

**PRACTICA ELECTIVA DE PROFUNDIZACIÓN EN LAS ÁREAS DE ANESTESIA
Y CIRUGÍA CARDIOVASCULAR E INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO DEL
CORAZÓN DE BUCARAMANGA**

Presentado por:

Angie Valentina López Galán

Tutor UNAB:

Mary Luz Jaimes Valencia En, MSc., Ph.D.,

**Práctica Electiva de Profundización
Universidad Autónoma de Bucaramanga
Facultad de Ciencias de Salud
Programa de Enfermería
Floridablanca - Santander**

2018

1. Introducción

“Colombia impulsa una Política de Seguridad del Paciente, liderada por el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud SOGC, cuyo objetivo es prevenir la ocurrencia de situaciones que afecten la seguridad del paciente, reducir y de ser posible eliminar la ocurrencia de eventos adversos para contar con instituciones seguras y competitivas internacionalmente”; así, desde junio de 2008, el Ministerio de la Protección Social expidió los “Lineamientos para la implementación de la Política de Seguridad del Paciente”.

La Seguridad del Paciente es una prioridad de la atención en salud en las instituciones, los incidentes y eventos adversos son la luz roja que alerta sobre la existencia de una atención insegura. Los eventos adversos se presentan en cualquier actividad y son un indicador fundamental de su calidad. En nuestro país existe una sólida decisión por parte del Gobierno, prestadora y aseguradora de desarrollar procesos que garanticen a los usuarios una atención segura en las instituciones de salud.

El propósito de este trabajo es integrar los diferentes paquetes instruccionales que comprenden la Guía Técnica de Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud, a partir de la participación del profesional de enfermería desde sus diferentes roles de actuación, para brindar a los servicios en donde se desempeñan recomendaciones técnicas, para la implementación de prácticas en sus procesos asistenciales, con el objetivo de incrementar la seguridad en sus pacientes, además de apoyar la implementación de sus recomendaciones en los procesos internos de las instituciones¹.

1

<http://www.acreditacionensalud.org.co/ea/Documents/Guia%20Buenas%20Practicas%20Seguridad%20del%20Paciente.pdf>

2. Justificación

La educación de los profesionales de salud del siglo XXI debe estar orientada hacia los principios de la educación transformadora e interprofesional. Los principios de la educación transformadora son: a) promoción del pensamiento crítico; b) promoción del desarrollo de las aptitudes profesionales necesarias para trabajar en equipo; c) adaptación creativa de los recursos mundiales para abordar las prioridades locales; d) integración de la educación y los sistemas de salud; e) formación de redes y asociaciones y f) intercambio de recursos educativos y de innovaciones mundiales. La educación interprofesional es una estrategia para lograr la educación transformadora y tiene lugar cuando dos o más profesiones aprenden acerca de cada una, de cada una y con cada una, para permitir la colaboración eficaz y mejorar los resultados en materia de salud. La educación interprofesional promueve el trabajo en equipo y la mejor utilización de recursos valiosos de atención de salud, a fin de empoderar a las enfermeras para ejercer su profesión, aprovechando al máximo su formación y capacitación.²

Dado lo anterior, a través del convenio docencia servicio del programa de enfermería de la Universidad Autónoma de Bucaramanga con el Instituto del Corazón de Bucaramanga favorece una educación transformadora con el objetivo que los estudiantes de enfermería de la Practica Electiva de Profundización (PEP) desarrollen actitudes y habilidades en las áreas asistenciales, administrativas e investigativas apoyando los procesos organizativos y de educación continua en cada uno de los servicios donde los estudiantes desarrollan la práctica.

Por lo tanto, es necesario apoyar procesos en el servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular es fundamental apoyar procesos como la actualización de protocolos y guías, realización de informes de adherencia de consentimientos informados, Time OUT y profilaxis antibiótica, además de la participación en las rondas de seguridad.

² Cassiani SHDB, Wilson LL, Mikael SSE, Morán-Peña L, Zarate-Grajales R, McCreary LL, et al. The situation of nursing education in Latin America and the Caribbean towards universal health. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017;25: e2913. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2232.2913>.

Por último, cabe resaltar que el desarrollo de cada una de las actividades durante el tiempo de duración de la practica electiva de profundización permite a los estudiantes aumentar sus conocimientos en las diferentes áreas donde el enfermero desarrolla su rol y así contribuir y generar impacto en el cuidado holístico del paciente, mejorar la calidad de la asistencia en salud y poner en alto la disciplina de enfermería.

3. VALORACIÓN DEL SITIO DE PRÁCTICA

a. Origen Instituto del Corazón de Bucaramanga

El Instituto del Corazón de Bucaramanga es una entidad privada fundada por un reconocido grupo de médicos cardiólogos, que vio la necesidad de crear un instituto especializado en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares en pacientes adultos y pediátricos, brindando una nueva alternativa de salud a la región con un servicio personalizado, oportuno e integral durante las 24 horas del día.

El ICB cuenta con equipos de tecnología avanzada y la experiencia de su equipo médico, considerado impulsor de la cardiología moderna en Santander, el Instituto del Corazón de Bucaramanga inició actividades asistenciales el 5 de agosto del 2003 en el segundo piso de la clínica Bucaramanga y en la actualidad mantiene una alianza estratégica con las clínicas materno infantil San Luis, Foscal, Foscal Internacional y Chicamocha. Paralelo a estos puntos de atención el instituto del corazón de Bucaramanga amplió su cobertura, haciendo presencia ahora en la ciudad de Bogotá donde inauguró su propia sede el 9 de septiembre del 2008.

b. Misión

“Un compromiso de vida”

c. Visión

En el año 2018 seremos una organización con centros de excelencia en la prestación de servicios integrales de medicina cardiovascular con proyección internacional.

d. Marco Legal

1. Política de Sistemas Integrados de Gestión

El Instituto del Corazón de Bucaramanga, desarrolla servicios de salud en el área cardiovascular, cumpliendo con los parámetros exigidos al sector enmarcados en la legislación colombiana y otros que suscriba la organización en pro de la Seguridad Industrial, Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Calidad y Responsabilidad Social fomentando la participación de todos los niveles de la organización.

De igual forma la Gerencia se compromete a destinar recursos para la implementación de mecanismos de planificación, ejecución, verificación y optimización de sus procesos, a fin de satisfacer las necesidades del cliente y garantizar el cumplimiento de sus objetivos y metas, haciendo uso de los recursos necesarios en infraestructura, tecnología y un equipo humano competente, encaminados al mejoramiento continuo con el fin de mantener altos estándares de eficacia en nuestros procesos y el desempeño de nuestro sistema de gestión integral.

Es compromiso de la organización proporcionar un entorno adecuado, que garantice la prevención de lesiones y enfermedades laborales, a través del desarrollo de programas de gestión y de vigilancia epidemiológicos, enfocados al control de los riesgos, con el propósito de evitar los accidentes de trabajo, enfermedades de origen laboral, daños a la propiedad y a terceros. Asimismo, el instituto del corazón de Bucaramanga presta sus servicios de manera sostenible, desarrollando programas de gestión íntegros para minimizar la contaminación en todos sus aspectos previniendo la contaminación y fomentando la conservación del medio ambiente.

2. Política de Seguridad del Paciente

Es un compromiso del Instituto del Corazón de Bucaramanga, la atención segura de sus usuarios fundamentada en la identificación, prevención, seguimiento de riesgos y promoción de una cultura de seguridad en sus colaboradores.

e. Objetivos Institucionales

● Gestión del conocimiento

Dirección planificada y continua de procesos y actividades para potenciar el conocimiento e incrementar la competitividad a través de su capacidad de resolución de problemas y creación de recursos del conocimiento individual y colectivo.

● Crecimiento institucional

Cambio planificado, sistemático, coordinado y asumido por la institución, en la búsqueda del incremento en los niveles de calidad, equidad y pertinencia de los servicios ofrecidos. Esto mediante la modificación de los procesos y la organización institucional.

● Fortalecimiento de redes

Permite aumentar la capacidad productiva y de intervención social de la organización.

● Cultura organizacional

Conjunto de valores, tradiciones, políticas, supuestos, hábitos y creencias esenciales que comparten los miembros de la organización, es decir, es un marco de referencia que representa las normas que orientan el comportamiento de los miembros de la organización y dirigen sus acciones hacia la consecución de los objetivos.

f. Competencias Institucionales

● **Atención al usuario**

Percibir las necesidades y expectativas de los pacientes frente al servicio, tratando de satisfacerlas de manera razonable con un uso eficiente de los recursos.

● **Sensibilidad**

Tener la facilidad para relacionarse e interactuar con otras personas, desarrollando actividades sociales que van en beneficio de la comunidad.

● **Calidad en el trabajo**

Gracias a la excelencia en el trabajo que realizan, y con la capacidad que los caracteriza, transforman los aspectos complejos en prácticas soluciones, operables para la organización, que derivan tanto en beneficios propios, como para los pacientes.

● **Comunicaciones internas y externas**

Expresan ideas y opiniones de forma clara y correcta a través del lenguaje oral y escrito, empleando los mejores canales para que su difusión sea efectiva tanto al interior como al exterior de la organización.

● **Trabajo en equipo**

Participan activamente en la consecución de una meta común, incluso cuando la colaboración conduce a una actividad que no está directamente relacionada con el interés propio.

● **Responsabilidad y compromiso**

Tienen un alto compromiso con el deber de servir a los pacientes, cumpliendo las diferentes obligaciones que surgen en el día a día en nuestra institución, y en las diferentes situaciones de la vida, organizando eficazmente la agenda de actividades, estableciendo prioridades y empleando el tiempo de la forma más eficiente posible.

g. Valores

- **Humanización:** Actuamos con sensibilidad en el trato hacia los demás, generando confianza, familiaridad y amabilidad en la atención de nuestros pacientes, colaboradores, proveedores y sociedad en general. Procuramos entregar bienestar, apoyo y cariño, con profundo respeto a la vida.
- **Respeto:** Protegemos la dignidad humana, reconociendo y valorando los derechos propios y los de los demás, promoviendo el amor y la estima que debe tener una persona de sí misma.
- **Solidaridad:** Tenemos un modelo de atención humano, verdadero y solidario para con nuestros pacientes, colaboradores, proveedores y comunidad en general.
- **Sostenibilidad:** Actuamos permanentemente con conciencia de ahorro, optimizando los recursos e inculcando una cultura de cuidado y protección de los mismos.

h. Población objeto del Instituto del Corazón de Bucaramanga

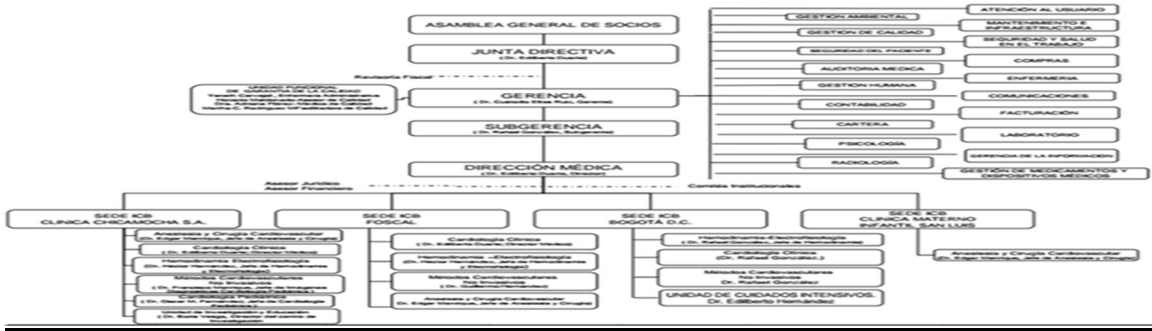
Adultos y niños que requieran de un medio diagnóstico invasivo y/o no invasivo, además de cualquier cirugía cardiovascular. Con el fin de optimizar su estado de salud y mejorar su calidad de vida, que estén vinculados por medio de su EPS.

i. Servicios que ofrece el Instituto del Corazón de Bucaramanga

El Instituto del Corazón de Bucaramanga ofrece diversos servicios de promoción, prevención tratamiento y diagnóstico, con énfasis cardiovasculares dirigido a la población pediátrica y adulta.

j. Estructura organizacional Instituto del Corazón de Bucaramanga

Figura 1: Estructura Organizativa Instituto del Corazón de Bucaramanga



Fuente: Documentos Internos Instituto del Corazón de Bucaramanga.

Figura 2: Mapa de Procesos Instituto del Corazón de Bucaramanga



Fuente: Documentos Internos Instituto del Corazón de Bucaramanga

k. Escenario de Práctica Electiva de Profundización de Enfermería

Figura 3: Sedes del Instituto del Corazón de Bucaramanga, en el área metropolitana de Santander.



Fuente: Google maps, elaborado por: Estudiante PEP 2016-2

La sede principal del Instituto del Corazón de Bucaramanga está ubicada en el piso 8 de la Clínica Chicamocha. Allí se prestan los servicios de cardiología clínica, métodos diagnósticos no invasivos, estudios vasculares, hemodinamia, electrofisiología, cardiología pediátrica y anestesia y cirugía cardiovascular. Así mismo, en el piso 4, mediante alianza estratégica con la entidad ‘Profesionales de la Salud’, se ofrece el servicio de Rehabilitación Cardíaca.

La sede ambulatoria del Instituto del Corazón de Bucaramanga está ubicada en la carrera 28 No.40-45, en el barrio mejoras públicas; un espacio que cuenta con amplias y modernas instalaciones donde se prestan los servicios de consulta externa, anestesia y cirugía cardiovascular, clínica de falla cardíaca y anticoagulación y la unidad de educación e

investigación. También en el primer piso de esta sede se asignan las citas médicas personalizadas de consulta externa, métodos diagnósticos no invasivos, reprogramaciones de marcapasos y se entregan los resultados médicos de los exámenes diagnósticos de cardiología, mientras que en el segundo piso funciona el área administrativa de la institución.

La sede del Instituto del Corazón de Bucaramanga ubicada en la Clínica Foscal Internacional en el 4 piso, ofrece los servicios de cirugía cardiovascular, hemodinamia y electrofisiología a pacientes adultos, cuenta con un área de mil 200 metros cuadrados con amplias y confortables instalaciones, diseñadas bajo los últimos parámetros de certificación en salud en el área cardiovascular, que garantiza a los usuarios un modelo de atención personalizado, oportuno, cálido y con calidad durante las 24 horas del día.

La sede del Instituto del Corazón de Bucaramanga en el Centro Médico Carlos Ardila Lülle está ubicada en la Torre B Piso 9; en el Módulo 58 se prestan los servicios de Métodos Diagnósticos no Invasivos, y en el Módulo 59, se encuentran los servicios de Consulta Externa y Clínica de Falla Cardíaca.

La sede del Instituto del Corazón de Bucaramanga ubicada en la Clínica Materno- Infantil San Luis (Cra. 26 #48-56) ofrece los servicios a pacientes pediátricos de consulta externa, métodos diagnósticos no invasivos y cirugía cardiovascular pediátrica de acuerdo a las agendas programadas directamente por la clínica.

DESCRIPCIÓN INSTITUCIONAL GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA.

En el Instituto del Corazón de Bucaramanga el área de Enfermería es considerada un proceso de soporte asistencial y su quehacer está enmarcado en el direccionamiento estratégico organizacional, es por ello que se encuentra articulado con las cuatro variables estratégicas clave, las cuales son Cultura organizacional, Estructura de red, Gestión de conocimiento y Crecimiento institucional.

Las coordinaciones de enfermería orientadas por el modelo de Sor Callista Roy como marco de referencia para la atención, cuyo objetivo es la selección y aplicación de los mejores cuidados de enfermería durante la interacción enfermera-paciente-familia.

l. Misión

Acompañar a los usuarios y sus familias durante el proceso de atención proporcionándole cuidados efectivos, seguros y que le ayuden a adaptar su estilo de vida a su condición de salud.

m. Visión

Consolidar al grupo humano de enfermería como un equipo de trabajo empoderado en su rol de cuidador, caracterizado por su calidad humana y técnica y su capacidad en el uso racional de recursos.

n. Marco legal

Enfermería como ciencia se ha encargado de fortalecer y promover procesos de cuidado, siendo la persona la protagonista del Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Teniendo como fundamento los principios bioéticos de autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia.

La Ley 266 de 1996 Por la cual se reglamenta la Profesión de Enfermería en Colombia, define los principios rectores, las competencias, responsabilidades y los criterios de calidad para la atención de Enfermería.

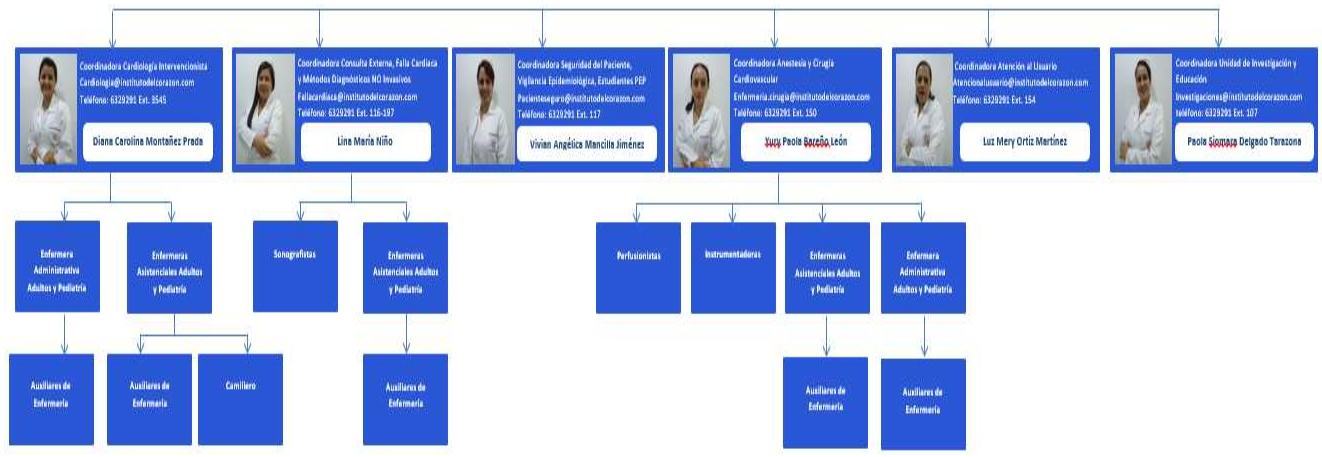
La Ley 911 de 2004 por la cual se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica y los principios éticos para el ejercicio de la profesión de enfermería en Colombia, define la obligatoriedad de los registros de enfermería en la Historia Clínica y las características de éstos, así mismo contempla el proceso deontológico disciplinario por las faltas, que hubiere lugar en el ejercicio de la profesión.

o. Objetivo del equipo de enfermería del ICB

Establecer el horizonte de trabajo con retos comunes que aporten al desarrollo de la identidad, la competitividad y la generación de valor en los distintos escenarios de interacción de los enfermeros (as), como son el asistencial, el administrativo, el educativo y el campo de la innovación y la investigación, proyectando el departamento de enfermería como un pilar esencial para los grupos de interés del Instituto del Corazón de Bucaramanga como lo son pacientes, familia, cliente interno, cliente externo y proveedores .

p. Estructura organizacional coordinaciones de enfermería ICB

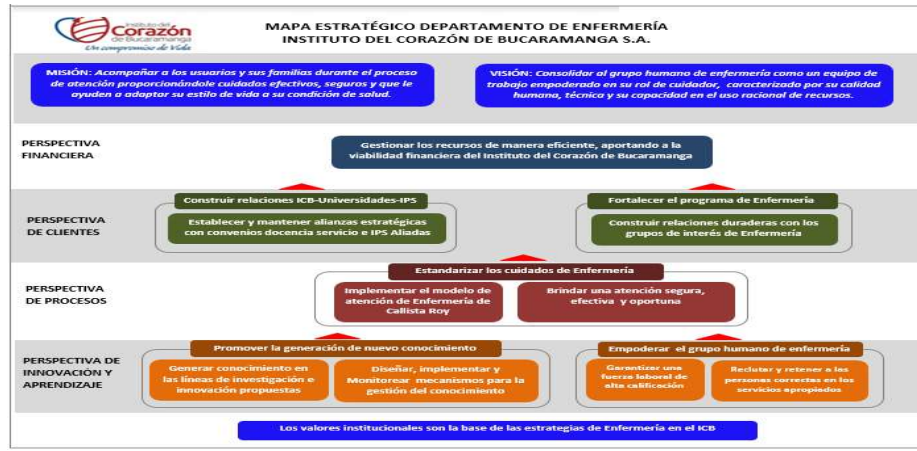
Figura 3: Estructura organizacional coordinaciones de enfermería del ICB



Fuente: información proporcionada por la coordinadora del departamento de Enfermería del Instituto del Corazón de Bucaramanga, Creada por estudiante de Enfermería PEP investigativo 2016-2, Actualizada PEP investigativo 2017-1.

q. Mapa estratégico

Figura 4: Plan estratégico de las coordinaciones de enfermería del Instituto del Corazón de Bucaramanga



Fuente: Información proporcionada por la coordinadora del departamento de Enfermería del Instituto del Corazón de Bucaramanga, Creada por estudiante de Enfermería PEP investigativo 2016-2

4. Marco Teórico

La enfermedad cardiovascular, según la Organización Mundial de la Salud³ (OMS), se define como un conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos. A nivel mundial, se calcula que en 2008 murieron por enfermedad cardiovascular 17,3 millones de personas, lo cual representa un 30% del total de la población; de estas, 7,3 millones fueron por causa de cardiopatía coronaria, y se estima que para 2030 morirán cerca de 23,3 millones de personas. Según la OMS, en Colombia se estima que un 28% de las muertes son causadas por enfermedad cardiovascular, constituyéndose la falla cardíaca entre las primeras 10 causas de morbilidad y mortalidad de personas en edad económica y socialmente productiva⁴ (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas); asimismo para el Observatorio Nacional de Salud, la principal causa de muertes en Colombia (2004) está dada por la enfermedad cardiovascular (23,5%), dentro de los cuales el mayor número de eventos se originan por afecciones cardíacas isquémicas (56,3%), y dentro de los eventos cardiovasculares, la mayor tasa de mortalidad está descrita para el sexo masculino (51,4%) y mayores de 75 años (37,2%).

Las enfermedades cardiovasculares reducen de forma significativa la función adecuada del corazón, siendo necesario mencionar su alto impacto sobre la población que la presenta, así como el reto al que se ven enfrentados los profesionales de la salud que asumen el cuidado directo de esta; así, enfermería, una profesión dedicada al cuidado, juega un papel importante en

³ World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2014 [Internet]. Geneva: WHO; 2014. Disponible en: http://www.who.int/nmh/countries/col_en.pdf?ua=1

⁴ M.A. Rodríguez-Gázquez, E. Arredondo-Holguín., Validez y confiabilidad de una escala de valoración de comportamientos de autocuidado en personas con falla cardíaca., Aquichán., 12 (2012), pp. 22-31

el manejo del paciente con dichas patologías, en la manera cómo esta participa desde sus diferentes esferas de actuación, en lo concerniente al «restablecimiento y recuperación de funciones vitales alteradas, con el fin de limitar al máximo las secuelas que pongan en riesgo la calidad de vida del enfermo».

Son diversos los roles que asume el profesional de enfermería en el cuidado integral del individuo, con el fin de mejorar su condición de vida. En Colombia se han descrito 4 tipos de roles, los cuales se enlazan de manera armónica en la búsqueda del bienestar del paciente con enfermedades cardiovasculares, siendo estos la asistencia directa a individuos, la administración o gerencia del cuidado, la investigación y la educación. Es así como el transitar del enfermero por diversos campos de la profesión se constituye en posibilidades importantes para el reconocimiento de los diferentes modos del saber y del hacer en enfermería, y de desarrollar actitudes constructivas en el trabajo cotidiano.

El rol de cuidar o asistencial es el papel de las relaciones humanas, el cual incluye aquellas actividades que preservan la dignidad del individuo. A la enfermería como profesión se le atribuyen un conjunto de conocimientos propios sobre el cuidado de la vida y de la salud, lo cual le permite distinguirse de otras disciplinas; la búsqueda de la salud representa un objetivo y es considerado, el eje de las intervenciones de enfermería desde un punto de vista asistencial; así mismo, el profesional en enfermería cuando ejerce su rol asistencial debe ser competente, utilizar conocimientos, habilidades y actitudes con el fin de emitir juicios clínicos, solucionar problemas y realizar tareas costo – eficaces.

El enfermero asistencial debe proponerse algunos objetivos a corto, mediano y largo plazo en pro de prevenir, controlar o mejorar el estado de salud; entre estos encontramos: conocer qué es lo mejor para el paciente, responder a las necesidades de este ser competente en la técnica, conocer

los fundamentos científicos, ser responsable, capaz de afrontar las situaciones de crisis en el cuidado de la salud, ser competente en habilidades de comunicación para explicar la fundamentación empírica y filosófica de sus acciones en relación con el cuidado del paciente, ser capaz de controlar las situaciones del paciente, con actividades y con el manejo de sus propias emociones, reconocer que en cualquier momento una persona puede necesitar ayuda de otra; estas son algunas de las actividades que se deben resaltar al desarrollar el papel asistencial en enfermería, ya que en el manejo de la enfermedad, la planeación del cuidado debe ser personalizada, con el fin de satisfacer las necesidades individuales. En el contexto del paciente cardiovascular se hace necesario tener presente el gran auge y progresión de estas enfermedades a nivel mundial y en cómo esta afecta a la situación clínica del paciente generando un impacto negativo en los índices de morbilidad; por esta razón, el profesional de enfermería asistencial debe orientar el cuidado hacia la identificación y el manejo de las principales necesidades del paciente, realizando actividades propias de enfermería o en conjunto con otras disciplinas; dentro de estas actividades se destaca la monitorización del estado clínico-hemodinámico, así como el control y la vigilancia del volumen de líquidos, a fin de prevenir recaídas, la administración de medicamentos y educación para su adecuada adherencia, la monitorización de laboratorios, entre otros.

Siendo conscientes de la complejidad que tiene el rol profesional a nivel asistencial, se puede concluir que esta actividad, que implica una relación enfermera – paciente o familia – entorno y la identificación de una situación en busca de satisfacer todas las necesidades del paciente, requiere compromiso de cada uno de los miembros del grupo de salud. En la actualidad, algunos profesionales de enfermería encargan sus intervenciones a realizar actividades de tipo médico y

no al seguimiento de las actividades de enfermería basado en el conocimiento y la experiencia que lo capacita y le da autoridad para satisfacer las necesidades actuales del paciente.

El Rol administrativo o gerencia del cuidado corresponde al rol de gestor de recursos necesarios y complementarios para el logro de los objetivos de los usuarios, de la organización y de los prestadores de los servicios. El profesional de la salud debe organizar, supervisar, evaluar y promover la calidad de cuidados de enfermería, con la finalidad de brindar atención segura, oportuna y continua, a través de la promoción de un liderazgo efectivo en la gestión de los equipos de trabajo de su dependencia, para lo cual se deben proponer programas de evaluación y mejoramiento continuo del cuidado de enfermería.

En el rol educativo, la educación constituye un factor clave para la adquisición de competencias de liderazgo por parte del profesional de enfermería, considerando que la educación es un medio que permite y facilita la modificación de conductas y comportamientos de las personas; de este modo, se plantea la importancia de la intervención educativa en el paciente con enfermedad cardiovascular, teniendo como objetivos enseñar, reforzar, mejorar y evaluar de forma constante las habilidades para el autocuidado, con el fin de obtener y mantener la estabilidad clínica del paciente; según ellos, varios estudios demostraron que programas de educación sistemática, desarrollados por equipos multidisciplinarios, son estrategias positivas para estos pacientes. Dentro de los programas educativos se incluye el control de peso, restricciones al consumo de sodio y líquidos, actividades físicas, el uso adecuado de medicamentos, la observación de señales y síntomas de agravamiento de la enfermedad y la búsqueda precoz de los servicios médicos, como medidas de autocuidado en el manejo del paciente con enfermedad cardiovascular a nivel hospitalario y ambulatorio. Los programas educativos tienen como objetivo no solamente mejorar el conocimiento, sino también los comportamientos que influyen sobre la enfermedad,

así como también son considerados instrumento útil para desarrollar, mantener y cambiar las conductas de autocuidado en pacientes con enfermedad cardiovascular. Así mismo, diversos autores presentan la importancia de una intervención educativa, basada en visitas domiciliarias y comunicación telefónica, como mejora en el conocimiento, la capacidad de autocuidado y adherencia al tratamiento.

Las enfermedades cardiovasculares poseen un abordaje complejo, en donde se vislumbra como un reto para el equipo multidisciplinario de salud y, entre estos, para el profesional de enfermería, el cual a través sus diferentes esferas de actuación busca armonizar el cuidado al favorecer la recuperación y la mejora en la calidad de vida de la población con este tipo de patologías⁵.

⁵Olmos, J., Madrid, P., Mejía, G., et al. Roles del profesional de enfermería en el paciente con falla cardíaca, *repert med cir.* 2016;25(2):89–94, disponible en: http://ac.els-cdn.com/S012173721600011X/1-s2.0-S012173721600011X-main.pdf?tid=4f4cde12-75f1-11e7-a4bf-00000aacb35f&acdnat=1501506673_214d342a94045881522d9d6dfcf2ec3c

5. Enfoque Disciplinar

Uno de los retos que tiene la enfermería es la producción y consolidación de conocimiento propio que permita fortalecer la autonomía de las enfermeras, mejorar la calidad del cuidado que se presta a las personas y grupos de la comunidad y promover su reconocimiento como disciplina profesional. Este conocimiento se ve reflejado en los modelos conceptuales y teorías, producto de la observación en la práctica, de la investigación y de la indagación filosófica de sus autoras.

Los modelos conceptuales son esquemas mentales que muestran una visión particular de la práctica, sustentada en principios científicos y filosóficos y en unos valores. Por su complejidad, requieren ser analizados para comprender su significado y alcance y de esta manera facilitar su aplicación en el cuidado del paciente. Uno de los que ha tenido mayor aceptación es el Modelo de Adaptación de Callista Roy. Presentado por primera vez en 1970, desde esa época ha mostrado un proceso permanente de expansión acorde con el desarrollo de la disciplina de enfermería⁶.

La enfermería se encarga de promover la adaptación de las personas y el entorno es toda condición que influye en el desarrollo y la conducta de los seres humanos. Existen tres tipos de estímulos que provocan respuestas de afrontamiento en el sistema humano como: el estímulo focal, es el que demanda ser confrontado de inmediato; el estímulo contextual, aquel que se

⁶Moreno-Fergusson María Elisa, Alvarado-García Alejandra María. Aplicación del Modelo de Adaptación de Callista Roy en Latinoamérica: revisión de la literatura. Aquichán [Internet]. 2009 Jan [cited 2017 Aug 04]; 9(1): 62-72. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972009000100006&lng=en.

encuentra presente en el entorno; así como el estímulo residual mismo que es producto de experiencias pasadas, creencias y expectativas⁷.

La activación del subsistema regulador se refleja en cambios fisiológicos, a diferencia del subsistema cognitivo que es a través del lenguaje, movimientos y expresión corporal; ambos permiten percibir e interpretar la situación del medio ambiente para crear estrategias de afrontamiento y determinar la capacidad de respuesta de adaptación.

Los comportamientos o conductas son manifestados en cuatro modos:

1. Modo fisiológico/físico; comprende los procesos de oxigenación, nutrición, eliminación, actividad y descanso, líquidos y electrolitos, integridad de la piel, sentidos, función neurológica y endocrina.
2. Modo de autoconcepto; se adentra en la integridad psicológica y espiritual, para crear su identidad, moral y ética de acuerdo con la percepción de sí mismo, en el entorno social y cultural.
3. Modo de función del rol; es posición de la persona en la sociedad mediante patrones de interacción que involucran el comportamiento físico y emocional.
4. Modo de interdependencia; expresa la relación de la persona con su familia y las redes de apoyo, busca el equilibrio entre las conductas dependientes (búsqueda de ayuda, atención y afecto) y conductas independientes (tener iniciativa y obtener satisfacción en el trabajo)⁸.

⁷Nava, D., Sonalí, S., et al., Atención de enfermería a un adulto con cardiopatía congénita basada en el modelo de adaptación de Callista Roy, Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 2015;23 (3): 118-124, disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2015/en153d.pdf>

⁸Moreno-Fergusson, María Elisa; Alvarado-García, Alejandra María Aplicación del Modelo de Adaptación de Callista Roy en Latinoamérica: revisión de la literatura Aquichan, vol. 9, núm. 1,

Sor Callista Roy define los elementos del Metaparadigma de la siguiente manera:

Enfermería

Roy ofrece una descripción amplia de la enfermería al constatar que es «una profesión que se dedica a la atención sanitaria y que se centra en los procesos humanos vitales y en los modelos que se han de seguir, y da importancia a la promoción de la salud de los individuos, de las familias, de los grupos y de la sociedad en general» (Roy y Andrews, 1999, p. 4). En concreto, y de acuerdo con su modelo, Roy define la enfermería como la ciencia y la práctica que amplía la capacidad de adaptación y mejora la transformación del entorno.

El personal de enfermería del ICB, por medio de la valoración individualizada del paciente, identifica las actividades de enfermería analizando la conducta y los estímulos a los que se expone este, con el objetivo de mejorar el nivel de adaptación de los cuatro modos de adaptación, y contribuir en el restablecimiento de la salud y mejorar la calidad de vida de sus pacientes.

Persona

Según Roy, las personas son sistemas holísticos y adaptables. «Como todo sistema adaptable, el sistema humano se define como un todo, con partes que funcionan como una sola unidad para un propósito en concreto. Los sistemas humanos comprenden a las personas como individuos y como grupos, incluidas familia, organizaciones, comunidades y sociedad en general» (Roy y Andrews, 1999, p. 31). Pese a la gran diversidad existente entre las personas, se unen en un mismo destino (Roy y Andrews, 1999). «Los sistemas humanos tienen capacidad para pensar y para sentir, y se basan en la conciencia y en el significado, por los que se ajustan de manera

adecuada a los cambios que se producen en el entorno y, a su vez, influyen en el mismo entorno» (Roy y Andrews, 1999, p. 36). Las personas y el mundo tienen en común los modelos y comparten relaciones y significado (Roy y Andrews, 1999).

Para el personal de enfermería del servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular del ICB, la persona es el foco principal, actuando como el receptor de la asistencia que ofrecen el profesional de enfermería, y que se comporta como un sistema de adaptación complejo y vivo compuesto por procesos internos y que actúa para mantener la capacidad de adaptación en los cuatro modos de vida (el fisiológico, la autoestima, la función del rol y la interdependencia), los cuales son intervenidos pre trans y post quirúrgicamente durante la asistencia de una cirugía cardiovascular con el fin de promover la mejora en su calidad de vida.

Salud

«La salud es el estado y el proceso de ser y de convertirse la persona en un ser integrado y completo. Es un reflejo de la adaptación, es decir, es la interrelación de la persona y su entorno» (Andrews y Roy, 1991, p. 21). Roy (1984) extrajo esta definición de la creencia de que la adaptación es un proceso en el que se fomenta la integración fisiológica, psicológica y social, y de que la integridad implica un estado perfecto que lleva a completarla. Empleando lo expuesto por Illich, Roy (1974, 1976) escribe: «La salud no consiste en liberarse de la muerte, las enfermedades, la infelicidad y el estrés, sino que es la capacidad de combatirlos del mejor modo posible» (Roy y Andrews, 1999, p. 52). La salud y la enfermedad forman una dimensión inevitable y coexistente basada en toda la experiencia de la vida que tiene la persona (Riehl y Roy, 1980).

La salud intervenida desde el personal de enfermería del ICB en los pacientes con patologías cardíacas que requieren intervención quirúrgica, busca desarrollar estrategias que garanticen la

salud mientras cursan por el proceso de su enfermedad. Durante estos procesos, el personal de enfermería, evalúa como los pacientes reaccionan frente a los diferentes estímulos y las intervenciones que podrían facilitar que reaccionen ante otros, con el fin de facilitar el afrontamiento que promueva la adaptación en busca de la mejora de la salud de sus pacientes.

Entorno

Según Roy, el entorno es el conjunto de «todas las condiciones, circunstancias e influencias del desarrollo y de la conducta de las personas y de los grupos, con una especial consideración a la relación entre los recursos del hombre y de la Tierra, donde se incluyen los estímulos focales, contextuales y residuales» (Roy y Andrews, 1999, p. 81). «Es el entorno cambiante el que empuja a la persona a reaccionar para adaptarse» (Andrews y Roy, 1991, p. 18). El entorno es la aportación a la persona de un sistema de adaptación que engloba tanto factores internos como externos. Estos factores pueden ser insignificantes o relevantes, negativos o positivos. No obstante, un cambio en el entorno requiere un aumento de la energía para, así, conseguir adaptarse a la nueva situación. Los factores que llegan del entorno y que influyen sobre las personas se clasifican en estímulos focales, contextuales y residuales.

Para el personal que labora en el ICB como parte de su compromiso con la institución y sus pacientes, promueven estrategias y políticas de seguridad, con el fin de garantizar procesos seguros durante el desarrollo de los diferentes procesos que son ejecutados en sus pacientes.

6. Enfoque Ético y Bioético

La bioética se conceptualiza como “La conciencia de las ciencias médicas y biológicas, práctica dinámica, racional y reguladora de los valores éticos y deontológicos”, que se basa en cuatro principios fundamentales. Enfermería es una profesión que requiere de valores universales y bioéticos obligatorios para su desarrollo profesional diario, sirve para otorgar cuidados en beneficio de las personas a su cargo, regidos por las normas jurídicas, sociales, morales y de trato social, considerando también las características propias de la profesión.

Es por ello que se decide presentar una concreta perspectiva de los valores universales y bioéticos inherentes al cuidado de enfermería⁹.

Principios bioéticos

El profesional de Enfermería debe basar su cuidado en los cuatro principios de la bioética:

1. *Principio de no maleficencia*, este principio ya se formuló en la medicina hipocrática, dice, ante todo, no hacer daño al paciente. El personal del servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular es un equipo de profesionales idóneo conformado por cirujanos y anesthesiólogos cardiovasculares, perfusionistas, instrumentadoras, enfermeras profesionales y auxiliares de enfermería, los cuales están capacitados para desarrollar y brindar actividades que promuevan políticas de seguridad en la atención de sus pacientes, con el fin de brindar y garantizar una atención efectiva, eficaz y de calidad.

⁹ Vargas ChMY y col. Una reflexión sobre valores y principios bioéticos en la práctica de Enfermería, *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica* 2010;18 (1-2): 43-45, disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2010/en101_2i.pdf

2. *Principio de beneficencia*, se trata de la obligación de hacer el bien, respetando la autonomía del paciente, sus valores, modo de vivir y deseos. No es lícito imponer a otro nuestra propia idea del bien.

La beneficencia es desarrollada por el personal del servicio de Anestesia y Cirugía cardiovascular desde el mismo momento que inicia el proceso de educación, el cual busca empoderar a los pacientes en la gestión del autocuidado, a través de un lenguaje sencillo y fácil de entender, en búsqueda de dudas que puedan surgir durante la atención para aclararlas, además de brindar un acompañamiento psicológico, con el fin de lograr la adaptación del paciente frente al proceso de la enfermedad y el restablecimiento de su salud.

3. *Principio de autonomía o de libertad de decisión*, es la obligación de respetar los valores y opciones personales de cada individuo en aquellas decisiones básicas que le atañen vitalmente. De aquí se deriva el consentimiento libre e informado de la ética médica actual.

El objetivo del personal del ICB es generar inclusión del paciente y su red de apoyo familiar en los procesos de atención a través de la educación en donde se aclaran las dudas del procedimiento, anestesia y los riesgos que se deriven de estos, la cual se constata con la firma del consentimiento informado en donde se certifica la aceptación para la ejecución de las intervenciones que buscan mejorar la calidad de vida en sus pacientes.

4. *Principio de justicia*, consiste en el reparto equitativo de cargas y beneficios en el ámbito del bienestar vital, evitando la discriminación en el acceso a los recursos sanitarios.

Al brindar educación a los pacientes del servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular, lo que se busca es brindar atención individualizada y de calidad.

Valores bioéticos que aplica en la práctica de Enfermería

1. Integralidad, el personal del servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular orienta el proceso de cuidado del paciente y su familia con una visión unitaria para atender sus dimensiones física, social, mental y espiritual, para lograr su bienestar y mejora en la calidad de vida.
2. Individualidad: el personal del servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular asegura el cuidado teniendo en cuenta las características socioculturales, históricas y los valores del paciente y de su familia, identificando sus necesidades en forma individualizada.
3. Dialogicidad: Fundamenta en la interrelación personal del ICB - paciente, elemento esencial del proceso de atención, que asegura una comunicación efectiva y respetuosa que cumpla las expectativas de cuidado.
4. Calidad: Orienta el cuidado para brindar una atención de calidad al paciente y su familia, brindando una información estructurada, veraz y con validez científica que sea entregada en una manera efectiva y que sea eficiente para nuestros pacientes.

5. Continuidad: las estrategias de cuidado a través de la educación, se realizan desde el ingreso del paciente hasta el momento del egreso hospitalario, que busca brindar continuidad del cuidado y mejora de la calidad de vida.

El personal del servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular, busca garantizar el cumplimiento de estos principios y valores, convirtiéndolos en para de su praxis, asegurando otorgar a sus pacientes una atención de calidad, vinculada con los valores institucionales.

7. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ENFERMERÍA DE LA PRÁCTICA ELECTIVA DE PROFUNDIZACIÓN AREA ANESTESIA Y CIRUGÍA CARDIOVASCULAR.

5.1. TITULO

Actualización de protocolos, evaluación de guías y participación de las rondas de seguridad propuestas en el plan institucional 2018 en el área de Anestesia y Cirugía Cardiovascular

5.2. Valoración del Instituto del Corazón de Bucaramanga según los Criterios de Habilitación de Servicios de Salud, Anestesia y Cirugía Cardiovascular.

El ICB cuenta con procedimientos y condiciones propias para los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud, con el fin de cumplir criterios y condiciones básicas que garantizan estándares mínimos de obligatorio cumplimiento, que busca asegurar que los servicios que presta como Institución Prestadora de Salud cuente con las condiciones que minimicen los riesgos de seguridad para el paciente. De esta manera se procedió a una valoración más detallada del ICB, en donde se presentan los resultados obtenidos de la observación del servicio, lectura de protocolos e informes, se realizó la valoración del ICB, basado en los criterios de Habilitación de Prestadores de Servicios de Salud que se encuentra estipulado en la Resolución 2003 de 2014¹⁰ del Ministerio de Salud y Protección Social que incluye: *Talento Humano, Infraestructura y Dotación, Medicamentos, Dispositivos médicos e insumos, Procesos Prioritarios, Historia Clínica y Registros e Interdependencia.*

– Talento Humano

El Instituto del Corazón de Bucaramanga posee el convenio de docencia asistencial suscrito a la Universidad Autónoma de Bucaramanga para la realización de Practica Electiva de Profundización. El servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular del ICB, cuenta con un talento humano suficiente para cubrir las demandas del servicio debido a cambios en los convenios con algunas EPS, se ha evidenciado una reducción en la programación quirúrgica teniendo en cuenta

¹⁰ Ministerio De Salud Y Protección Social, Resolución Número 00002003 De 2014, (28 May 2014), disponible en:
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%202003%20de%202014.pdf

que diariamente se programan como dos cirugías, disponiendo de tal forma del personal estipulado para cada intervención. El servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular del ICB cuenta con:

- 1 Secretaria encargada de apoyar los procesos administrativos para la programación del paciente quirúrgico.
- 1 Enfermera coordinadora del servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular adulto encargada de la programación pre quirúrgica, dirección de Junta médica y plan de egreso y post egreso del paciente cardiovascular adulto.
- 1 Enfermera coordinadora del servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular Pediátrica encargada de la programación pre quirúrgico, dirección de Junta médica y plan post egreso del paciente cardiovascular pediátrico, no se cuenta con disponibilidad de personal para seguimiento de plan de egreso del paciente post quirúrgico.
- 4 Médicos especialistas en cirugía Cardiovascular en paciente adulto y pediátrico.
- 2 Médicos hospitalarios encargados de valoraciones pre quirúrgicas, quienes a su vez son ayudantes quirúrgicos y en plan de egreso del paciente cardiovascular adulto.
- 2 Médicos anesthesiólogos especialistas en Anestesia Cardiovascular quienes realizan un procedimiento a la vez y se encuentran presentes durante todo el acto quirúrgico y son responsables del mismo.
- 3 Auxiliares de enfermería y 2 enfermeras profesionales entrenadas y capacitadas para el manejo del paciente adulto.
- 3 Instrumentadoras quirúrgicas para cada uno de los procedimientos
- 2 Enfermeras Perfusionistas expertas en el manejo de perfusión y circulación extracorpórea en adultos y pediatría

Debido a que los quirófanos del ICB son los suministrados por las IPS a los que este se encuentra adscrito, el personal del servicio de Recuperación depende de cada uno de ellos – Foscal Internacional, Clínica Chicamocha y Clínica San Luis, por el cual se cuenta con la presencia de 1 enfermera y auxiliares de enfermería, además de un médico responsable del servicio de recuperación.

Infraestructura y Dotación

Las instalaciones del ICB cuentan con áreas de fácil acceso para los usuarios y para el personal administrativo y asistencial; las áreas de la sede ambulatoria se encuentran en óptimo estado, al ingreso de la misma se observan sillas de ruedas disponibles para la movilización de pacientes con deterioro de la movilidad. Se evidencia en las instalaciones del ICB, condiciones de orden, aseo, limpieza y desinfección, además de contar con unidad sanitaria para personas con discapacidad en el primer piso de la Sede Ambulatoria.

En la sede Ambulatoria del ICB, se cuenta con consultorios debidamente dotados para la prestación del servicio de consulta de cirugía cardiovascular y anestesia pre y post quirúrgica, además de un consultorio para la valoración y curación de las heridas post-quirúrgicas.

Para prestación de servicios de Anestesia y Cirugía Cardiovascular, el ICB, no cuenta con quirófanos propios por lo que posee convenio con tres instituciones de alta complejidad para la realización de los procedimientos quirúrgicos programados y de urgencia o emergencia; en el caso de Cirugía Cardiovascular Adulto se dispone de 1 quirófano en Foscal Internacional y 1 quirófano en Clínica Chicamocha y para el caso de Cirugía cardiovascular pediátrica se dispone de 1 quirófano en la Clínica San Luis, en donde opera el equipo de trabajo de Anestesia y Cirugía Cardiovascular, las cuales cuentan con los criterios de habilitación.

El ICB cuenta con personal calificado para la realización del mantenimiento de los equipos biomédicos eléctricos o mecánicos, en los cuales se realizan revisiones periódicas de carácter preventivo y calibración de equipos, cumpliendo con los requisitos e indicaciones dadas por los fabricantes y con los controles de calidad de uso corriente, en los equipos que aplique. Lo anterior se encuentra consignado en la hoja de vida del equipo con el mantenimiento correctivo.

El Servicio de anestesia y Cirugía Cardiovascular; y los diferentes quirófanos donde prestan sus servicios cuenta con la habilitación del servicio y prestador de Servicios de Salud por el ministerio de salud y protección social resolución 2001 de 2014. Igualmente cuenta con las certificaciones de INCONTEC, NORSOK S 006: 2003, IQNET, ISO 14001:2004, ISO 9001 2008.

Medicamentos, Dispositivos médicos e insumos

En el ICB, se implementan acciones para disminuir el riesgo de presentar eventos adversos asociados al uso de medicamentos, las cuales inician desde la selección prudente del medicamento, administración y se extienden hasta el seguimiento (monitoreo) del efecto del medicamento en el paciente.

Algunas de las acciones que se evidencian en el ICB para mejorar la seguridad del paciente y prevenir la ocurrencia de eventos adversos asociados a medicamentos son:

Participación del Químico o farmacéutico en los procesos de dispensación y administración de medicamentos de acuerdo con el grado de complejidad.

Existencia de instructivo de manejo de medicamentos de control especial con la utilización de etiqueta de color naranja para su identificación y medicamentos LASA con su identificación con la etiqueta de color azul, además se realiza el control correctivo de estos medicamentos por parte de farmacia.

Existencia de Stock de medicamentos e insumos para cada paciente al momento de su programación quirúrgica

Se cuenta con protocolo actualizado de: limpieza y desinfección de equipos, manejo y control del carro de paro.

Existencia de Programas de seguimiento al uso de medicamentos y dispositivos médicos mediante la implementación de programas de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia.

Se cuenta con Instrumentos de medición de la humedad y temperatura en salas de cirugía, así como su registro, control y gestión.

Existencia de Clínica de anticoagulación para el manejo del paciente que requiere de este protocolo farmacológico.

Existencia de Farmacia interna y externa para la dispensación de medicamentos y dispositivos en la Sede Ambulatoria del ICB

Existencia de Manual de Medicamentos de Enfermería, en donde se describe las

recomendaciones y cuidados para vigilancia activa en la detección, identificación y resolución de los problemas relacionados con medicamentos (PRM); especialmente en pacientes polimedificados.

El servicio de Anestesia y Cirugía del ICB cuenta con la valoración a adherencia al protocolo de profilaxis antibiótica en salas de cirugía, Instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) e Instructivo de consentimiento informado.

Implementación del Instructivo de Identificación correcta del paciente y uso de manillas para identificación, esto con el fin de identificar alergias en el paciente a través de la manilla de color naranja, además de necesidades especiales tales como nefroprotección (manilla azul).

El ICB entre las actividades para la administración de medicamentos, cuenta con procesos definidos de los correctos, desde la prescripción hasta la administración de los medicamentos, que incluye los 14 correctos para la administración de medicamentos.

Procesos Prioritarios

El servicio de Anestesia y Cirugía del Instituto del Corazón de Bucaramanga, cuenta con el desarrollo e implementación de Guías, Manuales, Protocolos e Instructivos, los cuales son actualizados por el Servicio de Calidad cada tres años, para la evaluación del cumplimiento de dichos documentos, el servicio dispone de un programador para capacitaciones de enfermería, una matriz de capacitaciones/habilitaciones y un formato de seguimiento a las capacitaciones asistenciales. Además, se cuenta con Manuales de Enfermería actualizados, socializados y con evaluación de adherencia, descritos en la tabla No. 4.

Tabla 1 Manuales de Enfermería del ICB

<i>Manuales de Enfermería</i>	<i>de</i>	<i>Actualización</i>	<i>Socialización</i>	<i>Actualización 2018</i>	<i>Valoración de adherencia</i>
Manual limpieza y desinfección	Sede Bogotá	2016	Si	No	Si

Manual de normas de bioseguridad	2014	Si	Si	Si
Manual de Procedimientos de Enfermería	2016	Si	No	Si
Manual de gestión de medicamentos para enfermería	2015	Si	Si	Si
<i>Fuente: Carpeta de Anestesia y Cirugía Cardiovascular 2018</i>				

Tabla 2 Guías de Enfermería del ICB

Guías de Enfermería	Actualización	Socialización	Actualización 2018	Valoración de adherencia
Guías de actividades de enfermería en salas de cirugía en pacientes adultos	2014	Si	Si	Si
Guía de preparación prequirúrgica en hospitalización para el paciente que va a ser llevado a cirugía cardiovascular	2015	Si	SI	Si
Guía de Actividades de Enfermería en salas de Cirugía para pacientes	2017	SI	NO	NO

Neonatos y Pediátricos				
Guía de enfermería para la preparación de la piel del paciente que va ser llevado a cirugía cardiovascular	2015	Si	Si	Si
Guía de limpieza y desinfección en salas de procedimientos para pacientes con procesos infecto y/o contagiosos	2016	Si	No	Si
Guía de manejo postoperatorio de pacientes de cirugía cardiaca	2014	Si	Si	Si
Guía de limpieza de perfusión y circulación extracorpórea	2016	Si	No	Si
Guía para el reporte de eventos derivados de la atención en salud	2015	Si	Si	Si
Guía de manejo para realizar la junta médico quirúrgica	2015	Si	Si	Si
Guía de enfermería para la atención del paciente en salas de cirugía	2014	Si	Si	Si

Guía para traslado de pacientes a UCI	2014	Si	Si	Si
Guía de enfermería para la atención del paciente en cirugía mínimamente invasiva	2015	Si	Si	Si
Guía de proceso administrativo para el paciente de cirugía cardiovascular	2015	Si	Si	Si
Guía para el manejo de Cateterismo Venoso Periférico	2016	Si	No	No
Guía para Cateterismo vesical	2014	Si	Si	No
Guía para el lavado de Manos	2014	Si	Si	No
Anestesia y cirugía cardiovascular: Guía de Enfermería para la preparación de la piel del paciente que va a ser llevado a cirugía Cardiovascular	2015	Si	Si	Si
<i>Fuente: carpeta de cirugía y anestesia cardiovascular 2018</i>				

De igual manera, el ICB cuenta con protocolos de Enfermería e Instructivos, los cuales están actualizados, socializados y con evaluación de adherencia.

Tabla 3 Protocolos utilización en Anestesia y Cirugía Cardiovascular del ICB

Protocolos de Enfermería	Actualización	Socialización	Actualización 2018	Valoración de adherencia
Protocolo de profilaxis antibiótica	2016	Si	No	Si
Protocolo de prevención de úlceras por presión	2016	Si	No	Si
Protocolo plan post egreso	2017	Si	No	Si
Protocolo de medición de oximetría cerebral	2015	Si	Si	Si
Fuente: Carpeta de Anestesia y Cirugía cardiovascular 2018				

Tabla 4 Instructivos de Enfermería del ICB

Instructivos de Enfermería	Actualización	Socialización	Actualización 2018	Valoración de adherencia
Instructivo de manejo de medicamentos de control especial	2015	Si	Si	Si
Instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out)	2014	Si	Si	Si

Instructivo de traslado de equipos e insumos	2014	Si	Si	Si
Identificación correcta del paciente	2015	Si	Si	Si
Instructivo de diligenciamiento de lista de verificación de registros quirúrgicos de enfermería	2016	Si	No	Si
Uso de manillas para identificación de riesgos	2015	Si	Si	Si
Instructivo Prevención de caídas	2015	Si	Si	Si
Instructivo de consentimiento informado	2014	Si	Si	SI
Instructivo Plan de Egreso	2017	Si	No	SI
<i>Fuente: carpeta de Anestesia y Cirugía Cardiovascular 2018</i>				

El servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular del ICB, realiza la supervisión y/o vigilancia del proceso estandarizado para el egreso de los pacientes hospitalizados desde el inicio del año 2017, con el objetivo de garantizar al usuario y su familia una adecuada finalización de la atención por medio del seguimiento telefónico con un intervalo de 8 días, 15 días, 30 días, 3 meses, con el fin de identificar la tasa de reingresos de pacientes hospitalizados en menos de 15 días y la presencia de discrepancias medicamentosas, se implementó en el documento plan post egreso el apartado de CONCILIACIÓN FARMACOLÓGICA para lograr al momento de la formulación médica en el egreso del paciente un acuerdo con la formulación anterior al

procedimiento; siendo estos los dos indicadores de calidad que aplica para el servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular del ICB.

El programa de Plan de Egreso, es liderado por la enfermera coordinadora del servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular, se hacen los consolidados y la socialización trimestralmente.

Para la recopilación de los datos, existe una base de datos en Excel del Programa de Egreso, en donde se puede encontrar información sobre características sociodemográficas del paciente, datos relevantes del procedimiento quirúrgico, programación de controles post operatorios, fecha de egreso y reingreso, además de las causas del mismo.

El proceso de plan de Egreso requiere de la supervisión e intervención directa del profesional de Enfermería quien es el encargado de la preparación del paciente y familia para su egreso, tomando en cuenta las necesidades de autocuidado y trámites administrativos requeridos.

Los usuarios que requieren dicha intervención cumplen con las siguientes características:

Tienen indicado el egreso a su domicilio o traslado a otras instituciones o niveles de complejidad.

Necesitan orientación e instrucción en la aplicación de tratamientos especiales (anticoagulantes, insulina, entre otros).

Requieren instrucción en procedimientos como: uso de oxígeno domiciliario, uso de inspirómetro, curaciones, cuidado de heridas, entre otros.

Egresan con algún tipo de dispositivo invasivo como: sondas vesicales, sonda nasogástrica, marcapaso, etc.

Se identifican necesidades nutricionales especiales, administración de medicamentos de alto riesgo, instrucción especial sobre su condición de salud o procedimiento quirúrgico.

Cuenta con algún grado de dependencia para su autocuidado.

Durante la observación y análisis del Plan de Egreso, se evidencia que el instructivo fue actualizado en el 2017, a su vez, el formato para el diligenciamiento del Plan de cuidados de enfermería al egreso (RE .18 -20) tiene fecha de actualización del 2017. En dicho formato

cuando se logran canalizar los pacientes en el egreso inmediato, se procede a la valoración por dominios NANDA que busca la identificación de necesidades para la elaboración del plan de cuidados individualizado, si no es posible de forma presencial, se realizará a través de llamada telefónica, en dicho formato se evidencian preguntas estructuradas que permite hacer un seguimiento transversal al paciente del Plan de Egreso.

Se continúa la realización del plan de egreso del servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular del ICB, que da la continuidad del proceso de seguimiento, actualmente se encuentra diligenciado hasta el mes presente (Enero).

Como parte de material de apoyo para el egreso del paciente se cuenta con una cartilla institucional del ICB conocida como *“Preparándose para la Cirugía Cardíaca”*, la cual se realizó en el año 2017 con la ayuda de estudiantes PEP anteriores en donde se describe el paso a paso desde el pre quirúrgico hasta post quirúrgico inmediato, mediano y tardío, el cual se encuentra actualizado con la información completa y necesaria que da apoyo educativo para el paciente y la familia.

Historia clínica y Registros

El servicio de Anestesia y Cirugía del ICB dispone de una plataforma Software eClinic Online, el cual unifica las historias clínicas para su control y la realización de registros asistenciales asociado a las plataformas de cada Institución de convenio siendo SAP Logan para Foscal Internacional y CNT para Clínica Chicamocha. La institución no cuenta con software de Office con licencia en los computadores de las áreas administrativas.

La Institución garantiza la confidencialidad y seguridad de los registros en las historias clínicas, sin que se puedan modificar los datos una vez se guarden los registros. Cuenta a su vez con la disponibilidad de Consentimientos Informados para que el paciente o el responsable del paciente, aprueben o no, documentalmente, el procedimiento e intervención al que será sometido con previa información de los beneficios y riesgos en procedimientos tales como transfusión de hemoderivados y procedimientos de Cirugía para Adultos y Pediatría, con su respectivo mecanismo para evaluación y verificación de adherencia, además cuenta con un Protocolo actualizado de consentimiento informado.

Interdependencia

El instituto del Corazón de Bucaramanga cuenta con:

- Una misión y visión, el desarrollo de políticas de Sistemas Integrados de Gestión Integral, Seguridad del paciente y Tratamiento de la información, competencias institucionales de fácil acceso a través de la página de internet.
- Cuenta con un programa de inducción y re inducción para el personal asistencial y administrativo, además de recorridos para el reconocimiento de las diferentes dependencias.
- Cuenta con convenios en diferentes IPS, EPS, Medicina Prepagada y Régimen Especial, a su vez, el servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular cuenta con convenio con el Banco de Sangre Higuera Escalante.
- Ubicación central de la Sede Ambulatoria en donde se asignan citas médicas personalizadas de consulta externa, métodos diagnósticos no invasivos, reprogramaciones de marcapasos y se entregan los resultados médicos de los exámenes diagnósticos de cardiología, mientras que en el segundo piso funciona el área administrativa de la institución.
- Disponibilidad de nueva sede ubicada en el cuarto piso de la Clínica Foscal Internacional, convirtiéndose en una entidad con proyección mundial. Este nuevo punto de atención cuenta con un área de mil 200 metros cuadrados con amplias y confortables instalaciones, diseñadas bajo los últimos parámetros de certificación en salud en el área cardiovascular, que garantiza a los usuarios un modelo de atención personalizado, oportuno, cálido y con calidad durante las 24 horas del día.
- Disponibilidad de urgencias cardiovasculares durante las (24) horas del día en las principales clínicas de la ciudad (Foscal Internacional, Clínica San Luis y Clínica Chicamocha)
- En el momento no se cuenta con Enfermera Coordinadora del Departamento de Enfermería en el Instituto del Corazón, el personal de enfermería se encuentra distribuido en 6 coordinaciones cada una de las dependencias con el respectivo personal de auxiliares de enfermería.

- Cardiología Intervencionista: Enf. Diana Carolina Montañez Prada (Licencia de maternidad)
- Consulta Externa, Falla Cardíaca y Métodos Diagnósticos No Invasivos: Enf. Lina María Niño
- Seguridad del Paciente: Enf. Vivian Angelica Mancilla Jiménez
- Anestesia y Cirugía Cardiovascular: Enf. Yury Paola Bareño León
- Atención al Usuario: Enf. Yuly Uribe
- Unidad de Investigación y Educación: Enf. Paola Siomara Delgado Tarazona

El Instituto del Corazón de Bucaramanga es una entidad privada de tipo Sociedad Anónima fundada por un reconocido grupo de médicos cardiólogos.

Ampliación de cobertura de atención en la ciudad de Bogotá, inaugurando su propia sede, el 9 de septiembre de 2008

No cuenta con sede propia en Bucaramanga con quirófanos para la ejecución de cirugías cardiovasculares.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ENFERMERÍA DE LA PRÁCTICA ELECTIVA DE PROFUNDIZACIÓN AREA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN ICB.

8.1 TÍTULO.

Participación en el desarrollo del proyecto de investigación TERUMO, organización del grupo CEIIN – ICB y la generación de productos de nuevo conocimiento.

8.2. Valoración del Instituto del Corazón de Bucaramanga en el Servicio de Unidad de Investigación y Educación ICB

– Origen Unidad de Investigación y Educación ICB

La unidad de investigación y educación del Instituto del Corazón de Bucaramanga fue creada en el año 2007, con el propósito de fortalecer el desarrollo de los estudios clínicos en el área cardiovascular, permitiendo el mejoramiento de los avances científicos relacionados con el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares.

En la actualidad la unidad de investigación y educación está trabajando varios proyectos investigativos de estudios clínicos.

Proyectos de Estudios Clínicos de la Unidad de Investigación y Educación ICB - Primer Semestre 2018

Proyecto Estudio Clínico	Descripción del estudio
<i>Estudio con dispositivos de intervencionismo coronario</i>	<p>Estudio cuasiexperimental, el grupo de control es la población general; el estudio consiste en la utilización de Stent Scaffoll constituido de material de polímero absorbible medicado Sirolimus (inmunomodulador presente en la pared del stent). Actualmente, se está utilizando tres tipos de stent, los cuales se diferencian en la medida del grosor de la estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stent MEND II: mide 150 micras, para lesiones únicas que no midan más

	<p>de 14ml, Investigador Principal: Boris Eduardo Vesga</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sten RENACENT II: mide 120 micras, para lesiones únicas que no midan más de 14ml, Investigador Principal: Boris Eduardo Vesga - Stent RENACENT III: mide 100 micras, para más de 2 lesiones, Investigador Principal: Boris Vesga <p>El estudio con los Stent MEND II y RENACENT II ya finalizo reclutamiento y se encuentra en seguimiento a 6 pacientes con el stent RENACENT 2 y a 25 pacientes con el stent MEND II, el cual será llevado a cabo durante 5 años. El estudio con el stent RENACENT III está en fase de reclutamiento y de seguimiento a 4 pacientes.</p> <p>El seguimiento consiste en realizar a los 9 meses y 2 años del procedimiento arteriografía coronaria para verificar funcionalidad del stent, entre el 2 año al 5 año se realiza seguimiento al usuario vía telefónica, el cual consiste en indagar al paciente sobre los eventos adversos de efectividad del dispositivo tales como: reinfarto agudo de miocardio, obstrucción del vaso coronario, hospitalizaciones por causas coronarias.</p> <p>El análisis del estudio lo realiza el patrocinador AMARA MEDICAL en Estados Unidos, en Colombia el convenio se realiza con la CRO (Organización de Investigación Clínica) CLINLOGIX quien realiza el contacto directo con la Unidad de Investigación del Instituto del Corazón de Bucaramanga.</p>
<p><i>Estudios observacionales</i></p>	<p>Se destacan dos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio piloto de tecnovigilancia activa, estudio trasversal, el cual consiste en verificar eventos adversos de catéteres y bombas de infusión. - Estudio de Terumo, estudio de cohorte, Investigador Principal: Boris Eduardo Vesga, el estudio consiste en realizar seguimiento vía telefónica a los 3 meses a usuarios que se le ha colocado el stent E-ultimaster para identificar eventos adversos.

- **Recurso Humano**

- 1 Investigador principal.
- 1 Coordinador administrativo de Estudios Clínicos (enfermera profesional)
- 1 Coordinador de estudios clínicos (médico)
- 1 Bacteriológico
- 1 Químico farmaceuta

4.2 Centro de Investigación e Innovación del Instituto del Corazón de Bucaramanga CEIIN-ICB

El plan de trabajo que orienta las actividades del grupo es el siguiente:

1. Ser reconocidos como grupo de investigación en el Instituto del Corazón de Bucaramanga (PERIODO 2016 - 2018).
2. Ser visibles en la plataforma de ScienTI de Colciencias logrando clasificación y reconocimiento del Centro de Investigación e Innovación del Instituto del Corazón en el periodo 2015-2016.
3. Contar con proyectos de investigación activos y que cuenten con aval del comité de ética y comité del Centro de Investigación e Innovación del instituto del corazón de Bucaramanga Centro de Investigación e Innovación del Instituto del Corazón de Bucaramanga CEIIN-ICB presentados al (PERIODO 2016 - 2018).
4. Participar en convocatorias nacionales de jóvenes investigadores de Colciencias con el objeto de ampliar las opciones de formación de recurso humano (PERIODO 2016 - 2018).
5. Contar con la vinculación de mínimo un rural Investigativo de la disciplina de Medicina o enfermería en el área de unidad de investigación (PERIODO 2016 - 2018).
6. Continuar con la oferta de prácticas de profundización Investigativa por parte de estudiantes de último semestre de enfermería de la UNAB (PERIODO 2016 - 2018).
7. Generar producción de artículos al menos 2 revistas indexadas nacionales e internacionales que reflejen la producción científica del grupo de investigación (PERIODO 2016 - 2018).
8. Contar con la participación de un investigador senior nacional o internacional dentro del

grupo con reconocimiento en investigación (PERIODO 2016 - 2026).

9. Ofrecer mínimo cada dos años un espacio de socialización (congreso, simposio etc) de resultados de investigación que visualicen el desarrollo de las líneas tanto a nivel nacional como internacional (PERIODO 2016 - 2018)
10. Ofrecer un curso virtual y presencial de investigación básica y documentación científica a los integrantes del grupo y como requisito para los nuevos integrantes, desarrollando temas como: generalidades de la investigación.

Objetivos: Generar, transferir y aplicar el conocimiento en busca de la mejora de los procesos organizacionales, la reducción de costos, el aumento de la competitividad y la rentabilidad y la creación de experiencias de valor en los clientes y colaboradores, mediante la creación de un grupo con altas competencias en investigación e innovación, asignación de recursos y estrategias de estímulo a la actividad investigadora.

Retos: El Grupo de Investigación, concentrará sus esfuerzos en Lograr aportes significativos para el desarrollo de investigación en el área cardiovascular, fortaleciendo reconocimientos, alianzas y procesos de interrelación con otros grupos de investigación nacional e internacional.

Visión: El Centro de Investigación e Innovación del Instituto del Corazón de Bucaramanga para el año 2026 será un referente generador de soluciones innovadoras que fomente el desarrollo sostenible de la organización y de sus investigadores, siendo reconocido con la categoría A de Colciencias.

Línea 1: Gestión del Cuidado de Enfermería.

- **Objetivo de la línea:** Generar investigación sobre aspectos disciplinares de enfermería tales como el proceso de enfermería, modelos teóricos que fundamenten el cuidado, lenguajes estandarizados en enfermería (Nanda, NIC, NOC), guías de práctica clínica de enfermería con el enfoque de enfermería basada en la evidencia, para beneficio del sujeto de cuidado, su familia y comunidad en situaciones relacionadas con eventos cardiovasculares. También se prevé incluir investigaciones relacionadas con los procesos

de gestión y administración del cuidado.

- **Conceptual:** fundamentar conocimientos sobre el proceso de enfermería y la aplicación de modelos teóricos para el beneficio del Cuidado sujeto, familia y comunidad.

Línea 2: Gestión del Riesgo.

- **Objetivo de la Línea:** Desarrollar investigación sobre aspectos de seguridad del paciente y seguridad en el trabajo en ambientes clínicos.
- **Conceptual:** Incrementar la calidad de la asistencia, mejorar la seguridad de los pacientes y de los profesionales sanitarios que la reciben y la llevan a cabo.

Línea 3: Investigación en Enfermedades Cardiovasculares.

- **Objetivo de la Línea:** Desarrollar investigación sobre el proceso salud enfermedad en el área cardiovascular a nivel de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación según las especialidades cardiovasculares.
- **Conceptual:** Identificar aquellas acciones que generen impacto a nivel cardiovascular a través de los diversos procedimientos aplicados en el Instituto del Corazón de Bucaramanga.

Línea 4: Tecnología, Innovación y Desarrollo en Salud.

- **Objetivo de la Línea:** Generar investigación que permita identificar nuevas estrategias de tecnología, innovación y desarrollo en salud en colaboración con la industria farmacéutica u otras instituciones que con lleve al beneficio de la salud de los usuarios de los servicios del instituto del corazón de Bucaramanga.
- **Conceptual:** Busca impulsar la generación, intercambio y uso del conocimiento.

Origen Centro de Investigación e Innovación del Instituto del Corazón de Bucaramanga CEIIN-ICB

El Grupo de Investigación CEIIN-ICB fue creado en el mes de Julio del 2015, con la iniciativa de la dirección de enfermería de la jefe Yaneth Carvajal, el nombre del grupo y las líneas de investigación fueron elegidas por votación. El grupo inicio con 18 integrantes y es liderado por profesionales de Enfermería actualmente. El grupo de Investigación fue registrado en el mes de Julio de 2015 en COLCIENCIAS, cuyo nombre de registro es “Centro de Investigación e Innovación del Instituto del Corazón de Bucaramanga” (CEIIN-ICB), En el 2018 se asignó como el líder del grupo a la Doctora Margaret Buendía, cuenta con 12 integrantes activos de las áreas de Enfermería, Medicina, Psicología, Ingenierías e Instrumentación quirúrgica, los cuales forman parte del recurso humano de la institución.

Para el año 2015, participo en la convocatoria de reconocimiento y medición de grupos de Investigación liderado por Colciencias, en el cual quedo inscrito, pero no categorizado como grupo por no cumplir criterios para la medición. Además, ha desarrollado proyectos en colaboración con estudiantes de Enfermería UNAB que desempeñan la Practica Electiva de Profundización y se han socializado en eventos científicos (congresos, encuentros, etc). El grupo ha desarrollado capacitaciones y tutoriales individuales y grupales para la creación y actualización del CvLAC, por otra parte, se han creado carpetas en Drive para actualizar soportes de cada integrante.

Para el año 2017, el grupo de investigación CEIIN-ICB participo en la convocatoria 781 de 2017 de COLCIENCIAS para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, que se realiza cada dos años. Se reconoció como grupo, pero sin categorización,

Por lo anterior, el estudiante de enfermería de práctica electiva de profundización en investigación UNAB, realiza la actualización de información del grupo en los aplicativos GrupLAC e InstituLAC de COLCIENCIAS a través de la vinculación de diferentes productos (artículos, trabajos dirigidos, entre otros), eventos científicos y proyectos de cada uno de los integrantes que forman parte del grupo.

Recurso Humano

- Cinco enfermeras profesionales
- Una enfermera especialista en perfusión y circulación extracorpórea
- Un médico internista
- Un médico epidemiólogo
- Un médico hemodinamista
- Un ingeniero industrial
- Una instrumentadora quirúrgica
- Una psicóloga clínica

CONVENIO DOCENCIA-SERVICIO

Desde el inicio del convenio docente asistencial Universidad Autónoma de Bucaramanga - Instituto del Corazón de Bucaramanga, se evidencio la necesidad de la creación de un grupo de Investigación inicialmente disciplinar liderado por enfermería y posteriormente interdisciplinar, que proporcionará tanto a enfermería como a las otras disciplinas el reconocimiento y participación en el área investigativa con un enfoque objetivo e innovador. Culminando al final del II semestre de 2015 con la creación del mismo y que lleva por nombre ‘‘Centro de Investigación e Innovación del Instituto del Corazón de Bucaramanga CEIIN-ICB’’; En el 2017 participo en la convocatoria de COLCIENCIAS, en la medición de grupos de investigación, el cual se incorporó al listado de grupos reconocidos de investigación activos con producción investigativa de calidad, sin embargo no logro categorización, por lo cual se seguirá trabajando en los criterios que no cumple el grupo de investigación para lograr participar en la próxima convocatoria de COLCIENCIAS.

También, cabe resaltar que el convenio docente asistencial ve la necesidad de incorporar el rol de enfermería UNAB con su práctica electiva de profundización para apoyar la Unidad de Investigación y Educación del Instituto del Corazón de Bucaramanga en la conducción de estudios clínicos.

En el 2017, se desarrolló el estudio piloto de tecnovigilancia activa liderado por el Invima el cual consiste en un estudio observacional de reporte de eventos adversos con dispositivos médicos: catéteres venosos y bombas de infusión. Para este estudio se requirió de la participación del PEP investigativo para realizar la convocatoria al personal asistencial.

En el 2018 la participación del PEP investigativo contribuirá en el desarrollo del Estudio de Terumo, estudio de cohorte, el cual consiste en realizar seguimiento vía telefónica a los 3 meses a los usuario que se le han colocado el stent E-ultimaster para identificar eventos adversos.

Por otra parte, en el convenio docente asistencial llevado a cabo durante dos años entre Universidad Autónoma de Bucaramanga - Instituto del Corazón de Bucaramanga surge la necesidad de apoyar al servicio de Cardiología Intervencionista en los diferentes procesos

asistenciales y administrativos a través del rol de enfermería UNAB con su práctica electiva de profundización.

La legalización del convenio docente asistencial Universidad Autónoma de Bucaramanga - Instituto del Corazón de Bucaramanga con el estudiante de enfermería en su práctica electiva de profundización investigativo y asistencial en el servicio de Cardiología Intervencionista, se llevó a cabo a través de un encuentro para la firma del convenio liderado por el doctor Luis Augusto Gómez, Mary Luz Jaimes y la Directora de Gestión Humana del ICB.

**PLAN DE MEJORAMIENTO:
PRÁCTICA ELECTIVA DE PROFUNDIZACIÓN
ANESTESIA Y CIRUGÍA CARDIOVASCULAR
GRUPO DE INVESTIGACION CEIIN-ICB
UNIDAD INVESTIGATIVA Y EDUCACION
INSTITUTO DEL CORAZÓN DE BUCARAMANGA**

**VALORACIÓN DEL SERVICIO
ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS INSTITUCIONALES 2018-I**

MATRIZ FODA

(Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas)

ANÁLISIS MATRIZ FODA DE LOS PROBLEMAS INSTITUCIONALES: ÁREA
ANESTESIA Y CIRUGÍA CARDIOVASCULAR.

– Análisis Matriz FODA: Origen Interno (Fortalezas / Debilidades)

Tabla 6. Análisis Matriz FODA: Factor Interno (Fortalezas y debilidades) (Fortalezas / Debilidades): Anestesia y cirugía cardiovascular.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<i>Talento Humano</i>	<i>Talento Humano</i>
1. Personal de salud competente y calificado para el manejo del paciente de cirugía cardiovascular ajustado a la demanda quirúrgica. 2. Médico especialista en cirugía cardiovascular, de acuerdo con la oferta.	1. Se cumplen los criterios de habilitación de salud, pero se evidencia que en el periodo de transferencia, el usuario queda a cargo de la institución en la cual tuvo su procedimiento quirúrgico y no del recurso humano del ICB.

3. Profesional de salud con certificado de formación en Soporte vital avanzado, Monitoria de EKG, Métodos avanzados en manejo de vía aérea, sedación y Lectura e interpretación electrocardiográfica

4. Personal de enfermería profesional y auxiliares de enfermería competentes en el manejo del paciente quirúrgico en cirugía cardiovascular

5. Instrumentadora para cada uno de los procedimientos y enfermera perfusionista para el manejo de bomba de circulación extracorpórea

2. La coordinadora de Anestesia y Cirugía Cardiovascular posee una alta carga laboral, es evidente al identificar las múltiples actividades a desarrollar en su cargo.

3. Se requiere mayor recurso de personal para el cumplimiento de las rondas de seguridad, en la cual se evalúan el cumplimiento de las adherencias a las diferentes guías.

Infraestructura y Dotación

1. Las condiciones de orden, aseo, limpieza y desinfección

2. Puertas con visor que permite la visualización entre el interior y el exterior, además de tener el ancho adecuado para el paso de camillas en condiciones de rutina o de emergencia.

3. Cuenta con oxígeno, aire medicinal, succión y sistema para extracción de gases anestésicos residuales de la máquina

4. El piso con características de conductividad eléctrica, iluminación uniforme y simétrica, lámparas cialíticas y cuenta con tomas eléctricas por sala para conexión de los equipos

Infraestructura y Dotación

5. Una toma eléctrica independiente, fuente de aire y oxígeno para la bomba de circulación extracorpórea

6. La sala de recuperación está localizada en forma contigua a las salas quirúrgicas, con área de control de enfermería, área de trabajo limpio y sucio y área de lavado

7. Cada quirófano tiene disponibilidad de Equipos para monitoreo, electrocardiografía, oximetría de pulso, bombas de infusión, monitor de oximetría cerebral no invasiva, Sistema de infusión rápida y calentamiento de líquidos, Bomba de circulación extracorpórea, balón de contra pulsación aórtica, intercambiador de calor, Cobija térmica, Salvador de células, Fotóforo de luz fría y Equipo de gasometría arterial y electrolitos

8. Máquina de anestesia, la cual debe contar con: alarmas de desconexión, seguro de mezcla hipóxica, monitor de oxígeno administrado, monitor de presiones en la vía aérea, ventilador y analizador de gases anestésicos que puede estar como monitor externo a la máquina.

9. Presencia de Carro de Paro y Carro de manejo de vía aérea difícil. En sala de recuperación: succión, camillas rodantes con frenos y con barandas, carro de paro, equipo de monitoreo no

invasivo.

10. Cronograma de seguimiento y control para mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos biomédicos, electrónicos y mecánicos

Medicamentos, dispositivos médicos e insumos Medicamentos, dispositivos médicos e insumos

1. Participación del Químico o farmacéutico en los procesos de dispensación y administración de medicamentos de acuerdo con el grado de complejidad.

2. El Instructivo de manejo de medicamentos de control especial y medicamentos LASA

Stock de medicamentos e insumos por cada paciente

3. Protocolo de limpieza y desinfección de equipos e implementación de instrumentos de medición de la humedad y temperatura en salas de cirugía

4. Programas de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia

Implementación de mecanismos para prevenir daño a los pacientes con terapia anticoagulante (Clínica de Anticoagulación)

5. Vigilancia activa en la detección, identificación y resolución de los problemas relacionados con

medicamentos (PRM); especialmente en pacientes polimedicados

6. Protocolos e instructivos para la Identificación correcta del paciente y uso de manillas de identificación

Procesos Prioritarios

1. Existencia de Manuales de enfermería actualizados, socializados y evaluación de adherencia implementada
2. Existencia de Guía de limpieza de perfusión y circulación extracorpórea.
3. Existencia de Socialización y evaluación de la Guía de Actividades de Enfermería en salas de Cirugía para pacientes Neonatos y Pediátricos.
4. Existencia de Evaluación del segundo semestre al diligenciamiento del consentimiento informado en pacientes quirúrgicos de pediatría y adultos del Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular del ICB.
5. Existencia de Evaluación en el segundo semestre a adherencia a Instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) y protocolo de profilaxis antibiótica.
6. Actualización del Protocolo de Plan de Egreso de Enfermería del paciente de cirugía cardiovascular
Reestructuración del material educativo “Preparándose

Procesos Prioritarios

1. Se requiere hacer la evaluación de adherencia a la Guía para el manejo de Cateterismo Venoso Periférico y Cateterismo vesical.
 2. Se requiere la actualización de la cartilla de pediatría en pacientes de Cirugía Cardiovascular.
 3. Hace falta actualizar el protocolo de lavado de manos.
 4. Falta actualizar los protocolos de: Medición de Oximetría cerebral, preparación de la piel del paciente y consulta de enfermería previa a la hospitalización para procedimiento de cirugía cardiovascular.
 5. Se requiere continuar la Evaluación a la adherencia del Instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) y protocolo de profilaxis antibiótica. (primer semestre)
 6. Se requiere continuar la Evaluación del diligenciamiento del consentimiento informado en pacientes quirúrgicos de pediatría y adultos del Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular del
-

para la Cirugía Cardíaca” para el egreso del paciente ICB. (primer semestre)
de cirugía cardiovascular

7. Continuidad del Plan de Egreso de Enfermería en el paciente post quirúrgico del servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular.

Historia Clínica y Registros

1. Desarrollo de plataforma institucional que se unifique con las plataformas SAP Logan y CNT de sedes de convenio.

2. Cuenta con un programa de seguridad y confidencialidad de la información en las historias clínicas

3. Existencia de instructivos para el diligenciamiento de consentimientos informado para paciente adulto y pediátrico

Historia Clínica y Registros

1. No se cuenta con Software de Office y su licencia en los computadores de los servicios administrativos

Interdependencia

1. Cuenta con misión y visión institucional.

2. Cuenta con políticas de Sistemas Integrados de Gestión Integral, Seguridad del paciente y Tratamiento de la información.

3. Cuenta con competencias y valores institucionales.

4. Existencia de programa de inducción y

Interdependencia

1. No se cuenta con enfermera coordinadora del departamento de Enfermería del ICB

reinducción en el personal asistencial y administrativo en el instituto.

5. Disponibilidad de sedes ambulatorias para asignación de citas médicas personalizadas de consulta externa, métodos diagnósticos no invasivos, reprogramaciones de marcapasos y se entregan los resultados médicos de los exámenes diagnósticos de cardiología.

6. Existencia de Organigrama de enfermería distribuido por coordinaciones.

7. Cuenta con solvencia económica para el sostenimiento de la institución

- Análisis Matriz FODA: Origen Externo (Oportunidades / Amenazas)

Tabla 7. Análisis Matriz FODA: Origen Externo (Oportunidades /Amenazas): ANESTESIA Y CIRUGÍA CARDIOVASCULAR.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<i>Factor Económico</i>	<i>Factor Económico</i>
1. Vigencia de convenio con el Banco de Sangre Higuera Escalante.	1. No se cuenta con sedes propias para la realización de procedimientos quirúrgicos
2. Existencia de convenio vigente de Docencia Asistencial con la Universidad Autónoma de Bucaramanga, para los servicios de Servicio de Hemodinamia y Unidad de Investigación, Seguridad del Paciente o Anestesia y Cirugía Cardiovascular.	
3. Existencia de Convenios vigentes con IPS, EPS, medicina prepagada y regímenes especiales.	

Factor geográfico

Factor geográfico

-
1. Ubicación central y de fácil acceso para la atención del paciente de la Sede Ambulatoria principal
 2. Ubicación de sedes de convenio en diferentes lugares del área metropolitana para realización de procedimientos quirúrgicos (Bucaramanga y Floridablanca).
 3. Ubicación de sedes de convenio en diferentes lugares del área metropolitana para realización de procedimientos quirúrgicos (Bucaramanga y Floridablanca).
 4. Sede con proyección internacional ubicada en institución de alta complejidad

Factor Competitivo

Factor Competitivo

-
1. Existencia de servicios de cardiología similares por parte de otras instituciones con mayor capacidad tecnológica
-

Para la estudiante de enfermería de octavo semestre de la UNAB, la realización del plan de mejoramiento de su sitio de práctica, resulta importante el desarrollo del rol profesional administrativo y gerencial, puesto que a través de éste se planea, ejecuta y evalúa el cuidado de enfermería y se buscan estrategias de mejoramiento continuo del área en la cual se desempeña.

La labor de la estudiante de enfermería, a través de su rol administrativo y gerencial, se debe caracterizar por el liderazgo en el trabajo en equipo, en busca de un cuidado de calidad que permita el desarrollo de los procesos asistenciales seguros que requiere el paciente de cirugía cardiovascular.

Es así, como se procederá a la intervención de las debilidades identificadas en el servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular tales como:

- Necesidad de actualización de los protocolos de Medición de Oximetría cerebral, preparación de la piel del paciente que va a ser llevado a cirugía cardiovascular y realización de consulta de enfermería previo a hospitalización para procedimiento de cirugía cardiovascular.
- Dar continuación en la Evaluación a la adherencia, del Instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) y protocolo de profilaxis antibiótica. (primer semestre)
- Dar continuidad en la Evaluación del diligenciamiento del consentimiento informado en pacientes quirúrgicos de pediatría y adultos del Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular del ICB.(primer semestre)
- Se requiere realizar rondas de seguridad del primer semestre propuestas en el plan institucional 2018.

ANÁLISIS MATRIZ FODA DE LOS PROBLEMAS INSTITUCIONALES:
COMPONENTE INVESTIGATIVO: GRUPO DE INVESTIGACION CEIIN-ICB/
UNIDAD DE INVESTIGACION Y EDUCACION - INSTITUTO DEL CORAZON DE
BUCARAMANGA

- **Análisis Matriz FODA: Origen Interno (Fortalezas / Debilidades)**

Tabla 8. Análisis Matriz FODA: Origen Interno (Fortalezas / Debilidades): Grupo De Investigación CEIIN-ICB y Unidad de Investigación y Educación

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<i>Recurso Humano</i>	<i>Recurso Humano</i>
<p>1. En el <i>Instituto del Corazón de Bucaramanga</i> (ICB) está creado el grupo de Investigación llamado “<i>Centro de Investigación e Innovación del Instituto del Corazón de Bucaramanga</i>” (CEIIN- ICB) creado en el mes de Julio del 2015, con la iniciativa de la dirección de enfermería de la jefe Yaneth Carvajal; actualmente el equipo de trabajo especializado e interdisciplinar está conformado por 14 profesionales activos.</p> <p>2. Se ha definido como persona supervisora del estudiante de enfermería UNAB de la Practica Electiva de Profundización (PEP) en el componente Investigativo del ICB a la coordinadora administrativa de la Unidad de Investigación y Educación del ICB la Enfermera Siomara Paola Delgado.</p> <p>3. El recurso humano del ICB de la Unidad de Investigación y Educación facilita la información necesaria para conocer los procesos del grupo investigación CEIIN-ICB.</p> <p>4. Existe interés de otros funcionarios para pertenecer</p>	<p>1. Es necesario la vinculación de más integrantes de las diferentes áreas asistenciales del ICB al grupo y sus diferentes líneas de investigación, en especial en investigación clínica.</p> <p>2. El ICB no cuenta con el nombramiento de la coordinadora del departamento de enfermería para coordinar y supervisar de forma efectiva cada uno de los procesos en cada dependencia del ICB.</p> <p>3. El grupo de investigación CEIIN-ICB ha tenido cambios de líderes en los dos años de existencia 4 veces así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enf. Yaneth Carvajal: Julio 2015-Enero 2017 • Dr Boris Vesga: Febrero 2017- Junio 2017 • Dr Sergio Melo: Julio 2017 – Enero 2018 • Dra Margareth Buendía: Febrero 2018- Hasta la fecha. <p>4. Se evidencia necesidad de capacitación sobre</p>

al grupo del CEIIN-ICB.

5. La dinámica de organización entre las coordinaciones de enfermería de las diferentes dependencias del ICB, ha permitido dar continuidad a los procesos del PEP investigativo del CEIIN-ICB.

6. El grupo de investigación CEIIN-ICB tiene establecido a que se encuentra incorporado al centro de investigaciones como dependencia asistencial o administrativa de la institución.

funciones al nuevo líder del grupo de investigación CEINN-ICB.

5. El grupo de investigación CEIIN-ICB no tiene establecido un cronograma de encuentros mensual para revisar avances de proyectos.

6. Limitación del tiempo de los integrantes del grupo de investigación CEIIN-ICB para empoderamiento de proyectos y productos investigativos.

Líneas de Investigación

1. El grupo de investigación CEIIN-ICB cuenta actualmente con 5 líneas de investigación activas y sus respectivos líderes e integrantes muestran interés en el desarrollo de proyectos y productos.

- Línea gestión del Cuidado de Enfermería
- Línea gestión del riesgo
- Línea investigación en enfermedades cardiovasculares
- Línea tecnología, innovación y desarrollo en salud
- Línea de Investigación Clínica

Líneas de Investigación

1. Escasa generación de productos de investigación en el grupo de investigación CEIIN-ICB. Actualmente en las líneas de investigación, no se logran evidenciar proyectos y/o productos de investigación. es conveniente redimensionar las líneas de investigación con necesidades actuales y reorganizar equipos y planes de trabajo.

Documentación y Proyectos de investigación

1. Existe el flujograma y documentación para la presentación de proyectos de investigación permiten facilitar la comprensión del proceso a investigadores, mediante el diligenciamiento de los formatos aprobados.

Documentación y Proyectos de investigación

1. Existe flujograma y documentación para la presentación de proyectos de investigación, pero es necesario en conjunto con la Unidad de Investigación y Educación revisar el rubro del flujograma y documentación para definir formatos teniendo en cuenta dos rutas de proyectos:

-
2. El proyecto de investigación “Uso de las TIC en educación a los pacientes con falla cardiaca” liderado por la Enfermería Lina Niño, ha presentado el flujograma de presentación de proyectos y tiene pendiente la aprobación por parte del Comité de Ética.
3. Las coordinaciones de enfermería de las diferentes dependencias del ICB seleccionaron las guías de buenas prácticas clínicas en enfermería de la RNAO, que podría llegar a ser implementadas:
- Valoración y selección de dispositivos
 - Prevención de caídas y lesiones derivadas de las caídas en personas mayores
 - Desarrollo y mantenimiento del liderazgo en enfermería
 - Cuidado y mantenimiento de los accesos vasculares para reducir las complicaciones
- Financiado y Solidario.
2. Con la experiencia lograda en la organización de un “Plan de cuidados de enfermería en escenarios de cardiología intervencionista (programación, preparación, sala y recuperación) desde el modelo conceptual de Callista Roy” y que se ha podido documentar a través del estudio de pilotaje, no se ha logrado integrar como una prioridad dentro de los roles de enfermería en este servicio, dadas las condiciones actuales de sobrecarga laboral.
3. No se ha definido el proceso de sistematización de NANDA-NOC-NIC con fines investigativos para lograr en un futuro establecer proyectos investigativos y de desarrollo institucional.
4. No se ha culminado el artículo de la medición de la cultura de seguridad del paciente en ámbito hospitalario, el cual requiere la finalización de la estructuración y su respectivo envío a una revista indexada.
5. El instructivo de prevención de caídas no cuenta con la aprobación del departamento de Calidad y por las actuales condiciones administrativas del ICB no es prioridad generar un convenio interinstitucional con la RNAO que permita la implementación de guías de buenas prácticas clínicas en enfermería.
-

5. Para convocatorias internas de proyectos de investigación en la actualidad no se cuenta con financiación por parte de la Institución.

6. Algunos integrantes del grupo han manifestado que requieren asesoría para crear el protocolo de las propuestas de investigación.

Aplicativos GrupLAC –CvLAC, Drive

1. Las carpetas de soporte información (CvLAC) de cada uno de los integrantes activos se encuentran organizadas en Drive, y clasificadas por productos según la clasificación de Colciencias: Generación de nuevo conocimiento, Apropriación social y circulación del conocimiento, Desarrollo tecnológico o de innovación y Formación del recurso humano.

2. Para el año 2017 COLCIENCIAS realiza convocatoria para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, el grupo de investigación CEIIN-ICB se encuentra participando en la convocatoria, la cual cierra el día 25 de Julio.

Aplicativos GrupLAC – CvLAC, Drive

1. Para el año 2017 COLCIENCIAS realizó convocatoria para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, el grupo de investigación CEIIN-ICB se encuentra registrado pero no categorizado como grupo de investigación dado que en la última convocatoria de Colciencias no cumplió con los requisitos (productos tipo top, tiempo de creación del grupo).

Curso Básico de Investigación y Documentación Científica

1. Culminación del curso de investigación básica y documentación científica, con el módulo de investigación clínica el cual se desarrolló en el 2017.

2. Existe condiciones institucionales que facilitan la comunicación entre las diferentes sedes: video

Curso Básico de Investigación y Documentación Científica

1. A pesar que los integrantes del grupo CEIIN-ICB manifestaron la necesidad de actualizarse con contenidos relacionados en investigación no todos realizaron el curso de investigación básica y documentación científica.

conferencia a través de Blujeans, al igual que apoyo por parte del departamento de sistemas, para desarrollar el curso de investigación de forma virtual en la plataforma MOODLE.

UNIDAD DE INVESTIGACION Y EDUCACION - ICB

FORTALEZAS

1. Actualmente, la Unidad de Investigación y Educación se encuentra realizando estudios clínicos: tres estudios de dispositivos de intervencionismo coronario, dos estudios observacionales (Tabla 2).

2. Aunque la Unidad fue cerrada el mes de marzo del 2017, el 26 de enero del presente, el INVIMA volvió a habilitar la Unidad de Investigación y Educación del ICB para realizar estudios clínicos con medicamentos por parte de este ente regulador.

3. El recurso humano de la Unidad de Investigación y Educación- ICB está constantemente realizando cursos de capacitación y actualización de investigaciones clínicas, actualmente los miembros desarrollan virtualmente los siguientes cursos:

a. Good Clinical Practice (GCP) en colaboración con el National Institute on Drug Abuse (NIDA) Center for Clinical Trials (CCTN) Clinical Trials Network (CTN) el cual consiste en la formación de personal responsable para la realización de ensayos clínicos con seres humanos.

DEBILIDADES

1. La Unidad de Investigación y Educación requiere que el PEP investigativo se involucre en alguno de los proyectos de investigación clínica que se encuentra funcionando en la unidad de investigación, entre ellos el E-Ultimaster Terumo en los meses de febrero- Mayo.

2. La institución no cuenta con Laboratorio Clínico propio para el manejo y procesamiento de muestras de los estudios clínicos desarrollados por la Unidad de Investigación y Educación.

3. El Comité de Ética de la Institución no ha generado una respuesta a la Unidad de Investigación y Educación sobre el plan de acciones correctivas, el centro de Unidad de Investigaciones y educación contrato los servicios con el ente de comité de ética de la FOSCAL.

4. Falla en la comunicación asertiva entre la Unidad de Investigación y Educación con el Comité de Ética institucional, para el proceso de análisis y aprobación de estudios clínicos.

b. Programa de formación virtual módulos de tecnovigilancia II semestre 2017 dirigido por el INVIMA.

c. Curso de investigación básica y documentación científica de forma presencial organizado por la Unidad e Investigación y Educación y el grupo de Investigación CEIIN-ICB.

3. Con la realización del curso de investigación básica y documentación científica, se pretende en un futuro convocar al personal asistencial a formar parte de la Unidad de Investigación y Educación.

4. La Unidad de Investigación y Educación cuenta con lokerts definidos para archivar historias clínicas de los diferentes estudios clínicos que han realizado.

5. La Unidad de Investigación y Educación cuenta con manual versión 8 de procedimientos operativos, instructivos, formatos y regulación de estudios clínicos actualizados y archivados en el Drive.

6. La Unidad de Investigación y Educación tiene establecido un convenio con el Laboratorio Clínico Bolívar para el manejo de muestras de estudios clínicos con medicamentos y con el Laboratorio de la Clínica Chicamocha para el procesamiento de muestras de estudios clínicos con dispositivos.

7. Existe el Comité de Ética para la aprobación de diferentes estudios clínicos.

- Análisis Matriz FODA: Origen Externo (Oportunidades / Amenazas)

Tabla 1. Análisis Matriz FODA: Origen Externo (Oportunidades /Amenazas): Grupo De Investigación CEIIN-ICB y Unidad de Investigación y Educación

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1. Convenio docente asistencial de la Universidad Autónoma de Bucaramanga con el Instituto del Corazón de Bucaramanga, el programa de enfermería las estudiantes de VIII semestre que ejecutan la Práctica Electiva de Profundización apoyan y fortalecen procesos asistenciales de la institución.	1. Competitividad con Unidades de Investigación Clínica del área metropolitana para realizar estudios clínicos en el área Cardiovascular, lo cual aumenta la necesidad de cumplir con los estándares y normas de funcionamiento de unidades de investigación estipulados por diferentes entes reguladores como el INVIMA.
2. Guías de Buenas Prácticas Clínicas en Enfermería (RNAO), son de acceso libre.	2. Competitividad con diferentes grupos de investigación que ejecutan proyectos y productos del área cardiovascular para participar en la próxima convocatoria de reconocimiento y medición de grupos de investigación de COLCIENCIAS.
3. Para las convocatorias de Colciencias, existen rubros para la presentación de proyectos en el área cardiovascular.	3. El actual modelo de reconocimiento y medición de grupos de investigación de COLCIENCIAS, el grupo de investigación CEIIN-ICB en la última convocatoria 2017 quedo reconocido pero sin lograr clasificación.
4. Alianzas con diferentes patrocinadores nacionales e internacionales para la realización de estudios clínicos con nuevos dispositivos y/o fármacos.	4. Nuevo modelo de medición de Publindex para
5. Integración de procesos investigativos del grupo de investigación CEIIN-ICB a la Unidad de Investigación y Educación.	

clasificar revistas a nivel nacional.

PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS MÉTODO DE HANLON

SERVICIO DE ANESTESIA Y CIRUGÍA CARDIOVASCULAR.

A continuación, se realiza a la priorización de los problemas del servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular del ICB, identificados mediante la realización de la matriz DOFA, teniendo en cuenta el método de Hanlon, el cual presenta el problema llevando a cabo un análisis del mismo a través de los siguientes ítems: magnitud, gravedad, eficacia, factibilidad, dando una puntuación final con base a estos.

A: Magnitud B: Severidad C: Eficacia D: Factibilidad

$(A+B)*C*D$: Magnitud+ Severidad * Eficacia* Deficiencia

Aplicación del Método de Hanlon a los problemas detectados en el Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular del Instituto del Corazón de Bucaramanga

Problemas Detectados	A	B	C	D	(A+B)*C*
	0-10	0-10	0.5-1.5	1-0	D
Se cumplen los criterios de habilitación de salud, pero se evidencia que en el periodo de transferencia, el usuario queda a cargo de la institución en la cual tuvo su procedimiento quirúrgico y no del recurso humano del ICB.	10	10	0.5	0.6	6
La coordinadora de Anestesia y Cirugía Cardiovascular posee una alta carga laboral, es evidente al identificar las múltiples actividades a desarrollar en su cargo.	10	10	0.5	0.6	6
Se requiere mayor recurso de personal para el cumplimiento de las rondas de seguridad, en la cual se evalúan el cumplimiento de las adherencias a las diferentes guías. Se requiere realizar rondas de seguridad del primer semestre propuestas en el plan institucional 2018.	10	10	1.5	1	30

Se requiere hacer la evaluación de adherencia a la Guía para el manejo de Cateterismo Venoso Periférico y Cateterismo vesical.	10	10	0.5	0.6	6
Se requiere la actualización de la cartilla de pediatría en pacientes de Cirugía Cardiovascular.	10	10	0.5	0.6	6
Hace falta actualizar el protocolo de lavado de manos.	6	8	0.5	0.8	5.6
Falta actualizar los protocolos de: Medición de Oximetría cerebral, preparación de la piel del paciente y consulta de enfermería previa a la hospitalización para procedimiento de cirugía cardiovascular.	10	10	1.5	1	30
Se requiere continuar la Evaluación a la adherencia del Instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) y protocolo de profilaxis antibiótica. (primer semestre)	10	10	1.5	1	30
Se requiere continuar la Evaluación del diligenciamiento del consentimiento informado en pacientes quirúrgicos de pediatría y adultos del Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular del ICB. (primer semestre)	10	10	1.5	1	30
No se cuenta con Software de Office y su licencia en los computadores de los servicios administrativos	6	8	0.5	0.8	5.6
No se cuenta con enfermera coordinadora del departamento de Enfermería del ICB	10	2	0.5	0.2	1.2

Tabla. Priorización de los problemas detectados en el Servicio de Anestesia y Cirugía cardiovascular del Instituto del Corazón de Bucaramanga

Problemas Detectados	Priorización
Se requiere mayor recurso de personal para el cumplimiento de las rondas de seguridad, en la cual se evalúan el cumplimiento de las adherencias a las diferentes guías. Se requiere realizar rondas de seguridad del primer semestre propuestas en el plan institucional 2018.	30
Falta actualizar los protocolos de: Medición de Oximetría cerebral, preparación de la piel del paciente y consulta de enfermería previa a la hospitalización para procedimiento de cirugía cardiovascular.	30
Se requiere continuar la Evaluación a la adherencia del Instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) y protocolo de profilaxis antibiótica. (primer semestre)	30
Se requiere continuar la Evaluación del diligenciamiento del consentimiento informado en pacientes quirúrgicos de pediatría y adultos del Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular del ICB. (primer semestre)	30
Se cumplen los criterios de habilitación de salud, pero se evidencia que en el periodo de transferencia, el usuario queda a cargo de la institución en la cual tuvo su procedimiento quirúrgico y no del recurso humano del ICB.	6
La coordinadora de Anestesia y Cirugía Cardiovascular posee una alta carga laboral, es evidente al identificar las múltiples actividades a desarrollar en su cargo.	6
Se requiere hacer la evaluación de adherencia a la Guía para el manejo de Cateterismo Venoso Periférico y Cateterismo vesical.	6
Se requiere la actualización de la cartilla de pediatría en pacientes de Cirugía Cardiovascular	6
Hace falta actualizar el protocolo de lavado de manos.	5.6
No se cuenta con Software de Office y su licencia en los computadores de los	5.6

servicios administrativos	
Se requiere continuar la Evaluación a la adherencia del Instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) y protocolo de profilaxis antibiótica. (primer semestre)	1.2

PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS ENCONTRADOS SEGUN MÉTODO DE
PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS MÉTODO DE HANLON

GRUPO DE INVESTIGACION CEIIN-ICB
UNIDAD DE INVESTIGACION Y EDUCACION

A continuación, se realiza a la priorización de los problemas del Grupo de investigación CEIIN-ICB y la Unidad de Investigación y educación, identificados mediante la realización de la matriz DOFA, teniendo en cuenta el método de Hanlon, el cual presenta el problema llevando a cabo un análisis del mismo a través de los siguientes ítems: magnitud, gravedad, eficacia, factibilidad, dando una puntuación final con base a estos.

A: Magnitud B: Severidad C: Eficacia D: Factibilidad

$(A+B)*C*D$: Magnitud+ Severidad * Eficacia* Deficiencia

Tabla. Aplicación del Método de Hanlon a los problemas detectados en el Grupo de Investigación CEIIN-ICB y Unidad de Investigación y Educación del Instituto del Corazón de Bucaramanga

Problemas Detectados	A	B	C	D	(A+B)*C*D
	0-10	0-10	0.5-1.5	1 - 0	
Es necesario la vinculación de más integrantes de las diferentes áreas asistenciales del ICB al grupo y sus diferentes líneas de investigación, en especial en investigación clínica.	10	10	1.5	1	30
El ICB no cuenta con el nombramiento de la coordinadora del departamento de enfermería para coordinar y supervisar de forma efectiva cada uno de los procesos en cada dependencia del ICB.	10	10	0.5	0.8	8
El grupo de investigación CEIIN-ICB ha tenido cambios de líderes en los dos años de existencia 4 veces así: <ul style="list-style-type: none"> • Enf. Yaneth Carvajal: Julio 2015-Enero 2017 • Dr Boris Vesga: Febrero 2017- Junio 2017 	10	10	1.5	1	30

<ul style="list-style-type: none"> • Dr Sergio Melo: Julio 2017 – Enero 2018 • Dra Margareth Buendía: Febrero 2018- Hasta la fecha. 					
Se evidencia necesidad de capacitación sobre funciones al nuevo líder del grupo de investigación CEINN-ICB.	10	10	1.5	1	30
El grupo de investigación CEIIN-ICB no tiene establecido un cronograma de encuentros mensual para revisar avances de proyectos.	10	10	1.5	1	30
Limitación del tiempo de los integrantes del grupo de investigación CEIIN-ICB para empoderamiento de proyectos y productos investigativos.	10	10	0.5	0.8	8
Escasa generación de productos de investigación en el grupo de investigación CEIIN-ICB. Actualmente en las líneas de investigación, no se logran evidenciar proyectos y/o productos de investigación. Es conveniente redimensionar las líneas de investigación con necesidades actuales y reorganizar equipos y planes de trabajo.	10	10	1.5	1	30
Con la experiencia lograda en la organización de un “Plan de cuidados de enfermería en escenarios de cardiología intervencionista (programación, preparación, sala y recuperación) desde el modelo conceptual de Callista Roy” y que se ha podido documentar a través del estudio de pilotaje, no se ha logrado integrar como una prioridad dentro de los roles de enfermería en este servicio, dadas las condiciones actuales de sobrecarga laboral.	10	10	0.5	0.8	8
No se ha definido el proceso de sistematización de NANDA-NOC-NIC con fines investigativos para lograr en un futuro establecer proyectos investigativos y de desarrollo institucional.	10	10	0.5	0.8	8
No se ha culminado el artículo de la medición de la cultura de	10	10	1.5	1	30

seguridad del paciente en ámbito hospitalario, el cual requiere la finalización de la estructuración y su respectivo envío a una revista indexada.					
El instructivo de prevención de caídas no cuenta con la aprobación del departamento de Calidad y por las actuales condiciones administrativas del ICB no es prioridad generar un convenio interinstitucional con la RNAO que permita la implementación de guías de buenas prácticas clínicas en enfermería.	10	10	0.5	0.8	8
Para convocatorias internas de proyectos de investigación en la actualidad no se cuenta con financiación por parte de la Institución	10	10	0.5	0.8	8
Algunos integrantes del grupo han manifestado que requieren asesoría para crear el protocolo de las propuestas de investigación.	10	8	1.5	1	27
Actualización permanente de los productos y proyectos de investigación del grupo en los aplicativos GrupLAC, CvLAC y carpetas drive Redimensionar líneas de investigación (proyectos y planes de trabajo)	10	8	1.5	1	27
Para el año 2017 COLCIENCIAS realizó convocatoria para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, el grupo de investigación CEIIN-ICB se encuentra registrado pero no categorizado como grupo de investigación dado que en la última convocatoria de Colciencias no cumplió con los requisitos (productos tipo top, tiempo de creación del grupo).	10	10	1.5	1	30
A pesar que los integrantes del grupo CEIIN-ICB manifestaron la necesidad de actualizarse con contenidos relacionados en investigación no todos realizaron el curso de investigación básica y documentación científica.	6	10	0.5	0.8	6.4

La Unidad de Investigación y Educación requiere que el PEP investigativo se involucre en alguno de los proyectos de investigación clínica que se encuentra funcionando en la unidad de investigación, entre ellos el E-Ultimaster Terumo en los meses de febrero- Mayo.	10	10	1.5	1	30
La institución no cuenta con Laboratorio Clínico propio para el manejo y procesamiento de muestras de los estudios clínicos desarrollados por la Unidad de Investigación y Educación	10	10	0.5	0.2	2
El Comité de Ética de la Institución no ha generado una respuesta a la Unidad de Investigación y Educación sobre el plan de acciones correctivas, el centro de Unidad de Investigaciones y educación contrato los servicios con el ente de comité de ética de la FOSCAL.	4	4	0.5	1	10
Falla en la comunicación asertiva entre la Unidad de Investigación y Educación con el Comité de Ética institucional, para el proceso de análisis y aprobación de estudios clínicos.	4	4	0.5	1	10

Tabla. Priorización de los problemas detectados en el Grupo de Investigación CEIIN-ICB y Unidad de Investigación y Educación del Instituto del Corazón de Bucaramanga

Problemas Detectados	Priorización
Grupo de Investigación CEIIN-ICB	
El grupo de investigación CEIIN-ICB requiere ser competitivo para las exigencias de la medición de grupos y mejorar procesos organizativos como: <ul style="list-style-type: none"> Definición de la ubicación del grupo dentro de la estructura organizacional. Nombramiento y definición de las funciones del líder y agenda de trabajo del grupo para el semestre. Vinculación de nuevos integrantes. 	30

<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de flujograma y ruta para la presentación de proyectos. • Actualización permanente de los productos y proyectos de investigación del grupo en los aplicativos GrupLAC, CvLAC y carpetas drive Redimensionar líneas de investigación (proyectos y planes de trabajo) • Asesorías propuestas de proyectos de investigación 	
Se evidencia necesidad de capacitación sobre funciones del líder del grupo de investigación CEINN-ICB.	30
No se ha culminado el artículo de la medición de la cultura de seguridad del paciente en ámbito hospitalario, el cual requiere la finalización de la estructuración y su respectivo envío a una revista indexada.	30
El ICB no cuenta con el nombramiento de la coordinadora del departamento de enfermería para coordinar y supervisar de forma efectiva cada uno de los procesos en cada dependencia del ICB.	8
Limitación del tiempo de los integrantes del grupo de investigación CEINN-ICB para empoderamiento de proyectos y productos investigativos.	8
Con la experiencia lograda en la organización de un Plan de cuidados de enfermería en escenarios de cardiología intervencionista (programación, preparación, sala y recuperación) desde el modelo conceptual de Callista Roy” y que se ha podido documentar a través del estudio de pilotaje, no se ha logrado integrar como una prioridad dentro de los roles de enfermería en este servicio, dadas las condiciones actuales de sobrecarga laboral.	8
No se ha definido el proceso de sistematización de NANDA-NOC-NIC con fines investigativos para lograr en un futuro establecer proyectos investigativos y de desarrollo institucional.	8
Para convocatorias internas de proyectos de investigación en la actualidad no se cuenta con financiación por parte de la Institución.	6
Unidad de Investigación y Educación	
La Unidad de Investigación y Educación requiere que el PEP investigativo se involucre en alguno de los proyectos de investigación clínica que se encuentra funcionando en la unidad de investigación, entre ellos el E-Ultimaster Terumo en	30

los meses de febrero- Mayo.	
Falla en la comunicación asertiva entre la Unidad de Investigación y Educación con el Comité de Ética institucional, para el proceso de análisis y aprobación de estudios clínicos.	10
La institución no cuenta con Laboratorio Clínico propio para el manejo y procesamiento de muestras de los estudios clínicos desarrollados por la Unidad de Investigación y Educación.	2

PLAN DE TRABAJO DE LOS PROBLEMAS PRIORIZADOS 2018-I

Anestesia y Cirugía Cardiovascular

Posterior a la priorización de los problemas identificados en el servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular, se elabora un plan de mejoramiento que incluye: los objetivos planteados, metas trazadas y las actividades a realizar para llevar a cabo dicho plan. A continuación, se describe cada uno de los problemas con sus respectivas estrategias de plan de acción.

14.1 Objetivo General

Realizar procesos administrativos en el servicio de Anestesia y cirugía cardiovascular en aspectos como actualización de protocolos, evaluación de guías de adherencias y participación de rondas de seguridad.

Problema 1: Se requiere la actualización de los protocolos de medición de Oximetría Traslado del paciente a UCI, Prevención de incendio en quirófano y consulta de enfermería previa a hospitalización para procedimiento de Cirugía Cardiovascular.

Objetivo: Actualizar los protocolos de medición de oximetría cerebral, preparación de la piel del paciente que va a ser llevado a cirugía cardiovascular y realización de consulta de enfermería previa a hospitalización para procedimiento de Cirugía Cardiovascular del Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular

Meta: El 100% del personal del servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular conocerá los protocolos de medición de oximetría cerebral, preparación de la piel del paciente que va a ser llevado a cirugía cardiovascular y realización de consulta de enfermería previa a hospitalización para procedimiento de Cirugía Cardiovascular.

Actividad	Indicador	Medio de Verificación	Unidad

<p>Lectura y análisis de los protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medición de Oximetría cerebral • Traslado dl paciente a UCI • Protocolo prevención de incendio en quirófano. . 	<p># ítem revisados / Total ítem que requieren cambio * 100</p>	<p>Documento en Word con el análisis de los Ítem por modificar</p>	<p>%</p>
	<p># documentos seleccionados / Total de documentos localizado *100</p>	<p>Referencias bibliográficas inmersas en la actualización del protocolo</p>	
<p>Actualizar los protocolos Medición de Oximetría cerebral, preparación de la piel, y consulta de enfermería.</p>	<p># ítem modificados / Total de ítem que requieren cambios * 100</p>	<p>Tabla con ítems modificados</p>	<p>%</p>
<p>Entregar de los protocolos actualizados para revisión por parte de la coordinadora de cirugía.</p>		<p>Documento con los protocolos actualizados</p>	<p>#</p>

<p>Entrega a calidad de los protocolos aprobados por la coordinadora y Socialización de los mismos al personal.</p>	<p># personal de cirugía que asiste a la socialización/ Total de personal de cirugía * 100</p>	<p>- Evidencia fotográfica - Formato de firmas de asistencia</p>	<p>%</p>
<p>Evaluar el nivel de conocimientos sobre los protocolos de Medición de Oximetría cerebral, prevención de incendio en quirófano, traslado del paciente a UCI y realización de consulta de enfermería previo a hospitalización para procedimiento de cirugía cardiovascular, socializada.</p>	<p># de personal de enfermería evaluado / Total del personal de enfermería que asiste a la capacitación * 100</p>	<p>- Evidencia fotográfica - Formato de firmas de asistencia - Resultados de Test</p>	<p>%</p>

Problema 2: Dar continuación en la Evaluación a la adherencia, del Instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) y protocolo de profilaxis antibiótica en pacientes quirúrgicos en el servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular. (Primer semestre)

Objetivo:

- Medir el nivel de adherencia del personal de cirugía al instructivo de la lista de

chequeo quirúrgico (Time Out) del Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular en el primer trimestre

- Medir el cumplimiento del protocolo de profilaxis antibiótica en el personal de enfermería en el segundo semestre

Meta:

- Evaluar la adherencia del instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) al 100% del personal de enfermería del Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular
- Evaluar el cumplimiento del protocolo de profilaxis antibiótica en el 100% del personal de enfermería del servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular

Actividad	Indicador	Medio de Verificación
Revisar el instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) y protocolo de profilaxis antibiótica	# Ítem revisados / total de ítem de la guía * 100	Documento en Word con el análisis de los Ítem por modificar
Realizar seguimiento a los registros de la plataforma Clinic de cada paciente programado para cirugía	# pacientes programados para cirugía /Total de procedimientos programados * 100	Documento en Excel
Realizar evaluación de adherencia del instructivo de la lista de chequeo	# procedimiento en donde se cumple el protocolo de profilaxis	Documento en Word con resultado de la evaluación

<p>quirúrgico (Time Out) y protocolo de profilaxis antibiótica</p>	<p>antibiótica / Total de procedimientos programados * 100</p> <p># pacientes que cumplen el instructivo de lista de chequeo / Total de procedimientos programados * 100</p>	
<p>Citar el personal de cirugía para socializar los resultados de la adherencia del instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) y protocolo de profilaxis antibiótica</p>	<p># personal de cirugía asistente / Total del personal de cirugía citado * 100</p>	<p>- Formato de firmas de asistencia</p>
<p>Socializar informe de adherencia del instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) y protocolo de profilaxis antibiótica</p>	<p># de personal de cirugía que asiste a la socialización / Total de personal de cirugía citado * 100</p>	<p>- Formato de firmas de asistencia</p> <p>- Evidencia fotográfica</p> <p>- Presentación en PPT</p>

Problema 3: Dar continuidad en la Evaluación del diligenciamiento del consentimiento informado en pacientes quirúrgicos de pediatría y adultos del Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular del ICB. (Primer semestre)

Objetivo: Medir el nivel de adherencia del personal médico al diligenciamiento del consentimiento informado en el servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular del ICB

Meta: Evaluar la adherencia del diligenciamiento del consentimiento informado en el 100% del personal médico del Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular

Actividad	Indicador	Medio de Verificación	Resultados
Revisar el consentimiento informado en las historias clínicas en físico de los pacientes de cirugía cardiovascular pediátrica y de adultos de las diferentes sedes del ICB	# pacientes programados para cirugía que cumplen con el consentimiento /Total procedimientos programados*100	Base de datos en Excel	%
Realizar evaluación de adherencia al diligenciamiento del consentimiento informado	# personal médico que cumplen/ Total de consentimientos informados 100	Documento en Word con el informe	%

Socializar al personal de cirugía los resultados de la adherencia al diligenciamiento del consentimiento informado	# personal de cirugía que asiste a socialización / Total del personal del servicio * 100	- Listado de asistencia - Presentación en PPT - Fotos	%
--	--	---	---

Problema 4: Se requiere realizar rondas de seguridad del primer semestre propuestas en el plan institucional 2018.

Objetivo: Realizar las rondas de seguridad propuestas en el plan institucional 2018.

Meta: Evaluar en las rondas de seguridad, aplicando los protocolos de lavado de manos y administración segura de medicamentos en el 100% del personal médico del Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular

Actividad	Indicador	Medio de Verificación	Resultados
Aplicar pre test de lavado de manos y administración segura de medicamentos	# personal que cumplen / Total del personal evaluado * 100	Pre test de lavado de manos y administración segura de medicamentos	%
Evaluar adherencia en administración segura de	# personal que cumplen / Total del	Lista de adherencia en administración	%

medicamentos y lavado de manos	personal evaluado * 100	segura de medicamentos. Evaluación adherencia lavado de manos	
Aplicar post test de lavado de manos y administración segura de medicamentos.	# personal que cumplen / Total del personal evaluado * 100	Post test de lavado de manos y administración segura de medicamentos.	%
Socializar al personal de cirugía los resultados de la ronda de seguridad	# personal de cirugía que asiste a socialización / Total del personal del servicio * 100	- Listado de asistencia - Presentación en PPT Fotos	%

PLAN DE TRABAJO DE LOS PROBLEMAS PRIORIZADOS 2018-I

GRUPO DE INVESTIGACION CEIIN-ICB

UNIDAD DE INVESTIGACION Y EDUCACION

5.3. Objetivo General

Participar en procesos organizativos en el grupo CEIIN-ICB dentro de la Unidad de Investigación y Educación respecto a funciones del líder, plan operativo, integrantes, actualización ruta presentación de proyectos y de información en los aplicativos GrupLAC, CvLAC, Drive y participación en proyectos de esta área en curso.

Problema 5: La Unidad de Investigación y Educación requiere que el PEP investigativo se involucre en alguno de los proyectos de investigación clínica que se encuentra funcionando en la unidad de investigación, entre ellos el E-Ultimaster Terumo en los meses de febrero- Mayo.

Objetivo: Apoyar la Unidad de Investigación y Educación en el desarrollo del estudio E-Ultimaster TERUMO.

Meta: Apoyar en el 100% a la Unidad de Investigación y Educación en el en el estudio E-Ultimaster TERUMO, participando en el seguimiento a 6 pacientes.

Actividad	Indicador	Medio de	Resultados
		Verificación	

Reuniones con la coordinadora de la Unidad de Investigación y Educación para identificar el rol del PEP investigativo dentro de la Unidad y asistencia a cursos relacionados con el área de investigación clínica.	Reuniones ejecutadas / Reuniones planeadas x100	Certificado curso de buenas prácticas clínicas Evidencia fotográfica	%
Participación en el proceso de diligenciamiento de consentimiento informado.	Consentimientos diligenciados / Total de participantes x 100	Consentimientos informados.	%
Proceso de seguimiento a los participantes (Llamadas)		Evidencia fotográfica.	%
Participación en el proceso regulatorio y de archivo del estudio E-Ultimaster TERUMO.		Evidencia fotográfica.	%

Problema 6: Se requiere apoyar los procesos organizativos del grupo de investigación CEIIN-ICB dentro de la Unidad de Investigación y Educación respecto a

nombramiento, funciones del líder, plan operativo, redefinición de líneas, vinculación de nuevos integrantes, actualización ruta presentación de proyectos, actualización en los aplicativos CvLAC, GrupLAC, InstituLAC, carpetas Drive para las próximas convocatorias de reconocimiento y medición de grupos de investigación de Colciencias.

Objetivo: Apoyar los procesos organizativos del grupo de investigación CEIIN-ICB dentro de la Unidad de Investigación y Educación respecto a nombramiento, funciones del líder, plan operativo, redefinición de líneas, vinculación de nuevos integrantes, actualización ruta presentación de proyectos, actualización en los aplicativos CvLAC, GrupLAC, InstituLAC, carpetas Drive para la convocatoria de reconocimiento y medición de grupos de investigación de Colciencias.

Meta: Apoyar el 100% de los procesos organizativos del grupo de investigación CEIIN-ICB dentro de la Unidad de Investigación y Educación ICB.

Actividad	Indicador	Medio de Verificación	Resultados
Establecimiento de comunicación a través del correo institucional a los integrantes del grupo para solicitar la vinculación de productos, eventos científicos y proyectos de investigación e indagar	Número correos respondidos / Total correos enviados x 100	Evidencia de correos enviados a integrantes del grupo de investigación CEIIN-ICB	%

<p>sobre la continuidad de propuestas y proyectos de las líneas de investigación y vinculación o desvinculación de los integrantes.</p>			
<p>Actualización de la información en los aplicativos CvLac, GrupLAC, InstituLac, (productos, eventos científicos y proyectos de investigación, aval institucional en el aplicativo InstituLAC, definición del líder)</p>	<p>Actualización del nuevo líder en el GrupLAC e InstituLAC</p>	<p>Aplicativos GrupLAC e InstituLAC Colciencias</p>	<p>%</p>
<p>Orientación al nuevo líder del grupo (Dra. Margareth Buendía) sobre: medición de grupos e interpretación de resultados de convocatorias, funciones</p>	<p>Capacitaciones realizadas/ Capacitación planeadas x 100</p>	<p>Firma de asistencia a capacitaciones Evidencia fotográfica</p>	<p>%</p>

<p>del líder, claves de acceso a las diferentes plataformas, vinculación a redes de conocimiento, organización de la información del grupo en carpetas drive, redefinición de líneas.</p>			
<p>Realización de encuentros con los integrantes del grupo (presencial y virtual) para informar sobre el estado actual del grupo, cambio del líder, bienvenida a interesados en pertenecer al grupo, incorporación del grupo a la Unidad de Investigación y Educación, actualización del plan operativo, explicación de la ruta para presentar proyectos de investigación, articulada a</p>	<p>Numero personas asistieron/ Total de los integrantes del grupo e interesados x 100</p>	<p>Lista y acta de asistencia a capacitaciones. Presentación power point</p>	<p>%</p>

la unidad investigativa			
<p>Capacitación a interesados sobre los criterios para ingreso al grupo de investigación CEEIN-ICB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de CvLAc (compartir video tutorial creado por PEP 2016-1) • Tener el curso de buenas prácticas clínicas vigente (enviar dirección electrónica) <p>Contar con los certificados que soporten la información registrada en el CvLAC (solicitar soportes para actualizar el Drive).</p>	<p>Numero personas interesadas en pertenecer al grupo capacitadas / Total de personas interesadas en pertenecer al grupo x100</p>	<p>Correo invitación a interesados en pertenecer al grupo.</p> <p>Evidencia fotográfica.</p>	<p>%</p>

Problema 7: No se ha culminado el artículo de la medición de la cultura de seguridad del paciente en ámbito hospitalario, el cual requiere la finalización de la

estructuración y su respectivo envió a una revista indexada.

Objetivo: Elaborar el artículo sobre la medición de la cultura de seguridad del paciente en ámbito hospitalario (ICB) 2015-2018.

Meta: Elaborar el 100% del artículo sobre la medición de la cultura de seguridad del paciente en ámbito hospitalario (ICB) 2015-2018.

Actividad	Indicador	Medio de Verificación	Resultados
Revisión del borrador del artículo titulado “Cultura de seguridad del paciente en una institución de tercer nivel de Bucaramanga” planteado por el PEP 2017- II	Artículo en borrador	Artículo en borrador	%
Actualización del borrador del artículo titulado “Cultura de seguridad del paciente en una institución de tercer nivel de Bucaramanga” en los apartados de: introducción, metodología,	Artículo en borrador		%

resultados y análisis, conclusiones, referencias			
Culminar el artículo titulado “Cultura de seguridad del paciente en una institución de tercer nivel de Bucaramanga.	Artículo	Artículo	%
Enviar el artículo titulado “Cultura de seguridad del paciente en una institución de tercer nivel de Bucaramanga” a una revista indexada.			%

Ejecución del Plan de Mejoramiento

<p>Problema 1: Se requiere la actualización de los protocolos de medición de Oximetría Traslado del paciente a UCI, Prevención de incendio en quirófano y consulta de enfermería previa a hospitalización para procedimiento de Cirugía Cardiovascular.</p>			
<p>Objetivo: Actualizar los protocolos de medición de oximetría cerebral, preparación de la piel del paciente que va a ser llevado a cirugía cardiovascular y realización de consulta de enfermería previa a hospitalización para procedimiento de Cirugía Cardiovascular del Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular</p>			
<p>Meta: El 100% del personal del servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular conocerá los protocolos de medición de oximetría cerebral, preparación de la piel del paciente que va a ser llevado a cirugía cardiovascular y realización de consulta de enfermería previa a hospitalización para procedimiento de Cirugía Cardiovascular.</p>			
Actividad	Indicador	Medio de Verificación	Unidad
<p>Lectura y análisis de los protocolos:</p> <p>Medición de Oximetría cerebral</p> <p>Traslado dl paciente a UCI</p> <p>Protocolo prevención de incendio en quirófano. .</p>	<p># ítem revisados / Total ítem que requieren cambio *</p> <p>100</p> <p>24/24*100=100%</p>	<p>Documento en Word con el análisis de los Ítem por modificar</p>	<p>%</p>

	# documentos seleccionados / Total de documentos localizado *100	Referencias bibliográficas inmersas en la actualización del protocolo	
Actualizar los protocolos	# ítem modificados / Total de ítem que requieren cambios * 100 28/28*100=100%	Tabla con ítems modificados	%
Entregar de los protocolos actualizados para revisión por parte de la coordinadora de cirugía.		Documento con los protocolos actualizados	#
Entrega a calidad de los protocolos aprobados por la coordinadora y Socialización de los mismos al personal.	# personal de cirugía que asiste a la socialización/ Total de personal de cirugía * 100 18/18*100=100%	- Evidencia fotográfica - Formato de firmas de asistencia	%
Evaluar el nivel de conocimientos sobre los protocolos de Medición de Oximetría cerebral, prevención de incendio en quirófano, traslado del	# de personal de enfermería evaluado / Total del personal de enfermería que asiste a la capacitación * 100	- Evidencia fotográfica - Formato de firmas de asistencia - Resultados de	%

paciente a UCI y realización de consulta de enfermería previo a hospitalización para procedimiento de cirugía cardiovascular, socializada.	18/18*100=100%	Test	
--	----------------	------	--

<p>Problema 2: Dar continuación en la Evaluación a la adherencia, del Instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) y protocolo de profilaxis antibiótica en pacientes quirúrgicos en el servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular. (Primer semestre)</p>		
<p style="text-align: center;">Objetivo:</p> <p>Medir el nivel de adherencia del personal de cirugía al instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) del Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular en el primer trimestre</p> <p>Medir el cumplimiento del protocolo de profilaxis antibiótica en el personal de enfermería en el segundo semestre</p>		
<p style="text-align: center;">Meta:</p> <p>Evaluar la adherencia del instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) al 100% del personal de enfermería del Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular</p> <p>Evaluar el cumplimiento del protocolo de profilaxis antibiótica en el 100% del personal de enfermería del servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular</p>		
Actividad	Indicador	Medio de Verificación
Revisar el instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) y protocolo de profilaxis antibiótica	# Ítem revisados / total de ítem de la guía * 100 2/2*100=100%	Documento en Word con el análisis de los Ítem por modificar

<p>Realizar seguimiento a los registros de la plataforma Clinic de cada paciente programado para cirugía</p>	<p># pacientes programados para cirugía / Total de procedimientos programados * 100</p>	<p>Documento en Excel</p>
<p>Realizar evaluación de adherencia del instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) y protocolo de profilaxis antibiótica</p>	<p># procedimiento en donde se cumple el protocolo de profilaxis antibiótica / Total de procedimientos programados * 100</p> <p>$78/78*100=100\%$</p>	<p>Documento en Word con resultado de la evaluación</p>
	<p># pacientes que cumplen el instructivo de lista de chequeo / Total de procedimientos programados * 100</p> <p>$78/78*100=100\%$</p>	
<p>Citar el personal de cirugía para socializar los resultados de la adherencia del instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) y protocolo de profilaxis antibiótica</p>	<p># personal de cirugía asistente / Total del personal de cirugía citado * 100</p> <p>$20/20*100=100\%$</p>	<p>- Formato de firmas de asistencia</p>

Socializar informe de adherencia del instructivo de la lista de chequeo quirúrgico (Time Out) y protocolo de profilaxis antibiótica	# de personal de cirugía que asiste a la socialización / Total de personal de cirugía citado * 100 20/20*100=100%	- Formato de firmas de asistencia - Evidencia fotográfica - Presentación en PPT
---	--	---

Problema 3: Dar continuidad en la Evaluación del diligenciamiento del consentimiento informado en pacientes quirúrgicos de pediatría y adultos del Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular del ICB. (Primer semestre)			
Objetivo: Medir el nivel de adherencia del personal médico al diligenciamiento del consentimiento informado en el servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular del ICB			
Meta: Evaluar la adherencia del diligenciamiento del consentimiento informado en el 100% del personal médico del Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular			
Actividad	Indicador	Medio de Verificación	Resultados
Revisar el consentimiento informado en las historias clínicas en físico de los pacientes de cirugía cardiovascular pediátrica y de adultos de las diferentes sedes del ICB	# pacientes programados para cirugía que cumplen con el consentimiento /Total procedimientos programados*100 78/78*100=100 %	Base de datos en Excel	%

Realizar evaluación de adherencia al diligenciamiento del consentimiento informado	# personal médico que cumplen/ Total de consentimientos informados 100 $78/78*100=100$ %	Documento en Word con el informe	%
Socializar al personal de cirugía los resultados de la adherencia al diligenciamiento del consentimiento informado	# personal de cirugía que asiste a socialización / Total del personal del servicio * 100 $20/20*100=100$ %	Listado de asistencia Presentación en PPT Fotos	%

Problema 4: Se requiere realizar rondas de seguridad del primer semestre propuestas en el plan institucional 2018.

Objetivo: Realizar las rondas de seguridad propuestas en el plan institucional 2018.

Meta: Evaluar en las rondas de seguridad, aplicando los protocolos de lavado de manos y, administración segura de medicamentos en el 100% del personal médico del Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular

Actividad	Indicador	Medio de Verificación	Resultados
Aplicar pre test de	# personal que	Pre test de	%

lavado de manos y administración segura de medicamentos	<p>cumplen / Total del personal evaluado * 100</p> $18/18 * 100 = 100\%$	lavado de manos y administración segura de medicamentos	
Evaluar adherencia en administración segura de medicamentos y lavado de manos	<p># personal que cumplen / Total del personal evaluado * 100</p> $18/18 * 100 = 100\%$	<p>Lista de adherencia en administración segura de medicamentos.</p> <p>Evaluación adherencia lavado de manos</p>	%
Aplicar post test de lavado de manos y administración segura de medicamentos.	<p># personal que cumplen / Total del personal evaluado * 100</p> $18/18 * 100 = 100\%$ <p>5</p>	<p>Post test de lavado de manos y administración segura de medicamentos.</p>	%
Socializar al personal de cirugía los resultados de la ronda de seguridad	<p># personal de cirugía que asiste a socialización / Total del personal del servicio * 100</p> $18/18 * 100 = 100\%$	<p>Listado de asistencia</p> <p>Presentación en PPT</p> <p>Fotos</p>	%

17. ANEXOS PROBLEMAS AREA DE ANESTESIA Y CIRUGÍA

CARDIOVASCULAR.

17.1 TRASLADO DEL PACIENTE A UCI

1. OBJETIVO

Estandarizar el proceso de traslado del paciente, en el post- operatorio Inmediato desde la sala de cirugía a la unidad de cuidado intensivo.

2. ALCANCE

La presente guía hace recomendaciones basadas en la evidencia, para el traslado del paciente post operatorio cardiovascular desde las salas de cirugía, hasta la entrega del usuario en la Unidad de cuidados Intensivos.

3. RESPONSABLE

Profesional de enfermería
Auxiliar de enfermería
Anestesiólogo cardiovascular

4. POLITICAS Y REQUISITOS

Resolución 1441 de 2013 “Por la cual se definen los procedimientos y condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar los servicios y se dictan otras disposiciones”

Resolución 2003 de 2014 “Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud”

5. NIVELES DE EVIDENCIA (13)

Niveles de evidencia de Efectividad: The Joanna Briggs Institute (JBI)

Niveles		Interpretación del Nivel de Evidencia
<i>1: Diseños experimentales</i>	1a	Revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios

		(ECA)
	1b	Revisión sistemática de ECA y otros diseños de estudio
	1c	Ensayos controlados aleatorios
	1d	Pseudo - ensayos controlados aleatorios
<i>2: Diseños casi experimentales</i>	2a	Revisión sistemática de estudios cuasi-experimentales
	2b	Revisión sistemática de diseños cuasi experimentales y otros estudios inferiores
	2c	Estudio cuasiexperimental controlado prospectivamente
	2d	Prueba previa - estudio posterior a la prueba o grupo de control histórico / retrospectivo
<i>3: Observacional - Diseños Analíticos</i>	3a	Revisión sistemática de estudios de cohortes comparables
	3b	Revisión sistemática de cohortes comparables y otros diseños de estudios inferiores
	3c	Estudio de cohortes con grupo de control
	3d	Estudio de casos controlados
	3e	Estudio observacional sin un grupo de control
<i>4: Estudios descriptivos observacionales</i>	4a	Revisión sistemática de estudios descriptivos
	4b	Estudio transversal
	4c	Serie de casos
	4d	Caso de estudio
<i>5: Opinión de expertos e investigación de banco</i>	5a	Revisión sistemática de la opinión de los expertos
	5b	Consenso de expertos
	5c	Investigación de banco / opinión de un solo experto

Grados de recomendación de The Joanna Briggs Institute (JBI) (17)

Grados de recomendación de JBI	
<i>Grado A</i>	Recomendación "fuerte" para una determinada estrategia de gestión de la salud donde (1) está claro que los efectos deseables superan los efectos indeseables de la

	<p>estrategia;</p> <p>(2) donde hay evidencia de calidad adecuada que respalda su uso;</p> <p>(3) hay un beneficio o ningún impacto en el uso de los recursos, y</p> <p>(4) se han tenido en cuenta los valores, las preferencias y la experiencia del paciente.</p>
<p><i>Grado B</i></p>	<p>Recomendación "<i>débil</i>" para una determinada estrategia de gestión de la salud donde</p> <p>(1) los efectos deseables parecen superar los efectos indeseables de la estrategia, aunque esto no es tan claro;</p> <p>(2) cuando hay evidencia que respalda su uso, aunque puede no ser de alta calidad;</p> <p>(3) hay un beneficio, sin impacto o impacto mínimo en el uso de los recursos, y</p> <p>(4) valores, preferencias y la experiencia del paciente puede o no haberse tenido en cuenta.</p>

6. DEFINICIÓN

Define las actividades necesarias para mantener el cuidado integral del usuario mientras es trasladado de una unidad a otra, en este caso el traslado del paciente crítico cardiovascular hacia la unidad de cuidado intensivo; durante este proceso es necesario establecer medidas de seguridad y barreras protectoras para disminuir la ocurrencia de eventos adversos durante el traslado.

La indicación del traslado debe evaluarse de acuerdo a la relación riesgo- beneficio de manera individualizada, y según la indicación previa de Anestesiólogo y Cirujano asignado al caso.

7. DESARROLLO

La implementación de protocolos específicos, la planificación multidisciplinaria organizada, el uso de equipos apropiados y la utilización de listas de verificación, disminuyen la probabilidad de complicaciones y eventos adversos en el proceso de traslado. Los pacientes en post-operatorio inmediato de cirugía cardiovascular son catalogados como pacientes críticos, debido a que se encuentran comprometidas variables fisiológicas fundamentales como el estado neurológico, respiratorio, cardíaco, urinario, y estas pueden modificarse de manera imprevista.

“La primera documentación que se reporta se publicó en 1970: Durante el transporte, la arritmia ocurrió en el 84% de los pacientes con alto riesgo de eventos cardiovasculares.

Estudios posteriores informaron incidentes en 4.2% a 70% de pacientes críticamente enfermos durante el traslado intrahospitalario.” (12)

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
<p style="text-align: center;">MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD</p>	<p>Las medidas de bioseguridad son técnicas de uso universal, las cuales minimizan el riesgo de exposición, ofrecen pautas para la actuación correcta frente a un accidente laboral o exposición involuntaria y garantizan la realización del trabajo de manera segura.</p> <p>Las barreras de protección permiten evitar la exposición directa a la sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos con el trabajador de la salud, en salas de cirugía cardiovascular, se hace uso de trajes especiales, gorro quirúrgico, tapabocas, guantes y polainas de manera rutinaria.</p> <p>El personal de cirugía deberá mantener la técnica aséptica, (es la serie de procedimientos dirigidas a impedir la llegada de microorganismos patógenos a un medio aséptico) en todo momento. Nivel IA (7)</p> <p>Los procedimientos que incluye la Técnica Aséptica son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavado de manos • Preparación de la piel previo 	<p style="text-align: center;">Personal de Enfermería, perfusión e Instrumentación servicio Cirugía Cardiovascular y Anestesia Cardiovascular</p>	

	<p>procedimientos invasivos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Uso de barreras de alta eficiencia• Delimitación de áreas.• Uso de antisépticos.• Uso de material esterilizado o sometido desinfección de alto nivel (DAN) <p>Es obligación del personal de salas de cirugía mantener las medidas universales de bioseguridad.</p>	
--	--	--

<p>ESTRUCTURA</p>	<p>Personal</p> <p>La planificación, la participación de profesionales cualificados y el uso de equipos adecuados de seguimiento, se consideran esenciales para un transporte seguro, siendo fundamentales para la disminución de complicaciones durante dicho procedimiento. (2) (8) Nivel IIA</p> <p>El personal encargado del traslado debe mantener una comunicación clara con el personal de UCI, para garantizar la adecuada recepción del paciente.</p> <p>El entrenamiento y perfeccionamiento constante de los profesionales involucrados en el transporte, así como la estandarización de las acciones y los equipos necesarios para la monitorización clínica, deben estar disponibles para prevenir eventos adversos, generar una excelente atención y mantener la seguridad del usuario. (11) Nivel IA</p> <p>Equipos necesarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cama de traslado • Sabana de movimiento y cobija. • Ambú. • Monitor de signos vitales (oximetría de pulso, frecuencia cardíaca, presiones invasivas o brazalete según corresponda). • Bala de oxígeno. 	<p>Anestesiólogo cardiovascular, Enfermera Profesional y auxiliar de enfermería</p>	<p>RE.23-183 LISTA DE EXISTENCIA Y FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS EN SALA DE CIRUGÍA</p>
-------------------	--	---	---

- Laringoscopio
- Tubo endotraqueal de la misma medida y características.
- Mascara facial.
- Bandeja con medicamentos.
- Bombas de infusión.
- Atril (si es necesario)

Se debe verificar el nivel de oxígeno de la bala y el buen funcionamiento de los equipos diariamente.

El traslado de bombas de infusión, perfusores y líquidos endovenosos se debe realizar haciendo uso de un atril con rodachines verificando previamente el adecuado funcionamiento.

<p>EVALUACIÓN</p>	<p>El transporte del paciente crítico requiere una estrategia cuidadosa, especialmente en relación a la comunicación interdisciplinar y al uso de habilidades interpersonales.</p> <p>COORDINACIÓN – COMUNICACIÓN</p> <p>La dificultad de interacción y la precaria comunicación entre los equipos de origen y de destino del paciente conllevan al aumento significativo de las complicaciones en el transporte, por lo tanto, la enfermera desarrolla un papel esencial en la difusión de información, y éste debe ser sensible a las necesidades propias de cada paciente.</p> <p>La enfermera jefe de salas de cirugía debe diligenciar el formato de entrega de paciente a UCI, en el cual se especifican datos básicos del paciente, medios invasivos, infusiones, número de hemoderivados, peso actual y última dosis de antibiótico; la auxiliar de enfermería debe hacer entrega verbal y del formato a la jefe de UCI, esto con el fin de preparar el cubículo asignado al usuario según sus necesidades.</p> <p>El proceso de traslado de la cama de UCI, se realiza posterior al cierre esternal, teniendo en cuenta el estado hemodinámico del paciente y necesidades específicas de la sala, si se presenta cualquier novedad o retraso debe ser</p>	<p>Anestesiólogo cardiovascular, Enfermera profesional, Auxiliar de enfermería</p>	<p>RE.23-175 ENTREGA DE PACIENTES A UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO</p>
-------------------	--	--	---

notificado oportunamente a la jefe de la sala y Anestesiólogo asignado al caso.

ESTABILIZACIÓN

Al menos son necesarios entre 10-15 minutos de estabilidad previa, para tener garantías de realizar un traslado seguro. No se debe iniciar el traslado desde el quirófano si existe evidencia de inestabilidad o existe un problema sin resolver. Todo el equipo necesario para la recepción del paciente debe estar listo en la Unidad de Cuidado Intensivo (8). Nivel IA

El traslado debe realizarse bajo las máximas normas de seguridad y el grado de monitorización adecuado, según el estado clínico de cada paciente (tabla 1) y la clasificación del riesgo de traslado (tabla 2) Nivel IA

POSIBLES EVENTOS ADVERSOS

Un alto porcentaje de los eventos pueden estar relacionados con los equipos biomédicos, algunos de los más comunes se encuentran clasificados de la siguiente manera:

-Equipos de ventilación (desconexión, balas de oxígeno vacía, bolsas de reservorio perforada, sello inadecuado,

extubación accidental).

-Equipos de infusión (término de batería, término de medicamento sin la posibilidad inmediata para reposición, caída del equipo)

-Equipos de monitoreo (mal funcionamiento, terminación de batería, interferencia, mal funcionamiento de la línea arterial, dificultad en la visualización)

-Acceso intravenoso (desconexión accidental, dificultad para alcanzar las líneas, dificultad en la administración de fluidos durante el transporte (11)

Los eventos más graves o que generan mayor impacto en la salud del paciente son los relacionados con el estado fisiológico, serán descritos a continuación y se han clasificado según las siguientes categorías (3):

Hemodinámica

Hemorragia, presión arterial sistólica <90 mmHg, o una disminución en la presión arterial sistólica en más del 20% de la línea base.

Sedación

Agitación o incapacidad para mantener un nivel adecuado de sedación.

Respiratorio

Saturación de oxígeno <90% o una disminución del 10% desde el inicio, un tubo endotraqueal o nasotraqueal desplazado, falta de aliento de inicio reciente y respiraciones <8 o más de 30 respiraciones / min no relacionadas con el dolor.

Gastrointestinal

Vómitos, retiro de un drenaje, catéter.

Neurológico

El cambio de estado mental de inicio reciente que no esté relacionado con la sedación, incluidos, el accidente cerebrovascular y convulsiones.

Genito-Urinario

Retiro de un dispositivo urinario, hematuria de inicio reciente o producción de orina <50 ml durante 4 h.

Accesos

Retiro o disfunción de dispositivo de acceso venoso o dispositivo de monitorización invasivo (dispositivo intravenoso periférico, catéter venoso central, catéter de la arteria pulmonar, dispositivo ventricular externo)

Dolor

Dolor difícil de controlar o aumento del nivel de dolor desproporcionado al estado actual.

Paro Cardiorrespiratorio

Un ritmo cardíaco irregular o actividad eléctrica sin pulso, asistolia o apnea.

Cardíaco

Arritmias sostenidas o de inicio reciente, que incluyen una frecuencia cardíaca <40

	<p>o> 130 latidos / min, fibrilación auricular, taquicardia ventricular, torcida de puntas, taquicardia supraventricular y bloqueo auriculoventricular.</p> <p>Muerte</p> <p>Muerte del paciente por orden de no reanimar o resucitación fallida.</p> <p>Caídas</p> <p>Una caída desde la camilla o al momento de transferencia.</p>		
	<p>ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA PREVIAS AL TRASLADO</p> <p>Todas las líneas de acceso, catéteres, mezclas e infusiones deben ir adecuadamente marcadas.</p> <p>Todas las líneas de acceso venoso central y periférico deben ir limpias y con tapas evitando la contaminación de las mismas, además, deben ir cubiertas con apósitos transparente y haberse realizado curación del sitio de inserción antes del traslado si es necesario.</p> <p>Los tubos de drenaje deben estar debidamente marcados indicando la cavidad en la que se encuentran; Las conexiones de los tubos deben fijarse con esparadrapo para evitar que se desempaten de forma accidental.</p>	<p>Anestesiólogo cardiovascular, Enfermera profesional, Auxiliar de enfermería</p>	

Los electrodos de marcapaso deben ir marcados indicando la ubicación de los mismos.

La sonda vesical debe ir fija en el muslo, pinzada y con el cistoflo vacío.

El pleurovac debe mantenerse conectado al vacío hasta el momento de trasladar el paciente.

El paciente debe llevar puestas las medias antiembólicas en los miembros inferiores.

Se debe realizar un paquete donde contenga el incentivo respiratorio al igual que la historia clínica del paciente, las imágenes diagnósticas y los registros quirúrgicos.

Antes del traslado a UCI se deben retirar los restos de la solución de lavado (Aplica para yodopovidona).

Cubra el paciente con una cobija respetando su privacidad.

Si se requiere traslado por ascensor, este debe solicitarse previamente antes de la salida del quirófano. La ruta de traslado debe estar despejada y sin obstáculos para realizar el traslado de forma rápida y

	segura.		
	<p>ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA DURANTE EL TRASLADO.</p> <p>El traslado será coordinado por el anesthesiologo quien se encargará de la vía aérea; la enfermera vigilará las líneas y la monitoria invasiva; la auxiliar de la colocación del rodillo y la instrumentadora del traslado de las piernas del paciente.</p> <p>El traslado de la cama quirúrgica a la cama de UCI deberá hacerse con rodillo según orden del anesthesiologo. El traslado debe hacerse de manera coordinada evitando la extracción accidental de las líneas y tubos del paciente</p> <p>Una vez el paciente ha sido ubicado en la cama de transporte se esperará para verificar la estabilidad hemodinámica.</p> <p>Mantenga vigilancia continua de la hemodinamia del paciente e informe cualquier cambio al anesthesiologo.</p>	<p>Anesthesiologo cardiovascular, Enfermera profesional, Auxiliar de enfermería.</p>	

	<p>Verifique que el área de acceso a la unidad este libre, mantenga las puertas abiertas antes de la salida del quirófano y retire cualquier obstáculo.</p>		
	<p>ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA POSTERIORES AL TRASLADO</p> <p>Cuando el paciente llegue a la UCI debe darse prioridad a la asistencia ventilatoria, después al sensor de pulsioximetría, luego a la monitoria invasiva, a la no invasiva (electrodos de monitoreo) y a las bombas de infusión y equipos, finalizando con el pleurovac.</p> <p>Colaborar con la monitoria del paciente.</p> <p>Haga entrega del paciente en orden cefalo caudal, usando el registro de enfermería para resaltar la información relevante. Informe a la unidad la reserva sanguínea restante de la que se dispone para el paciente.</p> <p>Haga entrega de la historia clínica, de los exámenes y de los registros quirúrgicos y solicite a la jefe de la UCI que firme la lista de chequeo de entrega de paciente a UCI.</p>	<p>Enfermera profesional, Auxiliar de enfermería.</p>	<p>RE.23-179 Registro Quirúrgico de Enfermería</p> <p>RE.23-174 Lista de Chequeo para Entrega de Pacientes en UCI</p>

	<p>Atienda las inquietudes del personal de la unidad en cuanto a la atención del paciente en el quirófano.</p> <p>Retire los equipos que son del área quirúrgica y regréselos a la sala de cirugía.</p>		
--	---	--	--

ANEXOS:

Tabla 1. Grado estado Clínico (Traslado intrahospitalario del paciente crítico (TIHPC))

Grado 1	Pacientes hemodinámicamente estables, que solo necesitan monitorización básica. (TA, FC, SaTO ₂ , FR).
Grado 2	Pacientes hemodinámicamente inestables que requieren monitorización invasiva y soporte farmacológico cardiovascular.
Grado 3	Pacientes que además de lo anterior están con asistencia respiratoria mecánica.

Tabla 2. Escala de clasificación de riesgo para el transporte intrahospitalario del paciente grave. (Transporte intrahospitalario del paciente grave. Necesidad de una guía de actuación) (9)

Escala de clasificación de riesgo para el transporte intrahospitalario del paciente grave.

		0
	No aislada	
	TET o traqueostomía	2
VÍA AÉREA	No	0
	Oxígeno suplementario	1

SOPORTE VENTILATORIO	Ventilación mecánica	2
	No	0
MONITORIZACIÓN ELECTROCARDIOGRÁFICA	Necesaria	1
	Imprescindible	2
	No	0
ARRITMIAS	Aisladas	1
	Frecuentes	2
	15 puntos	0
GLASGOW	8-14 puntos	1
	< 8 puntos	2
	No	0
SOPORTE FARMACOLÓGICO	Antiarrítmicos	1
	Aminas	2

0-3 Transporte de bajo riesgo.

4-7 Transporte de riesgo intermedio.

> o igual 8 Transporte de alto riesgo.

Se realiza actualización de la LISTA DE CHEQUEO PARA ENTREGA DE PACIENTES EN UCI. (RE.23-174)

BIBLIOGRAFÍA.

1. Fanara B, Manzon C, Barbot O, Desmettre T, Capellie G. Recommendations for the intra-hospital transport of critically ill patients. Crit Care 2010; 14: R87.

2. Japiassú AM. Transporte intra-hospitalar de pacientes graves. Rev Bras Ter Intensiva. 2005;17(3):217-20.

3. Jones HM1, Zychowicz ME, Champagne M, Thornlow DK. Intrahospital Transport of the Critically Ill Adult: A Standardized Evaluation Plan. *Dimens Crit Care Nurs.* 2016 May-Jun;35(3):133-46. doi: 10.1097/DCC.0000000000000176
4. Crosara D. Traslado intrahospitalario del paciente crítico (TIHPC) Simposio 2012
5. Calvo R. Ajuste manual de bioseguridad y residuos hospitalarios. Colombia. 2009 (consultado 18 de marzo de 2013); 80 p. Disponible en: <http://www.maternidadrafaelcalvo.gov.co/nosotrosdocs/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%20CMRC.pdf>
6. Becerra N, Calojero E. Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería. [Tesis]. Ciudad Bolívar. Venezuela: Universidad del Oriente; 2010
7. Estrategias para la Prevención de la Infección Asociada a la Atención en Salud -ESPIAAS- Manual Latinoamericano de Guías Basadas en la Evidencia Disponible en: https://www.shea-online.org/images/guidelines/Final_Spanish_Translation.pdf
8. Morais, SA, Almeida, LF. Para una rutina de transporte intra hospitalario. *Revista Hospital Universitario Pedro Ernesto*, 2013; 12 (3): 138-146.
9. J.E. Noa , E. Carrera , J.M. Cuba y L. Cárdenas Transporte intrahospitalario del paciente grave. Necesidad de una guía de actuación Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Universitario Dr. Miguel Enríquez, Ciudad de la Habana, Cuba 2010
10. Shirley PJ, Bion JF. Intra-hospital transport de critically ill patients: minimizing risk. (En el caso de las mujeres).
11. Almeida Ana Carolina Goulardins de, Neves Ana Lúcia Domingues, Souza Claudenice Leite Bertoli de, Garcia Júlia Helena, Lopes Juliana de Lima, Barros Alba Lucia Bottura Leite de. Transporte intra-hospitalar de pacientes adultos em estado crítico: complicações relacionadas à equipe, equipamentos e fatores fisiológicos. *Acta paul. enferm.*[Internet]. 2012 [citado 2018 Mar 04]; 25(3): 471-476. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000300024&lng=pt.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000300024>.

12. [Brunsveld-Reinders AH, Arbous MS, Kuiper SG, de Jonge E](#) A comprehensive method to develop a checklist to increase safety of intra-hospital transport of critically ill patients. *Crit Care*. 2015 May 7;19:214. doi: 10.1186/s13054-015-0938-1.

13. New JBI Grades of Recommendation., http://joannabriggs.org/assets/docs/approach/JBI-grades-of-recommendation_2014.pdf

14. Camila Nobre Raizer¹, Isabel Cristina Fonseca da Cruz Transporte intra-hospitalar dos clientes críticos: revisão sistematizada da literatura para um protocolo clínico. Disponible: <http://www.jsncare.uff.br/index.php/jsncare/article/view/2819/689>.

15. kalyani Majid Najafi, Raziye Illon Kashkooli Zahra Molazem y Nahid Jamshidi, "Investigación Cualitativa en las expectativas de los pacientes en cuanto enfermeras y la atención de enfermería," Avances en Enfermería, vol. 2014, Número de artículo 647653, 6 páginas, 2014. doi: [10.1155 / 2014/647653](https://doi.org/10.1155/2014/647653)

16. Consuegra, Renata Virginia González. Cuidado de enfermería al paciente crítico. Avances en enfermería VOL. XIV No. 2. 2014

17. Avilés Reinoso, Lissette, Soto Núñez, Claudia. Modelos de Enfermería en Unidades de Paciente Crítico: un paso hacia el cuidado avanzado. enfermería mundial. N° 34 Abril 2014. 323-327.

18. Maranon, A. Arreciado, Queol, Estorach Querol y Francés, Ferrer Francés. La enfermera experta en el cuidado del paciente crítico según Patricia Benner. Enfermera intensivos. 2011; 22 (3): 112-116

19. Y en el caso de que se trate de una de las más importantes de la historia de la humanidad. La percepción del paciente crítico sobre los cuidados enfermeros: una aproximación al concepto de finishing. Los avances en enfermería Vol. XIV No. 2, 2014.

20. Girardello DTF, Nicola AL, Fernandes LM. Asistencia de enfermería: horas requeridas para el cuidado del paciente crítico. René 2013; 14 (6): 1084-1091.

17.2 LISTA DE TRASLADO DEL PACIENTE A UCI

Nombre del Paciente: _____ Fecha: _____

	SI		OBSERVACIONES
PREVIO AL TRASLADO			
Entrega previa del paciente a la UCI			
Orden de traslado			
Registros quirúrgicos completos			
Monitor de transporte calibrado, interfaces completas y cargado			
Bombas de infusión funcionales			
Medicamentos e infusiones necesarios			
Atril disponible, ruedas funcionales			
Bala de oxígeno llena			
Ambú funcional			
Dispositivos de vía aérea (mascara facial, cánula de Guedel, tubo laríngeo)			

Pertenencias del paciente			
Dispositivos limpios y rotulados			
Conexión de los drenajes selladas			
Personal necesario para traslado			
Áreas de acceso libre (Ascensor funcional)			
OTROS:			
DURANTE EL TRASLADO			
Acompañamiento de personal calificado			
Vigilancia hemodinámica continua			
Equipos y dispositivos médicos funcionales			
Notificar novedades			
OTROS:			
POSTERIOR AL TRASLADO			
Entrega de la historia clínica del paciente			
CD del cateterismo			

Imagenología (# Placas: _____)			
Registro de enfermería			
Registro de perfusión.			
Registro de anestesia.			
Descripción quirúrgica.			
Fuente de marcapasos y cables			
Consola Balón de contrapulsación (# Cables: _____)			
Soporte de Monitoria-Infusor			
Medias anti embolicas			
Incentivo respiratorio			
Dispositivos de vía aérea (mascara facial, cánula de Guedel, tubo laríngeo)			
ESTADO DE PIEL.			
OTROS:			
RECIBE:		ENTREGA:	

17.3 PREVENCIÓN DE INCENDIO EN QUIRÓFANO

1. OBJETIVO

Establecer el proceso de prevención y tratamiento frente a una situación de incendio en el área de quirófanos

2. ALCANCE

Aplica a todos los procedimientos quirúrgicos que se realizan en las diferentes salas de cirugía donde opera el Instituto del Corazón de Bucaramanga.

3. RESPONSABILIDADES

- Anestesiólogo cardiovascular
- Cirujano cardiovascular
- Cirujano ayudante
- Instrumentadora quirúrgica
- Enfermera jefe
- Auxiliar de enfermería
- Perfusionista

4. DEFINICIONES

Los quirófanos son zonas de especial riesgo de incendio debido al uso de mezclas anestésicas y desinfectantes^{1,4}. Se define fuego quirúrgico como aquel fuego que ocurre en o dentro de un paciente, este evento es poco frecuente, se reporta que el 45 % de los casos se producen en cirugías de cabeza, cuello y tórax; 21% en vía aérea; 8% dentro de cavidades y 26% en otras zonas^{1,4,5}. Dentro de los efectos de este evento adverso se reportan quemaduras, lesiones por inhalación, infecciones, desfiguración y muerte; así mismo se evidencia trauma psicológico, hospitalización prolongada, retraso o cancelación de la cirugía y uso de recursos hospitalarios adicionales^{1,8}.

Tabla 2 Componentes, Triada del Fuego^{1, 4, 5, 7, 8}

TRIADA	ELEMENTOS	
COMBUSTIBLE	PACIENTE	Cabello, grasa, gases (metano)
	SOLUCIONES DE PREPARACIÓN	Desengrasantes, éter, acetona, antisépticos en base de alcohol (polividona, clorexidina)
	ROPA QUIRÚRGICA	Paños quirúrgicos, sábanas, mascarillas, gorros, cubre zapatos, batas (reutilizables o desechables), colchonetas, almohadas, frazadas
	APÓSITOS	Gasas, esponjas, vendas, tejidos compuestos de algodón.
	EQUIPOS	Circuito anestésico, tubos endotraqueales, mascarillas faciales, máscaras laríngeas, catéteres, endoscopios flexibles, cubiertas de cables de fibra óptica, guantes quirúrgicos.
	OTROS	Vaselina, aerosoles, tinturas con alcohol, envases (papel, plástico, cartón)
FUENTES DE IGNICIÓN	UNIDAD DE ELECTROQUÍMICA, LASER, DISPOSITIVOS HEMOSTÁTICOS ELÉCTRICOS, COAGULADORES DE ARGÓN	
	OTRAS	Electrodos, fuentes de luz

		de fibra óptica, trocas o fresas, paletas de desfibriladores, fallas eléctricas de dispositivos médicos y electricidad estática
OXIDANTES	OXÍGENO AMBIENTAL	
	APORTE DE OXÍGENO SUPLEMENTARIO	Circuito abierto: naricera, mascarilla de campbell Circuito cerrado: tubo endotraqueal, máscara laríngea.
	OXIDO NITROSO.	

Para que se desencadene el fuego en cualquier circunstancia, se requiere la presencia de tres elementos que se especifican en la triada del fuego^{3,4,5,6,8} (Tabla 1). A saber son:

Combustible es todo elemento capaz de inflamarse y quemarse en el paciente y/o en los elementos quirúrgicos^{1,4,5,8}; las preparaciones de antisépticos que contienen alcohol al 70% tienen un punto de inflamación en 900°C, que en un ambiente de oxígeno al 100% se produce una caída entre 30°C y 70°C, las altas temperaturas de los equipos electroquirúrgicos generan calor suficiente para iniciar la combustión en prácticamente todos los antisépticos a base de alcohol, incluso cuando la concentración es de un 20%³. El alcohol al evaporarse por el calor de la piel facilita la combustión³

Fuente de ignición o la energía de activación, es cualquier elemento que pueda generar energía de intensidad (temperatura) y extensión (cantidad de calor) suficiente para iniciar combustión^{1,4,5,8}; la fuente de ignición a menudo más involucrada es el bisturí eléctrico que está relacionado con el 100% de los incendios asociados con la asistencia anestesiológica³.

Oxidante o comburente es el elemento que promueve y mantiene la combustión mediante la entrega de átomos de oxígeno al combustible; todos los oxidantes tienen oxígeno en su composición^{1,4,5,8}. En condiciones ambientales la proporción de oxígeno es del 21%, para aumentar la tasa de combustión la concentración de oxígeno debe ser mayor 4%³, en quirófanos el ambiente enriquecido en oxígeno es proporcionado por el circuito anéstrico, que puede ser abierto (cánula nasal, máscara venturi, entre otros) o cerrado (tubo endotraqueal), el oxígeno al ser más pesado que el aire, tiende a acumularse en las zonas bajas, como en la cavidad torácica, o en los pliegues del campo quirúrgico, con el aumento del oxígeno se produce un incendio con mayor facilidad^{1,4,8}. Los procedimientos bajo procedimiento anestésico con uso de sistemas abiertos para el suministro de oxígeno se relacionan con la mayoría de relatos de incendio³.

Reacción en cadena: Proceso que permite la continuidad y propagación del incendio siempre que se mantenga el aporte de energía de activación, combustible y comburente¹.

5. RECOMENDACIONES

Es de vital importancia el cumplimiento de normas de seguridad en la sala de cirugía, ya que forma parte de la acreditación hospitalaria e incluye educación y entrenamiento continuo del personal como prevenir incendios en salas de cirugía, minimizar los riesgos durante el procedimiento quirúrgico, como manejarlo y extinguirlo⁴. Las recomendaciones están encaminadas a prevenir la reacción en cadena de los elementos que pueden formar la triada de fuego en quirófanos. Es de vital importancia reforzar la coordinación y comunicación entre el personal que se encuentra en el acto quirúrgico, para llevar a cabo estas recomendaciones.

Combustible

- En pacientes con mucho vello debe recortarse en el área quirúrgica (no rasurado)⁴
- Esperar el tiempo suficiente de secado de los antisépticos utilizados para la preparación de la piel en la zona quirúrgica (3 minutos mínimo) antes de instalar los campos quirúrgicos^{4,5,7,8}
- La cantidad de antiséptico a usarse debe ser la mínima necesaria, nunca aplicar directamente desde el frasco, para evitar que se acumule en los campos o en el paciente^{4,8}

- Cubrir la piel con apósito adhesivo plástico, para reducir la acumulación del vapor del alcohol⁴
- La piel debe estar seca antes de usar cualquier unidad electroquirúrgica^{8,10}
- Para reducir la inflamabilidad de las gasas y compresas utilizarlas húmedas en lugar de secas^{5,7,8}
- Evitar que al instalar los campos quirúrgicos se formen pliegues y bolsillos⁵

Fuente de ignición

- Los electrobisturios deben estar sobre mesas móviles a prueba de vuelcos⁴
- Para los procedimientos considerados de riesgo, se recomienda utilizar el electrobisturí en modalidad bipolar^{4,58}, si es necesario utilizar en modalidad monopolar hacerlo con la menor potencia posible y por tiempo breve^{1,4,5}
- Se debe verificar el estado de la placa de electrobisturí antes de colocarla en el paciente⁸
- Verificar el buen contacto de la placa de electrobisturí con la piel del paciente⁸
- Los electrodos activos deben tener puntas seguras y limpias, ya que por acumulación de tejidos puede aumentar la resistencia y contribuir a un arco⁴
- Colocar la punta activa del electrobisturí en un lugar no cercano al paciente, cuando no esté en inmediato uso⁸
- Evitar el contacto directo del electrobisturí con los accesorios para soporte respiratorio⁸
- Antes de aplicar la descarga con el desfibrilador, asegurar que estén conectados los accesorios de soporte ventilatorio de la máquina de anestesia⁸
- Utilizar de acuerdo a las instrucciones del fabricante el gel conductor en el momento de realizar la desfibrilación⁸

Oxidante

- En procedimientos, con paciente despierto, si es posible debe evitarse el suministro de oxígeno^{1,5}, si por las condiciones clínicas del paciente o uso de sedación, suministrarlo en la menor concentración posible para obtener una SpO₂ aceptable, para reducir el riesgo de combustión^{1,3,4,5,7}

- En caso de suministrar oxígeno por entrega libre, se debe evitar una concentración mayor al 30%⁸.
- En cirugías de cabeza, cuello y hombros, no emplear oxido nitroso⁸
- Instalarse una fuente de aspiración bajo los campos para disminuir la acumulación de oxígeno, si se administra a concentraciones mayores, y considerar utilizar un circuito cerrado (tubo endotraqueal o mascara laríngea)^{4,5,8}
- Se debe usar un paño adherente para aislar el sitio de la incisión del posible ambiente enriquecido con oxígeno^{4,10}

6. ACTIVIDADES

Todo el personal que labora en sala de cirugía debe tener conocimiento de la composición de los materiales, de la distancia de la fuente de oxígeno, uso adecuado de los antisépticos y de las posibles fuentes de ignición. Las actividades para realizar una vez generado el fuego se exponen en la tabla 2. Es de vital importancia que todo el personal debe estar atento a señales precoces de fuego (llama o flash en zona quirúrgica, olor, humo, y calor).

Tabla 3 Actividades a realizar una vez generado el fuego^{3,4,8,10}

PROFESIONAL	ACCIÓN RECOMENDADA
ANESTESIOLOGO	Interrumpir el flujo de gases a las vías respiratorias del paciente
	En caso que el fuego se encuentre en cabeza, cuello y hombros, interrumpa el suministro de gases anestésicos
	Retirar los accesorios de soporte respiratorio en caso que el fuego sea en vía aérea
	Reestablecer la ventilación con ambú, si el fuego se extingue. Evitar oxígeno suplementario
	Mantener la anestesia en el paciente

CIRUJANO PRINCIPAL	Extinguir el fuego en forma inmediata con suero fisiológico o maniobras de sofocación
	Remover inmediatamente el material que este ardiendo en el paciente, no colocar en riesgo la propia integridad
	Retirar el material quemado
	Verificar que no hayan fragmentos de los accesorios del soporte ventilatorio, si el fuego se generó en vía aérea
	Examinar al paciente y determinar el estado en el que se encuentra
	Generar el plan de atención al paciente
	Considerar suspender la intervención quirúrgica por la gravedad de las lesiones
	Evacuar al paciente a un lugar seguro, si el fuego persiste
CIRUJANO AYUDANTE	Colabore para retirar el resto de material inflamable que este sobre el paciente
	Extinguir el fuego en forma inmediata con solución salina o maniobras de sofocación
	Ayudar al cirujano principal a estabilizar al paciente
	Si se requiere ayudar a evacuar al paciente
INSTRUMENTADORA QUIRÚRGICA	Apagar todo aquello que este ardiendo en, sobre y alrededor del paciente con solución salina o con maniobras de sofocación
CIRCULANTE	Comunicar que existe fuego al personal de enfermería externo al Instituto del corazón de Bucaramanga

	En proceso de evacuación
ENFERMERA	Utilizar el extintor si el fuego persiste
	Reunir los materiales, medicamentos necesarios para el traslado del paciente
	Preservar todos los materiales involucrados en el evento para futura investigación
	Reportar el evento o incidente

BIBLIOGRAFIA

1. Agún J. Juan. Análisis del riesgo de incendio en un quirófano. Técnica Industrial 281 / Mayo - Junio 2009. [citado 2018 Abr 03]. Disponible en: <http://www.tecnicaindustrial.es/tiadmin/numeros/63/42/a42.pdf>
2. Batra Sumid, Gupta Rajiv. Alcohol based surgical prep solution and the risk of fire in the operating room a cesa report. Patient Safety in Surgery 2008, 2:10. Biomed central. [citado 2018 abr 16] Disponible en: <https://pssjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1754-9493-2-10>.
3. Carlos Eduardo David de Almeida, TEA 1, Erick Freitas Curi, TSA 2, Renato Brezinski 3, Rafaela Claudino de Freitas, TEA 4. Incendio en el Quirófano. Rev Bras Anestesiol 2012; 62: 3: 432-438. [citado 2018 Abr 03] Disponible: http://www.scielo.br/pdf/rba/v62n3/es_v62n3a15.pdf
4. Freijido Natalia, Russo María, Karadjian A, Barrios T, Freire Leticia, Rodríguez Ana. Fuego en sala de operaciones: Reporte de casos. Anest Analg Reanim [Internet]. 2015 [citado 2018 Abr 03] ; 28(1): 3-3. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12732015000100003&lng=es.
5. González A Alejandro, Gajardo G Ximena, Ramírez C Carolina. Fuego quirúrgico: un incidente prevenible. Rev Chil Cir [Internet]. 2013 Jun [citado 2018 Abr 03] ; 65(3): 260-263. Disponible en:

- https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262013000300011&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262013000300011>.
6. Gorphe P., Sarfati B., Janot F., Bourgain J.L., Matamed C., Blot F., Temam S. Airway fire during tracheostomy. *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases*. Volume 131, Issue 3, June 2014, Pages 197-199. [citado 2018 Abr 03] Disponible: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1879729614000143>
 7. Mehta P. Sonya. Cautery Fires in the Operating Room. *American Society of Anesthesiologists*. February 2012 n Volume 76 n Number 2. [citado 2018 Abr 03] Disponible:
https://depts.washington.edu/asaccp/sites/default/files/pdf/Click%20here%20for%20_55.pdf
 8. Sánchez M. Fernanda. Diseño de un plan de seguridad contra incendios en los quirófanos de la Fundación Clínica Infantil Club Noel. Universidad autónoma de Occidente. Facultad de Ingeniería. Departamento de Automática y electrónica. Programa Ingeniería Biomédica. Santiago de Cali. 2016. [citado 2018 Abr 04] Disponible: <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/9685/1/T07353.pdf>
 9. Sistema Español de Notificación en Seguridad en Anestesia y Reanimación (SENSAR). Quemadura por clorhexidina alcohólica. Exposición de caso clínico. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.redar.2017.10.005>. [citado 2018 Abr 04] Disponible: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-anestesiologia-reanimacion-344-avance-resumen-quemadura-por-clorhexidina-alcoholica-exposicion-S0034935617302268>
 10. Zihui Tan y Sze Ying Thong. Surgical fire caused by electrocautery in ambient air. *Proceedings of Singapore Healthcare 2015*, Vol. 24(3) 195–197. Short Communication. [citado 2018 Abr 03]. Disponible: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2010105815598459>

17.4 OXIMETRIA CEREBRAL

1. OBJETIVO

Definir el proceso de medición de oximetría transcutánea cerebral y somática en los pacientes sometidos a procedimientos de cirugía cardiovascular que requieren circulación extracorpórea en el Instituto del Corazón de Bucaramanga.

2. ALCANCE

Aplica a todo paciente que vaya a ser sometido a un procedimiento de Cirugía Cardiovascular en el Instituto del Corazón de Bucaramanga.

3. RESPONSABLES

Personal de enfermería de sala de cirugía cardiovascular.

Anestesiólogo cardiovascular.

Perfusionistas.

4. DEFINICIONES

¿QUÉ ES?

La oximetría cerebral «near infrared spectroscopy» (NIRS) determina la oxigenación tisular cerebral regional, en ausencia de perfusión pulsátil, y analiza la relación entre el aporte y el consumo de oxígeno cerebral. La SrO₂ nos indica los cambios entre el aporte de oxígeno de la sangre arterial y el consumo a nivel de la corteza cerebral. Tiene un emisor de fotones con la suficiente potencia como para atravesar los tejidos blandos y el hueso del cráneo. (1)

5. FUNDAMENTOS

La oximetría cerebral monitorea la saturación de la hemoglobina en sangre mixta arterial, venosa y capilar en el tejido cerebral (SctO₂), esta se determina con base en dos consideraciones fisiológicas:

- **Los volúmenes proporcionales de sangre arterial, venosa y capilar en la región del cerebro que se enciende en la oximetría cerebral.**

La SctO₂ es más alta si la sangre arterial saturada es mayor y/o la sangre venosa desaturada es menor, y viceversa. El porcentaje de volumen de sangre del cerebro varía de una persona a otra e igualmente en las distintas regiones del cerebro en una misma persona. Puede variar en condiciones de:

- Hipoxia.
- Hipercapnia/ Hipocapnia.
- Excitación neural
- Administración de Fenilefrina.

- **El equilibrio entre el suministro y la demanda de oxígeno en el cerebro.**

El **aporte de oxígeno al cerebro** se determina mediante el flujo cerebral y el contenido de oxígeno en la sangre arterial. Si existe estabilidad en los niveles de oxígeno en la sangre arterial, el aumento del flujo sanguíneo cerebral aumentara el volumen de sangre arterial y desplazará la relación de volumen una mayor proporción de sangre arterial.

La **demanda de oxígeno cerebral** la determina la tasa metabólica del oxígeno en el cerebro, si existe estabilidad de los niveles de oxígeno, un aumento de la tasa metabólica del oxígeno ampliará el volumen de sangre venosa y desplazará la relación hacia una mayor proporción de sangre venosa.

Debido a que estos dos procesos fisiológicos alteran la lectura de la SctO₂, resulta difícil encontrar la causa exacta de los cambios en la SctO₂, cuando no se dispone la información complementaria necesaria. Cuando la *tasa metabólica de oxígeno cerebral*, el *contenido de*

oxígeno en la sangre arterial y el *porcentaje de volumen de los diferentes compartimientos de la sangre* son todos relativamente **estables**, se puede tomar la SctO₂ como sustituto de la perfusión cerebral. (2)

Valores Normales:

- **Niños:** 50 a 70%
- **Adultos:** 58 a 82%
- **Desaturación cerebral:** < 50% o descenso > 20% de la línea de base.
- **Hiperflujo cerebral:** 85 a 90%

La contaminación de la señal por tejidos no cerebrales (Cuero cabelludo, hueso, etc.) es la mayor limitación técnica que se produce en el adulto, esto se puede limitar aumentando la separación de los foto-detectores. (3)

Se pueden encontrar valores erróneos en la oximetría cerebral por: (4)

- Condiciones de ictericia intensa.
- Presencia de hemoglobinas anormales.
- Edema tisular o hematomas importantes.
- Alteraciones óseas craneales.
- El exceso de luz ambiental.

6. MODO DE USO (5)

LOCALIZACIÓN DE LOS SENSORES

La tecnología NIRS permite la medición continua y no invasiva de la saturación venosa regional, colocando sensores a nivel cerebral, somático y esplácnico por los cuales permite medir el estado de la perfusión tisular en cada región y la distribución del flujo sanguíneo, siendo más importante el valor de las tendencias que el valor absoluto en un momento dado.

CEREBRAL: En el hueso frontal, línea media supra orbital.

RENAL: Se localiza 3 cm sobre región lumbar a nivel de flanco posterior T10-L2, en el cual rastrea parénquima renal, cuya vascularización tiene alta inervación simpática y por tanto susceptible de hipoperfusión precoz en el bajo gasto cardíaco, antes de manifestarse clínicamente (oliguria, acidosis, hiperlactacidemia).

HEPÁTICO: Se ubica en abdomen bajo, musculo oblicuo externo. La espectrofotometría regional en territorio hepático y esplácnico (SrhO₂ y SriO₂, respectivamente) funcionan como marcador precoz de bajo gasto cardíaco en el contexto de una sepsis.

MUSCULAR: Se localiza a nivel del pectoral, antebrazo, bíceps, palma o músculo gastrocnemio.

7. INDICACIONES CLÍNICAS (10)

- Detección de crisis convulsivas y su repercusión sobre la oxigenación cerebral.
- Detección de hemorragias intracraneales.
- Guía en el manejo terapéutico del TCE grave.
- Detección de embolismos.
- Determinación del valor crítico de PPC.
- En la embolización de aneurismas.
- Como marcador del síndrome de bajo gasto.
- En la detección de hipoperfusión cerebral tras la realización del “Tilt Test” en el estudio del síncope.
- En el estudio de los efectos que el reclutamiento alveolar produce sobre la presión de perfusión cerebral (PPC), independientemente de la repercusión que esta técnica tenga sobre la presión arterial.
- Optimizar el grado de hiperventilación: fundamentalmente en situaciones de TCE, hipertensión pulmonar, el hiperflujo pulmonar en cirugía de Norwood y en general para optimizar la ventilación mecánica (principalmente en neonatos).
- Determinar el umbral de autorregulación cerebral o valor mínimo de la tensión arterial media a partir del cual se produce un descenso drástico de la perfusión cerebral, en

pacientes con la autorregulación cerebral comprometida (neonatos, hipotermia profunda, etc.).

- Valoración del efecto de las terapias: este sistema de monitorización podría ser útil durante la titulación de los diuréticos osmóticos, tratamiento de crisis convulsivas, la monitorización de la hipotermia inducida, del coma barbitúrico o del tratamiento con aminas vasoactivas o con sedoanalgesia.
- En la tromboendarterectomía carotídea, para valorar el riesgo de isquemia o sobre perfusión cerebral durante el clampaje y revascularización carotídea, como guía para aplicar terapias que faciliten la perfusión en el polígono de Willis, como la normocapnia o aumentar la PPC.
- Durante la asistencia mecánica circulatoria (ECMO, asistencia ventricular, balón de contrapulsación intraaórtico) como guía de flujo y perfusión óptima, para detectar complicaciones neurológicas y como guía en el destete del ECMO.
- A nivel de extremidades para detectar déficits de perfusión al comparar los miembros, útil en la isquemia aguda, episodios de trombosis venosa profunda, hipoperfusión tras cateterismos y en la valoración de la eficacia del tratamiento de revascularización.
- En los estudios electrofisiológicos de las arritmias cardíacas, durante la técnica del “mapeo” para la cartografía, al desencadenar arritmias graves (taquicardia supraventricular o ventricular), permite valorar si la hipotensión secundaria provoca riesgo de isquemia cerebral durante la técnica.
- Situaciones de desbalance entre el aporte y el consumo de oxígeno ya sea a nivel cerebral o de cualquier otro órgano o región anatómica que se necesite monitorizar, como en la cirugía neurovascular, en el transplante de órganos, durante la ventilación unipulmonar, en la insuficiencia respiratoria grave, en la arteriopatía periférica, en el taponamiento cardíaco, tras RCP, en la cetoacidosis diabética y en los síndromes compartimentales, entre otros.
- Detectar la muerte cerebral: se registraría un descenso brusco de la SrO₂ hasta valores <40% para posteriormente mantenerse por encima del 85%, que es cuando la PPC y el consumo de oxígeno son próximos a cero.

La monitorización NIRS se utiliza de forma generalizada en cirugía cardiaca con bypass cardiopulmonar (CPB). La evidencia científica establece la relación entre el descenso de la oxigenación cerebral y los trastornos neurológicos y entre la rapidez en la gestión de las causas potenciales y la mejora del resultado de morbimortalidad. (8)

Los fenómenos embólicos pueden contribuir a lesiones neurológicas transitorias o definitivas, pero no son la única etiología; otra causa sería el desequilibrio entre el aporte y el consumo de oxígeno cerebral. (9)

8. FUNDAMENTO SISTEMA INVOS (11)

Este sistema utiliza luz cercana a la infrarroja entre 700 y 1,000 nm, el sensor es colocado en la frente evitando que quede en la línea media en donde se encuentra el seno sagital. En cada sensor hay un punto emisor de luz y dos puntos de detección de la señal, situados a 3 cm y a 4 cm del punto emisor; el 85% de la señal procede de corteza cerebral y un 15% de tejido extracerebral

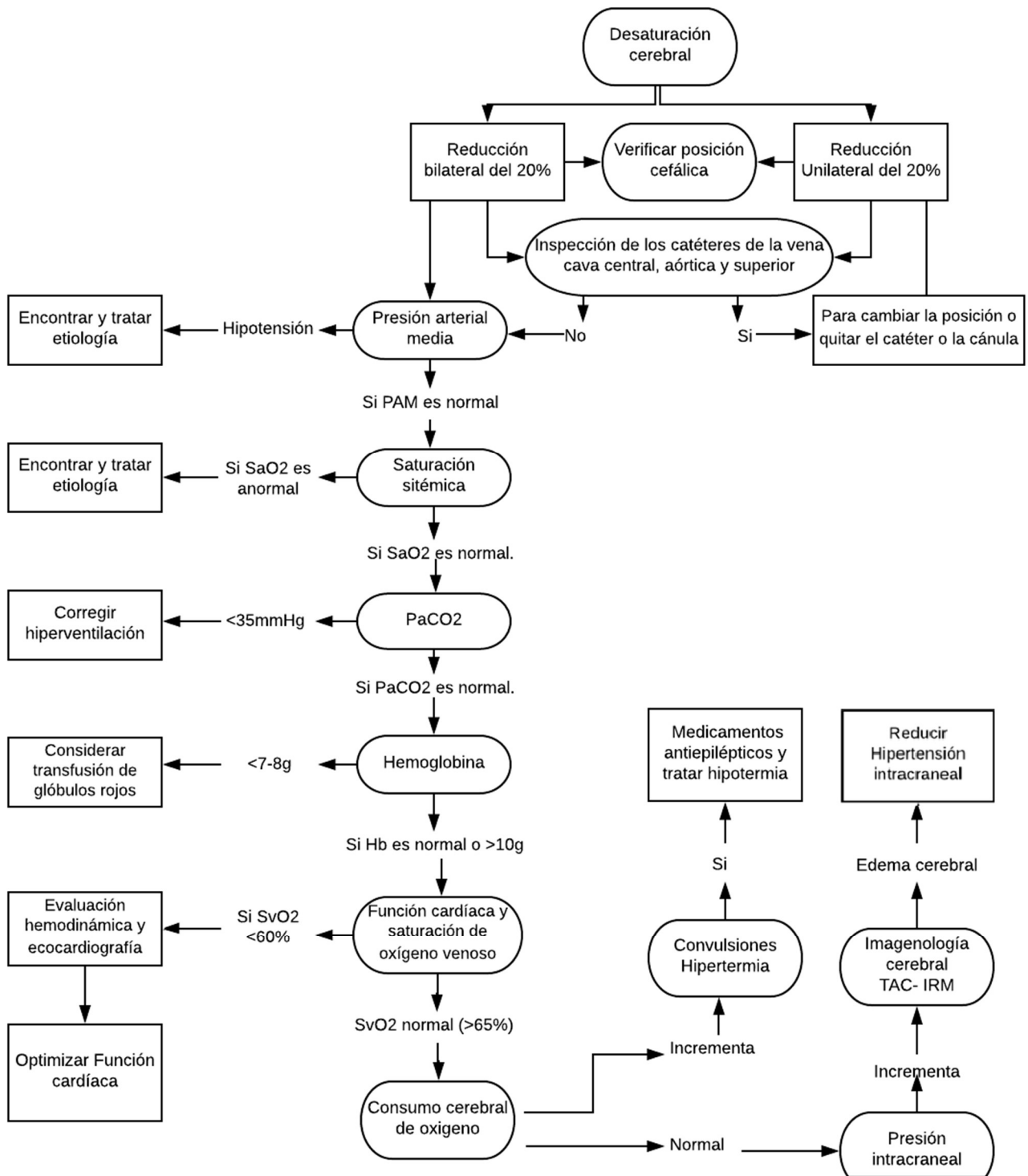
Los cromóforos de los tejidos poseen diferentes capacidades de absorción de la luz, los valores obtenidos representan la cantidad de estos cromóforos en el tejido cerebral, indicando una estimación sobre el volumen sanguíneo, flujo sanguíneo y oxigenación cerebral. La captación de la señal no se afecta ni por el grado de profundidad anestésica ni por la hipotermia.

El sistema realiza 15 mediciones por segundo y el valor mostrado en la pantalla se actualiza cada 4 segundos.

La monitorización se puede realizar unilateral o bilateralmente, la monitorización bilateral podría permitir obtener una mayor y más completa información, lo que indica fiabilidad en la señal.

El índice de saturación del oxígeno cerebral regional va de una escala del 15 al 95%. El NIRS también puede ser utilizado para extrapolar el flujo sanguíneo cerebral, basado en la concentración de hemoglobina.

9. INTERPRETACIÓN DE DATOS



10. REVISION DE CASOS (10)

La oximetría cerebral mediante near-infrared spectroscopy (NIRS) durante la cirugía cardíaca en pediatría.

Los mecanismos más importantes de lesión neurológica en este periodo son debidos a episodios hipóxico-isquémicos globales, hemorragias intracraneales, microembolismos, inflamación y generación de radicales libres. La cirugía de reparación de las cardiopatías congénitas en el niño, la evaluación continua del SNC con el fin de lograr una función neurológica satisfactoria debe ser un objetivo tan importante como la supervivencia. La oximetría transcutánea cerebral NIRS actúa como una “ventana craneal” valorando de forma no invasiva, la hemodinámica y oxigenación cerebral, permitiendo identificar los episodios con vulnerabilidad neurológica. Es muy orientativo para determinar el tiempo de seguridad isquémica durante la parada circulatoria con hipotermia profunda y flujos óptimos durante la perfusión cerebral regional.

Asimetría intraoperatoria NIRS entre hemisferio derecho e izquierdo en paciente neonatal

Entre las causas que provocan una disminución del flujo sanguíneo cerebral de un solo hemisferio se encuentran:

- Variaciones fisiológicas de perfusión cerebral asintomáticas debidas a la variabilidad biológica (se estima que hasta un 10% de neonatos sanos tienen patrón de flujo asimétrico entre ambos hemisferios)
- Aumentos de la resistencia vascular cerebral.
- Las estenosis unilaterales, congénitas o adquiridas, de la arteria carótida interna.
- Las variaciones anatómicas, alteraciones arterio-venosas y malformaciones vasculares del polígono de Willis, anomalías vasculares arteriales y venosas que producen patrones de flujo desigual y anomalías en el drenaje venoso asociados a la cardiopatía congénita.
- La lateralización excesiva de la cabeza en algunos pacientes puede comprimir la arteria carótida interna y dificultar el retorno venoso yugular.

- La dificultad al drenaje venoso cerebral de un hemisferio durante la técnica quirúrgica
- Técnicas de perfusión como la perfusión cerebral regional a través del tronco braquiocefálico derecho como estrategia de protección cerebral durante la cirugía del arco aórtico puede provocar asimetrías de perfusión entre ambos hemisferios.

Asimetría de la oximetría cerebral entre ambos hemisferios secundaria a la lateralización de la cabeza

Los cambios en la posición de la cabeza y cuello pueden influir en la hemodinámica y volumen sanguíneo venoso cerebral, hecho que puede provocar isquemia en situaciones de inestabilidad hemodinámica o hiperventilación inadvertida. La técnica NIRS puede identificar estos cambios en el volumen sanguíneo cerebral y corregir aquellas posiciones que alteran la hemodinámica cerebral.

Asimetría SrO₂ entre hemisferio derecho e izquierdo.

La monitorización NIRS ha permitido identificar la asimetría de perfusión cerebral entre hemisferio derecho e izquierdo, secundario a la actuación quirúrgica sobre la carótida y cava izquierda. Esta asimetría indica posible mayor vulnerabilidad neurológica del hemisferio izquierdo con menor tolerancia a factores desencadenantes de la isquemia (hipotensión, hipoperfusión, hiperventilación), permitiendo situar al paciente con temperatura (nivel de hipotermia) y hematocrito óptimos.

Oximetría cerebral en la perfusión cerebral selectiva.

La oximetría cerebral NIRS permite determinar la eficacia de las estrategias de protección cerebral adoptadas durante la cirugía del arco aórtico, determinando la perfusión óptima durante la perfusión cerebral selectiva y el tiempo de seguridad isquémica durante la PCT con hipotermia profunda.

Registro NIRS en la parada circulatoria total con hipotermia profunda.

La monitorización NIRS durante la PCT puede indicar el consumo de oxígeno cerebral, la influencia de la hipotermia en el mismo, orienta sobre el tiempo de seguridad isquémica y es una guía para aplicar estrategias de protección cerebral.

Oximetría cerebral en la parada circulatoria total con hipotermia profunda.

La oximetría cerebral NIRS aporta información sobre el periodo de seguridad isquémica durante la PCT al reflejar el balance entre aporte y consumo cerebral de oxígeno.

Monitorización de la oximetría cerebral durante la parada circulatoria total.

La monitorización NIRS durante la PCT es una guía útil para determinar el tiempo de seguridad isquémica y también para determinar el flujo de perfusión y ritmo de recalentamiento óptimos durante el periodo de recalentamiento, permitiendo evitar eventos isquémicos secundarios al aumento de extracción cerebral de oxígeno en este periodo.

Oximetría cerebral durante la corrección quirúrgica de la coartación de aorta.

La monitorización NIRS durante la cirugía de la coartación aortica refleja los cambios que se producen en la hemodinámica cerebral, que oscilan desde valores altos (suprabasales) relacionados con la hipertensión arterial durante el clampaje aórtico a descensos bruscos tras el desclampaje. Permitiendo detectar situaciones de hiperaflujo e hipoaflujo cerebral.

Hipoperfusión cerebral durante el periodo de prebypass.

La monitorización intraoperatoria NIRS permite determinar cuando la inestabilidad hemodinámica rebasa el umbral de autorregulación cerebral, detectando descensos y fluctuaciones del FSC, así como los periodos de mayor vulnerabilidad neurológica durante el BCP.

11. DESARROLLO

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
<p>1. Lavado de manos y utilización de los elementos de protección personal.</p>	<p>El lavado de manos, es una de las formas más efectivas para prevenir enfermedades infecciosas.</p> <p>La importancia en la utilización de los elementos de protección personal debe considerarse como una responsabilidad por parte del profesional de autocuidado y hacia el paciente de cuidado.</p>	<p>Enfermera Jefe de salas de Cirugía</p>	<p>Notas de Enfermería Clinic On Line. Registro de enfermería.</p>
<p>2. Preparación del equipo.</p>	<p>Ubicar el equipo en el sitio designado.</p> <p>Realizar limpieza y desinfección del equipo, incluyendo las interfaces y verificando la integridad del mismo.</p> <p>Conectar el equipo a una fuente de corriente.</p> <p>Ubicar el cable de datos en la parte lateral izquierda del equipo evitando acodamiento o daño de los pines de conexión.</p> <p>Ubicar las interfaces de datos en la numeración correspondiente teniendo en cuenta que deben quedar asegurados.</p> <p>El equipo cuenta con una memoria USB en la parte lateral izquierda en la cual se guardan los datos de cada paciente, recuerde no retirarla por ningún motivo</p>	<p>Auxiliar de enfermería sala de cirugía</p>	<p>Lista de chequeo de equipos de sala de cirugía.</p>

	<p>a menos que se le indique.</p> <p>Encender el equipo y esperar autoconfiguración.</p> <p>Insertar datos del usuario.</p> <p>Verificar el uso adecuado de los sensores según peso del paciente.</p>		
<p>3. Precauciones previas al uso del equipo.</p>	<p>Es necesario verificar que los conectores estén completamente acoplados y no tienen humedad. La humedad puede producir lecturas inexactas, lecturas erráticas o ausencia total de lecturas.</p> <p>Evitar la ubicación de los sensores en piel con algún tipo de lesión.</p> <p>Para la selección de una localización cerebral, no ubicar los sensores sobre nevos, cavidades sinusales, el seno sagital superior, hematomas subdurales, o epidurales u otras anomalías como malformaciones arteriovenosas, esto puede producir lecturas que no reflejan el tejido cerebral o ausencia total de lecturas.</p> <p>En la localización somática, evitar ubicar el sensor sobre depósitos grasos gruesos, piel o protuberancias óseas.</p> <p>Si están presentes, las siguientes circunstancias pueden producir lecturas</p>		

	<p>inexactas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Verde de indocianina”, “índigo carmesí”, “azul de metileno” u otros colorantes intravasculares. - Carboxihemoglobina u otras dishemoglobinas. - Hemolobinopatías - Hiperbilirrubinemia conjugada (directa). - Mioglobina (Mb) en tejidos musculares. <p>Evitar el uso del sensor sobre regiones con edema tisular intenso para reducir la posibilidad de lesiones cutáneas.</p> <p>El uso de un instrumento electro quirúrgico cercano del sistema INVOS puede interferir con la señal y producir la ausencia de lecturas y el mensaje de estado de “INTERFERENCIA DETECTADA”</p> <p>Los medios con excesiva luz ambiental, como iluminación fuerte en un quirófano pueden precisar que se cubra el área del sensor con un paño opaco.</p>		
<p>4. Advertencias</p>	<p>Riesgo de explosión No usar el sistema INVOS en presencia de anestésicos inflamables o en otros medios inflamables.</p> <p>Peligro de contaminación cruzada los</p>		<p>Manual SISTEMA INVOS 5100C</p>

	<p>sensores están diseñados exclusivamente para uso único y no pueden reutilizarse. La reutilización puede producir lecturas inexactas, lecturas erráticas o ausencia total de lecturas. También, la reutilización puede producir aumento del riesgo de contaminación cruzada entre los pacientes. No debe someterse a autoclave ni esterilizarse con gas.</p> <p>Peligro para el paciente los sensores están diseñados para uso externo exclusivamente.</p> <p>Peligro de fuego No bloquear el flujo de aire a la parte posterior del Monitor INVOS.</p>		
5. Preparación del paciente	<p>Indicar al paciente que se le realizará limpieza del área en el cual van ubicados los sensores.</p> <p>La limpieza se debe realizar de manera circular desde el centro hasta la periferia con paños húmedos o impregnados con alcohol, permitir secado del área, esto con el fin de lograr la adherencia óptima, ubicar los sensores según necesidad.</p>	<p>Personal de enfermería de sala de cirugía.</p>	<p>Notas de Enfermería Clinic On Line. Registro de enfermería.</p>
6. Recolección de datos	<p>Conectar los cables de transmisión de datos a cada sensor, teniendo en cuenta la lateralidad según lo indica el monitor.</p> <p>Verificar que inicie la recolección de datos,</p>	<p>Personal de enfermería de sala de cirugía.</p>	<p>Notas de Enfermería Clinic On Line. Registro de</p>

	<p>al obtener un valor estable, se puede definir la línea de base.</p> <p>La configuración de usuario permite establecer límites de alarmas, porcentajes, la variabilidad habitualmente se establece calculando el 20% de cada uno de los valores de la línea de base ya establecida, o según lo amerite el caso.</p>		enfermería.
7. Retiro del equipo.	<p>Tomar dato final de los valores , registrar en historia clínica y retirar los sensores</p> <p>Los sensores neonatales deben desecharse con los cables de transmisión de datos que vienen adjuntos.</p> <p>Apagar el equipo para evitar que las alarmas se activen, desconectar las interfaces.</p> <p>Realizar limpieza y desinfección del equipo y almacenar las interfaces evitando acodamientos, guardar en el lugar designado.</p>	<p>Personal de enfermería de sala de cirugía.</p>	

BIBLIOGRAFÍA

1. Lingzhong Meng, Adrian W. Gelb. Cerebral oximetry: Three questions to ask Colombian Journal of Anesthesiology, Volume 43, Supplement 1, January–March 2015, Pages 52-56.

2. Ghosh, C. Elwell, M. Smith. Review article: Cerebral near-infrared spectroscopy in adults: A work in progress *Anesth Analg*, 115 (2012), pp. 1373–1383
3. P.E. Bickler, J.R. Feiner, M.D. Rollins. Factors affecting the performance of 5 cerebral oximeters during hypoxia in healthy volunteers. *Anesth Analg*, 117 (2013), pp. 813–823
4. Ferry PC. Neurologic sequelae of cardiac surgery in children. An “irritating question”. *Am J Dis Child* 1990;144:369-373
5. Pellicer A, Gaya F, Madero R, Quero J, Cabanas F. Noninvasive continuous monitoring of the effects of head position on brain hemodynamics in ventilated infants. *Pediatrics* 2002;109(3):434-40
6. Andropoulos DB, Diaz LK, Fraser CD, McKenzie ED, Stayer SA. Is bilateral monitoring of cerebral oxygen saturation necessary during neonatal aortic arch reconstruction?. *Anesthesia Analgesia* 2004;98:1267-1272
7. Survey of the Clinical Assessment and Utility of Near-Infrared Cerebral Oximetry in Cardiac Surgery
8. Protocolo de Lavado de manos y uso correcto de guantes en Atención Primaria de Asturias
9. Alonso M. L, Herrera A, Polo D. Y, ADHERENCIA A LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) QUE TIENE EL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN CIRUGÍA DE UN HOSPITAL DE IV NIVEL EN BOGOTÁ 2016; 22-23
10. Sanabria. P. Hospital universitario La paz. Oximetría Cerebral Transcutánea disponible en <https://www.researchgate.net/publication/312137096>

11. MANUAL DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA INVOS 5100C

12. Rochera Villach M. I., OXIMETRÍA CEREBRAL NO INVASIVA

13. Murkin J.M., Arango Near-infrared spectroscopy as an index of brain and tissue oxygenation. *British Journal of Anaesthesia* 103 (BJA/PGA Supplement): i3–i13 (2009)
doi:10.1093/bja/aep29

17.5 CONSULTA DE ENFERMERIA PREVIA A HOSPITALIZACIÓN DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR.

- **OBJETIVO**

Establecer pautas para realización de consulta de enfermería previa a la hospitalización para procedimiento de cirugía cardiovascular.

- **ALCANCE**

Esta guía es aplicable a todos los pacientes que van a ser llevados a procedimiento de cirugía cardiovascular en el ICB, y adicionalmente al personal Administrativo de Enfermería del departamento de Anestesia y Cirugía Cardiovascular.

- **RESPONSABLES**

Jefe de Enfermería Administrativa de Anestesia y Cirugía cardiovascular.

Auxiliar administrativa del área Administrativa de Anestesia y Cirugía Cardiovascular.

- **NIVELES DE EVIDENCIA. (1) (2)**

NIVEL DE CALIDAD	DEFINICIÓN
A. Alto	Existe mucha seguridad de que el verdadero efecto se encuentra cerca de la de la

	estimación del efecto
B. Moderado	Existe una confianza moderada en la estimación del efecto. Es probable que el efecto real sea cercano a su estimación, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente
C. Bajo	La confianza en la estimación del efecto es limitada. El verdadero efecto puede ser diferente a la estimación del efecto
D. Muy bajo	Existe muy poca confianza en la estimación del efecto. Es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto

Fuerza de la recomendación	Definición
1. Fuerte	Los efectos deseables de seguir la recomendación sobrepasan a los efectos indeseables. Aplica para la mayoría de los pacientes
2. Débil	Los efectos deseables de seguir la recomendación pueden ser mayores a los efectos indeseables. Este balance puede depender de las circunstancias locales, los valores y preferencias de los pacientes y los anestesiólogos

- **DEFINICION:**

Dentro de la preparación del paciente que va a ser llevado a un procedimiento de cirugía cardiovascular el acompañamiento de enfermería es de vital importancia, para garantizar la seguridad en la atención de los pacientes, minimizar la variabilidad de procedimientos, registros, tratamientos y tareas realizados rutinariamente; (3) ya que la enfermera es la que está pendiente de la oportuna realización de los paraclínicos, de la asignación de las citas con el Anestesiólogo y el cirujano cardiovascular, de las interconsultas solicitadas y es quien realiza el seguimiento del paciente, adicionalmente es quien hace el acompañamiento de la familia y el paciente durante toda la preparación.

Estas guías facilitan la estandarización e incrementan la confiabilidad en el cuidado de la salud del paciente, reduciendo el error humano en la ejecución de procesos complejos. (4) La información impartida por parte del personal de enfermería en cada momento de la preparación es clave para disminuir temores, aclarar dudas relacionadas con el procedimiento quirúrgico que sean presentadas por el paciente y su familia, así como garantiza la correcta preparación del mismo para la realización de su cirugía. (5)

- **DESARROLLO:**

ACTIVIDAD	MÉTODO	RESPONSABLE	REGISTROS
Programación de la cirugía	El día en que el paciente es citado para la valoración por parte del anestesiólogo	Enfermera administrativa	Lista de chequeo enfermería

	<p>[GRADE C1] y del cirujano cardiovascular, el jefe administrativo del área de anestesia y cirugía cardiovascular debe estar pendiente de los conceptos emitidos por estos especialistas en relación con la aptitud para la realización de la cirugía del paciente. [GRADE A1]</p> <p>En el momento en el que el paciente es valorado debe pasar por la oficina de la jefe administrativa para que esta revise las valoraciones, y le indique la fecha de realización de cirugía, en este momento la jefe administrativa debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confirmar las órdenes de procedimiento emitidas por la EPS. Resolución 3951 de 2016 • Con ayuda de la asistente administrativa de cirugía realizar la solicitud de los días de estancia y hospitalización teniendo en cuenta las indicaciones dadas por anestesia y cirugía cardiovascular. • Indicar al paciente y a sus familiares el inicio del proceso de donación sanguínea, confirmar las direcciones y teléfonos del banco de sangre y resolver las dudas del 	<p>anestesia y cirugía Cardiovascular</p> <p>Asistente administrativa Anestesia y Cirugía Cardiovascular</p>	<p>preparación pre quirúrgica RE.23- 103</p> <p>Solicitud de autorización de Hospitalización. Autorizaciones emitidas por la EPS.</p>
--	---	--	---

	<p>paciente y su familia relacionadas con este tópico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar que indicación es dada por parte de anesthesiólogo y cirujano en lo relacionado con la suspensión de anticoagulantes y antiagregantes informar al usuario cuales son los medicamentos que debe suspender y la fecha a partir de la cual debe hacerlo. [GRADE C1] <p>Cabe recordar que la indicación para la suspensión es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ASA: Mínimo cinco días antes de la realización de la cirugía. • Clopidogrel: Mínimo cinco días previos a la realización de cirugía. • Warfarina: suspender cinco días antes de cirugía y hospitalizar tres días antes de la cirugía para realización de puentes de heparina. • Medicamentos homeopáticos: Suspender mínimo quince días antes de la cirugía. [GRADE C1] <p>Cualquier duda o si no aparece indicación y el paciente está tomando anticoagulantes o antiagregantes preguntar a cirujano y/o Anesthesiólogo</p>		
--	---	--	--

	<p>asignado al caso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicarle al paciente la importancia que tiene el aviso oportuno del inicio de cualquier síntoma relacionado con una infección (tos- congestión- fiebre- malestar general- vomito- diarrea-) al igual que cualquier tipo de accidente, herida, caída, golpe, contusión, lesión, presencia de “granos” “hongos” en la piel. • Verificar que el paciente tenga los números de contacto de la oficina. • Se asignara una cita para que el paciente y su familia acudan ya con las órdenes pendientes, la certificación de donantes, historia clínica , imágenes y CD de cateterismo [GRADE D2] 		
<p>Cita para educación de enfermería</p>	<p>El día en que se da cita para la educación por el personal de enfermería el paciente debe asistir acompañado por el familiar que realizara las veces de cuidador durante el proceso de hospitalización, la enfermera jefe administrativa del área de</p>	<p>Enfermera administrativa anestesia y cirugía cardiovascular</p>	<p>Lista de chequeo de enfermería preparación pre quirúrgica RE 23-103</p>

	<p>anestesia y cirugía cardiovascular deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del usuario. • Patología y tipo de intervención a realizar. • Evalué la experiencia quirúrgica previa del paciente y el grado de conocimiento sobre su procedimiento quirúrgico, al igual indague acerca de la información ofrecida por el cirujano y anestesiólogo cardiovascular. • Evalué la capacidad de comprensión del paciente y la familia ante la educación (esto le permitirá elegir la forma y el lenguaje con el que debe hablarle al usuario y a su familia) [GRADE A1] • Con lista de chequeo en mano verificar nuevamente alergias, tipos de discapacidad. [GRADE A1] 	<p>Asistente administrativa anestesia y cirugía cardiovascular</p>	<p>Solicitud de autorización de Hospitalización</p> <p>Autorizaciones emitidas por la EPS</p> <p>Certificación de donantes expedida por el Banco de Sangre</p> <p>Notas de enfermería en el Clinic Online</p> <p>Solicitud de Hospitalización RE.23-176</p> <p>Recomendaciones para adultos de cirugía cardiovascular</p>
--	--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique nuevamente estado de salud del paciente, pregunte si ha presentado tos, congestión, fiebre, malestar general, caídas, golpes, heridas, “granos” ”hongos” en la piel • Verifique suspensión de medicamentos según indicaciones registradas por anesthesiólogo y cirujano cardiovascular en el momento de las valoraciones. [GRADE C1] • Solicite la ordenes pendientes y déselas a la asistente administrativa para que ella las confirme y revise. • Confirme tipo de sangre del Usuario, nombre y cantidad de unidades certificadas por el banco • Verifique que el usuario tenga CD con video de cateterismo, rx de tórax (Placas) y toda la historia clínica Completa. [GRADE D2] 		<p>IN.23-105</p> <p>Recomendaciones para niños de cirugía cardiovascular IN.23-106</p> <p>Cartilla Institucional Paciente Adulto IN.23-103</p> <p>Cartilla Institucional paciente Pediátrico IN.23-104</p> <p>Protocolo plan de egreso del paciente de cirugía cardiovascular RE. 18-002</p>
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none">• Solicite Documento de identidad y entréguelo a la asistente administrativa para que se tomen las copias pertinentes• Verifique que los consentimientos informados hayan sido firmados, por el paciente y su acompañante, si este proceso no se ha realizado complételo y entregue los consentimientos a la asistente administrativa. [GRADE A1]• El día de la hospitalización el paciente debe ser valorado por el médico general, para verificar estado de salud antes de hospitalizarse, la enfermera administrativa del área de anestesia y cirugía cardiovascular será la encargada de concertar la cita.• Una vez valorado por el médico, y no es apto para hospitalizarse seguir indicación médica.• Informe fecha – hora y lugar de		
--	---	--	--

	<p>realización de procedimiento quirúrgico.</p> <ul style="list-style-type: none">• Informe al usuario la hora en la que debe presentarse en el servicio de admisiones de la clínica en la que se realizara el procedimiento quirúrgico, al igual que los documentos que deberá llevar.• La asistente administrativa deberá entregar a la usuaria solicitud de hospitalización, y si se requiere adjuntara autorizaciones y ordenes, el usuario debe firmar el recibido de esta documentación. La enfermera jefe debe insistir en la importancia de presentar todos los documentos, en admisiones el día de la hospitalización• Le informara al usuario que implementos debe llevar el día de su hospitalización (pijamas, elementos de aseo personal, enjuague bucal, pañales)		
--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none">• Informará la necesidad de la consecución de incentivo respiratorio [GRADE B2] y medias anti embolicas, estos elementos serán entregados al personal de enfermería del área de cirugía el día de la intervención quirúrgica. Explicará el por qué se solicitan y la importancia que tienen en la recuperación del usuario. • Le indicara al paciente y a su familia que el día de la hospitalización deben llevar las formulas medicas de los medicamentos que esté tomando actualmente el usuario al igual que los medicamentos. • Se le indicara que el día de la hospitalización el paciente deberá rasurarse la cara, cortarse las uñas, realizarse un baño general que incluya el cabello; evitando lesionarse la piel del rostro o hacerse cortes en los lechos ungueales, no debe tener esmalte de uñas.		
--	---	--	--

	<p>No hay restricciones de dieta o ayuno antes de la hospitalización.</p> <ul style="list-style-type: none">• El día de la hospitalización el paciente deberá presentarse acompañado por un familiar• La enfermera jefe administrativa explicara de forma breve el proceso al que el paciente será sometido desde el momento de la hospitalización:<ul style="list-style-type: none">• Valoraciones por anestesiólogo y cirujano previos al día de la cirugía.• Ayuno, se le informara al paciente que la noche previa a su cirugía no debe tomar o comer nada incluida agua después de las 8:00 pm. [GRADE B1].• Se le informara que recibirá medicamentos que le ayudaran a conciliar el sueño y disminuirán la ansiedad producida por el procedimiento quirúrgico pero que le pueden producir sensación de mareo y		
--	---	--	--

	<p>por esta razón no debe levantarse de la cama solo para evitar caídas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Se le informara que el paciente debe por protocolo realizarse dos baños con una solución antiséptica uno la noche antes de su cirugía y otro en la mañana antes de ser trasladado a salas de cirugía, durante el baño debe ser acompañado por personal de enfermería de la clínica. [GRADE A1• Se le indicará que van a sacarle una muestra de sangre para lo relacionado con la reserva de sangre. [GRADE C1]• En el caso de los adultos no se le canalizara estando en hospitalización a no ser que se requiera administrar algún medicamento ordenado por el cirujano o anesthesiólogo; pero en los niños siempre se canalizan en el servicio de hospitalización, se le debe informar a los padres del menor que ellos deberán ser		
--	--	--	--

	<p>responsables de que el menor no se retire este acceso venoso, ya que si lo hace deberá canalizarse nuevamente.</p> <ul style="list-style-type: none">• Se le informara al familiar el horario en el que este debe presentarse en la clínica para que acompañe al usuario durante el traslado a salas de cirugía.• En el caso de los niños siempre uno de los padres deberá permanecer con ellos durante la hospitalización; en el caso de los adultos la opción de acompañamiento depende de las normas que tenga la institución en la que el usuario fue hospitalizado; si el procedimiento quirúrgico está programado para las 7:00 am el familiar deberá presentarse a las 6:00 am y si la cirugía es a las 13:00 horas el familiar deberá estar en la clínica desde las 10:00 am.• El acompañante deberá permanecer todo el tiempo en la sala de espera, la información relacionada con la cirugía solo se le dará al final		
--	--	--	--

	<p>del procedimiento y el encargado de brindar esta información es el cirujano principal asignado al caso, debe informársele al familiar que aunque no se le dé información durante la cirugía si se llegara a presentar alguna complicación y se requiriera autorización o informarle sobre la situación él debe estar en la sala de espera.</p> <ul style="list-style-type: none">• Se le indicara al paciente que el posterior a la realización de la cirugía será trasladado a la UCI, que ira bajo efectos de sedantes y anestésico potentes, y que por consiguiente estará inconscientes, que será trasladado con el tubo oro traqueal, las herida quirúrgica cubierta, múltiples accesos venosos, tubos de drenaje, sonda vesical entre lo más relevante.• Que por protocolo en cada UCI y para evitar que él se haga daño se le sujetaran las manos a la cama mientras el este inconsciente• Se le informara que en la UCI		
--	--	--	--

	<p>el horario de visita es restringido y la cantidad de visitantes también; se informaran los horarios de visita de cada UCI :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chicamocha: 11:00 am- 13:00pm y 17:00 a 18:30pm • San Luis: 10:00 am a 12:00 y 17:00 a 19:00pm • Foscal Internacional: 11:00 am a 12:00 y 17:00 a 18:00pm <ul style="list-style-type: none"> • Se le indicara que mientras el paciente se encuentre en la UCI requerirá de pañales, y de los elementos de aseo, generalmente en las UCIs no se solicitan pijamas. • Se le debe informar al familiar del paciente que mientras el usuario se encuentre en UCI la información de su estado de salud y evolución será ofrecida por el medico intensivista durante la visita, generalmente el cirujano pasa en las hora de la mañana o tarde y el horario de visita de este no coincide 		
--	--	--	--

	<p>con el horario de visita de los familiares</p> <ul style="list-style-type: none">• Cuando el paciente se encuentre en condiciones de ser egresado a piso las valoraciones diarias y la información serán ofrecidas por el cirujano encargado del caso del usuario [GRADE A2]. La estancia hospitalaria es en promedio alrededor de 10 a 15 días, pero esta está relacionada directamente con la evolución del paciente y el grado de recuperación del mismo.• Se le indicara al paciente y al familiar que cuando se le dé la salida al paciente la enfermera encargada de plan de egreso del ICB pasara a dar la información relacionada con las consultas de control medicamentos y ordenes de terapia; [GRADE A2]. Si el medico no deja ordenes el familiar debe contactarse con la oficina para informar cualquier omisión.• Se le informara al paciente y al familiar que el primer control		
--	---	--	--

	<p>por el cirujano es a los ocho días de haber salido de la clínica y que en este momento se realizara el retiro de los puntos si así lo considera el cirujano, esta cita no requiere autorización pero si debe ser agendada, si el paciente o el familiar no solicitan la cita el cirujano no lo puede ver.</p> <ul style="list-style-type: none">• La cita de control puede ser agendada con el cirujano principal o el cirujano ayudante en el procedimiento quirúrgico• Siempre debe recordársele al paciente y al familiar que si el paciente, posterior a la salida presenta algún problema de salud debe dirigirse a urgencias de su EPS.• Al finalizar la actividad educativa, se verificara que el usuario y su familiar comprendieron la información, realizando preguntas como fecha de presentarse en la clínica, lugar de la cirugía, elementos a llevar, cuando se retiran los puntos, donde y cuando debe sacar la cita para		
--	---	--	--

	<p>control, entre otras, se entregan recomendaciones por escrito, y se le entregara cartilla informativa [GRADE D2]</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de mujeres en edad fértil confirmar Fecha de la última Menstruación y registrarla en la lista de chequeo pre quirúrgico [GRADE C1] • Todo lo dicho y explicado al usuario al igual que un recuento de lo que se le entrego debe ser registrado en las notas de enfermería de cada paciente 		
--	---	--	--

• **BIBLIOGRAFIA**

1. H. Balshem, M. Helfand, H.J. Schünemann, A.D. Oxman, R. Kunz, J. Brozek GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence J Clin Epidemiol, 64 (2011), pp. 401-406 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.07.015> Artículo | Medline
2. R. Card, M. Sawyer, B. Degnan, K. Harder, J. Kemper, M. Marshall Perioperative protocol Inst Clin Syst Improv, (2014).

3. A. Smith, P. Alderson Guidelines in anaesthesia: Support or constraint? *Br J Anaesth*, 109 (2012), pp. 1-4 <http://dx.doi.org/10.1093/bja/aes149> Medline.
4. R.K. Michaels, M.A. Makary, Y. Dahab, F.J. Frassica, E. Heitmiller, L.C. Rowen Achieving the National Quality Forum's "Never Events": Prevention of wrong site, wrong procedure, and wrong patient operations *Ann Surg*, 245 (2007), pp. 526-532 <http://dx.doi.org/10.1097/01.sla.0000251573.52463.d2> Medline
5. Villegas. M,C La importancia de la enfermería moderna en la atención integral del paciente quirúrgico *Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez Vol. 7, Núm. 1-4 Enero-Diciembre 1999* pp 28-35
6. Valenzuela D.A, Escobar B. Evidence-based clinical practice manual: Patient preparation for surgery and transfer to the operating room *Rev Colomb Anestesiol* 2015;43:32-50 - Vol. 43 Núm.1 DOI: 10.1016/j.rca.2014.10.009.

17.6 PROBLEMA 2

Fecha 4 de abril de 2018

Lugar Sede Ambulatoria del Instituto del Corazón de Bucaramanga (ICB)

Objetivo

Realizar la medición del grado de adherencia del personal médico al Protocolo de profilaxis antibiótica en procedimientos pediátricos y de adultos en Cirugía Cardiovascular en las Sedes de la Clínica Chicamocha, Clínica Foscal Internacional y Clínica Materno Infantil San Luis.

Alcance

Aplica a los pacientes intervenidos quirúrgicamente en las tres sedes del Instituto del Corazón de Bucaramanga en el período comprendido desde el 1° de Enero hasta 31 de marzo de 2018

Metodología

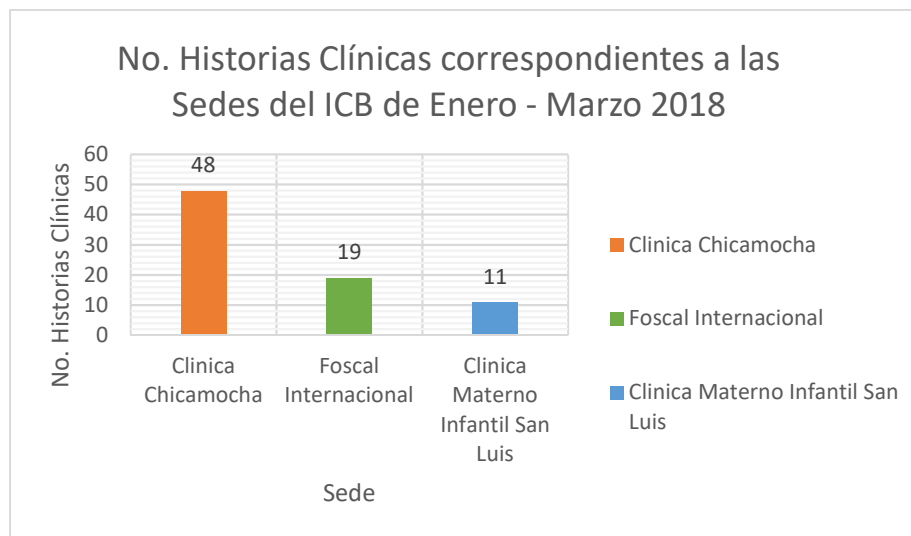
Inicialmente, para la realización del informe se analizaron los eventos quirúrgicos registrados en la historia clínica electrónica correspondientes a 99 eventos en las tres sedes, en donde se excluyeron 21 casos de reintervenciones, dando como resultado 78 pacientes de procedimientos quirúrgicos programados distribuidos por sede de la siguiente manera: 48 pacientes en Clínica Chicamocha, 19 pacientes en Clínica Foscal Internacional y 11 pacientes en Clínica San Luis, se presentaron dos casos de mortalidad intraquirúrgica y tres casos con tratamiento en UCI con antibiótico.(tabla 1)

Finalmente, se procedió al análisis de 78 historias clínicas correspondientes al total de pacientes intervenidos quirúrgicamente en procedimientos programados de Cirugía Cardiovascular en adultos y pediatría en las diferentes sedes del ICB en el período. (Grafico 1)

Tabla 1. Historias clínicas por sede

<i>Sede</i>	<i>Total Eventos</i>	<i>Reintervenciones</i>	<i>Mortalidad Intraquirúrgica</i>	<i>Tratamiento en UCI con antibiótico</i>	<i>No. Historias Clínicas</i>
<i>Clinica Chicamocha</i>	51	3	-	1	48
<i>Foscal Internacional</i>	34	15	1	2	19
<i>Clinica San Luis</i>	14	3	1	-	11

Se realizó la revisión de los registros quirúrgicos de enfermería adjuntados en las historias clínicas por medio de la plataforma historia clínica electrónica. Esta actividad fue realizada por la estudiante de la práctica electiva de profundización de enfermería de la Universidad Autónoma de Bucaramanga en el Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular y supervisada por la Coordinadora de Seguridad del paciente del ICB.



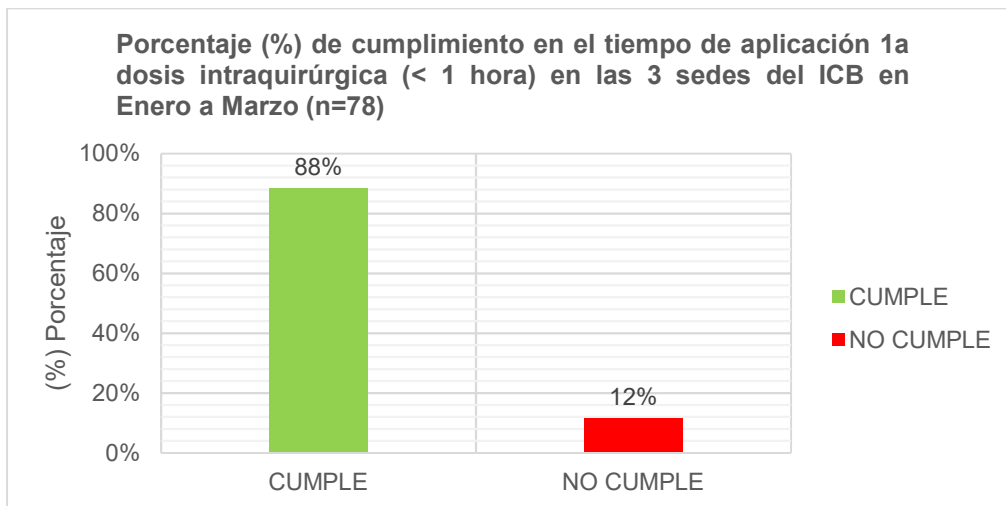
Resultados encontrados en las tres sedes del ICB

Para la evaluación de la adherencia al protocolo de Profilaxis Antibiótica, se analizaron los siguientes cuatro indicadores en el total de procedimientos quirúrgicos realizados en las tres sedes durante el 1° de enero hasta el 31 de marzo de 2018.

1. *Porcentaje de cumplimiento de aplicación de la 1ª dosis intraquirúrgica.*

De las 78 historias clínicas (HC) analizadas de las tres sedes del ICB, se identifica el 88% de cumplimiento en el tiempo de aplicación la dosis intraquirúrgica correspondiente a 69 HC. Para determinar si se cumplía con este indicador, se tuvo en cuenta que el tiempo de aplicación debía ser mayor a 10 minutos y menor a una hora entre la finalización de la aplicación del antibiótico y el tiempo de inicio de la incisión quirúrgica para que se calificara como que **SI** cumple.

El 12% que corresponde a 9 HC, **NO** cumplieron con el tiempo de la aplicación de la 1ª dosis intraquirúrgica.



2. *Porcentaje de cumplimiento en el medicamento adecuado de la 1ª dosis intraquirúrgica.*

En cuanto a la administración del medicamento adecuado en la 1ª dosis intraquirúrgica, el **100%** de las historias clínicas cumplieron con el protocolo, lo que corresponde al total de las HC evaluadas (n = 78).

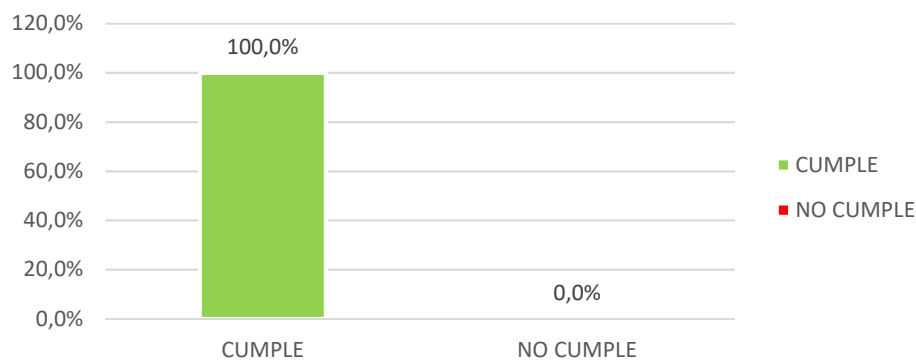
Porcentaje (%) de cumplimiento en el medicamento adecuado 1a dosis intraquirúrgica en las 3 sedes del ICB en Enero a Marzo (n=78)



3. Porcentaje de cumplimiento de aplicación de la 2ª dosis intraquirúrgica.

Se revisaron el total de las HC de los pacientes de las tres sedes del ICB, en donde se excluyeron 73 HC que no requerían de segunda dosis de medicamento, dejando solo 5 HC que aplicaban para el análisis de este indicador. El 100% correspondiente a las 5 HC, si cumplían con la administración de la segunda dosis intraquirúrgica.

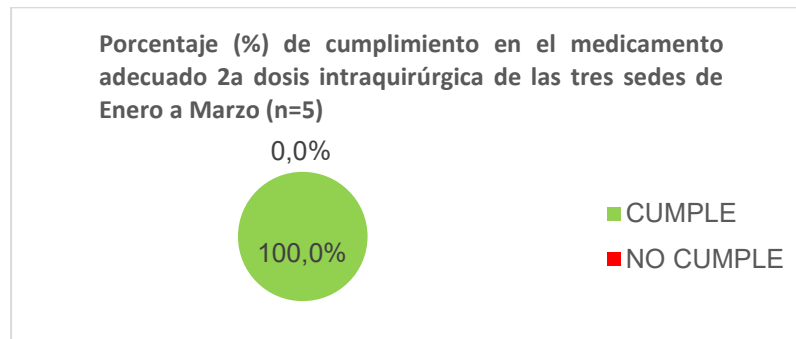
Porcentaje (%) de cumplimiento en el tiempo de aplicación 2a dosis intraquirúrgica en las tres sedes de Enero a Marzo (n =5)



4. Porcentaje de cumplimiento en el medicamento adecuado de la 2ª dosis intraquirúrgica.

En cuanto al análisis de este indicador, se tuvo en cuenta a los pacientes que aplicaban para administración de segunda dosis intraquirúrgica lo cual corresponde a 5 HC, en este caso se

analizó el cumplimiento en el medicamento adecuado; el 100% si cumplían.



Análisis de los indicadores de Evaluación de Adherencia a Profilaxis Antibiótica por Sede

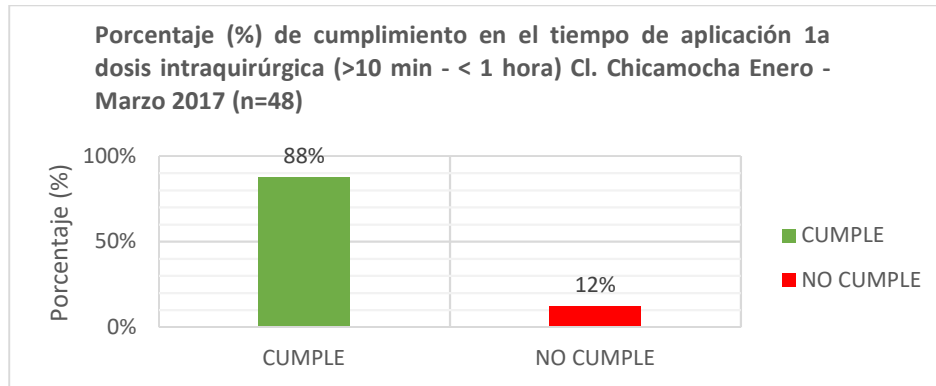
Clínica Chicamocha

Se revisó el módulo de Administración de Cirugías de la historia clínica electrónica encontrando que se realizaron 51 cirugías en donde se excluyeron tres reintervenciones, finalmente, se analizaron 48 HC que aplicaban para la evaluación de los indicadores sobre adherencia al protocolo de profilaxis antibiótica en la sede Clínica Chicamocha.

1. Porcentaje de cumplimiento de aplicación de la 1ª dosis intraquirúrgica.

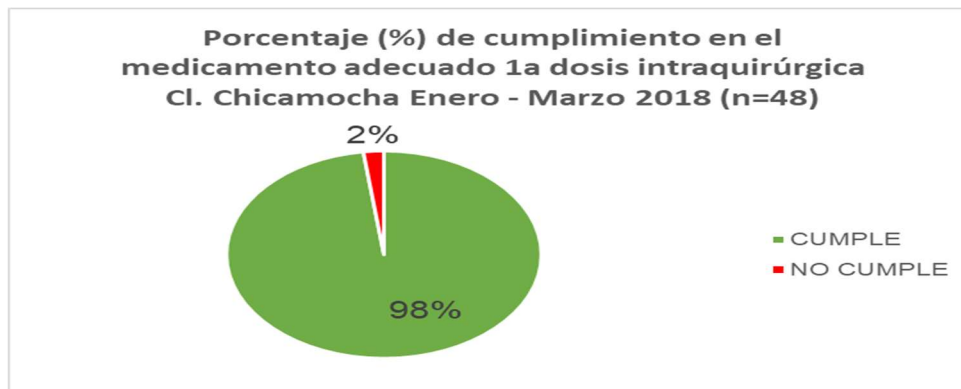
De las 48 HC analizadas para la Clínica Chicamocha, el 88% cumplió con el tiempo de aplicación de la 1ª dosis intraquirúrgica, siendo administrado el antibiótico en un tiempo mayor a 10 minutos y menor 1 hora en relación a la hora de inicio de la incisión quirúrgica; el **12%** no cumplió con el tiempo de administración el cual corresponde a las siguientes 6 HC:

Las siguientes HC corresponden a la administración menor a 10 minutos No. 63304629, No. 91001584, No. 13836051, No. 27650071 y No. 13491631 y la HC No. 91424180 corresponde a la administración mayor a una hora.



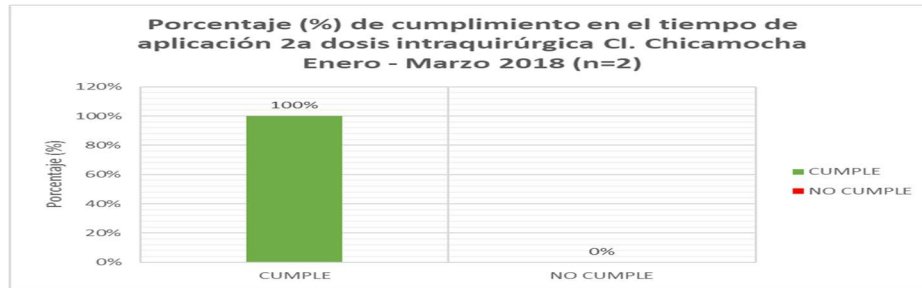
2. *Porcentaje de cumplimiento en el medicamento adecuado de la 1ª dosis intraquirúrgica.*

En cuanto a la administración del medicamento adecuado en la 1ª dosis intraquirúrgica, el 98% de las historias clínicas si cumplieron con el protocolo, el 2% no cumplió con el medicamento adecuado el cual corresponde a 1 HC: No. 5645196, en el cual en la continuación de la Piperacilina y Tazobactam, no se le administro 1 gramo de Vancomicina como indica el protocolo.



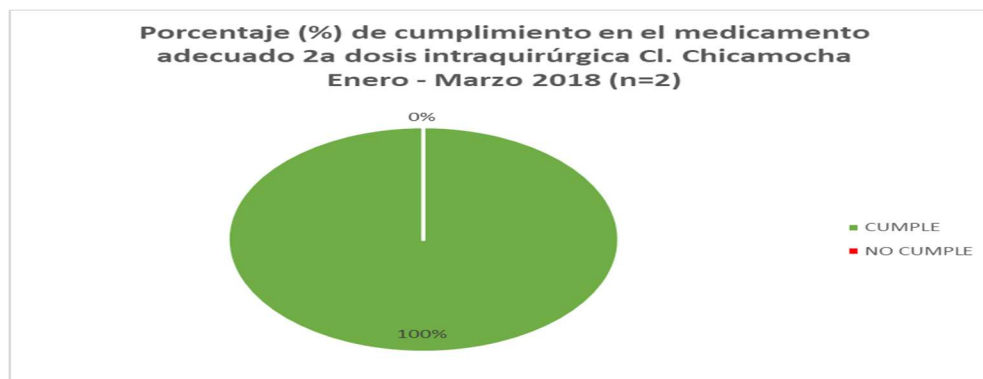
3. *Porcentaje de cumplimiento de aplicación de la 2ª dosis intraquirúrgica.*

De las 48 HC revisadas de la sede Clínica Chicamocha, se excluyeron 46 HC de pacientes que no requerían de segunda dosis de medicamento, dejando solo 2 HC que aplicaban para el análisis de este indicador. El 100%, cumplieron con la administración de la segunda dosis intraquirúrgica.



4. *Porcentaje de cumplimiento en el medicamento adecuado de la 2ª dosis intraquirúrgica.*

En cuanto al análisis de este indicador, se tuvo en cuenta a los pacientes que aplicaban para administración de segunda dosis intraquirúrgica lo cual corresponde a 2 HC, en este caso se analizó el cumplimiento en el medicamento adecuado; el 100% correspondiente a las 2 HC si cumplían con el medicamento adecuado para la segunda dosis intraquirúrgica

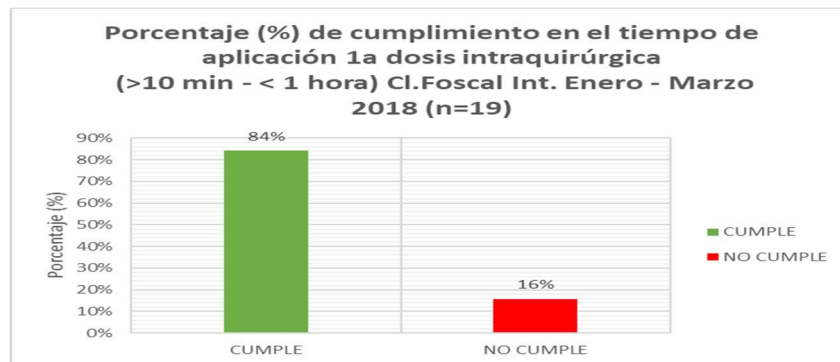


Clínica Foscal Internacional

Se revisaron el total de cirugías realizadas en la plataforma de la historia clínica electrónica que corresponden a 34, en donde se excluyeron 15 eventos de reintervenciones, finalmente, se analizaron 19 HC que aplicaban para la evaluación de los indicadores sobre adherencia al protocolo de profilaxis antibiótica en la sede Clínica Foscal Internacional.

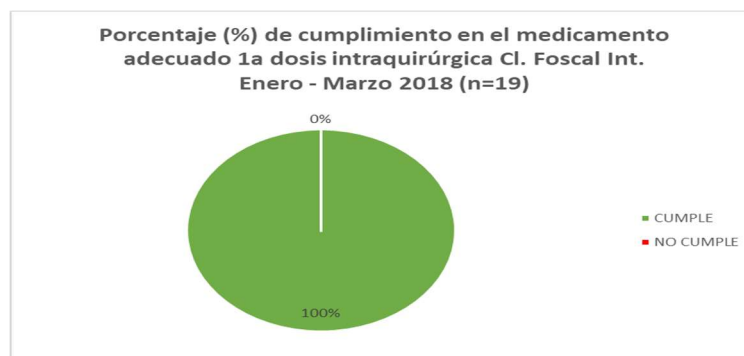
1. *Porcentaje de cumplimiento de aplicación de la 1ª dosis intraquirúrgica.*

De las 19 HC analizadas para la Clínica Foscal Internacional, el 84% cumplió con el tiempo de aplicación de la 1ª dosis intraquirúrgica, siendo administrado el antibiótico en un tiempo mayor a 10 minutos y menor 1 hora en relación a la hora de inicio de la incisión quirúrgica; el 16% no cumplió con el tiempo de administración el cual corresponde a 3 HC: No. 88149412, No. 13808924 y No 1388478 debido a que el tiempo de administración del antibiótico fue menor a 10 minutos en relación a la hora de la incisión quirúrgica.



2. *Porcentaje de cumplimiento en el medicamento adecuado de la 1ª dosis intraquirúrgica.*

En cuanto a la administración del medicamento adecuado en la 1ª dosis intraquirúrgica, el 100% de las historias clínicas cumplieron con el protocolo, lo que corresponde al total de las HC evaluadas (n = 19).



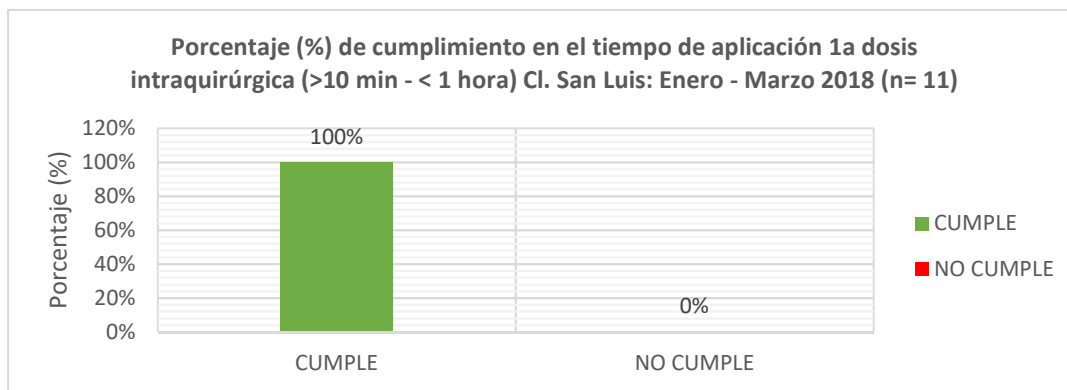
Clínica San Luis

Se revisaron el total de las cirugías registradas en la plataforma de la historia clínica electrónica

que corresponden a 14, en donde se excluyeron 3 eventos de reintervenciones, se analizaron 11 HC que aplicaban para la evaluación de los indicadores sobre adherencia al protocolo de profilaxis antibiótica en la sede Clínica San Luis.

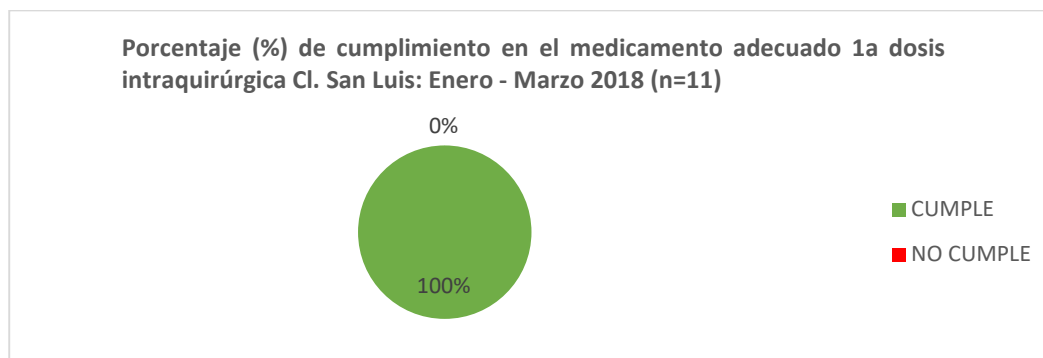
1. *Porcentaje de cumplimiento de aplicación de la 1ª dosis intraquirúrgica.*

De las 11 HC analizadas para la Clínica San Luis, el 100% cumplió con el tiempo de aplicación de la 1ª dosis intraquirúrgica, siendo administrado el antibiótico en un tiempo mayor a 10 minutos y menor a 1 hora en relación a la hora de inicio de la incisión quirúrgica.



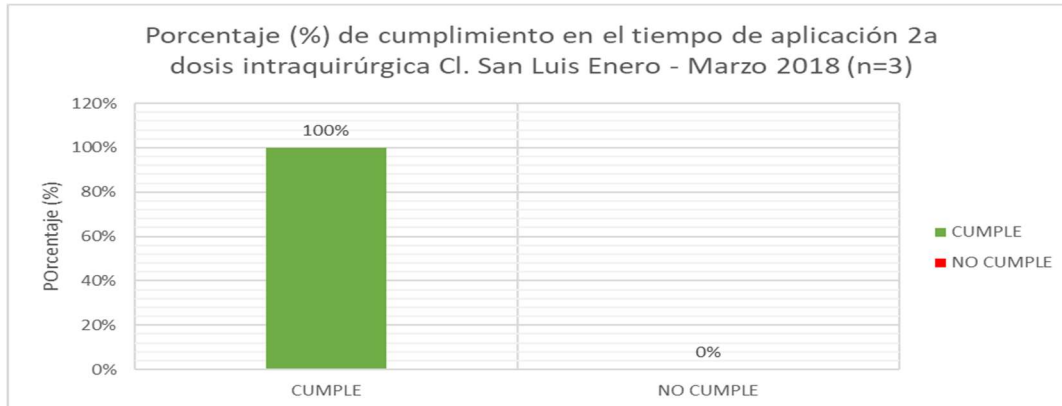
2. *Porcentaje de cumplimiento en el medicamento adecuado de la 1ª dosis intraquirúrgica.*

En cuanto a la administración del medicamento adecuado en la 1ª dosis intraquirúrgica, el 100% de las historias clínicas cumplieron con el protocolo, lo que corresponde al total de las HC evaluadas (n = 11).



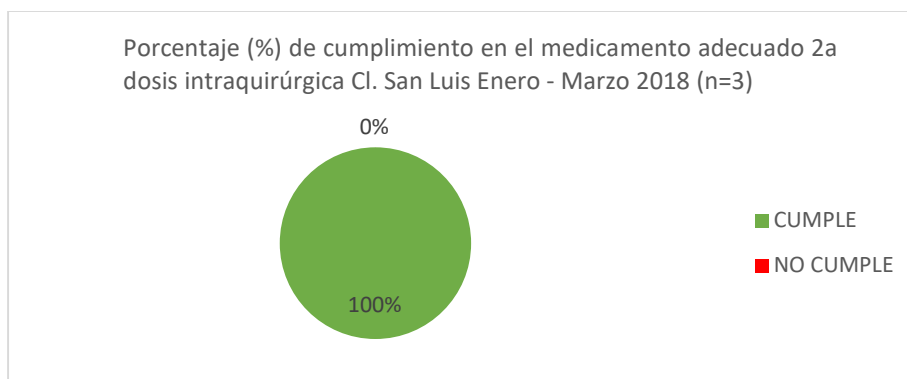
3. *Porcentaje de cumplimiento de aplicación de la 2ª dosis intraquirúrgica.*

De las 11 HC revisadas de la sede Clínica San Luis, se excluyeron 8 HC de pacientes que no requerían de segunda dosis de medicamento, dejando solo 3 HC que aplicaban para el análisis de este indicador. El 100% correspondiente al total de las 3 HC cumplieron con la aplicación de la segunda dosis intraquirúrgica.



4. *Porcentaje de cumplimiento en el medicamento adecuado de la 2ª dosis intraquirúrgica.*

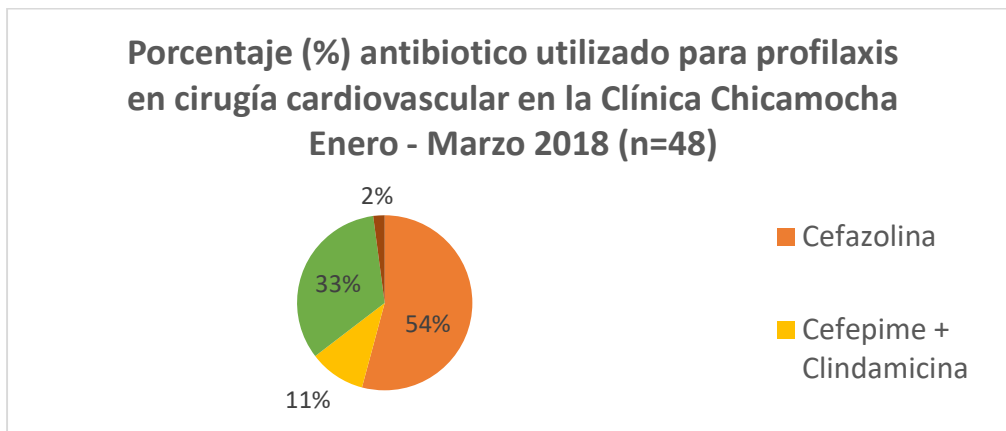
En cuanto al análisis de este indicador, se tuvo en cuenta a los pacientes que aplicaban para administración de segunda dosis intraquirúrgica lo cual corresponde a 3 HC, en este caso se analizó el cumplimiento en el medicamento adecuado; el 100% correspondiente a 3 HC cumplieron con el indicador.



Antibióticos utilizados para Profilaxis Antibiótica en las diferentes Sedes

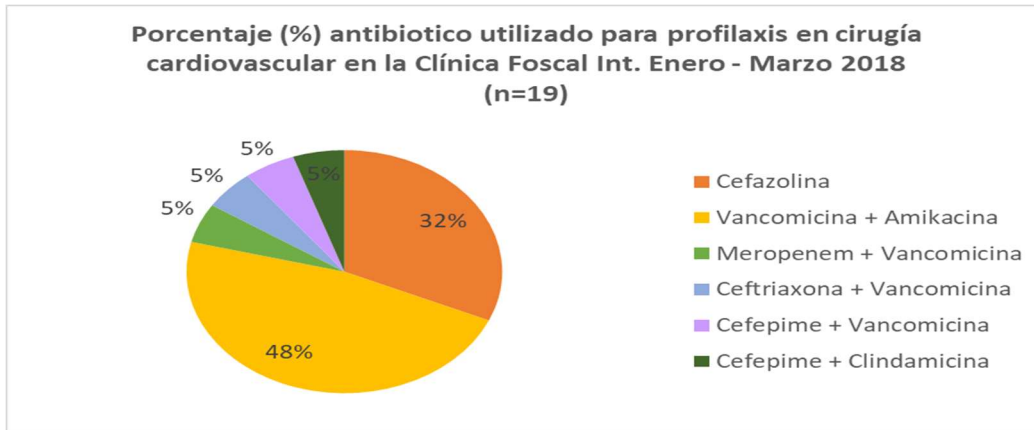
Clínica Chicamocha

De las 48 HC analizadas de la Clínica Chicamocha, el porcentaje de medicamentos utilizados para la profilaxis antibiótica fue: el 54% correspondientes a Cefazolina con 26 HC revisadas, Vancomicina + Amikacina con 33% que corresponde a 16 HC, Cefepime + Clindamicina con 11% que corresponden a 5 HC y el 2% con Piperacilina + Vancomicina con 1 HC revisadas.



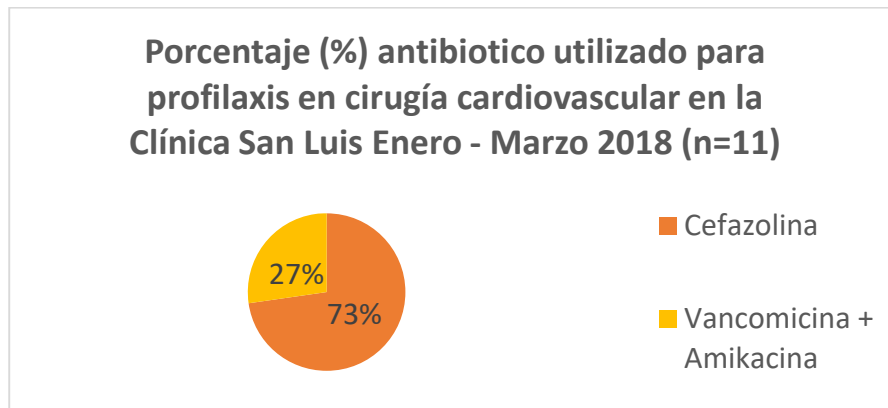
Clínica Foscal Internacional

De las 27 HC analizadas de la Clínica Foscal Internacional, el porcentaje de medicamentos utilizados para la profilaxis antibiótica fue: Vancomicina + Amikacina con 48% que corresponde a 9 HC, el 32% a Cefazolina con 6 HC, el 5% correspondiente a Meropenem + Vancomicina con 1 HC, el 5% correspondiente a Ceftriaxona + Vancomicina con 1 HC, el 5% correspondiente a Cefepime + Vancomicina con 1 HC y el 5% correspondiente a Cefepime + Clindamicina con 1 HC revisadas.



Clínica San Luis

De las 11 HC analizadas de la Clínica San Luis, el porcentaje de medicamentos utilizados para la profilaxis antibiótica fue: el 73% corresponde a Cefazolina con 8 HC revisadas, y el 27% corresponde a Vancomicina + Amikacina con 3 HC revisada.



Recomendaciones

Importante a tener en cuenta que el protocolo de profilaxis antibiótica de la Institución nos dice que la aplicación del antibiótico de elección según paciente, debe ser administrado en un tiempo mayor a 10 minutos y menor a una hora, teniendo en cuenta que la Cefazolina se administra en Bolo, y la Vancomicina + Amikacina y Clindamicina + Cefepime en Infusión, se debe tener presente la hora de inicio y de finalización del antibiótico para cumplir con el tiempo establecido de la profilaxis.

Cordialmente

Vivian Angélica Mancilla Jiménez
Coordinadora de Seguridad del Paciente

Angie Valentina López Galán
Estudiante PEP – UNAB Servicio Anestesia y Cirugía Cardiovascular ICB

Fecha

4 de abril de 2018

Lugar

Sede Ambulatoria Instituto del Corazón de Bucaramanga (ICB)

Objetivo

Realizar la medición del grado de adherencia del personal médico al diligenciamiento del formato RE.15-004 Lista de Chequeo Quirúrgico en procedimientos de pacientes adultos y pediátricos en cirugía cardiovascular en las sedes de Clínica Chicamocha, Clínica Foscal Internacional y Clínica San Luis.

Alcance

Aplica para todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente en las tres sedes del ICB en el período comprendido del 1° de enero hasta el 31 de marzo de 2018

Metodología

Se realizó la revisión del total de pacientes intervenidos quirúrgicos registrados en la historia clínica electrónica de los pacientes adultos y pediátricos intervenidos quirúrgicamente en procedimiento de cirugía cardiovascular en el período del 1° de enero hasta el 31 de marzo de 2018. El total de la muestra correspondió a 78 historias clínicas, obtenidas de las tres sedes distribuidas de la siguiente manera: 48 pacientes en Clínica Chicamocha, 19 pacientes en Clínica

Foscal Internacional y 11 pacientes en Clínica San Luis (Grafico 1)

Finalmente, se procedió a la revisión de los formatos RE.15-004 Lista de Chequeo Quirúrgico a través del registro AC de la historia clínica electrónica evaluando existencia y diligenciamiento adecuado.

Esta actividad fue realizada por la estudiante de la práctica electiva de profundización de enfermería de la Universidad Autónoma de Bucaramanga en el Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular y supervisada por la Coordinadora de Seguridad del paciente del ICB.

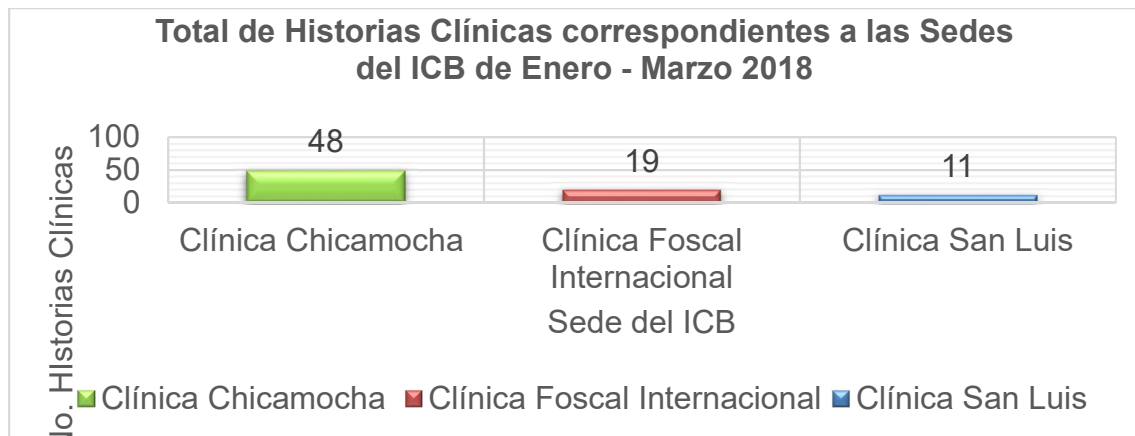


Gráfico 1

RESULTADOS ENCONTRADOS EN LAS TRES SEDES DEL ICB

Para la evaluación de la adherencia al diligenciamiento del formato RE.15-004 Lista de Chequeo Quirúrgico, se analizaron los siguientes dos indicadores en el total de las historias clínicas revisadas en las tres sedes durante el 1° de enero hasta el 31 de marzo de 2018

1. % de cumplimiento en el diligenciamiento del formato Lista de Chequeo Quirúrgico (RE.15-004)

De las 78 historias clínicas (HC) analizadas de las tres sedes del ICB, se identifica el 94% en el

cumplimiento del diligenciamiento del formato correspondiente a 73 historias clínicas y el 6% al no cumplimiento correspondiente a 5 HC. Para determinar si se cumplía con este indicador, se tuvo en cuenta la presencia del formato en el registro AC en la historia clínica electrónica para que se calificara como **SI cumple**. (grafico 2)

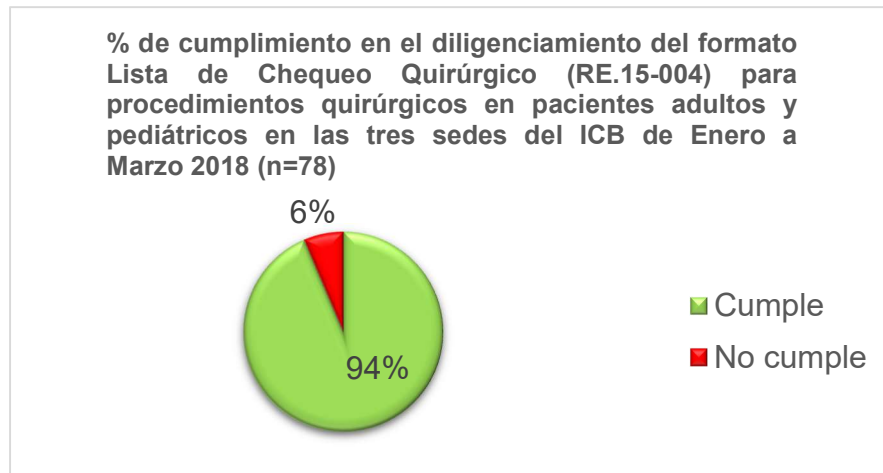


Grafico 2

2. Proporción del formato Lista de Chequeo Quirúrgica (RE. 15-004) adecuadamente diligenciado

En cuanto al análisis de este indicador, se tuvo en cuenta el adecuado diligenciamiento del formato el cual consiste en completar los siguientes momentos en los tiempos correspondientes:

1. Antes de la inducción de la anestesia (Entrada)
2. Antes de la incisión cutánea (Pausa quirúrgica o TIME OUT)
3. Antes que el paciente salga del quirófano (Salida)

Además de la firma del equipo quirúrgico:

- Anestesiólogo cardiovascular
- Cirujano cardiovascular
- Enfermera profesional
- Instrumentadora quirúrgica
- Perfusionista, si aplica
- Auxiliar de enfermería

De esta manera para el análisis del adecuado diligenciamiento del formato fue necesario excluir del total de HC la que no posee el formato, es así como solo se analizaron 73 HC, en donde se identifica el 100% en el cumplimiento del adecuado diligenciamiento del formato correspondiente al total de las HC. (grafico 3)

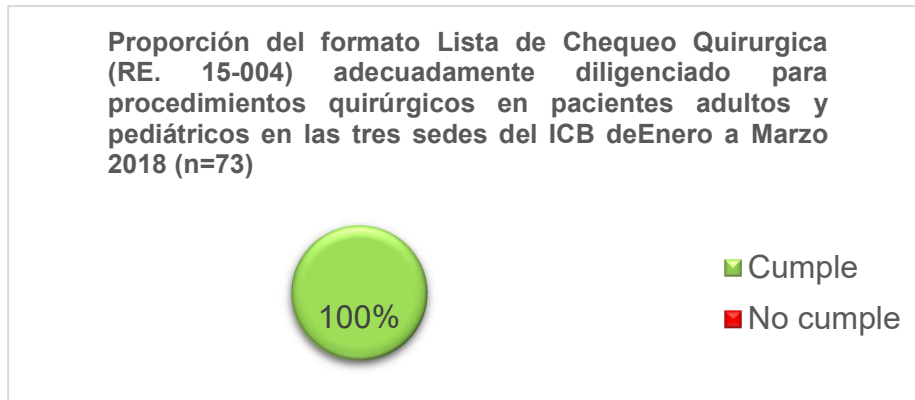


Grafico 3

ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN DE ADHERENCIA AL FORMATO RE. 15-004 POR SEDE

Clínica Chicamocha

1. % de cumplimiento en el diligenciamiento del formato Lista de Chequeo Quirúrgico (RE.15-004)

De las 48 HC analizadas para la Clínica Chicamocha, el 92% cumplió con el diligenciamiento del formato RE. 15-004 correspondiente a 44 HC revisadas, y el 8% **NO** cumplió correspondiente a 4 HC No: 5896984, No: 13803526, No: 91154876 y No: 63288383 (grafico 4)

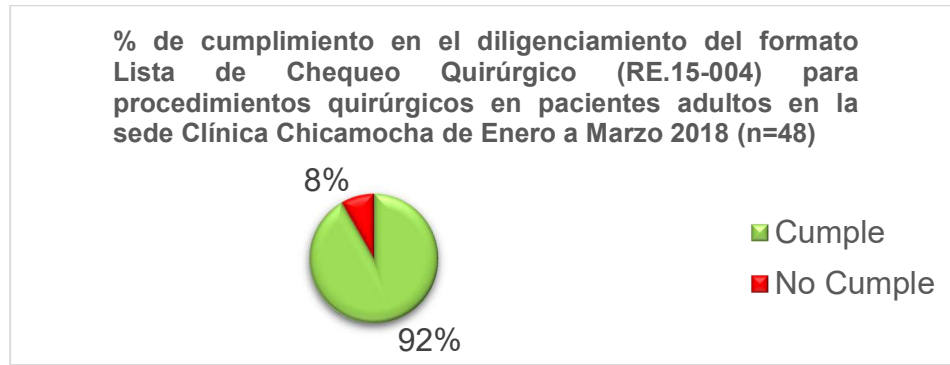


Grafico 4

2. Proporción del formato Lista de Chequeo Quirúrgica (RE. 15-004) adecuadamente diligenciado

En cuanto al adecuado diligenciamiento del formato, el 100% cumplió con este indicador lo que corresponde al total de las 44 HC (grafico 5).

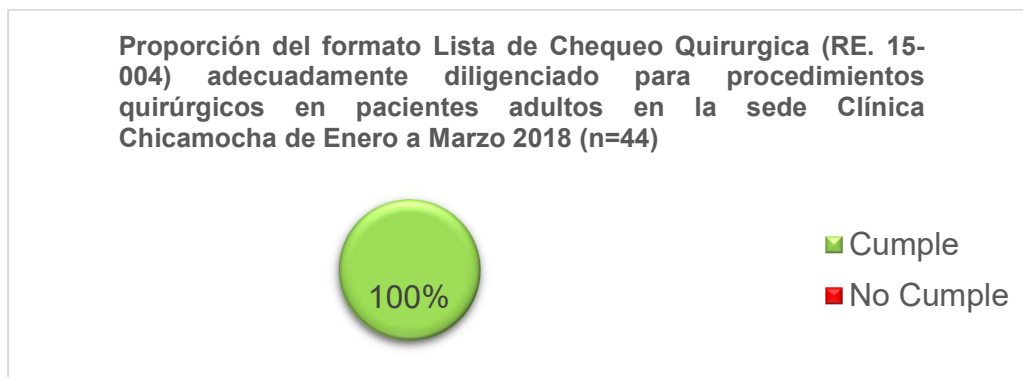


Grafico 5

Clínica Foscal Internacional

1. % de cumplimiento en el diligenciamiento del formato Lista de Chequeo Quirúrgico (RE.15-004)

De las 19 HC analizadas para la Clínica Foscal Internacional, el 100% cumplió con el diligenciamiento del formato RE. 15-004 correspondiente al total de las HC revisadas. (grafico

6)

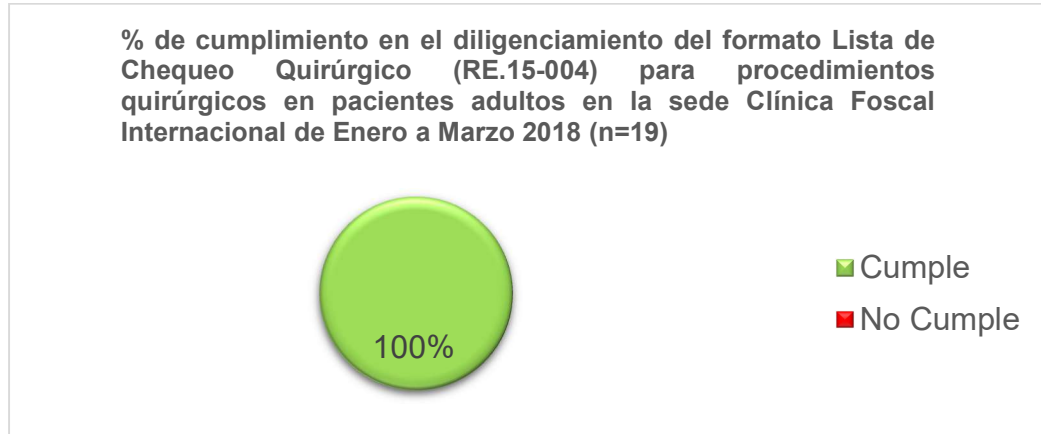


Grafico 6

2. Proporción del formato Lista de Chequeo Quirúrgica (RE. 15-004) adecuadamente diligenciado

En cuanto al adecuado diligenciamiento del formato, el 100% cumplió con este indicador lo que corresponde al total de las 19 HC revisadas.

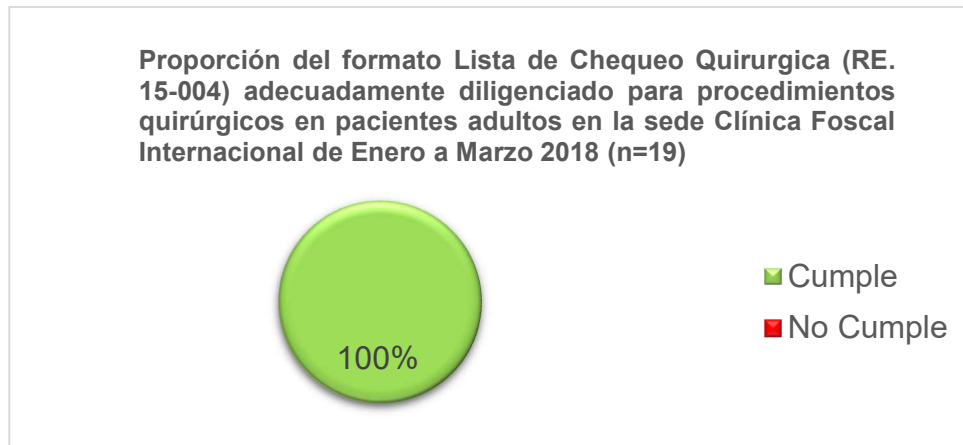


Grafico 7

Clínica San Luis

1. % de cumplimiento en el diligenciamiento del formato Lista de Chequeo Quirúrgico

(RE.15-004)

De las 11 HC analizadas para la Clínica San Luis, el 91% cumplió con el diligenciamiento del formato RE. 15-004 correspondiente a 10 HC revisadas y el 9% no cumplió lo que corresponde a 1 HC #1106881. (Grafico 8)

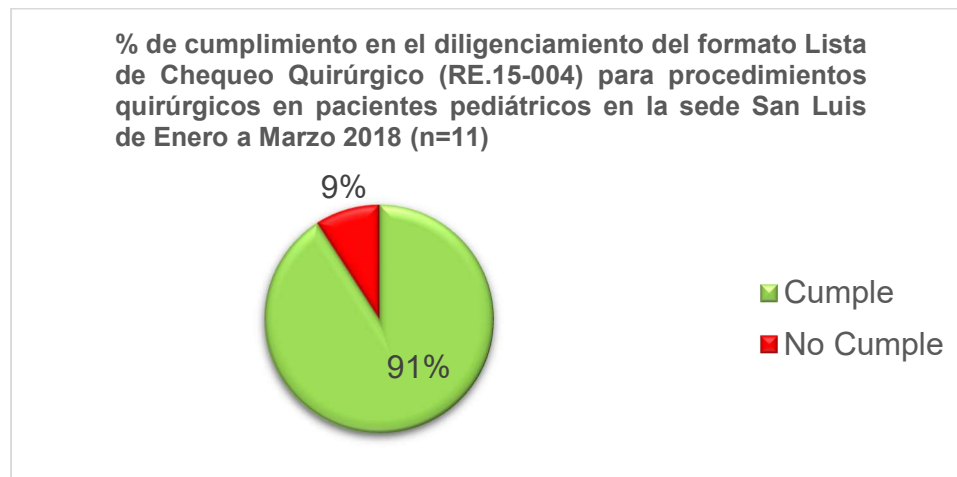


Grafico 8

2. Proporción del formato Lista de Chequeo Quirúrgica (RE. 15-004) adecuadamente diligenciado

En cuanto al adecuado diligenciamiento del formato, fue necesario excluir la HC que no posee el formato, analizándose solamente 10 HC, en donde el 100% cumplió con este indicador lo que corresponde al total de las HC revisadas.

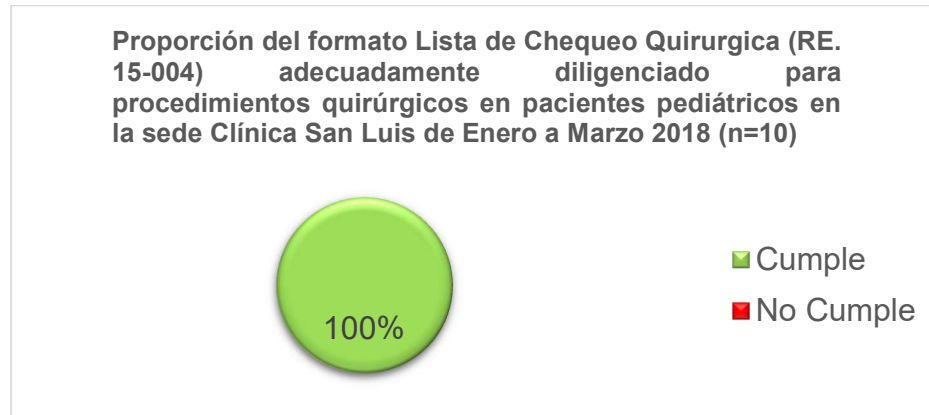


Grafico 9

Observaciones:

Se debe cargar en todas las historias clínicas el formato RE.15-004 Lista de Chequeo Quirúrgico a través del registro AC de la historia clínica electrónica.

Cordialmente,

Vivian Angélica Mancilla Jiménez
Coordinadora de Seguridad del Paciente

Angie Valentina López Galán
Estudiante Práctica Electiva de Profundización UNAB

PROBLEMA 3.

Fecha

4 de abril de 2018

Lugar

Sede Ambulatoria Instituto del Corazón de Bucaramanga (ICB)

Objetivo

Realizar la medición del grado de adherencia del personal médico al diligenciamiento del consentimiento informado RE. 18-08 y RE. 44-001 en procedimientos de pacientes adultos y pediátricos en cirugía cardiovascular en las sedes de Clínica Chicamocha, Clínica Foscal Internacional y Clínica San Luis.

Alcance

Aplica para todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente en las tres sedes del ICB en el período comprendido del 1° de Enero hasta el 31 de marzo de 2018

Metodología

Se realizó la revisión del total de las historias clínicas en físico de los pacientes adultos y pediátricos intervenidos quirúrgicamente en procedimiento de cirugía cardiovascular en el período del 1° de enero hasta el 31 de marzo de 2018, en donde se excluyeron las reintervenciones. El total de la muestra correspondió a 78 de las historias clínicas (HC), obtenidas de las tres sedes distribuidas de la siguiente manera: 48 pacientes en Clínica Chicamocha, 19 pacientes en Clínica Foscal Internacional y 11 pacientes en Clínica San Luis (Grafico 1)

Finalmente, se procedió a la revisión de los consentimientos informados en físico, evaluando la existencia y el adecuado diligenciamiento.

Esta actividad fue realizada por la estudiante de la práctica electiva de profundización de enfermería de la Universidad Autónoma de Bucaramanga en el Servicio de Anestesia y Cirugía Cardiovascular y supervisada por la Coordinadora de Seguridad del paciente del ICB.

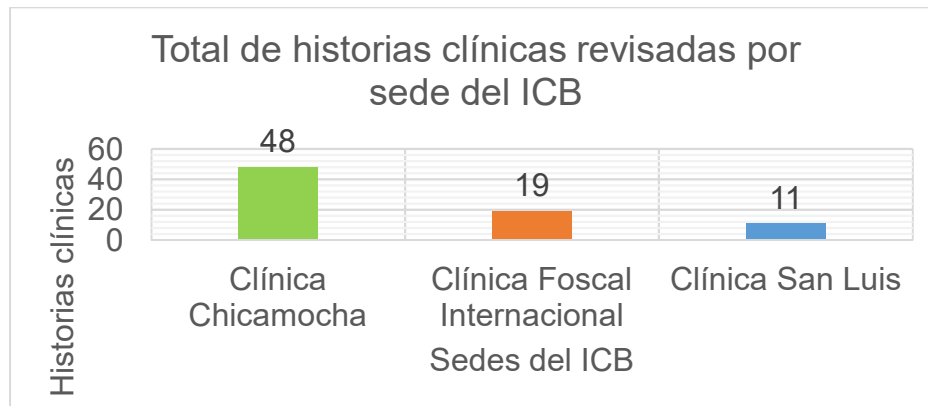


Gráfico 10

RESULTADOS ENCONTRADOS EN LAS TRES SEDES DEL ICB

Para la evaluación de la adherencia al diligenciamiento del consentimiento informado RE. 18-08 y RE. 44-001, se analizaron los siguientes dos indicadores en el total de las HC revisadas en las tres sedes durante el 1° de enero hasta el 31 de marzo de 2018

1. % de cumplimiento en el diligenciamiento del formato de Consentimiento Informado (RE.18-08 y RE. 44-001)

De las 78 HC analizadas de las tres sedes del ICB, se identifica el 100% en el cumplimiento del diligenciamiento del formato correspondiente a 78 HC. Para determinar si se cumplía con este indicador, se tuvo en cuenta la presencia del consentimiento informado del procedimiento quirúrgico en la HC en físico del paciente para que se calificara como **SI** cumple. (grafico 2)

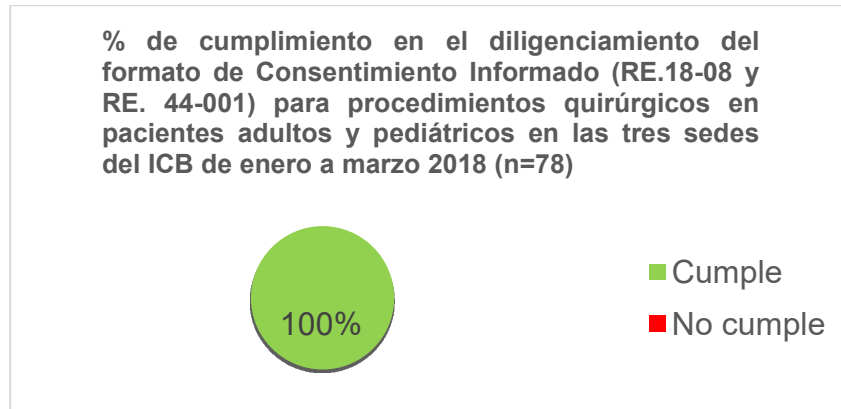


Grafico 11

2. Proporción de formatos de Consentimiento informado (RE. 18-08 y RE. 44-001) adecuadamente diligenciados

En cuanto al análisis de este indicador, se tuvo en cuenta el adecuado diligenciamiento del consentimiento informado del procedimiento quirúrgico RE. 18-08 y RE. 44-001, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

4. Datos del paciente: nombres y apellidos completos, documento de identidad
5. Nombre del procedimiento quirúrgico
6. Firma del cirujano cardiovascular
7. Firma del paciente y del familiar en el caso de pacientes adultos
8. Firma de responsables o testigos, en el caso de paciente menores de edad

De esta manera para el análisis del adecuado diligenciamiento del consentimiento, es así como solo se analizaron 78 HC, en donde se identifica el 65% en el cumplimiento del adecuado diligenciamiento correspondiente a 51 HC y el 35% al no cumplimiento correspondiente a 27 HC (grafico 3)

Proporción de formatos de Consentimiento informado (RE. 18-08 y RE. 44-001) adecuadamente diligenciados para procedimientos quirúrgicos en pacientes adultos y pediátricos en las tres sedes del ICB de enero a marzo 2018 (n=78)



Gráfico 12

ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN DE ADHERENCIA AL CONSENTIMIENTO INFORMADO RE. 18-08 Y RE. 44-001

Clínica Chicamocha

1. % de cumplimiento en el diligenciamiento del formato de Consentimiento Informado RE.18-08

De las 48 HC analizadas para la Clínica Chicamocha, el 100% cumplió con el diligenciamiento del consentimiento Informado RE.18-08 correspondiente al total de las HC revisadas. (grafico 4)

% de cumplimiento en el diligenciamiento del formato de Consentimiento Informado (RE.18-08) para procedimientos quirúrgicos en pacientes adultos en la sede Clínica Chicamocha de Enero a Marzo 2018 (n=48)



Gráfico 13

2. Proporción de formatos de Consentimiento informado RE. 18-08 adecuadamente diligenciados

En cuanto al adecuado diligenciamiento del consentimiento informado, el 58% cumplió con este indicador lo que corresponde a 28 de las HC revisadas y el 42% **NO** cumplió lo que corresponde a 20 de las HC revisadas. (Grafico 5). Las observaciones obtenidas del análisis de las HC que no cumplieron el indicador fueron:

- Falta registro médico del Doctor Fabián Giraldo. (CIRUJANO) No: 13643221, No: 63304629, No: 91069870, No: 91001584, No: 5420530, No: 37809216, No: 27704308
- No: 2193689 Falta nombre del cirujano y del anesthesiólogo
- No: 6083194 Tiene espacios en blanco: Lugar de expedición de la cc y en los nombres de los médicos (cirujano y anesthesiólogo). Lo mismo sucede con el consentimiento de anestesia y transfusión sanguínea.
- No: 5537117 Falta registro médico del Doctor Carlos Ocampo. (CIRUJANO)
- Falta firma y registro médico del Doctor Fabián Giraldo. (CIRUJANO): No: 37720192, No: 1381237, No: 13491631, No: 13803526, No: 5896984
- Falta firma y registro médico del Doctor Carlos Ocampo. (CIRUJANO) No: 2112511, No: 91154876, No: 28239266, No: 13848194, No: 80655668

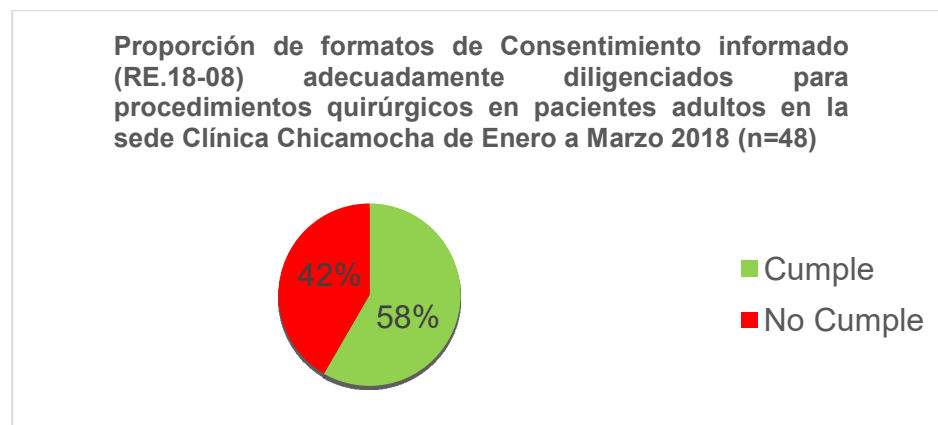


Grafico 14

Clínica Foscal Internacional

1. % de cumplimiento en el diligenciamiento del formato de Consentimiento Informado

RE.18-08

De las 19 HC analizadas para la Clínica Foscal Internacional, el 100% cumplió con el diligenciamiento del consentimiento Informado RE.18-08 correspondiente al total de las HC revisadas. (grafico 6)



Grafico 15

2. Proporción de formatos de Consentimiento informado RE. 18-08 adecuadamente diligenciados

En cuanto al adecuado diligenciamiento del consentimiento informado, el 79% cumplió con este indicador lo que corresponde a 15 HC, y el 21% no cumplió lo que corresponde a 4 HC (grafico 7).

7). Las observaciones obtenidas del análisis de las HC que no cumplieron el indicador fueron:

- Falta registro médico del Doctor Fabián Giraldo. (CIRUJANO) No: 91228006, No: 88149412, No: 9084074, No: 13875102

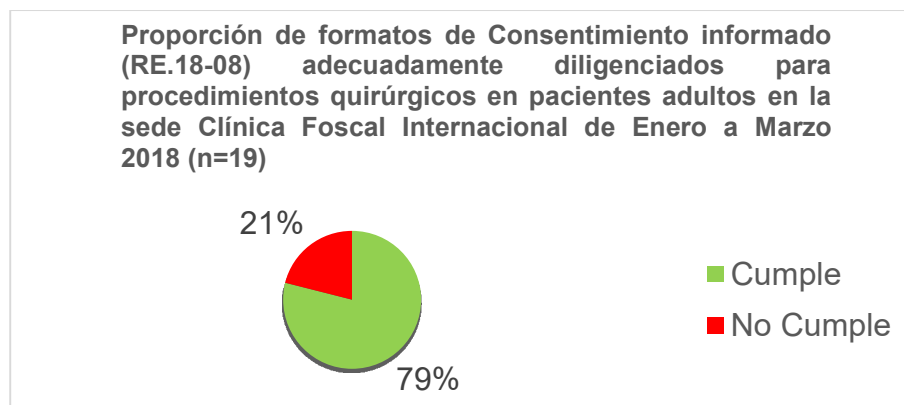


Grafico 16

Clínica San Luis

1. % de cumplimiento en el diligenciamiento del formato de Consentimiento Informado RE. 44-001

De las 11 HC analizadas para la Clínica San Luis, el 100% cumplió con el diligenciamiento del consentimiento Informado RE.18-08 correspondiente al total de las HC revisadas. (Grafico 8)

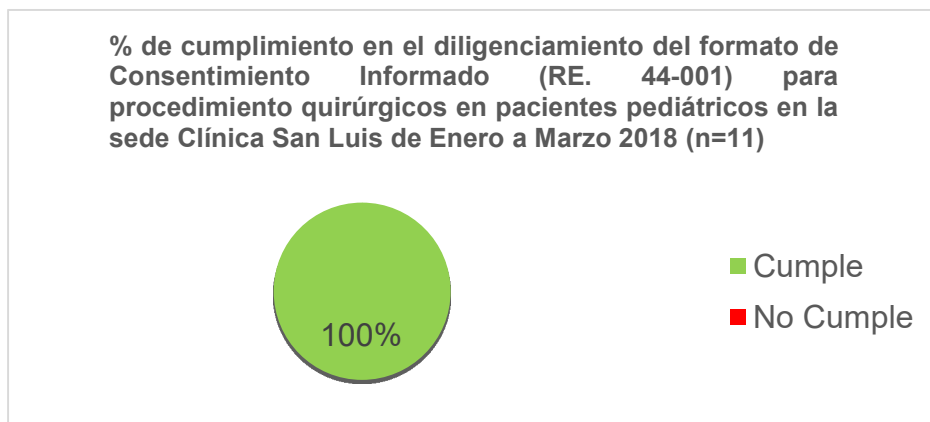


Grafico 17

2. Proporción de formatos de Consentimiento informado RE. 44-001 adecuadamente diligenciados

En cuanto al adecuado diligenciamiento del consentimiento informado, el 67% cumplió con este indicador lo que corresponde a 8 HC y el 33% no cumplió lo que corresponde a 3 HC (grafico 9). Las observaciones obtenidas del análisis de las HC que no cumplieron el indicador fueron:

- Un consentimiento no tiene la codificación del ICB, El otro no está No: 1096250215, No: 1065912731
- No: 1106881 Falta Firma Cirujano y registro médico.

Proporción de formatos de Consentimiento informado (RE. 44-001) adecuadamente diligenciados para procedimientos quirúrgicos en pacientes pediátricos en la sede Clínica San Luis de Enero a Marzo 2017 (n=11)



Gráfico 18

Observaciones:

- Establecer que para todas las cirugías se debe diligenciar completamente el formato de consentimiento Informado RE.44-001 pacientes pediátricos y el RE.18-08 para pacientes adultos sometidos a procedimientos quirúrgicos cardiovasculares ANTES de su ingreso al quirófano.
- Diligenciar adecuadamente el consentimiento Informado de transfusión sanguínea RE.44-003 y anestesia RE. 23-206 que también debe estar firmado antes de la cirugía.
- Se recuerda que las firmas de los consentimientos deben ser en lapicero de color negro.
- Recordar que el consentimiento informado es un documento legal reglamentado en la Resolución 2003 de 2014, que estipula que todo procedimiento invasivo que se le haga al paciente debe tener su respectivo consentimiento informado.

Hallazgos:

Se encuentra en la revisión de historias clínicas del 8 de marzo de cirugías realizadas el 20 de febrero, que hay un formato de CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ANESTESIA GENERAL con el código **RE.23-206** el cual al ser consultado en la HC del paciente por Clinic On Line, hay otro documento con el mismo código: CONSENTIMIENTO INFORMADO CORRECCION TOTAL DE CANAL AV PARCIAL/TRANSICIONAL.

- Se anexan los dos pantallazos.

ANESTESIA Y CIRUGIA CARDIOVASCULAR
CONSENTIMIENTO INFORMADO
CODIFICACION LOCAL UNAB 000144-01-01

Basados en el artículo 15 de la ley 23 de 1981 conocida como ley de ética médica, en la que se establece el deber de la información de pacientes, por lo que se contextualiza la importancia de este consentimiento y riesgos que afrontará el paciente.

Su hijo/a - el/los paciente/s - tiene un defecto congénito (presente al nacer) tipo: "DILATACION DE CANAL AV FORAMENARIAL/TUBERCULACION".

La corrección del mismo se denomina: **CORRECCION COMPLETA BAJO CIRCULACION EXTRA-CORPORAL.**

Esta corrección consiste en el cierre con un parche de la comunicación intracardíaca (ostium secundum) y/o la comunicación interauricular a una abertura en la pared torácica (pared que divide los dos lados del tórax) para las comunicaciones como estructura ligada y separada, con la intención de que la circulación sanguínea normal se mantenga. Esta abertura es una comunicación que puede ser cerrada o sellada con un parche. Este procedimiento es una operación quirúrgica que requiere el establecimiento de una conexión artificial entre el corazón y el exterior para mantener una buena función de todos los órganos. Por ello pueden desarrollarse en el periodo postoperatorio: infecciones de la cicatrización y hemorragias, que puede llegar a ser la cirugía puede ser necesario retirar parcialmente el túbulo, para mejorar la visión del campo quirúrgico ocasionalmente puede ser necesario un cierre definitivo de estenosis.

El riesgo quirúrgico expresado como mortalidad es menor del 5%

Las complicaciones más importantes pueden ser:

DERIVADAS DEL PROPIO ACTO QUIRURGICO. Tras la operación puede sobrevenir una lesión: infección que en su caso podría presentarse; Dolor musculoesquelético y síndrome de cola; Síndrome de protesta; parosmia o cualquier material extraño incorporado; Astenia que puede ser incapacitante.

DERIVADAS DE LA PROPIA COMPLEJIDAD DE LA MALFORMACION CARDIACA. Infecciones, hemorragias, síndrome de congestión pulmonar, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, insuficiencia hepática, insuficiencia respiratoria, insuficiencia de la función tiroidea, insuficiencia de la función renal, insuficiencia de la función gástrica, insuficiencia de la función biliar, insuficiencia de la función pancreática, insuficiencia de la función endocrina, insuficiencia de la función reproductiva, insuficiencia de la función inmune, insuficiencia de la función nerviosa, insuficiencia de la función muscular, insuficiencia de la función ósea, insuficiencia de la función cutánea, insuficiencia de la función urológica, insuficiencia de la función dermatológica, insuficiencia de la función oftalmológica, insuficiencia de la función otorrinolaringológica, insuficiencia de la función neurológica, insuficiencia de la función psiquiátrica, insuficiencia de la función psicológica, insuficiencia de la función social, insuficiencia de la función laboral, insuficiencia de la función académica, insuficiencia de la función deportiva, insuficiencia de la función recreativa, insuficiencia de la función artística, insuficiencia de la función científica, insuficiencia de la función tecnológica, insuficiencia de la función cultural, insuficiencia de la función espiritual, insuficiencia de la función religiosa, insuficiencia de la función filosófica, insuficiencia de la función ética, insuficiencia de la función jurídica, insuficiencia de la función política, insuficiencia de la función económica, insuficiencia de la función social, insuficiencia de la función ambiental, insuficiencia de la función global.

Después de los riesgos que, siendo infrecuentes, pero no excepcionales, se consideran graves, se requiere que en su caso puedan presentarse: Dolor musculoesquelético y síndrome de cola; Síndrome de protesta; parosmia o cualquier material extraño incorporado; Astenia que puede ser incapacitante.

CODIGO RE-23-206 VERSION 8 FECHA 30/08/2017 PAG 1 DE 2

ANESTESIA Y CIRUGIA CARDIOVASCULAR
CONSENTIMIENTO INFORMADO
CODIFICACION LOCAL UNAB 000144-01-01

Basados en el artículo 15 de la ley 23 de 1981 conocida como ley de ética médica, en la que se establece el deber de la información de pacientes, por lo que se contextualiza la importancia de este consentimiento y riesgos que afrontará el paciente.

Su hijo/a - el/los paciente/s - tiene un defecto congénito (presente al nacer) tipo: "DILATACION DE CANAL AV FORAMENARIAL/TUBERCULACION".

La corrección del mismo se denomina: **CORRECCION COMPLETA BAJO CIRCULACION EXTRA-CORPORAL.**

Esta corrección consiste en el cierre con un parche de la comunicación intracardíaca (ostium secundum) y/o la comunicación interauricular a una abertura en la pared torácica (pared que divide los dos lados del tórax) para las comunicaciones como estructura ligada y separada, con la intención de que la circulación sanguínea normal se mantenga. Esta abertura es una comunicación que puede ser cerrada o sellada con un parche. Este procedimiento es una operación quirúrgica que requiere el establecimiento de una conexión artificial entre el corazón y el exterior para mantener una buena función de todos los órganos. Por ello pueden desarrollarse en el periodo postoperatorio: infecciones de la cicatrización y hemorragias, que puede llegar a ser la cirugía puede ser necesario retirar parcialmente el túbulo, para mejorar la visión del campo quirúrgico ocasionalmente puede ser necesario un cierre definitivo de estenosis.

El riesgo quirúrgico expresado como mortalidad es menor del 5%

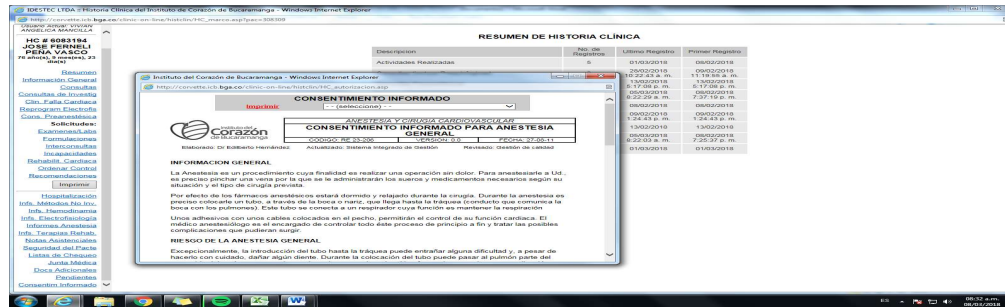
Las complicaciones más importantes pueden ser:

DERIVADAS DE LOS METODOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS EMPLEADOS. Después de la cirugía puede sobrevenir una lesión: infección que en su caso podría presentarse; Dolor musculoesquelético y síndrome de cola; Síndrome de protesta; parosmia o cualquier material extraño incorporado; Astenia que puede ser incapacitante.

Después de los riesgos que, siendo infrecuentes, pero no excepcionales, se consideran graves, se requiere que en su caso puedan presentarse: Dolor musculoesquelético y síndrome de cola; Síndrome de protesta; parosmia o cualquier material extraño incorporado; Astenia que puede ser incapacitante.

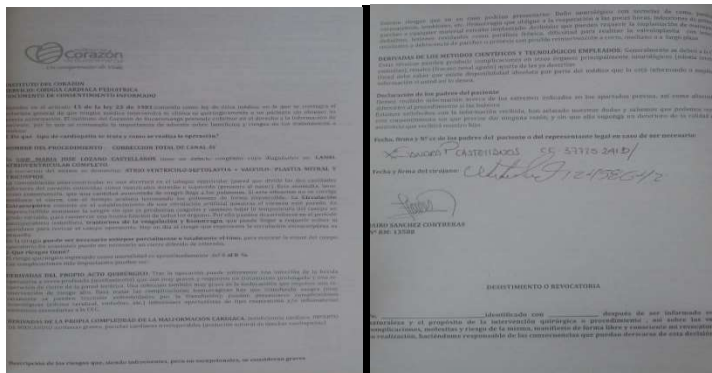
CODIGO RE-23-206 VERSION 8 FECHA 30/08/2017 PAG 2 DE 2

Con la misma codificación, uno se encuentra por Gestión Documental y el otro cuando se ingresa a la HC del paciente y se buscan los Consentimientos Informados.



Se evidencia que se utiliza un formato de consentimiento informado de pediatría que no posee la codificación del instituto RE.44-001

- Se anexan dos fotografías.

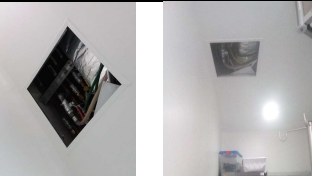

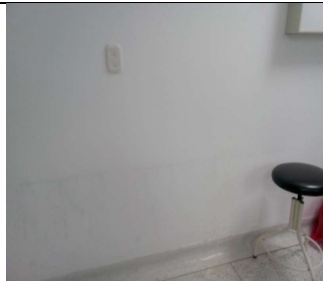







17.4 PROBLEMA 4



Fecha de la Ronda:	09 de abril de 2018	Ronda No.	1
Lugar:	Sala de Cirugía Clínica Chicamocha	Hora: 06:00	
Objeto:	Verificar el cumplimiento de los ítems de la ronda		

ASPECTO	HALLAZGOS	AREA RESPONSABLE DE LA GESTION	EVIDENCIA FOTOGRAFICA
---------	-----------	--------------------------------	-----------------------

Asistentes	
Enf. Paola Bareño León	Coordinadora Anestesia y Cirugía Cardiovascular
Angie Valentina López	Estudiante PEP Anestesia y Cirugía Cardiovascular
Hallazgos	

<p>Ambiente físico</p>	<p>Se observa ventana abierta en techo de la sala de cirugía en donde se muestra cableado de gases medicinales.</p>	<p>Anestesia y Cirugía Cardiovascular .</p>	
<p>Ambiente físico</p>	<p>En el piso, se observa cableado de la máquina de Circulación Extracorpórea que limita el libre tránsito del personal y de los equipos.</p>	<p>Anestesia y Cirugía Cardiovascular .</p>	
<p>Ambiente físico</p>	<p>Las paredes se observan sin grietas, cabe resaltar que hay presencia de manchas en algunas de las paredes, se confirma aseo terminal de la sala de cirugía el día anterior y verificación del programa quirúrgico.</p>	<p>Anestesia y Cirugía Cardiovascular .</p>	
<p>Ambiente físico</p>	<p>A la entrada de la sala de cirugía se observa deterioro de la señalización de tránsito por áreas quirúrgicas.</p>	<p>Anestesia y Cirugía Cardiovascular .</p>	

<p>Ambiente físico</p>	<p>Se observa mesa de mayo y mesa de instrumentadora con presencia de óxido en las bases y ruedas.</p>	<p>Anestesia y Cirugía Cardiovascular</p>	
<p>Ambiente físico</p>	<p>Se observa elevador de instrumentadora de madera con bordes desgastados.</p>	<p>Anestesia y Cirugía Cardiovascular</p>	
<p>Ambiente físico</p>	<p>Presencia de óxido en las ruedas de la silla de la enfermera perfusionista.</p>	<p>Anestesia y Cirugía Cardiovascular</p>	
<p>Ambiente Físico</p>	<p>Se observa presencia de un mosco durante el procedimiento quirúrgico.</p>	<p>Anestesia y Cirugía Cardiovascular</p>	

Dotación	Bala de oxígeno que fue entrega por el área de almacén a la axilar del a servicio con sello que verifica llenado completo, se encuentra vacía. Se hace la devolución al área de almacén y se repone por una llena.	Anestesia y Cirugía Cardiovascular .	
Prevención de caídas.	Se observa poco espacio para el tránsito del personal, obstáculos en pasillos y entradas a quirófanos.	Anestesia y Cirugía Cardiovascular .	

PORCENTAJES DE CUMPLIMIENTO POR AREAS

AMBIENTE FISICO	83.3%
DOTACION	100%
MEDICAMENTOS	100%
HISTORIAS CLINICAS	100%
PREVENCION DE CAIDAS	85.7%
PREVENCION DE INFECCIONES	100%
PROMEDIO TOTAL	90%

CALIFICACION ESPERADA

VERDE	90% AL 100%
AMARILLA	80% AL 89%
ROJA	1% AL 79%

OBSERVACIONES:

- El lavado de manos por parte del personal es adecuado cumplen con el tiempo promedio de 5 minutos para la realización del mismo, excepto por parte del anesthesiólogo y el residente que fue de 3 minutos

PUNTOS A DESTACAR

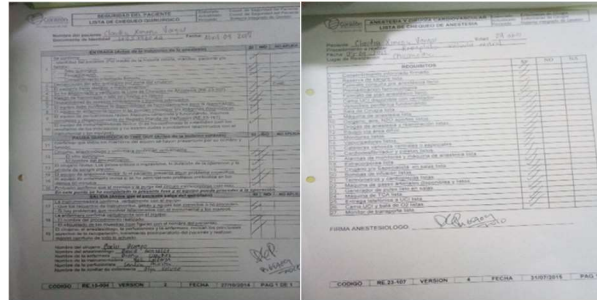
- A la entrada de la sala no se observa lista de verificación con datos del paciente y del procedimiento programado en la sala No. 2.
- En cuanto a la temperatura de la sala de cirugía, se encuentra en 17.3°C (05:58 hrs), se observa adecuada iluminación, se realiza verificación de disponibilidad de gases medicinales, auxiliar de enfermería verifica efectividad de la succión.
- Se confirma aseo terminal de la sala de cirugía el día anterior y verificación del programa quirúrgico.
- Los pasillos ubicados cerca de la sala de cirugía No. 2, se observan dos carros de material sucio, máquina de anestesia, mesa auxiliar con portátil
- Se cuenta con extintores vigentes en el área.



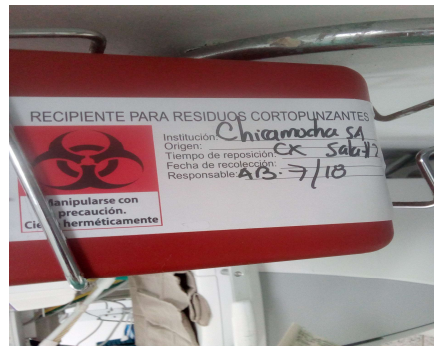
- El personal utiliza Elementos de Protección Personal (EPP) durante la apertura del paquete estéril y realización de procedimientos.



- Carro de paro es verificado al ingreso de la jornada.
- Enfermera de turno prepara medicamentos con EPP, recibe hemoderivados (plasma) verifica sello de calidad y No. de bolsa
- Se inicia diligenciamiento de lista de verificación de seguridad “Time Out” una vez llega el anesestesiólogo 7:24am previo a la inducción anestésica, verificando insumos y equipos listos por parte de instrumentadora quirúrgica y perfusionista.
- La auxiliar de enfermería llena tablero de sala de cirugía, identificando datos personales, confirma hemoclasificación con enfermera jefe de sala y número de unidades de hemoderivados reservados.
- En la historia clínica se evidencia consentimientos informados de: Anestesia, Revascularización Miocárdica y Hemoderivados firmados por anestesia y cirugía cardiovascular.




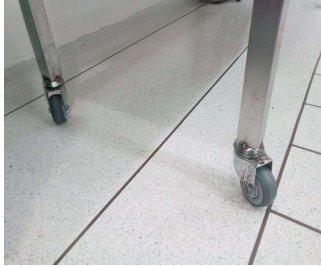

- Para el rasurado del paciente, auxiliar de enfermería explica procedimiento y guarda privacidad cubriendo con biombo.
- Durante la realización del lavado para el paso de línea arterial, catéter venoso central y lavado del paciente, se evidencia que auxiliar de enfermería posee EPP y se realiza con Durapred.
- El contenedor se encuentra por debajo de las $\frac{3}{4}$ partes de llenado, vigente.

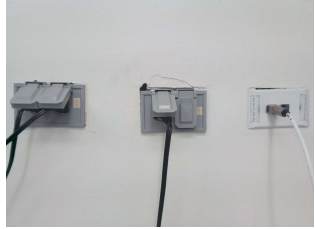

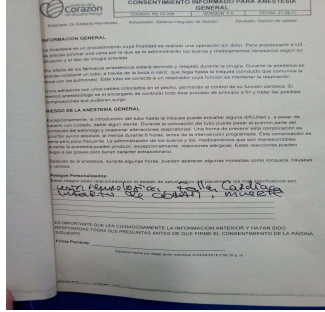



- Se confirman trámites administrativos referentes al paciente, se confirma reserva de UCI y reserva de hemoderivados.
- El traslado del Paciente desde hospitalización a área de preparación fue a las 06:30 horas, el paciente ingresa a sala de cirugía a las 07:20 hrs con preparación de rasurado y acceso venoso periférico.
- Se realiza la entrega del paciente a UCI, por parte del equipo multidisciplinario, sin ninguna novedad y cumpliendo con las indicaciones de la guía para el traslado del paciente a UCI.



Fecha de la Ronda:	25 de abril de 2018	Ronda No.	1
Lugar:	Sala de Cirugía Clínica Foscal internacional	Hora: 06:00	
Objetivo:	Verificar el cumplimiento de los ítems de la ronda		
Asistentes			
Enf. Paola Bareño León	Coordinadora Anestesia y Cirugía Cardiovascular		
Angie Valentina López Galán	Estudiante PEP Anestesia y Cirugía Cardiovascular		
Hallazgos			

ASPECTO	HALLAZGOS	AREA RESPONSAB LE DE LA GESTION	EVIDENCIA FOTOGRAFICA
Ambiente físico	Las paredes se observan limpias, con presencia de grieta en el borde superior derecho de la pared y un área en el fondo de la sala aún no ha sido pintada posterior a una reparación.	Anestesia y Cirugía Cardiovascular	
Ambiente físico	Se observa presencia de oxido en bases de mesa auxiliar.	Anestesia y Cirugía Cardiovascular	
Ambiente físico	Se observa mesa de mayo y mesa de instrumentadora con presencia de óxido en las bases y ruedas.	Anestesia y Cirugía Cardiovascular	 <p style="text-align: center;">208</p>

<p>Ambiente físico</p>	<p>Se observa base del cableado de internet de la sala con grietas.</p>	<p>Anestesia y Cirugía Cardiovascular</p>	
<p>Ambiente físico</p>	<p>A la entrada de la sala de cirugía se observa deterioro de la señalización de tránsito por áreas quirúrgicas</p>	<p>Anestesia y Cirugía Cardiovascular</p>	
<p>Historia clínica</p>	<p>Pendiente en un consentimiento de anestesia firma del paciente.</p>	<p>Anestesia y Cirugía Cardiovascular</p>	
<p>Prevención de infecciones</p>	<p>Contenedor con presencia de marcador.</p>	<p>Anestesia y Cirugía Cardiovascular</p>	

PORCENTAJES DE CUMPLIMIENTO POR AREAS

AMBIENTE FISICO	85.7%
DOTACION	100%
MEDICAMENTOS	100%
HISTORIAS CLINICAS	66.6%
PREVENCION DE CAIDAS	100%
PREVENCION DE INFECCIONES	100%
PROMEDIO TOTAL	93.5%

CALIFICACION ESPERADA

VERDE 90% AL 100%

AMARILLA 80% AL 89%

ROJA 1% AL 79%

OBSERVACIONES:

- El lavado de manos por parte del personal es adecuado cumplen con el tiempo promedio de 5 minutos para la realización de este, excepto por parte del residente que fue de 3 minutos.

- Paciente es posicionado en Tremdelemburg invertida sin realización de inmovilización de tórax

PUNTOS A DESTACAR

- Se observa adecuada iluminación, se realiza verificación de disponibilidad de gases medicinales, auxiliar de enfermería verifica efectividad de la succión. En cuanto a la temperatura de la sala de cirugía se evidencia 19°C y una humedad de 67% al inicio de la jornada quirúrgica.



- Sala de cirugía amplia con entrada para el paciente y manejo de pasillos de entrada de área limpia en donde se encuentran los carros para el traslado del material estéril, y pasillo de área sucia con compreseros para el depósito de ropa sucia y contaminada.



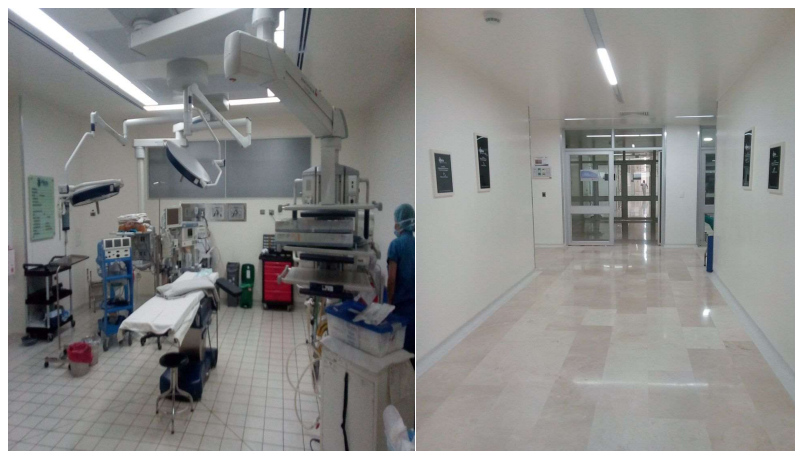
- Los envases de las sustancias químicas se encuentran debidamente etiquetados.



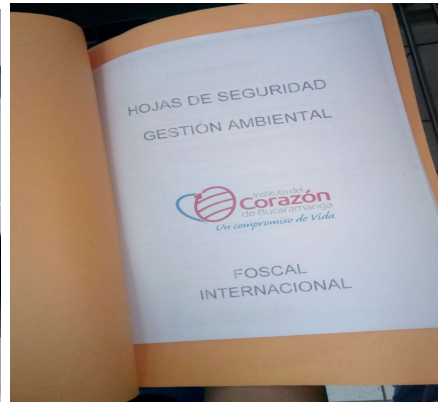
- Se cuentan con las canecas necesarias para la disposición de residuos.



- Los pasillos se observan libres, lo que permite el tránsito de las camillas, y para el traslado del paciente a UCI.



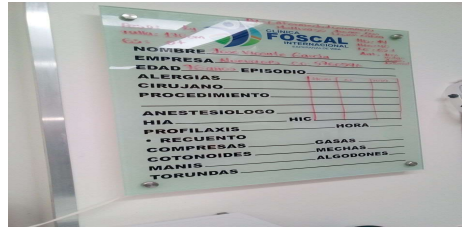
- Todo el personal posee Elementos de Protección Personal (EPP) al momento de abrir paquete estéril.
- Enfermera de turno prepara medicamentos con EPP, recibe hemoderivados (plasma) verifica sello de calidad y No. de bolsa
- Se evidencia el diligenciamiento del control de la temperatura de la nevera.



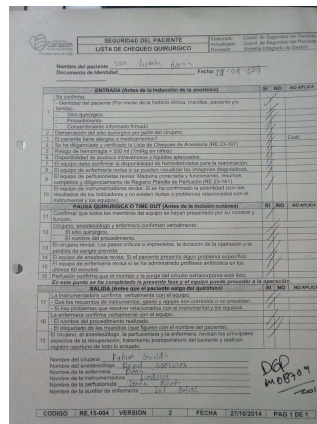
- Se cuenta con extintores vigentes en el área.



- Auxiliar de enfermería inicia diligenciamiento de lista de verificación de seguridad “Time Out” en tablero de sala de cirugía, identificando datos personales, confirma hemoclasificación con enfermera jefe de sala y número de unidades de hemoderivados

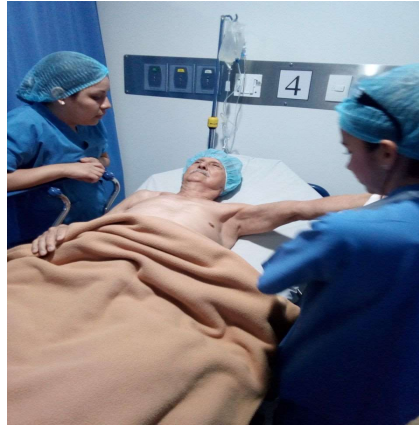


- El primer tiempo de la lista de verificación de la seguridad del paciente “Time Out” es realizado por el anestesiólogo a las 8:40 previo a la inducción anestésica, verificando insumos y equipos listos por parte de instrumentadora quirúrgica y perfusionista



- En la historia clínica se evidencia consentimientos informados de: Anestesia, Procedimiento quirúrgico y Hemoderivados.
- Camilla en adecuadas condiciones generales.

- Instrumentadora quirúrgica, enfermera y Auxiliar de enfermería reciben al paciente en transferencia, explican procedimiento y guardan privacidad cubriendo con biombo.





- Para el rasurado del paciente, y la venopunción, es realizado en transferencia por parte de auxiliar de enfermería.











- Durante la realización del lavado para el paso de línea arterial, catéter venoso central y lavado del paciente, se evidencia que auxiliar de enfermería posee EPP y se realiza lavado con Durapred.
- El contenedor se encuentra por debajo de las $\frac{3}{4}$ partes de llenado, vigente.




ASPECTO	HALLAZGOS	AREA RESPONSABLE DE LA GESTION	EVIDENCIA FOTOGRAFICA	
Fecha de la Ronda:	03 de mayo de 2018		Ronda No.	1
Lugar:	Sala de Cirugía Clínica San Luis		Hora: 06:00	
Objetivo:	Verificar el cumplimiento de los ítems de la ronda			
Asistentes				
Enf. Paola Bareño León	Coordinadora Anestesia y Cirugía Cardiovascular			
Angie Valentina López Galán	Estudiante PEP Anestesia y Cirugía Cardiovascular			
Hallazgos				

<p>Ambiente físico</p>	<p>El tamaño de la sala de cirugía es pequeño lo cual limita el libre tránsito de los equipos y del personal.</p>	<p>Anestesia y Cirugía Cardiovascular</p>	
<p>Ambiente físico</p>	<p>Los ductos del aire acondicionado se encuentran bajos, al no ser un sistema independiente resulta difícil graduar la temperatura lo que genera inconvenientes en la termorregulación del paciente. Como medida preventiva el personal busca estrategias para mejorar este problema y cubre los ductos con sabanas.</p>	<p>Anestesia y Cirugía Cardiovascular</p>	

<p>Ambiente físico</p>	<p>Se observa mesa de mayo con presencia de óxido en las bases y ruedas.</p>	<p>Anestesia y Cirugía Cardiovascular</p>	
<p>Ambiente físico</p>	<p>Se observa presencia de óxido en bases de mesa auxiliar.</p>	<p>Anestesia y Cirugía Cardiovascular</p>	
<p>Ambiente físico</p>	<p>Se observa presencia de óxido en base y cuerpo de los atriles en sala de cirugía con deteriorado evidente en los mismos.</p>	<p>Anestesia y Cirugía Cardiovascular</p>	
<p>Ambiente físico</p>	<p>Se evidencia interruptor cercano a la máquina de circulación extracorpórea con deterioro y presencia de oxido</p>	<p>Anestesia y Cirugía Cardiovascular</p>	

Ambiente físico	A la entrada de la sala de cirugía se observa deterioro de la señalización de tránsito por áreas quirúrgicas	Anestesia y Cirugía Cardiovascular	
Ambiente físico	Se observa base en donde se ponen los equipos e insumos, que se encuentra sin vidrio lo que puede generar un accidente o lesión al personal de tipo laboral.	Anestesia y Cirugía Cardiovascular	
Ambiente físico	Se evidencia interruptor fuera de uso con esparadrapo de mal aspecto.	Anestesia y Cirugía Cardiovascular	
Historia clínica	Pendiente en un consentimiento informado para procedimientos de pediatría, firma del cirujano.	Anestesia y Cirugía Cardiovascular	

Prevención de infecciones	Se observa la disponibilidad de un solo guardián, el cual no posee base fija en la pared.	Anestesia y Cirugía Cardiovascular	

PORCENTAJES DE CUMPLIMIENTO POR AREAS

AMBIENTE FISICO	83.3%
DOTACION	100%
MEDICAMENTOS	100%
HISTORIAS CLINICAS	71.4%
PREVENCION DE CAIDAS	85.7%
PREVENCION DE INFECCIONES	85.7%
PROMEDIO TOTAL	87.5%

CALIFICACION ESPERADA

VERDE 90% AL 100%

AMARILLA 80% AL 89%

ROJA 1% AL 79%

OBSERVACIONES:

- El lavado de manos por parte del personal es adecuado cumplen con el tiempo promedio de 5 minutos para la realización de este, excepto por parte del residente que fue de 3 minutos.
- Se observa la presencia de insectos en el inicio de la jornada.

PUNTOS A DESTACAR

- Se observa adecuada iluminación, se realiza verificación de disponibilidad de gases medicinales, auxiliar de enfermería verifica efectividad de la succión. En cuanto a la temperatura de la sala de cirugía se evidencia 21°C y una humedad de 77% al inicio de la jornada quirúrgica.



- Sala de cirugía en donde se encuentran los carros para el traslado del material estéril, y compreseros para el depósito de ropa sucia y contaminada.



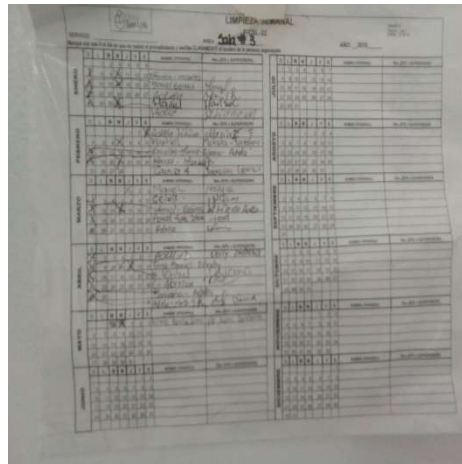
- Los envases de las sustancias químicas se encuentran debidamente etiquetados.



- Se cuentan con las canecas necesarias para la disposición de residuos.



- Se confirma aseo terminal de la sala de cirugía el día anterior.



Handwritten checklist titled "LIMPIEZA TERMINAL" for "Sala 3". The table has columns for "CATEGORIA", "DESCRIPCION", "FECHA", "HORA", "PERSONAL", and "ESTADO". It lists various cleaning tasks such as "LIMPIEZA DE SUPERFICIES", "LIMPIEZA DE EQUIPOS", "LIMPIEZA DE PISOS", "LIMPIEZA DE MUEBLES", "LIMPIEZA DE PUERTAS", "LIMPIEZA DE VENTANAS", "LIMPIEZA DE TUBERIAS", "LIMPIEZA DE CABLES", "LIMPIEZA DE ALAMBRES", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE AGUA", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE GAS", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE VACIO", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE OXIGENO", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE NITROGENO", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE CO2", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE O2", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE FIO", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE SPO2", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE PULSO", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE TEMPERATURA", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE PRESION", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE FLEBO", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE URINA", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE BILE", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE SALIVA", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE SUDOR", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE LACRIMAS", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE SANGRE", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE ORINA", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE HECE", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE VOMITO", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE SUDOR", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE LACRIMAS", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE SANGRE", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE ORINA", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE HECE", "LIMPIEZA DE TUBERIAS DE VOMITO".

- Todo el personal posee Elementos de Protección Personal (EPP) al momento de abrir paquete estéril.
- Enfermera de turno prepara medicamentos con EPP, recibe hemoderivados (plasma) verifica sello de calidad y No. de bolsa
- Se evidencia el diligenciamiento del control de la temperatura de la nevera.



- Se cuenta con extintores vigentes en el área.



- Auxiliar de enfermería inicia diligenciamiento de lista de verificación de seguridad “Time Out” en tablero de sala de cirugía, identificando datos personales, confirma hemoclasificación con enfermera jefe de sala y número de unidades de hemoderivados



- El primer tiempo de la lista de verificación de la seguridad del paciente “Time Out” es realizado por el anestesiólogo previo a la inducción anestésica, verificando insumos y equipos listos por parte de instrumentadora quirúrgica y perfusionista.

- En la historia clínica se evidencia consentimientos informados de: Anestesia, Procedimiento quirúrgico y Hemoderivados.
- Camilla en adecuadas condiciones generales.
- Enfermera, anestesiólogo y cirujano reciben al paciente en transferencia, en compañía de familiar (Padres)

- Durante la realización del lavado para el paso de línea arterial, catéter venoso central y lavado del paciente, se evidencia que auxiliar de enfermería posee EPP y se realiza lavado con Durapred.
- El contenedor se encuentra por debajo de las $\frac{3}{4}$ partes de llenado, vigente.



- Se realiza la entrega del paciente a UCI, por parte del equipo multidisciplinario, sin ninguna novedad y cumpliendo con las indicaciones de la guía para el traslado del paciente a UCI.



INSTITUTO DEL CORAZÓN DE BUCARAMANGA
ANESTESIA Y CIRUGÍA CARDIOVASCULAR
LISTA DE CHEQUEO PARA ENTREGA DE PACIENTES EN UCI

Elaborado por: Mary Yuli Estremera de Cordero
Revisado por: Sistema Integrado de Gestión

Nombre del Paciente: Nelson José Ospina Fecha: 05 Mayo 2016

ELEMENTO	SI	NO	NO APLICA
Historia clínica del paciente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cd de ordenamiento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placas de Rayos X (# placas)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Registro de entrega de pacientes a UCI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Registro de Anestesia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Registro de perfusión	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Designación quirúrgica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fuente de marcapielo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monitor Vigilancia (# Cables)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monitor Vigileo (# Cables)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consola Balón de contra pulsación (# Cables)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soporte de monitoria- infusor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medidas Anti embólicas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incentivo Respiratorio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Clínica Nasal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Registro de enfermería	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consentimiento informado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado de la piel:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Otros:

Recibe: Milios Entrega: Clayton

CODIGO: RE-23-174 | VERSION: 1 | FECHA: 26/06/2015 | PAG: 1 de 1

18. EJECUCIÓN PLAN DE MEJORA GRUPO DE INVESTIGACIÓN

<p>Problema 5: La Unidad de Investigación y Educación requiere que el PEP investigativo se involucre en alguno de los proyectos de investigación clínica que se encuentra funcionando en la unidad de investigación, entre ellos el E-Ultimaster Terumo en los meses de febrero- Mayo.</p>			
<p>Objetivo: Apoyar la Unidad de Investigación y Educación en el desarrollo del estudio E-Ultimaster TERUMO.</p>			
<p>Meta: Apoyar en el 100% a la Unidad de Investigación y Educación en el en el estudio E-Ultimaster TERUMO, participando en el seguimiento a 6 pacientes.</p>			
Actividad	Indicador	Medio de Verificación	Resultados
Reuniones con la coordinadora de la Unidad de Investigación y Educación para identificar el rol del PEP investigativo dentro de la Unidad y asistencia a cursos relacionados con el área de investigación clínica.	Reuniones ejecutadas / Reuniones planeadas x100 $3/3*100=100\%$	Certificado curso de buenas prácticas clínicas Evidencia fotográfica	%
Participación en el proceso de diligenciamiento de consentimiento informado.	Consentimientos diligenciados / Total de participantes x 100 $2/6*100=33\%$	Consentimientos informados.	%

Proceso de seguimiento a los participantes (Llamadas)		Evidencia fotográfica.	%
Participación en el proceso regulatorio y de archivo del estudio E-Ultimaster TERUMO.		Evidencia fotográfica.	%

<p>Problema 6: Se requiere apoyar los procesos organizativos del grupo de investigación CEIIN-ICB dentro de la Unidad de Investigación y Educación respecto a nombramiento, funciones del líder, plan operativo, redefinición de líneas, vinculación de nuevos integrantes, actualización ruta presentación de proyectos, actualización en los aplicativos CvLAC, GrupLAC, InstituLAC, carpetas Drive para las próximas convocatorias de reconocimiento y medición de grupos de investigación de Colciencias.</p>			
<p>Objetivo: Apoyar los procesos organizativos del grupo de investigación CEIIN-ICB dentro de la Unidad de Investigación y Educación respecto a nombramiento, funciones del líder, plan operativo, redefinición de líneas, vinculación de nuevos integrantes, actualización ruta presentación de proyectos, actualización en los aplicativos CvLAC, GrupLAC, InstituLAC, carpetas Drive para la convocatoria de reconocimiento y medición de grupos de investigación de Colciencias.</p>			
<p>Meta: Apoyar el 100% de los procesos organizativos del grupo de investigación CEIIN-ICB dentro de la Unidad de Investigación y Educación ICB.</p>			
Actividad	Indicador	Medio de Verificación	Resultados
Establecimiento de comunicación a través del correo institucional a los integrantes del	Número correos respondidos / Total correos	Evidencia de correos enviados a integrantes del grupo de	%

<p>grupo para solicitar la vinculación de productos, eventos científicos y proyectos de investigación e indagar sobre la continuidad de propuestas y proyectos de las líneas de investigación y vinculación o desvinculación de los integrantes.</p>	<p>enviados x 100</p>	<p>investigación CEIIN-ICB</p>	
<p>Actualización de la información en los aplicativos CvLac, GrupLAC, InstituLac, (productos, eventos científicos y proyectos de investigación, aval institucional en el aplicativo InstituLAC, definición del líder)</p>	<p>Actualización del nuevo líder en el GrupLAC e InstituLAC $1/1 * 100 = 100\%$</p>	<p>Aplicativos GrupLAC e InstituLAC de Colciencias</p>	<p>%</p>
<p>Orientación al nuevo líder del grupo (Dra. Margareth Buendía) sobre: medición de grupos e interpretación de resultados de convocatorias,</p>	<p>Capacitaciones realizadas/ Capacitación planeadas x 100 $1/1 * 100 = 100\%$</p>	<p>Firma de asistencia a capacitaciones Evidencia fotográfica</p>	<p>%</p>

<p>funciones del líder, claves de acceso a las diferentes plataformas, vinculación a redes de conocimiento, organización de la información del grupo en carpetas drive, redefinición de líneas.</p>			
<p>Realización de encuentros con los integrantes del grupo (presencial y virtual) para informar sobre el estado actual del grupo, cambio del líder, bienvenida a interesados en pertenecer al grupo, incorporación del grupo a la Unidad de Investigación y Educación, actualización del plan operativo, explicación de la ruta para presentar proyectos de investigación, articulada a la unidad investigativa</p>	<p>Numero personas asistieron/ Total de los integrantes del grupo e interesados x 100 $10/10 * 100 = 100$ %</p>	<p>Lista y acta de asistencia a capacitaciones. Presentación power point</p>	<p>%</p>

<p>Capacitación a interesados sobre los criterios para ingreso al grupo de investigación CEEIN-ICB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de CvLAc (compartir video tutorial creado por PEP 2016-1) • Tener el curso de buenas prácticas clínicas vigente (enviar dirección electrónica) <p>Contar con los certificados que soporten la información registrada en el CvLAC (solicitar soportes para actualizar el Drive).</p>	<p>Numero personas interesadas en pertenecer al grupo capacitadas</p> <p>/ Total de personas interesadas en pertenecer al grupo x100</p> <p>$4/4 * 100 = 100\%$</p>	<p>Correo invitación a interesados en pertenecer al grupo.</p> <p>Evidencia fotográfica.</p>	<p>%</p>
---	--	--	----------

<p>Problema 7: No se ha culminado el artículo de la medición de la cultura de seguridad del paciente en ámbito hospitalario, el cual requiere la finalización de la estructuración y su respectivo envío a una revista indexada.</p>			
<p>Objetivo: Elaborar el artículo sobre la medición de la cultura de seguridad del paciente en ámbito hospitalario (ICB) 2015-2018.</p>			
<p>Meta: Elaborar el 100% del artículo sobre la medición de la cultura de seguridad del paciente en ámbito hospitalario (ICB) 2015-2018.</p>			
<p>Actividad</p>	<p>Indicador</p>	<p>Medio de</p>	<p>Resultados</p>

		Verificación	
Revisión del borrador del artículo titulado “Cultura de seguridad del paciente en una institución de tercer nivel de Bucaramanga” planteado por el PEP 2017- II	Artículo en borrador	Artículo en borrador	%
Actualización del borrador del artículo titulado “Cultura de seguridad del paciente en una institución de tercer nivel de Bucaramanga” en los apartados de: introducción, metodología, resultados y análisis, conclusiones, referencias	Artículo en borrador		%
Culminar el artículo titulado “Cultura de seguridad del paciente en una institución de tercer nivel de Bucaramanga.	Artículo	Artículo	%



Bucaramanga 01 de Marzo del 2018

Se realizó la revisión de las historias clínicas de inclusión de 5 pacientes del estudio E-**Ultrasonido TCAS,66**, los hallazgos encontrados se especifican por cada paciente:

Paciente **(E.U. 502-068-G.3)**

Falta formato de registro y entrega de consentimiento informado.

Falta ampliar la información de la medicación concomitante.

Falta formato de entrega de materiales para los pacientes. (Pendiente para próxima visita)

Paciente **(E.U. 502-069-L.1)**

Falta ampliar la información de la medicación concomitante.

Historia clínica incompleta, falta hoja de continuación de la historia clínica del formato de pos procedimiento.

Falta formato de entrega de materiales para los pacientes. (Pendiente para próxima visita)

Paciente **(E.U. 502-070-A.8)**

Falta documentar en el chequeo de visitas de estudio, un formato de la historia clínica previa.

Falta documentar en el formato del pos procedimiento Régimen de documentación y ampliación de medicación concomitante.

Paciente **(E.U. 502-071-C.0)**

Falta ampliar la medicación concomitante.

Paciente **(E.U. 502-069-L.1)**

Falta ampliar la información de la medicación concomitante.

Historia clínica incompleta, falta hoja de continuación de la historia clínica del formato de pos procedimiento.

Falta formato de entrega de materiales para los pacientes. (Pendiente para próxima visita)

Paciente **(E.U. 502-070-A.8)**

Falta documentar en el chequeo de visitas de estudio, un formato de la historia clínica previa.

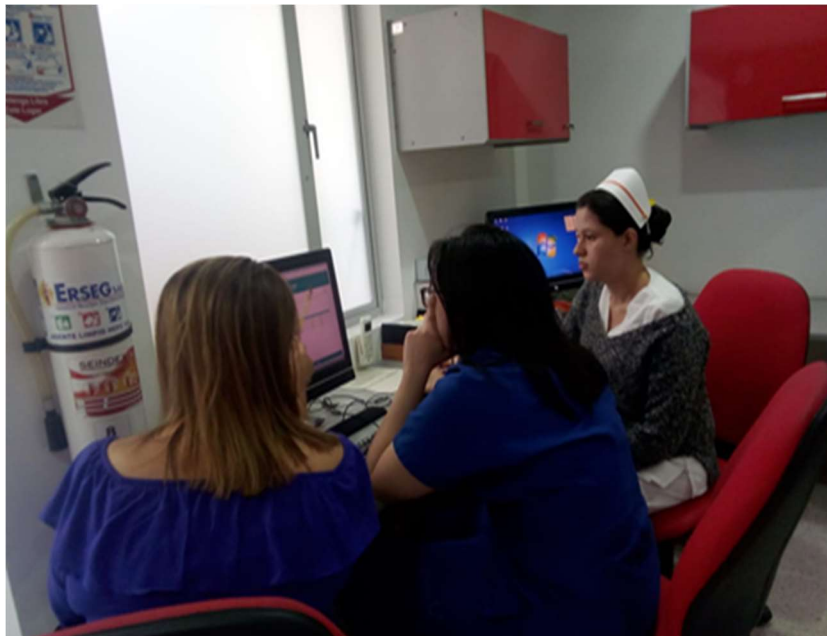
Falta documentar en el formato del pos procedimiento Régimen de documentación y ampliación de medicación concomitante.

Atte: Valentina López Galán

Estudiante enfermería **(E.P. 103A6) 2018-01**

CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN									
CONTROL DE DOCUMENTOS									
ESTADÍSTICO: Control de Investigación Actualizado									
REVISOR: Sistema Integrado de Gestión									
DOCUMENTOS	FECHA DE ENVÍO AL SITIO	FECHA DE REGISTRO EN EL SITIO	FECHA DE BOMBADEO AL COMITÉ DE ÉTICA (SI APLICA)	FECHA DE REGISTRO POR EL COMITÉ DE ÉTICA	CONCEPTO RESPUESTA DEL COMITÉ DE ÉTICA	FECHA DEL CONCEPTO DEL COMITÉ DE ÉTICA (En años y la fecha de la reunión del COMITÉ)	FECHA DE APROBACIÓN DEL NIVEL DE APLICACIÓN	COMENTARIOS	
1. Formato de consentimiento informado	NA	NA	05/01/17	05/01/17	En forma escrita se solicita el consentimiento informado.	05/01/17	NA	Revisión en el centro 04/02/2017	JA
2. Notificación Comité CE. Caso de inclusión con fecha de 11/01/17 al momento que se le va a iniciar actividad E.U.	16/01/17	16/01/17	16/01/17	17/01/17	Se determina que los miembros del comité no pueden dar respuesta a solicitud (ante 157)	24/02/18	NA	Revisión en el centro 02/03/2018	JA
3. Sumarios CV de Fátima Hernández Comité CE. CB	NA	NA	16/01/17	16/01/17	Se solicita por el comité de ética y se solicita enviar los de consentimiento y el consentimiento informado.	16/01/17	NA	Revisión en el centro 25/01/2017	JA
4. Notificación Embarazo y Aprobación de reproducción del QP Fátima Hernández Comité CE. CB	NA	NA	05/01/17	05/01/17	Revisión de log de integridad y capacidad.	05/01/17	NA	Revisión en el centro 04/02/2017	JA
5. Notificación de consentimiento informado Comité CE. CB	NA	NA	28/02/17	03/03/17	"Comité ha revisado y se por replicabilidad (ante 157)	24/02/18	NA	Revisión en el centro 02/03/2018	JA
6. Notificación de elevación presentada en el protocolo (100) para ser firmada Comité CE. CB	NA	NA	28/02/17	03/03/17	El comité ha revisado y se de por replicabilidad (ante 157)	24/02/18	NA	Revisión en el centro 02/03/2018	JA
7. Sumarios replicación Anad y Naveir anezar Comité CE. CB	NA	NA	28/02/17	03/03/17	Aprobación por parte de comité de ética.	11/03/17	NA	Revisión en el centro 22/02/2017	JA
8. Notificación de inclusión por CV Berta Lopez en fase 1 y 2 de inicio Comité CE. CB	NA	NA	16/01/17	16/01/17	El comité ha revisado y se de por replicabilidad (ante 157)	24/02/18	NA	Revisión en el centro 02/03/2018	JA
9. Notificación del Sitio del estudio Comité CE. CB	NA	NA	28/02/17	03/03/17	El comité ha revisado y se de por replicabilidad (ante 157)	24/02/18	NA	Revisión en el centro 02/03/2018	JA
10. Notificación Repase Inicial LA2	NA	NA	28/02/17	03/03/17	El comité ha revisado y se de por replicabilidad (ante 157)	24/02/18	NA	Revisión en el centro 02/03/2018	JA
11. Notificación Repase Inicial LA2	NA	NA	28/02/17	03/03/17	El comité ha revisado y se de por replicabilidad (ante 157)	24/02/18	NA	Revisión en el centro 02/03/2018	JA

PROBLEMA 6



PROBLEMA 7.

Evaluación de la Cultura de seguridad del paciente 2015 - 2017 en una institución de tercer nivel de Bucaramanga

Lucy Tatiana Afanador Afanador* Mary Luz Jaimes Valencia* Angie Valentina López Galán*
Claudia Nathaly Mejía Arciniegas* Juan Pablo Quintero Ávila* Clara Inés Padilla García*
Vivian Angélica Mancilla**

*Universidad Autónoma de Bucaramanga

**Instituto del Corazón de Bucaramanga

RESUMEN

La Seguridad del Paciente (SP), ha tenido mayor relevancia a través del tiempo, ya que es un componente esencial de la Calidad Asistencial y la condición previa para la realización de cualquier actividad clínica. La cultura puede definirse como el modo de pensar sobre la SP y la forma en que se implementa en una organización, e implica un modelo mental compartido que posiciona la seguridad como un objetivo común a perseguir. Método: Estudio descriptivo, exploratorio, con una muestra intencional, conformada en total por 303 funcionarios del área administrativa y asistencial, entre los años 2015 y 2017. La medición se realizó con el instrumento Hospital Survey on Patient Safety Culture. Conclusiones: La medición realizada permitió identificar el grado de percepción global de seguridad de los funcionarios entre las dimensiones planteadas.

Palabras clave: Seguridad del paciente, evento adverso, cultura de seguridad.

INTRODUCCIÓN

El tema de la seguridad en la atención de los pacientes ha sido motivo de preocupación de personajes como Hipócrates, y en los últimos veinte años, el sistema de salud a nivel mundial ha tenido un gran interés por este tema. Por otra parte, se reconoce que el Instituto de Medicina de los Estados Unidos en 1999 publicó el reporte “Errar es humano”, reporte que escandalizó al mundo de la salud al calcular que, solo en los Estados Unidos de América, alrededor de 100.000 pacientes morían cada año, no como producto de sus enfermedades, sino como producto de errores en la atención médica. Este reporte también es reconocido hoy cómo el documento que dio vida al movimiento mundial por la seguridad de los pacientes. (1)

Es importante precisar como el concepto de seguridad ha evolucionado a través del tiempo, dentro de los conceptos actuales es definido como la ausencia de accidentes o lesiones prevenibles producidos durante el proceso de atención en salud. Incluye todas las acciones, elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías soportadas con la evidencia científica, que se realizan con el fin de minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en la prestación de un servicio de salud y minimizar los posibles daños, haciendo que el ejercicio del cuidado cumpla con altos estándares de seguridad. (2)

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la seguridad del paciente es un principio fundamental de la atención sanitaria. Aunque, hay un cierto grado de peligrosidad inherente a cada paso del proceso de atención de salud, la mejora de la seguridad del paciente requiere por parte de todo el sistema un esfuerzo complejo que abarca una amplia gama de acciones dirigidas hacia la mejora del desempeño; la gestión de la seguridad y los riesgos ambientales. (3)

También es pertinente precisar que se comprende por evento adverso, este último considerado como el resultado de una atención en salud que de manera no intencional produjo daño. Los eventos adversos pueden ser prevenibles y no prevenibles. De esta manera los eventos adversos hacen parte de la seguridad del paciente. En el caso de los _escenarios clínicos mientras exista un paciente se pueden presentar eventos adversos. Estos son un indicador significativo del resultado final de la atención y muestran, como ningún otro, cual es la calidad de atención en una institución de salud. (4)

Por otra parte, la cultura de seguridad del paciente SP puede definirse como el modo de pensar sobre la SP y la forma en que se implementa en una organización. Las organizaciones con una cultura positiva comparten la percepción de la importancia de la seguridad y confían en la eficacia de las acciones preventivas. (5)

Como se ha descrito uno de los objetivos de la cultura de la seguridad del paciente es minimizar los errores, En respuesta a este problema mundial, considerado como una verdadera epidemia, en 2004 la OMS crea la antigua Alianza Mundial por la Seguridad de los pacientes, hoy denominado Programa de Seguridad del Paciente de la OMS, el cual encaminó a los países miembros a trabajar en el tema para evitar eventos adversos prevenibles. Desde entonces son

gigantescos los esfuerzos que se realizan para mejorar la seguridad de la atención y numerosas las publicaciones internacionales evidenciando el problema y entregando soluciones. (6)

La Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente de la OMS ha creado un grupo de trabajo, para identificar las prioridades mundiales en relación con la investigación sobre seguridad del paciente. El grupo seleccionó una lista final de prioridades clasificadas según la gravedad y frecuencia del problema de seguridad del paciente, la magnitud del daño y su distribución, y la repercusión del problema en la eficiencia del sistema de salud en su conjunto. Entre las prioridades clasificadas a investigar se destaca la “cultura de seguridad”. OMS

En Latinoamérica el primer estudio del problema de la seguridad fue el estudio IBEAS. Hecho en 5 países de la región (México, Costa Rica, Colombia, Perú y Argentina) el cual evidencio que, en estos países, en promedio 1 de cada 10 pacientes hospitalizados (10%) sufren al menos un daño durante su atención. (7)

En Colombia, el estudio IBEAS, mostró una prevalencia de eventos adversos del 13,1%, el 27.3% de los eventos se presentaron en menores de 15 años y el 27.7% se presentaron durante la realización de un procedimiento. Es importante advertir que, contrario a los demás países, la mayoría de los hospitales participantes fueron hospitales acreditados. (8)

Durante todos estos años, son muchas las acciones que se han realizado en los diferentes países al rededor del mundo para afrontar este problema social, millones de dólares se han invertido en todo para continuar la investigación de la evidencia científica de las prácticas seguras, implementación de prácticas recomendadas, educación alrededor del tema buscando disminuir, cada vez más, la posibilidad de tener eventos adversos prevenibles durante la atención médica, sin embargo, podemos decir que aún hoy cada año, decenas de millones de pacientes en todo el mundo sufren daño o mueren como resultado de un cuidado médico inseguro. Por lo tanto, dada la alta prevalencia de eventos adversos que aún se reporta en la literatura mundial, la seguridad del paciente sigue siendo en la actualidad una prioridad global. (9)

En Colombia, los avances que ha tenido con respecto a la seguridad del paciente se destaca el Sistema Único de Acreditación en salud en el 2005 introdujo, como requisito de entrada a las instituciones que quisieran acreditarse, la exigencia de tener un sistema de reporte de eventos adversos, lo cual llevo voluntariamente a estas instituciones a diseñar, implementar y mejorar

continuamente un programa de seguridad del paciente. Posteriormente el componente de Habilitación del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad definió como requisito mínimo a cumplir por parte de los prestadores de servicios de salud la implementación de programas de seguridad del paciente, así como de diez buenas prácticas para la seguridad del paciente definidas como prioritarias. (10)

En 2008 el Ministerio de Salud en Colombia impulsó una Política de Seguridad del Paciente y una Guía técnica de buenas prácticas o practicas seguras las cuales se recomiendan porque tienen suficiente evidencia o son recomendaciones de experto para la seguridad de la atención del paciente. A estas les desarrolló unos paquetes instruccionales para que las instituciones tuvieran directrices técnicas para su implementación práctica. Hoy, estos paquetes son actualizados con el propósito de ajustarlos a la mejor evidencia disponible en la actualidad y para cubrir las brechas que han impedido la ejecución efectiva de las prácticas seguras al interior de las instituciones de salud. (11)

Indicadores para el monitoreo de la seguridad del paciente	
Indicadores de estructura.	Miden la calidad de los recursos que se requieren para poder brindar la atención: Recurso humano, recurso físico y recurso tecnológico, aspectos institucionales de la gestión y recursos materiales.
Indicadores de proceso.	Enfatizan en cómo se entrega la atención a través de la medición de la calidad de las actividades realizadas durante la atención misma.
Indicadores de resultado.	Miden el grado en el que la atención otorgada al paciente produjo o no el efecto deseado.

Por otra parte, hay numerosos problemas relacionados con la seguridad del paciente que merecen ser investigados. Hasta la fecha, no hay suficientes datos científicos para comprender por qué se producen, cómo y en qué medida perjudican a los pacientes, y cómo se podrían reducir estos problemas y minimizar el daño a los pacientes. La necesidad de determinar prioridades es evidente, en particular en los países en desarrollo o con economías en transición. Las necesidades de investigación son enormes pero los recursos, escasos. (12)

La cultura de seguridad del paciente es un lineamiento fundamental que influye en la calidad de la atención, y se ha constituido progresivamente en un asunto de interés general en el área de la salud.

Dada la influencia de la cultura de las Instituciones de salud y de las actitudes de los equipos, se propone que la seguridad del paciente sea un área competencial y formativa esencial y que su medición pueda utilizarse para monitorizar el cambio de una forma eficiente.

Por otra parte, en la búsqueda de literatura sobre instrumentos que permitieran determinar la cultura de seguridad del paciente, se encuentran varias herramientas disponibles. En 2008, la *Agency for Healthcare and Research in Quality* (AHRQ) diseñó un cuestionario para valorar la cultura de SP dirigido específicamente a la atención ambulatoria, denominado *Medical Office Survey on Patient Safety Culture* (MOSPSC). Esta herramienta valora la cultura de la SP en un entorno de trabajo en equipo, para profesionales sanitarios y no sanitarios, contiene sus dimensiones más importantes junto con aspectos importantes de calidad asistencial, presenta un desarrollo psicométrico riguroso y se ha aplicado extensamente permitiendo la comparación internacional. (13)

En los Estados Unidos, Australia, Reino Unido e Irlanda del Norte, continuaron documentando la magnitud del problema en la seguridad en la atención de los pacientes en las instituciones de salud, lo cual aumentó la preocupación a nivel mundial y se generaron diversas reacciones para enfrentar el problema: Estados Unidos ha creado un fuerte sistema enfocado a mejorar la seguridad de la atención, conformando organizaciones que velan por éste objetivo (Patient safety organizations- PSO), dentro de la Agencia para la Investigación y la Calidad en la Atención Sanitaria (AHRQ). En España se diseñó el proyecto SENECA el cual tiene como propósito diseñar y evaluar la validez, fiabilidad y viabilidad de un modelo de calidad de cuidados para la seguridad del paciente en los hospitales, basado en el modelo Europeo de Excelencia Empresarial, conocido como modelo EFQM. (14)

A nivel nacional, en Bogotá se evaluó la cultura de seguridad del paciente por personal de enfermería, en el cual permitió evidenciar los valores y creencias de un recurso humano valioso e indispensable en el cuidado de la salud de las personas por medio de la percepción de dicho personal acerca de las diferentes dimensiones sugeridas por el instrumento Hospital Survey on

Patient Safety Culture Versión Española, lo que genera un importante aporte para el abordaje de las intervenciones institucionales en pro del mejoramiento de la calidad de la atención en salud. (15) Además realizaron un análisis de la cultura de seguridad del paciente aplicada en la clínica las Américas en Medellín, el cual evidencio la necesidad de estrategias basadas en la educación, aprovechando las fortalezas, para superar las falencias existentes, y revisar las condiciones laborales, que puedan ser una barrera para el fortalecimiento del programa de seguridad del paciente. (16) En el departamento de Santander / Colombia no se han reportado estudios de cultura de seguridad del paciente y surge la necesidad de generar un estudio que permita evaluar la cultura de seguridad del paciente entre los profesionales en una Institución de Salud de la ciudad de Bucaramanga entre los años 2015 a 2017.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio

Estudio descriptivo, exploratorio, con una muestra intencional, conformada en total por 303 funcionarios del área administrativa y asistencial, de los cuales en el año 2015 aceptaron participar 172 funcionarios y en el año 2017 un total de 131 funcionarios vinculados laboralmente en una institución de tercer nivel de complejidad en las sedes de Bucaramanga y Bogotá.

Instrumento

La información se recolectó aplicando el instrumento “Cuestionario sobre Seguridad de los Pacientes” Versión Española adaptada de Hospital Survey on Patient Safety Culture (Agency for Healthcare Research and Quality – AHRQ) el cual consta de 62 ítems los cuales se califican en una escala tipo likert de 5 puntos, los ítems 1 a 33: 1 (muy en desacuerdo), 2 (en desacuerdo), 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), 4 (de acuerdo), 5 (muy de acuerdo) y los ítems 34 a 51: 1 (Nunca), 2 (Raramente), 3 (A veces), 4 (Casi siempre), 5 (Siempre).

El cuestionario consta de 4 secciones:

Sección A: su servicio/unidad.

Sección B: su hospital.

Sección C: comunicación en su servicio/unidad.

Sección D: información complementaria (datos generales de la institución y un ítem que valora el grado de seguridad percibida)

El cuestionario comprende doce dimensiones de la cultura de seguridad:

1. Frecuencia de eventos notificados (3 ítems).
2. Percepción de seguridad (4 ítems).
3. Expectativas y acciones de la dirección/ supervisión de la Unidad/ Servicio que favorecen la seguridad (4 ítems).
4. Aprendizaje organizacional/mejora continua (3 ítems).
5. Trabajo en equipo en la Unidad/Servicio (4 ítems).
6. Franqueza en la comunicación (3 ítems).
7. Feed-back y comunicación sobre errores (3 ítems).
8. Respuesta no punitiva a los errores (3 ítems).
9. Dotación de personal (4 ítems).
10. Apoyo de la gerencia del hospital en la seguridad del paciente (3 ítems).
11. Trabajo en equipo entre unidades (4 ítems).
12. Problemas en cambios de turno y transiciones entre servicios/ unidades (4 ítems).

Recolección y análisis de los datos

La información se recolectó en los años 2015 y 2017. Se convocó a funcionarios del área administrativa y asistencial para que respondieran el cuestionario en sus 4 secciones. La convocatoria se hizo por correo electrónico para el año 2015 aceptaron responder el cuestionario 172 funcionarios y para el año 2017 aceptaron 131 funcionarios. El proceso para la sistematización de los datos se realizó en una tabla de Excel y posteriormente se exportaron al programa SPSS versión 20, donde se agruparon los diferentes ítems de cada una de las dimensiones y se realizaron análisis descriptivos exploratorios y medidas de tendencia central.

Consideraciones éticas

Los participantes aceptaban voluntariamente responder el cuestionario y el estudio fue aprobado por el comité de ética institucional.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Los resultados se presentan inicialmente con información relacionada con la distribución de la muestra y algunas características como se aprecia en la tabla 1 y 2.

Tabla 1. Distribución de la muestra

Ítem	2015		2017		Global	
	n	%	n	%	n	%
Sede Bogotá						
Personal Administrativo	15	9%	13	10%	28	9%
Personal Asistencial	58	34%	50	38%	108	36%
Sede Bucaramanga						
Personal Administrativo	36	21%	44	34%	80	26%
Personal Asistencial	63	37%	24	18%	87	29%
Total encuestas contestadas	172	100%	131	100%	303	100%

Se evidencia que la mayor distribución de la muestra en el 2015 se encuentra en el personal asistencial de la sede de Bucaramanga con 63 funcionarios que corresponde al 37%; en el 2017 y en modo global se encuentran en el personal asistencial de la sede Bogotá con 50 funcionarios que corresponden al 38% y 108 funcionarios que corresponden el 36% respectivamente.

Tabla 2. Características de la población a estudio.

Característica	2015 (n:172)		2017 (n:131)		Global (n:303)	
	n	%	n	%	n	%
Principal servicio o unidad de trabajo en la institución (P 60)						
Anestesia y cirugía cardiovascular	18	10,5	7	5,3	25	8,3
Pediatría	1	0,6	1	0,8	2	0,7
Área administrativa	28	16,3	45	34,4	73	24,1

Consulta externa	2	1,2	2	1,5	4	1,3
Farmacia	6	3,5	3	2,3	9	3,0
Hemodinamia y Electrofisiología	31	18,0	14	10,7	45	14,9
Investigaciones	2	1,2	0	0	2	0,7
Laboratorio	3	1,7	5	3,8	8	2,6
Métodos Diagnósticos no Invasivos	16	9,3	11	8,4	27	8,9
UCI	40	23,3	33	25,2	73	24,1
Otro	25	14,5	10	7,6	35	11,6
Rol en el puesto de trabajo (P 61)						
Administrativo	26	15,1	41	31,3	67	22,1
Auxiliar de enfermería	48	27,9	26	19,8	74	24,4
Auxiliar de farmacia	4	2,3	3	2,3	7	2,3
Bacterióloga/o	3	1,7	7	5,3	10	3,3
Enfermería	49	28,5	27	20,6	76	25,1
Instrumentación	7	4,1	2	1,5	9	3,0
Medicina	11	6,4	6	4,6	18	5,9
Químico farmacéutico	3	1,7	0	0	3	1,0
Tiene contacto directo con pacientes	0	0	18	13,7	18	5,9
Horas por semana trabajadas habitualmente en el servicio (P 56)						
Menos 20H	4	2,3	0	0	4	1,3
20 – 48H	111	64,5	99	75,6	210	69,3
48H o más	57	33,1	32	24,4	89	29,4
Años antigüedad en el servicio (P 55)						
Menos 1 año	58	33,7	23	17,6	81	26,7
1 – 2 años	33	19,2	24	18,3	57	18,8
3 – 5 años	49	28,5	56	42,7	105	34,7
6-15 años	22	12,8	26	19,9	48	15,8
16-20 años	2	1,2	2	1,5	4	1,3
21 años o más	8	4,7	0	0	8	2,6

Se evidencia que el principal servicio de trabajo en la institución en el 2015 fue la UCI con 40 funcionarios que corresponden al 23,3%, en el 2017 el área administrativa con 45 funcionarios que corresponden al 34,4% y en modo global fue el área administrativa y la UCI con 73 funcionarios que corresponden al 24,1%.

El mayor rol en el puesto de trabajo en el 2015, 2017 y en modo global fue enfermería con 49 funcionarios que corresponden al 28,5%, 27 funcionarios que corresponden al 20,6% y 76 funcionarios que corresponden al 25,1% respectivamente.

Las horas por semana trabajadas habitualmente en el servicio en el 2015, 2017 y en modo global estuvo entre 20 a 48 horas correspondiente a 111 funcionarios que corresponden al 64,5%, 99 funcionarios que corresponden al 75,6% y 210 funcionarios que corresponden al 69,3% respectivamente.

Los años de antigüedad en el servicio en el 2015 fue menor a 1 año con 58 funcionarios que corresponden al 33,7%, en el 2017 y en modo global estuvo entre 3 a 5 años con 56 funcionarios que corresponde al 42,7% y 105 funcionarios que corresponde al 34,7% respectivamente.

Respecto al comportamiento de los datos por dimensión se presentan en la tabla 3.

Tabla 3. Asociación entre las dimensiones consideradas en el cuestionario sobre Seguridad de los Pacientes AHQR y el grado de seguridad percibida.

DIMENSIONES	Grado de seguridad percibida 2015 n: 172 (%)				Grado de seguridad percibida 2017 n: 131 (%)				Grado de	
	Media	ds	Correlación Grado de seguridad (P 52)	p	Media	ds	Correlación Grado de seguridad (P 52)	p	Media	ds
Notificación de eventos relacionados	3,54	1,10	0,45	0,000	3,36	1,15	0,46	0,000	3,46	1,1

con la seguridad										
Percepción global de seguridad	2,81	0,57	0,00	0,980	2,74	0,69	0,25	0,003	2,78	0,6
Expectativas y acciones de la supervisión del Servicio en apoyo de la seguridad	2,57	0,56	0,43	0,575	2,46	0,59	0,27	0,002	2,52	0,5
Aprendizaje organizacional/mejora continua	3,72	0,75	0,34	0,000	3,54	0,83	0,50	0,000	3,64	0,7
Trabajo en equipo en el Servicio	3,80	0,87	0,24	0,001	3,66	0,85	0,25	0,003	3,74	0,8
Franqueza en la comunicación	2,45	0,72	0,14	0,060	2,41	0,78	0,16	0,059	2,44	0,7
Feed-back y comunicación sobre errores	3,38	1,02	0,40	0,000	3,40	0,99	0,38	0,000	3,39	1,0
Respuesta no punitiva a los errores	2,34	1,09	0,20	0,006	2,37	1,05	0,15	0,087	2,35	1,0
Dotación de personal	2,26	0,81	0,31	0,000	2,27	0,66	0,20	0,020	2,26	0,7
Apoyo de la gerencia del hospital en la seguridad del paciente	2,95	0,60	0,15	0,045	2,84	0,59	0,16	0,058	2,90	0,6
Trabajo en equipo entre unidades/servicios	2,56	0,55	0,25	0,001	2,60	0,54	0,14	0,088	2,58	0,5
Problemas en	2,00	0,94	0,29	0,000	2,19	1,02	0,40	0,000	2,08	0,9

cambios de turno y transiciones entre servicios/unidades										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabla 4. Diferencia entre medias, intervalo de confianza y nivel de significancia.

DIMENSIONES	Grado de seguridad percibida 2015 n: 172 (%)	Grado de seguridad percibida 2017 n: 131 (%)	Grado de seguridad percibida global n: 303 (%)		
	Media	Media	DM	IC95%	p
Notificación de eventos relacionados con la seguridad	3,54	3,36	0,18		0,16
Percepción global de seguridad	2,81	2,74	0,66		0,36
Expectativas y acciones de la supervisión del Servicio en apoyo de la seguridad	2,57	2,46	0,10		0,11
Aprendizaje organizacional/mejora continua	3,72	3,54	0,18		0,04
Trabajo en equipo en el Servicio	3,80	2,66	0,13		0,16
Franqueza en la comunicación	2,45	2,41	0,04		0,63
Feed-back y comunicación sobre errores	3,38	3,40	-0,01		0,87
Respuesta no punitiva a los errores	2,34	2,37	-0,03		0,78
Dotación de personal	2,26	2,27	-0,01		0,87
Apoyo de la gerencia del hospital	2,95	2,84	0,11		0,11

en la seguridad del paciente					
Trabajo en equipo entre unidades/servicios	2,56	2,60	0,04		0,45
Problemas en cambios de turno y transiciones entre servicios/unidades	2,00	2,19	0,19		0,09

Tabla 5. Fiabilidad de las dimensiones contenidas en el cuestionario de cultura sobre la seguridad del paciente (AHQR) en varios estudios.

Dimensiones de la cultura de seguridad	Ítem y número de la preguntas que lo componen	Alfa de Cronbach					
		España* 2009 n:6257	USA** 2010 n: 50513	Brasil *** 2014 n:141	Colombia***** 2011 n: 201	Colombia*****	
						2015 n: 172	2017 n:131
A: Cultura de seguridad general	Notificación de eventos relacionados con la seguridad (P40, P41, P42)	0,88	0,85	0,88	0,88	0,87	0,88
	Percepción global de seguridad (P15, P18, P10, P17)	0,65	0,74	0,43	0,65	0,30	0,24
B: Cultura de seguridad a nivel de Unidad/Servicio.	Expectativas y acciones de la dirección / supervisión de la Unidad / Servicio en apoyo de la	0,84	0,79	0,74	0,84	0,22	0,11

seguridad. (P19, P20, P21, P22)							
Aprendizaje organizacional / mejora continua (P6, P9, P13)	0,68	0,71	0,74	0,68	0,49	0,66	
Trabajo en equipo en la Unidad / Servicio (P1, P3, P4, P11)	0,82	0,79	0,61	0,82	0,78	0,78	
Franqueza en la comunicación (P35, P37, P39)	0,66	0,73	0,64	0,66	0,15	0,01	
Feed – back y comunicación sobre errores (P8, P12, P16)	0,73	0,78	0,72	0,73	0,65	0,59	
Respuesta no punitiva a los errores (P8, P12, P16)	0,65	0,78	0,47	0,65	0,67	0,64	
Dotación de personal (P2, P5, P7, P14)	0,64	0,62	0,46	0,64	0,24	0,14	
Apoyo de la gerencia del hospital en la seguridad del	0,81	0,79	0,60	0,81	0,62	0,61	

	paciente (P23, P30, P31)						
C: Cultura de seguridad a nivel de todo el hospital.	Trabajo en equipo entre unidades / servicios (P26, P32, P24, P24)	0,73	0,83	0,60	0,73	0,26	0,41
	Problemas en cambios de turno y transiciones entre servicios / unidades (P25, P27, P29, P33)	0,74	0,81	0,64	0,74	0,75	0,80
(*) >0,6 : aceptable; >0,7 : buena; 0,8 excelente							

*Análisis de la cultura sobre seguridad del paciente en el ámbito hospitalario del Sistema Nacional de Salud Español.

**Multilevel psychometric properties of the AHRQ hospital survey on patient safety culture.

***Cultura de seguridad del paciente en unidades de terapia intensiva neonatal: perspectivas del equipo enfermero y médico.

****Cultura de seguridad del paciente por personal de enfermería en Bogotá, Colombia.

***** Evaluación de la Cultura de seguridad del paciente 2015- 2017 en una institución de tercer nivel de Bucaramanga.

DISCUSIÓN

Respecto a la distribución de la muestra, este estudio contempló en su mayoría personal asistencial, que corresponde al 65% de los funcionarios.

En lo que tiene que ver con las características de la muestra, en lo que concierne a los servicios de mayor participación en el estudio que fueron UCI y área administrativa y con menor participación fue pediatría e investigaciones, aspecto que difiere del estudio de Martínez (16)

donde tuvo mayor participación urgencias, cirugía y hospitalización; y el estudio de Singla, Kitch, Weissman, y Campbell (17) donde fue pediatría.

Referente al rol en el puesto de trabajo en el estudio la mayoría fue el personal de enfermería con el 25,1%, y en el que menor tuvo participación fue el químico farmacéutico con el 1%; que corresponde igualmente a los estudios de Martínez, (16) Singla, Kitch, Weissman, y Campbell (17), Gama, Oliveira, Hernández (18) y Hidalgo, Hernández, Salinas, Porras y Pérez (16) que tuvo mayor participación el personal de enfermería y lo que difiere en el estudio de Ramírez, Gutiérrez, Vega, Salamanca, Galeano y Gámez (15) que fue el personal auxiliar de enfermería.

Por otra parte, en lo que respecta al número de horas laboradas, en el estudio la mayor parte de funcionarios trabajan entre 20 y 48 horas semanales con el 69,3%, lo que permite inferir la validez de su percepción, datos que se comparten con el estudio de Martínez (16) en los cuales los funcionarios trabajan más de 44 horas semanales.

Con respecto a la antigüedad que tienen en el servicio, se pudo determinar que el 34,7%, lleva entre tres y cinco años. En contraste, en el estudio de Martínez (16) que el 72% del personal tiene una antigüedad superior a los cuatro años en la Institución.

Entrando en el plano de la correlación de las dimensiones con el grado de seguridad percibida encontramos que la media de la población en la dimensión de la notificación de eventos relacionados con la seguridad se encuentra en 3,46; en la notificación de la percepción global de seguridad se encuentra en 2,78; en la expectativa y acciones de la supervisión del servicio en apoyo de la seguridad se encuentra en 2,52; en el aprendizaje organizacional / mejora continua se encuentra en 3,64; en el trabajo en equipo en el servicio se encuentra en 3,74; en la franqueza en la comunicación se encuentra en 2,44; en feed-back y comunicación sobre errores se encuentra en 3,39; en respuesta no punitiva a los errores se encuentra en 2,35; en dotación del personal se encuentra en 2,35; en apoyo de la gerencia del hospital en la seguridad del paciente se encuentra en 2,09; en trabajo en equipo entre unidades / servicios se encuentra en 2,58; y los problemas en cambios de turno y transiciones entre servicios / unidades se encuentra en 2,08.

Referente al Alfa de Cronbach en la comparación que se hace en este estudio, con los estudios que se muestran en la tabla 5, la fiabilidad se encuentra inferior en las siguientes dimensiones percepción global de seguridad, expectativas y acciones de la supervisión del servicio en apoyo

de la seguridad, aprendizaje organizacional / mejora continua, franqueza en la comunicación, feed-back y comunicación sobre errores, dotación del personal, apoyo de la gerencia del hospital en la seguridad del paciente, trabajo en equipo entre unidades / servicios.

CONCLUSIONES

Por medio de la percepción de los funcionarios acerca de las diferentes dimensiones sugeridas por el instrumento Hospital Survey on Patient Safety Culture Versión Española, se observa una correlación importante, lo que genera un importante aporte para el abordaje de las intervenciones institucionales en pro del mejoramiento de la calidad de la atención en salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editors. To err is human: Building a safer health system. Washington: Committee on Quality of Health Care in America. Institute of Medicine. National Academy Press, 2000.
2. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Seguridad del paciente; 2013 [Citado 13 de noviembre de 2017]. Disponible en: http://www.who.int/topics/patient_safety/es/
3. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del paciente. Informe de la secretaria. 59a Asamblea mundial de la Salud. 4 de mayo de 2006. Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA59/A59_22-sp.pdf
4. Ministerio de salud de Colombia. Seguridad del paciente y la atención segura. Paquetes instruccionales: guía técnica “buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud”.
5. Torijano ML, Olivera G, Astie MP, Maderuelo JA, Silvestre C. Validación de un cuestionario para evaluar la cultura de seguridad del paciente de los profesionales de atención primaria en España. Aten Primaria. 2013;45(1):21-37. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2012.07.003>

6. Colombia. Ministerio de la Protección Social. Resolución 1446 de 8 de Mayo de 2006. Sistema de Información para la Calidad y se adoptan los indicadores de monitoria del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud.
7. Colombia. Ministerio de la Protección Social. Resolución 2679 de 2007. Por la cual se conforma el Comité Sectorial de Calidad y Seguridad de la Atención en Salud.
8. Ministerio de la Protección Social. Lineamientos para la implementación de la Política de Seguridad del Paciente. Bogotá: 2008.
9. Colombia. Ministerio de la Protección Social. Seguridad del paciente. Herramientas para promover la estrategia de la seguridad del paciente en el sistema obligatorio de garantía de calidad de la atención en salud. Bogotá: Fundación FITEC, 2007.
10. Colombia. Ministerio de la Protección Social. Decreto 2309 de 2002. Sedefine el Sistema de Obligatorio de Garantía de la Calidad de la Atención de Salud del sistema General de Seguridad Social en Salud.
11. Colombia. Ministerio de la Protección Social. Decreto 1011 de 2006. Se establece Sistema de Obligatorio de Garantía de la Calidad de la Atención de Salud del sistema General de Seguridad Social en Salud.
12. Organización Mundial de la Salud. Segundo reto por la seguridad del paciente. La cirugía segura salva vidas. 2008. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/hq/2008/WHO_IER_PSP_2008.07_spa.pdf
13. Gómez O., Soto A., Arenas A., Garzón J., González A., Mateus E. Una mirada actual de la cultura de seguridad del paciente. *av.enferm.*, XXIX (2): 363-374, 2011. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/35831>

14. Organización Panamericana de la Salud. Resolución CSP27.R10. Política estratégica regionales para la garantía de la calidad de la atención sanitaria, incluyendo la seguridad del paciente. 27a Conferencia Sanitaria Panamericana.2007. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/gov/csp/csp27.r10-s.pdf>.
15. Ramírez, Gutiérrez, Vega, Salamanca, Galeano y Gámez Cultura de seguridad del paciente por personal de enfermería en Bogotá, Colombia Ciencia y Enfermería XVII (3): 97-111, 2011
16. Martínez C. R Máster Universitario en Gestión de la Calidad en los Servicios de Salud. 2013. Departamento de Ciencias Sociosanitarias Facultad de Medicina Universidad de Murcia
17. Singla, Kitch, Weissman, y Campbell. Assessing Patient Safety Culture: A Review and Synthesis of the Measurement Tools 2006 Institute for Health Policy and the Department of Anesthesia and Critical Care, Massachusetts General Hospital, Boston, Massachusetts.
18. Gama, Oliveira, Hernández, Cultura de seguridad del paciente y factores asociados en una red de hospitales públicos españoles Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 29(2):283-293, fev, 2013

19. Conclusiones

La planeación de acciones de mejoramiento en los sitios de rotación por parte del estudiante de practica electiva permite el desarrollo de habilidades necesarias para la práctica de enfermería. En el caso del ámbito de anestesia y cirugía cardiovascular, el desarrollo de actividades de enfermería junto a la integración de buenas prácticas para la seguridad de los pacientes, permite al profesional de enfermería afianzar cada uno de los diferentes roles de los que se encuentra capacitado para ejecutar, lo que le permite implementar un cuidado integral de enfermería en el paciente cardiovascular.

A su vez, la implementación de modelos de enfermería como el Modelo de Adaptación de Callista Roy, la cual ve al ser humano como un ser holístico con partes que conforman un todo, como una unidad con un propósito en la vida, el cual se adapta por medio de procesos de aprendizaje que adquiere durante su vida. Es así como le permite a la enfermera valorar el paciente cardiovascular como un todo y no solamente su estado de salud sino cuales son las herramientas que este posee para afrontar y adaptarse a su nueva condición de vida y de no ser así brindarle las estrategias necesarias para que pueda lograr la adaptación.

