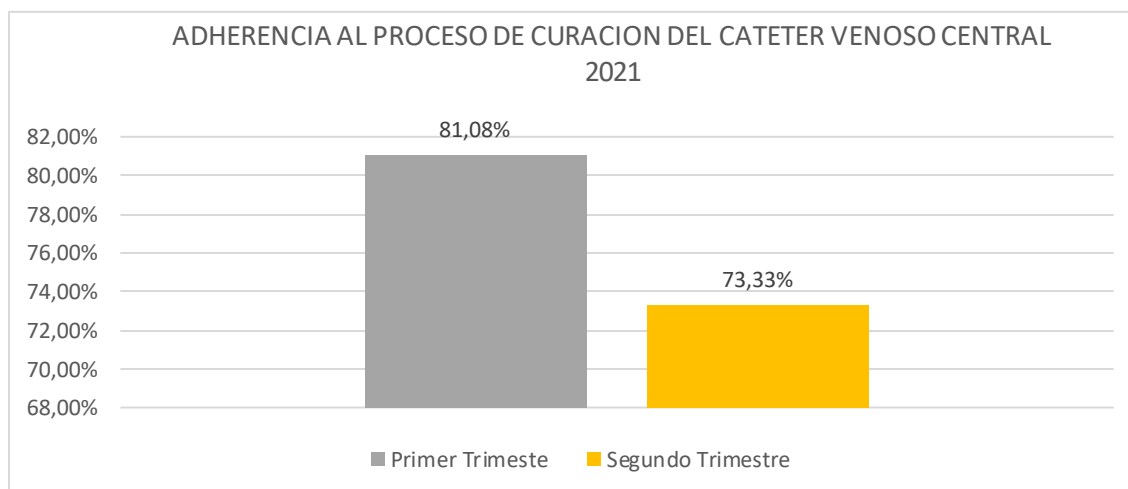
9. RESULTADOS.

9.1. ADHERENCIA A PROTOCOLOS

De acuerdo con los datos proporcionados por el departamento de epidemiología institucional se presentan a continuación los porcentajes de adherencia correspondiente a los protocolos de higiene de manos, curación y seguimiento de catéter central de inserción periférico por parte de los profesionales de enfermería en las Unidades de Cuidado Intensivo de la institución, correspondiente al primer y segundo trimestre del año 2021, con el correspondiente análisis para dar respuesta al primer objetivo específico previamente planteado; sabiendo que como antecedente de importancia, se ve reflejado el aumento que han tenido las infecciones asociadas catéteres venosos, y con ello la dificultad en la adherencia a los protocolos más importantes relacionados al manejo de los catéteres datos correspondientes al 2020.

Indicador: % de adherencia al protocolo de mantenimiento del catéter PICC.

Con respecto al indicador de adherencia al proceso de curación del catéter venoso central correspondiente al segundo trimestre del año en curso, (abril – junio de 2021) se obtuvo un resultado de **73.33%** del 100%, lo anterior se puede correlacionar directamente con el porcentaje de infección para este mismo periodo la cual estuvo en un 22% de manera global, y del **6%** correspondiente para catéter PICC, si se compara con el trimestre anterior se obtiene un aumento significativo dado que el porcentaje de las infección por catéter PICC estuvieron en un **1.2%**, en relación al porcentaje de adhesión al proceso de curación se encontraba en un **81.08** %. Las estadísticas a nivel nacional para el 2021 muestran un aumento significativo de infecciones del torrente sanguíneo por dispositivos invasivos con 480 casos nuevos, según datos proporcionados por el boletín epidemiológico actual generado en la 9 semana epidemiológica (28 febrero al 6 de marzo 2021).



Indicador: % de adherencia al protocolo de higiene de manos



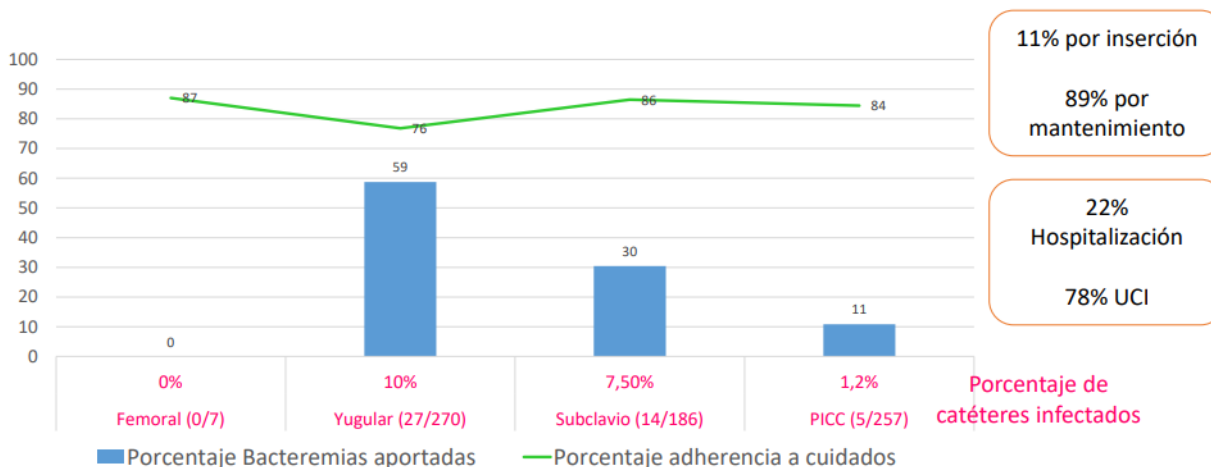
El indicador de higiene de manos fue evaluado durante el segundo trimestre del año 2021 (abril-junio) durante el tiempo de medición se realiza con un total de 1114 evaluaciones a personal y un total de 1334 mediciones de manera individual y conjunta los 5 momentos del lavado de manos. Se evidencia un déficit en el indicador siendo 85% de adherencia al protocolo el indicador mínimo, la unidad de cuidado intensivo se

encuentra en el 83.51% de adherencia lo cual demuestra que se requiere una intervención en el indicador con el personal que realiza una atención directa o indirecta con el paciente. Generando así una correlación directa con el aumento de la infección asociada a catéter central de inserción periférica.

Indicador: N° de casos nuevos de infección asociados a PICC / Total de catéteres PICC implantados * 1000

Para el segundo trimestre del año en curso fueron revisados 670 pacientes, de los cuales se pudo realizar el seguimiento a 937 catéteres entre estos se encuentran (CVC CORTO, PICC, MAHURKAR, SWAN GANZ), con una presentación de 72 bacteriemias asociadas a estos dispositivos. De los 937 catéteres implantados, 231 corresponden a catéteres venosos centrales de inserción periférica PICC, el 6% de estos presentaron bacteriemia asociada, siendo esto un total de 14 casos, interpretándose como un porcentaje bajo en comparación con los demás catéteres, y un porcentaje de 77% de adherencia a cuidados relacionados con el mismo, precedido solamente por el catéter femoral que de 14 veces implantado presentó un porcentaje de 0% bacteriemias asociadas.

Atendiendo al desarrollo del segundo objetivo, se Diseñó la estrategia educativa de enfermería para facilitar el seguimiento y verificación del cuidado del paciente portador de catéter central de inserción periférica (PICC) que permita la vigilancia y su adecuado manejo.



9.2. ESTRATEGIA DE ENFERMERÍA

Indicador: Diseñar una estrategia educativa de enfermería para facilitar el seguimiento y verificación del cuidado del paciente portador de catéter central de inserción periférica (PICC) que permita la vigilancia y su adecuado manejo.

Actividad: Elaboración de Infografías en las que se presenten las recomendaciones avaladas por experto en PICC a cerca de la inserción, curación y el manejo brindado tanto por parte del profesional como por parte del paciente y su familia, las cuales se muestran a continuación.

Teniendo en cuenta el referente teórico institucional, se realiza su aplicabilidad en la creación o elaboración de las infografías que se presentan a continuación enmarcadas en los siguientes dimensiones, la educación centrada en el proveedor de cuidado como en el paciente y familia teniendo en cuenta que, esta acción aumenta la participación de los pacientes en su cuidado y tratamiento, y que esto favorece su recuperación y ayuda a prevenir complicaciones, además los procesos de retroalimentación para el personal enfermería permiten mejorar la calidad de cuidado y la obtención de mejores desenlaces clínicos, por lo anterior la educación se considera el pilar fundamental no solo como elemento central de cuidado, sino también de su gestión apoyándose de manera directa en la evidencia científica, la cual proporciona la justificación del quehacer y la toma de decisiones en el cuidado de los pacientes disminuyendo las posibilidades de cometer errores asociados a la práctica.

9.2.1 Infografía 1 : Inserción de catéter PICC. Dirigido a los profesionales de enfermería

Inserción catéter PICC

<p>Recuerde realizar barrido ecográfico bilateral previo a la inserción</p>  <p>TECNICA RAPEVA</p>	<p>Se recomienda mantener una relación catéter-vena en pacientes adultos menor o igual a</p> <h1 style="text-align: center;">45%</h1> <p>Mida el calibre del vaso y realice la fórmula siguiente para calcular los french del catéter</p>
<ul style="list-style-type: none"> Lavado quirúrgico de manos Uso de máximas barreras Gorro, protector ocular y mascarilla facial Hisopo de clorhexidina 2% + alcohol 70% <p>Asegurar el cumplimiento de los paquetes de medidas de prevención (bundle) de asepsia</p>	 <p>#mm Vaso / 2 / 0,33</p>
<p>Disminuya el número de punciones a dos por profesional, de lo contrario solicite ayuda</p> 	<p>Recuerde permeabilizar los lúmenes del catéter previo a su inserción</p> 
<h3 style="text-align: center;">El mantenimiento de la técnica estéril es esencial</h3> <p>La correcta aplicación de la técnica estéril durante el procedimiento de inserción es vital para evitar infecciones</p> 	
<p>Recuerde el uso de solupred sin color 5.2 ml de la siguiente forma:</p> <p>1.</p> 	<p>2.</p> 











Estándar Operacional: Inserción Cuidados y Manejos del Catéter Venoso Central y/o Catéter Central de Inserción Periférica (PICC), Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, 2019-04-12.

Estrada - Orozco K, Cantor-Cruz F, Larrota-Castillo D, Díaz-Ríos S, Ruiz-Cardozo MA. Inserción y mantenimiento del catéter venoso central. Recomendaciones Clínicas Bogotá

9.2.2 infografía 2: recomendaciones para el manejo del catéter venoso central de inserción periférica PICC. dirigido a los profesionales de enfermería.

Recomendaciones para el manejo del Catéter Venoso Central de Inserción Periférica PICC

Estas recomendaciones tiene como objetivo contribuir en la disminución de complicaciones asociadas al uso de dispositivos intravasculares.

- 1** Asegurar el cumplimiento de la higiene de manos en los 5 momentos.
 
- 2** Al momento de la ducha o el baño, cubrir el apósito con plástico impermeable como medida de protección.
 
- 3** Permeabilizar antes y después de la administración de medicamentos con técnica push-stop.
 
- 4** Realizar antisepsia de piel con 2% gluconato de clorhexidina, 70%Alcohol isopropillico.
 
- 5** Se realizará el cambio de equipos de infusión cada 96 horas (4 días): soluciones y medicamento diferentes a lípidos, sangre y derivados.
 
- 6** Valorar las condiciones del sitio de inserción identificar signos como eritema, presencia de secreciones, evaluar edema, dolor, calor a la palpación.
 
- 7** Utilizar apósito transparente estéril para proteger el sitio de inserción, para facilitar la visualización y valoración. Realizar el cambio máximo cada 8 días si ha estado íntegro y mantiene las condiciones de esterilidad.
 - Utilizar gasa solo en caso de evidencia de sangrado en el sitio de inserción. Evaluar las 24-48 horas y si ha cesado el sangrado, cambiar a apósito transparente.
 - Realizar cambio de apósito con una frecuencia mayor, si se evidencia: Pérdida de integridad del apósito oclusivo, suciedad, humedad; sangre, detritos.
- 8** El volumen de sangre a extraer y desechar cuando se van a tomar muestras de sangre para laboratorio, para asegurar la eliminación de residuos de glucosa, es: Catéteres temporales no tunelizados 6mL, Catéteres tunelizados 9mL.
 - No reinfundir el volumen extraído para minimizar el riesgo de contaminación y la formación de coágulos.
- 9** Asegurar un lavado de la vía con solución salina 0.9% libre de preservantes con 10-20 mL, antes y después de la recolección de la muestra.
 
- 10** Los hemocultivos de rutina a través de catéter venoso central no se recomiendan por el riesgo de falsos positivos si el catéter está colonizado (en ausencia de signos clínicos de infección en el paciente).
 - Solo se tomarán muestras para hemocultivar, si la evaluación médica de la situación clínica del paciente sugiere una alta sospecha de infección del torrente sanguíneo originada en el catéter en ausencia de otro foco anatómico relacionado.

Bibliografía: Estandar Operacional: Inserción Cuidados y Manejo del Catéter Venoso Central y/o catéter Central de Inserción Periférica (PICC), Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, 2019-04-12

9.2.3 Infografía: 3 Cuidados para el paciente y familia del catéter de central de inserción periférica PICC

Cuidados para el paciente y familia (PICC) Catéter Central de Inserción Periférica (PICC)

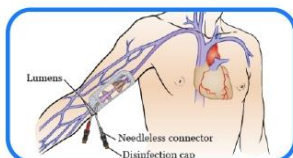
¿Qué es un catéter central de inserción periférica (PICC)?

Es una forma de acceso intravenoso (IV) que permite que los medicamentos y los líquidos intravenosos (I.V) se distribuyan rápidamente en el organismo, Un PICC es un tubo largo, delgado y Flexible (catéter) que se inserta en una vena del brazo.

¿Para qué sirve?

Puede ser necesario colocar el catéter por diferentes motivos, por ejemplo:

- Para suministrar medicamentos y nutrición líquida.
- Para administrar líquidos intravenosos (I.V) y productos de la sangre.
- Si hay dificultad para colocar un catéter intravenoso periférico (CIP).



¿Cuales son los riesgos?

Generalmente, tener un PICC es seguro. Sin embargo, pueden ocurrir complicaciones, por ejemplo:

- Formación de un coágulo de sangre (*trombo*) en el PICC o en la punta de este.
- Formación de un coágulo de sangre en una vena
- Inflamación de la vena en la que se colocó el PICC
- Infección. La infección del torrente sanguíneo asociada con la vía central
- Movimiento del PICC (*desplazamiento*). La punta del PICC se puede mover de su posición original debido a una actividad física excesiva, tos forzada, estornudos o vómitos

¿Cómo cuidar el PICC?

Usted y el personal de salud deben lavarse las manos con jabón, con frecuencia.

- ✓ Antes de tocar la línea del PICC o el dispositivo de infusión.
- ✓ Antes de cambiar el apósito.

Evite los controles de la presión arterial en el brazo en el que colocó el CCIP.

Realice movimientos con cuidado, evite tracciones fuertes o golpes sobre el brazo de inserción del catéter.

Vigile el lugar de la inserción del PICC todos los días para detectar si hay signos de infección. Preste atención a los siguientes signos:

- Enrojecimiento, hinchazón o dolor.
- Líquido o sangre.
- Calor.
- Pus o mal olor.

Informe inmediatamente al personal de salud si:

- ✓ El CCIP se sale accidentalmente.
- ✓ El catéter fue tironeado y se ha salido parcialmente. No trate de volver a poner el PICC.
- ✓ Siente que el corazón late rápidamente o que omite latidos.
- ✓ El PICC tiene un orificio o una rotura.
- ✓ Tiene hinchado el brazo en el que se insertó el catéter.
- ✓ Tiene una mancha roja subiéndole por el brazo desde el lugar de inserción del PICC.

Referencias:

Guía de cuidados en el hogar de catéter central de inserción periférica (CCIP) Elsevier patient Education O. 2021 Elsevier Inc.. Last Revised: August 17, 2021. CUIDADOS DEL CATÉTER CCIP, Clínica de occidente: <https://www.clinicadeoccidente.com.co/site/wpcontent/uploads/2017/07/CATETER-PICC.pdf>

9.3. SOCIALIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA EDUCATIVA

Por último, se plantea la ejecución del tercer objetivo, y por lo tanto se socializa la herramienta educativa al personal de enfermería para facilitar el seguimiento y cuidado del catéter central de inserción periférica.

Indicadores:

50 enfermeros participaron en las jornadas de socialización 134 enfermeros de la UCI adultos *
100 = **37.31% de profesionales**

5 familiares que participaron en la socialización / 15 total de familiares que asistieron en el día
*100 = **33.3% de familiares**

16 profesionales participaron de la estrategia y evaluaron positivamente la infografía / 50 profesionales que participaron de la estrategia en la unidad = **32% de profesionales**

5 familiares que participaron de la educación de la estrategia y evaluaron positivamente la herramienta / 5 familiares que participaron de la estrategia en la unidad = **100% de los familiares**

Ejecución de actividades:

Socialización de la estrategia.

Se dio a conocer la estrategia por medio de encuentro sincrónico virtual con los profesionales que laboran en la UCI de la institución atendiendo a momentos específicos para el diligenciamiento del pretest y postest con respecto a la intervención o socialización de las infografías, lo anterior con la utilización de formularios prediseñados en Google Forms. (Ver anexo 1 – 2) específicamente para las infografías 1 y 2. (inserción de catéter PICC – Recomendaciones para el manejo del catéter central de inserción periférica PICC)

ALCANCE

Para medir el alcance de la estrategia se analizan los datos recolectados mediante los formularios en Google Forms.

CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

El 100% de la población participante son profesionales de enfermería quienes laboran en las unidades de cuidado intensivo de una institución de salud de cuarto nivel en la ciudad de Bogotá, la experiencia medida en años oscila entre 1 y 20 años de los cuales han laborado con la actual entidad de salud 6,14 años como media.

En total participaron 64 personas en el encuentro sincrónico con el diligenciamiento del pretest y socialización de la estrategia, sin embargo, se aplicaron los siguientes criterios de inclusión – exclusión para poder analizar los datos obtenidos:

1. Cumplir con la asistencia a la socialización de la estrategia los encuentros sincrónicos.
2. Cumplir con el perfil Profesional. (enfermero/a)
3. Diligenciamiento del pretest – postest.

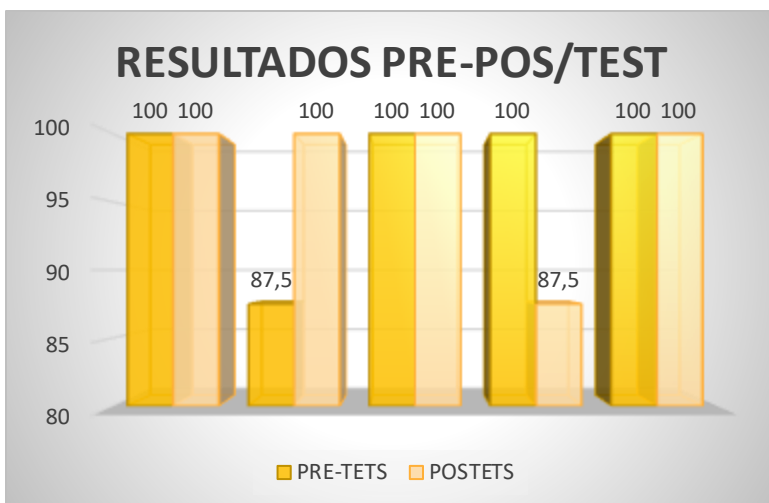
Por lo anterior 16 participantes fueron seleccionados y se presentan los datos a continuación

TABLA 1. PRE TEST.

PREGUNTA	Respuesta	%
1. De acuerdo con el protocolo institucional, ¿cada cuanto se debe realizar curación al catéter PICC?	Cada 7 días	100%
2. Complete la siguiente afirmación: Para la inserción de catéter PICC se hace necesario la preparación de la piel con	2% gluconato de clorhexidina, 70%Alcohol Isopropílico	87.5%
	Clorhexidina jabón al 4% + alcohol al 70%	6.3%
	Clorhexidina jabón al 4% +clorhexidina solución al 2%	6.3%
3. La técnica para manipulación de los lúmenes de catéter PICC es:	Estéril	100%
4. Responda falso o verdadero según corresponda: el apósito con gasa puede durar más de 24 horas	Verdadero	100%
5. Responda falso o verdadero según corresponda, el volumen de sangre a extraer para asegurar la eliminación de residuos de glucosa, se debe re- fundir al paciente luego de tomar las muestras para laboratorio	Falso	100%
6. Previo a la colocación de catéter PICC ha incluido educación al paciente y su familia:	Siempre	93.8%
	Algunas Veces	6.3%

TABLA 2. POST TEST.

PREGUNTA	Respuesta	%
1. De acuerdo con el protocolo institucional, ¿cada cuanto se debe realizar curación al catéter PICC?	Cada 7 días	100%
2. Complete la siguiente afirmación: Para la inserción de catéter PICC se hace necesario la preparación de la piel con	2% gluconato de clorhexidina, 70%Alcohol Isopropílico	100%
3. La técnica para manipulación de los lúmenes de catéter PICC es:	Estéril	100%
4. Responda falso o verdadero según corresponda: el apósito con gasa puede durar más de 24 horas	Verdadero	87.5%
	Falso	12.5%
5. Responda falso o verdadero según corresponda, el volumen de sangre a extraer para asegurar la eliminación de residuos de glucosa, se debe re- fundir al paciente luego de tomar las muestras para laboratorio	Falso	100%
6. Previo a la colocación de catéter PICC ha incluido educación al paciente y su familia:	Siempre	87.5%
	Algunas Veces	6.3%
	Casi Siempre	6.3%



**GRAFICO 1 RESULTADOS POSTETS – PRETEST
RESULTADOS EDUCACION AL PTE Y FLIA.**

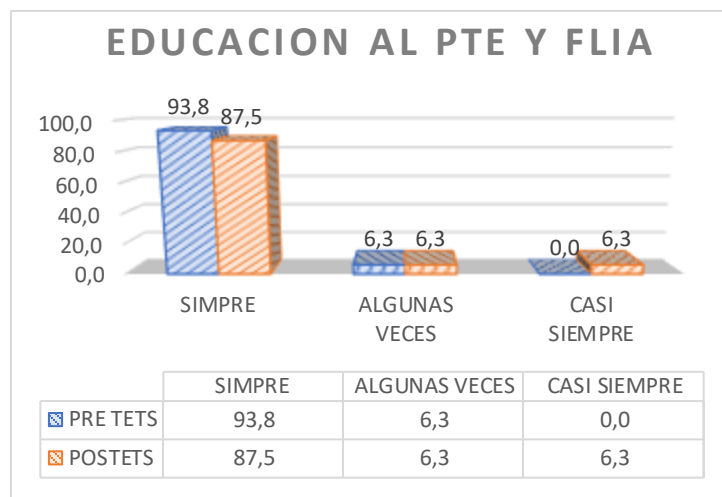


GRAFICO 2:

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos se puede observar que, existe un impacto positivo si se comparan las respuestas originadas del pretest y el postest respectivamente, dado por la tendencia de los datos analizados, gracias a la retroalimentación de la información correspondiente al estándar operacional institucional para catéter de inserción periférica (PICC) mediado por la utilización de la herramienta educativa al personal de enfermería.

Además la implementación de la infografía Numero 3 (educación al pacientes y familia) permite acceder de manera clara a las recomendaciones específicas dada por el profesional de enfermería, reconociendo la importancia de la ejecución del componente educativo, involucrando de manera directa a la familia y al sujeto de cuidado para el acompañamiento continuo del proceso de salud / enfermedad.

TABLA 1. EVALUACION DE LAS INFOGRFIAS POR PARTE DE LOS COLABORADORES

PREGUNTA	Respuesta	%
1. Redacción: es clara y congruente	Cumple totalmente	68.8%
	Cumple parcialmente	31.1%
2. Gráficos: todos los gráficos están relacionados con el tema y son fácil de entender	Cumple totalmente	75%
	Cumple parcialmente	25%
3. Organización de Datos: La información está ordenada y es sencillo de leer e interpretar	Cumple totalmente	62.5%
	Cumple parcialmente	37.5%
4. Diseño: La combinación de colores es muy armónica y la tipografía empleada es legible y muy apropiada.	Cumple totalmente	75%
	Cumple parcialmente	25%
5. Referencias: Cita todas las fuentes son fáciles de ubicar y entender	Cumple totalmente	68.8%
	Cumple parcialmente	31.3%

TABLA 2. EVALUACION DE INFOGRAFIAS POR PARTE DE FAMILIARES

PREGUNTA	Respuesta	%
6. Redacción: es clara y congruente	Cumple totalmente	60%
	Cumple parcialmente	40%
7. Gráficos: todos los gráficos están relacionados con el tema y son fácil de entender	Cumple totalmente	80%
	Cumple parcialmente	20%
8. Organización de Datos: La información está ordenada y es sencillo de leer e interpretar	Cumple totalmente	60%
	Cumple parcialmente	40%
9. Diseño: La combinación de colores es muy armónica y la tipografía empleada es legible y muy apropiada.	Cumple totalmente	100%
10. Referencias: Cita todas las fuentes son fáciles de ubicar y entender	Cumple totalmente	60%
	Cumple parcialmente	40%

Con base en los resultados obtenidos se puede deducir que, para los familiares entrevistados, las infografías expuestas sobre el manejo adecuado de catéter PICC fue una herramienta que consideraron positiva en su situación, ya que muchos desconocían la información brindada y las respuestas siempre estuvieron dentro del cumplimiento fluctuando entre parcial y totalmente, con un mayor porcentaje en esta última.

10. CONCLUSIONES

10.1. Se logra identificar que existe una relación entre la disminución de los porcentajes de adherencia a los estándares operacionales sobre inserción, mantenimiento y curación del PICC, con el aumento de los casos de infecciones asociadas a dicho catéter central, además otro factor que pudo contribuir a lo anterior fue la atención de la emergencia sanitaria dada por la pandemia del covid-19 durante los primeros dos trimestres del 2021

10.2. El componente educativo y la creación de estrategias impactan directa y positivamente en el desempeño de los profesionales, en este proyecto se puede evidenciar el impacto positivo generado en el personal de enfermería en el seguimiento y verificación del cuidado de los catéteres centrales de inserción periférica (PICC), permitiendo la implementación de la practica basada en la evidencia para la consolidación de los conocimientos y las habilidades de los profesionales y el mejoramiento continuo en la calidad de atención brindada.

Además, el proceso de participación familiar y la práctica de enfermería permiten la vinculación gradual del familiar en el cuidado, en función de las posibilidades promoviendo y facilitando la recuperación del paciente, por lo anterior la educación se considera una parte integral de la atención de enfermería para cada uno de los sujetos de cuidado.

10.3. Este proyecto permitió demostrar la importancia que tiene la inclusión de la familia en los procesos educativos que se brindan alrededor del cuidado del paciente, pues son una fuente importante de cuidado, y teniendo la información pertinente se vuelven muy útiles en el proceso de recuperación.

11. RECOMENDACIONES

11.1. Es importante fortalecer la participación del personal con la creación de estrategias que faciliten la recolección de los datos para la ejecución del proyecto, así como garantizar la persistencia en la educación continua por parte de los profesionales de la institución.

11.2. Se recomienda continuar con la socialización y retroalimentación de forma periódica del estándar operacional y la utilización de estrategias educativas que permitan la adquisición del conocimiento de forma sencilla y específica para el aumento del porcentaje en la adherencia; además, es importante incluir a paciente y familia en el proceso de cuidado para fortalecer el seguimiento al mantenimiento y curación del catéter.

11.3. se recomienda para la ejecución de acciones o proyectos futuros tener en cuenta al hacer uso de las TICS las plataformas, softwares institucionales y recursos económicos existentes.

12. BIBLIOGRAFÍA

1. Fundación Santa Fe de Bogotá. Direccionamiento estratégico [Internet]. 2020. Available from: <https://www.fsfb.org.co/wps/portal/fsfb/inicio/acercadefsfb/sobrelafsfb/sectionItem/direccionamiento-estrategico>
2. Padilla, C., 2017. Impacto de dos bundles en la infección relacionada a catéter central en pacientes críticos1. [online] Revista Latino-America de enfermagem. Available at: <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/7kNyXyq57MZDVJY6Qhf9d9n/?lang=es&format=pdf>> [Accessed 16 June 2021].
3. Bejarano, D. (2015). Comunicación y coordinación en el rol interdependiente de enfermería en una IPS con servicios de alta complejidad de Bogotá, en el primer semestre de 2014. 112. http://www.bdigital.unal.edu.co/49000/1/Tesis_Maestria_Diana_Fernanda_Bejarano_Ramirez.pdf
4. Latif, A., Halim, M. S., & Pronovost, P. J. (2015). Eliminating Infections in the ICU: CLABSI. *Current Infectious Disease Reports*, 17(7), 1–9. <https://doi.org/10.1007/s11908-015-0491-8>
5. Patel, P. R., Weiner-Lastinger, L. M., Dudeck, M. A., Fike, L. V., Kuhar, D. T., Edwards, J. R., Pollock, D., & Benin, A. (2021). Impact of COVID-19 Pandemic on Central Line-Associated Bloodstream Infections during the Early Months of 2020, National Healthcare Safety Network. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 1–4. <https://doi.org/10.1017/ice.2021.108>
6. Sidani, S. (1999). <https://sci-hub.se/10.1046/j.1365-2648.1999.01049.x>. *Journal of Advanced Nursing*. Retrieved 16 June 2021, from <https://sci-hub.se/10.1046/j.1365-2648.1999.01049.x>.
7. Burns, N. and Grove, S., 2012. *Investigación en enfermería*. 3rd ed. Madrid: Elsevier.
8. Achury, D., & Achury, L. (2013). Participación familiar en el cuidado de pacientes críticos: una propuesta de fundamentación teórica1.
9. Guía para la elaboración de las consideraciones éticas en la investigación con seres humanos/no humanos [internet]. unilibrebaq.edu.co. 2021 [cited 10 november 2021]. available from: <http://www.unilibrebaq.edu.co/unilibrebaq/ciul/documentos/comite/modconseticas.pdf>
10. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos [Internet]. Cioms.ch. 2017 [cited 10 November 2021]. Available from: https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline_SP_INTERIOR-FINAL.pdf
11. Resolución número 8430 de 1993 [internet]. minsalud.gov.co. 1993 [cited 10 november 2021]. available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/dij/resolucion-8430-de-1993.pdf>

13. ANEXOS

Anexo 1. Carta de autorización de la institución donde se desarrolló el proyecto



Julio 27 de 2021

Enfermera
MARTHA YEPES
Departamento de Educación
Fundación Santa Fe de Bogotá

**LA DIRECCIÓN DE MAESTRÍAS Y ESPECIALIZACIONES
DE ENFERMERÍA DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA Y REHABILITACIÓN**

Hace constar que

Daniel Alejandro Gómez Zarate con CC 1016100671, Jessica Leandra García Díaz con CC 1110570530 y Raúl Alejandro Franco Hernández con CC 1100963876, estudiantes activos de la Especialización en Enfermería en Cuidado Crítico, cuentan con el aval y el respaldo académico para desarrollar el proyecto de gestión denominado "Creación de una herramienta educativa mediada por tics para facilitar el seguimiento y verificación del cuidado del catéter central de inserción periférica (PICC)"; este proyecto cuenta con la orientación y seguimiento del profesor Jimmy Leonardo Mendieta Montealegre, que hace parte del programa de Especialización en Enfermería en Cuidado Crítico.

Por lo anterior, solicitamos su atención para que, en el marco de la relevancia práctica, se permita a los estudiantes desarrollar el proyecto en mención.

Agradezco la atención prestada.

Angélica Ospina

ANGÉLICA MARIA OSPINA ROMERO
Directora de Maestrías y Especializaciones de Enfermería
Facultad de Enfermería y Rehabilitación
Universidad de La Sabana

Recibido 29.07.21
[Signature]

Anexo 2. Formulario Pre-tets

10/11/21 21:59

Pre-Test sobre conocimientos en PICC

Pre-Test sobre conocimientos en PICC

Educación a cerca de las recomendaciones de acuerdo a estándar operacional para la adecuada inserción y manejo de catéter venoso central de inserción periférica PICC y el acompañamiento a pacientes usuarios de estos y a sus familias.

***Obligatorio**

1. Nombre completo *

2. Profesión *

3. Especialidad *

4. Servicio *

5. Años de experiencia *

6. Años de labor con FSFB *

10/11/21 21:59

Pre-Test sobre conocimientos en PICC

7. 1. De acuerdo con el protocolo institucional, ¿cada cuanto se debe realizar curación al catéter PICC? *

Marca solo un óvalo.

- a. 48 horas
 b. 72 horas
 c. 7 días

8. 2. Complete la siguiente afirmación: Para la inserción de catéter PICC se hace necesario la preparación de la piel con... *

Marca solo un óvalo.

- a. Clorhexidina jabón al 4% + clorhexidina solución al 2%
 b. Clorhexidina jabón al 4% + alcohol al 70%
 c. 2% gluconato de clorhexidina, 70% Alcohol Isopropílico

9. 3. La técnica para manipulación de los lúmenes de catéter PICC es: *

Marca solo un óvalo.

- a. Limpia
 b. Estéril

10. 4. Responda falso o verdadero según corresponda, el apósito con gasa puede durar más de 24 horas *

Marca solo un óvalo.

- Falso
 Verdadero

10/11/21 21:59

Pre-Test sobre conocimientos en PICC

11. 5. Responda falso o verdadero según corresponda, el volumen de sangre a extraer para asegurar la eliminación de residuos de glucosa, se debe reinfundir al paciente luego de tomar las muestras para laboratorio *

Marca solo un óvalo.

- Falso
 Verdadero

12. Previo a la colocación de catéter PICC ha incluido educación al paciente y su familia: *

Marca solo un óvalo.

- Nunca
 Casi nunca
 Algunas veces
 Casi siempre
 Siempre

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios

Anexo 3. Formulario Posttest

10/11/21 21:55

Pos-Test sobre conocimientos en PICC

Pos-Test sobre conocimientos en PICC

Educación a cerca de las recomendaciones de acuerdo a estándar operacional para la adecuada inserción y manejo de catéter venoso central de inserción periférica PICC y el acompañamiento a pacientes usuarios de estos y a sus familias.

***Obligatorio**

1. Correo electrónico *

2. Nombre completo *

3. Profesión *

4. Servicio *

5. 1. De acuerdo con el protocolo institucional, ¿cada cuanto se debe realizar curación al catéter PICC? * 1 punto

Marca solo un óvalo.

a. 48 horas

b. 72 horas

c. 7 días

10/11/21 21:55

Pos-Test sobre conocimientos en PICC

6. 2. Complete la siguiente afirmación: Para la inserción de catéter PICC se hace necesario la preparación de la piel con... * 1 punto

Marca solo un óvalo.

- a. Clorhexidina jabón al 4% + clorhexidina solución al 2%
- b. Clorhexidina jabón al 4% + alcohol al 70%
- c. 2% gluconato de clorhexidina, 70% Alcohol Isopropílico

7. 3. La técnica para manipulación de los lúmenes de catéter PICC es: * 1 punto

Marca solo un óvalo.

- a. Limpia
- b. Estéril

8. 4. Responda falso o verdadero según corresponda, el apósito con gasa puede durar más de 24 horas * 1 punto

Marca solo un óvalo.

- Falso
- Verdadero

9. 5. Responda falso o verdadero según corresponda, el volumen de sangre a extraer para asegurar la eliminación de residuos de glucosa, se debe reinfundir al paciente luego de tomar las muestras para laboratorio * 1 punto

Marca solo un óvalo.

- Falso
- Verdadero

10/11/21 21:55

Pos-Test sobre conocimientos en PICC

10. 6. Previo a la colocación de catéter PICC ha incluido educación al paciente y su familia: *

Marca solo un óvalo.

- Nunca
- Casi nunca
- Algunas veces
- Casi siempre
- Siempre

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios

Anexo 4. Evaluación de infografías

16/11/21 14:09

EVALUACION DE INFOGRAFIAS

EVALUACION DE INFOGRAFIAS

Marque con según corresponda para la evaluación de las infografías o material educativo suministrado.

ESCALA DE EVALUACION: 4 Cumple totalmente. 3 cumple parcialmente. 2 cumple parcialmente, pero presenta deficiencias. 1 No cumple con las características solicitadas.

***Obligatorio**

1. 1. Redacción: es clara y congruente *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. 2. Gráficos: todos los gráficos están relacionados con el tema y son fácil de entender *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. 3. Organización de Datos: La información está ordenada y es sencillo de leer e interpretar *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16/11/21 14:09

EVALUACION DE INFOGRAFIAS

4. 4. Diseño: La combinación de colores es muy armónica y la tipografía empleada es legible y muy apropiada. *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. 5. Referencias: Cita todas las fuentes son fáciles de ubicar y entender *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. ¿Qué otro aspecto cree que es importante incluir en la infografía?

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios