



Escuela de enfermería
Ciclo de Licenciatura
Sede: FCM

TESINA

Tema: “Factores de riesgo de infección en procedimiento de colocación de catéter periférico central (PICC) y cuidados por parte del personal de enfermería”

Autores: Ajalla, Yolanda Amalia.
Rodriguez, Daniela Soledad.
Reynaga Ninaja, Mirtha

Mendoza, Diciembre del 2017

“El presente estudio de investigación es propiedad de la Escuela de Enfermería, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, y no puede ser publicado, copiado ni citado, en todo o en parte, sin el previo consentimiento de la citada Escuela o del autor o los autores”.

Acta de Aprobación

Tribunal examinador:

Presidente:.....

Vocal1:.....

Vocal2:.....

Integrantes de Equipo Tutorial:

Profesor:.....

Profesor:.....

Profesor:.....

Trabajo Aprobado el:...../...../.....

RESÚMEN

Tema: “factor de riesgo de infección en procedimientos de colocación de catéteres centrales de inserción periférica (PICC) Y cuidados por parte del personal de enfermería”

Autores: Ajalla Yolanda, Reynaga Ninaja Mirtha, Rodriguez Daniela.

Lugar: Servicio de Neonatología del Hospital Humberto Notti, Mendoza año 2017

Introducción: El presente trabajo de investigación fue llevado a cabo en el servicio de Neonatología del Hospital Humberto Notti ubicado en la calle Bandera de los Andes al 2603 Guaymallen de la provincia de Mendoza.

Este trabajo está dirigido a investigar los factores de riesgos asociados a la colocación de dispositivos intravasculares PICC (catéter central de inserción periférica) y su mantenimiento por parte del personal de enfermería en recién nacidos. Este trabajo se lleva a cabo a través de un estudio cuantitativo, transversal y descriptivo aplicando distintas herramientas de la investigación. Se obtuvo información a través de encuestas realizadas al personal de enfermería con el fin de obtener información precisa de la población en estudio. Los datos obtenidos serán analizados a través de una matriz de datos utilizando tablas y gráficos los cuales serán analizados y se formularán conclusiones. Finalmente se brindarán propuestas para disminuir los factores de riesgo por parte del personal de enfermería para lograr una mejor calidad de atención al recién nacido.

Objetivo: determinar factores de riesgos asociados a la colocación de dispositivos intravasculares (PICC) y cuidados posteriores por parte de enfermería

Método: Es un estudio con diseño de tipo cuantitativo, descriptivo transversal. Población y muestra, se realiza con 48 enfermeros del servicio de Neonatología del Hospital Notti, la información se obtuvo mediante encuestas con pregunta cerradas

Resultados: a través de del análisis de datos se obtuvo que el 88% conoce los pasos para realizar la técnica de PICC, el 96% contesta de forma correcta en cuanto al conocimiento del lavado de mano y el 94% considera importante

cumplir con los pasos de bioseguridad tanto para el paciente como para el enfermero, el 100% de los encuestados aplica las normas de bioseguridad en la técnica invasiva.

El 54% del personal encuestado realiza una sola capacitación anual, un 31% reemplazaría la clorhexidina alcohólica al 2% por alcohol al 70% y un 85% indica que el servicio no siempre cuenta con el recurso de materiales para poder trabajar de forma eficiente.

Conclusiones: Para poder disminuir los riesgos que pueden generar el personal que no realiza una capacitación de forma continua, y el bajo conocimiento a la hora de reemplazar la clorhexidina alcohólica al 2% y el faltante de los recursos materiales se propone que en el servicio se realicen capacitaciones de forma continua, para poder incorporar nuevos conocimientos o reforzar los que ya tienen, por ultimo tratar de mantener un stock de materiales necesarios para el servicio.

Palabras Clave: Factor de riesgo, enfermería, conocimiento, neonatología, PICC.

Agradecimientos

Agradecemos a nuestras familias por el apoyo que nos brindaron todo este tiempo, por sus palabras de aliento, para continuar firmes en esta profesión y agradecemos a los profesores que nos ayudaron a elaborar el trabajo de investigación.

Yolanda Ajalla:

Quiero agradecer a mi marido por el apoyo incondicional que me brindo este año, a mis padres que siempre cuidaron de mis hijos cada vez que lo necesitaba y a todos los profesores que nos ayudaron con la tesis.

Daniela Rodriguez:

Quiero agradecer a la universidad por permitir que enfermeros profesionales no universitarios tengan la posibilidad de formarse dentro de su institución y a los docentes del Ciclo de Licenciatura de Enfermería por el apoyo permanente durante el cursado de la carrera, a mi familia por el apoyo incondicional que me brindan.

Mirtha Reynaga:

Quiero agradecer a mi familia por estar siempre conmigo y apoyarme en todas mis decisiones, a los profesores por el apoyo permanente que nos brindaron este año.

Prólogo

El presente trabajo realizado en el Hospital Humberto Notti en el servicio de Neonatología toma como punto de importancia los factores de riesgos relacionado con la colocación de PICC (catéter central de inserción periférica) y cuidados por parte de enfermería.

Se considera relevante tener presente los conocimientos y los posibles factores por parte del personal que se desempeña en la unidad de cuidados intensivos neonatales que es fundamental, ya que representa un gran desafío para el equipo de salud y pone a prueba la eficiencia y capacidad de los enfermeros a la hora de llevar a cabo un procedimiento invasivo. Tener presente estos factores de riesgos evitaría posibles complicaciones que pudiesen perjudicar al paciente y su familia.

La aplicación correcta del PICC, así como su mantenimiento correcto disminuiría los posibles factores de riesgos. Es importante considerar la función del enfermero neonatal, quien debe aplicar técnicas basadas en conocimientos científicos.

Índice

Carátula:.....	Pág. I
Advertencia:.....	Pág. II
Acta de Aprobación:.....	Pág. III
Resumen.....	Pág. IV
Agradecimiento.....	Pág. VI
Prologo.....	Pág. VII
Índice general.....	Pág. VIII
Índice de tabla.....	Pág. X

Capítulo I

Introducción:.....	Pág.1
Descripción del Problema:.....	Pág.2
Formulación y/o planteo del problema.....	Pág.4
Objetivos general y específicos.....	Pág.5
Justificación.....	Pág.6
Marco Teórico.....	Pág.8
Recién Nacido.....	Pág.9
Factores relacionados con el mantenimiento del dispositivo.....	Pág.10
Las complicaciones infecciosas pueden ser locales y sistémicas.....	Pág.11
Sitios de inserción.....	Pág.12
Procedimiento de la técnica.....	Pág.13

Capítulo II

Diseño Metodológico:.....	Pág.16
Tipo de investigación	
Área de estudio	
Población o muestra.	
Variables	
Técnica e instrumentos de recolección de datos	

Capítulo III

Análisis y Presentación de Datos

Resultados	Pág.18
Conclusiones.....	Pág.38
Discusiones.....	Pág.40
Propuestas.....	Pág.41
Bibliografía:.....	Pág.42
Anexos:.....	Pág.43

Índice de Tablas y Gráficos.

Tabla y grafico N°1: Según, Nivel de formación de los Enfermeros de neonatología del Hospital Notti.....	18
Tabla y Grafico N°2: Según sexo del personal de enfermería de neonatología del hospital Notti.....	19
Tabla y Grafico N°3: Según Edad de los enfermeros del Neonatología del hospital Notti.....	20
Tabla y Grafico N°4: según antigüedad en el servicio de los enfermeros de neonatología del hospital Notti.....	21
Tabla y Grafico N°5: Según números de capacitaciones realizada del personal de neonatología del hospital Notti.....	22
Tabla y Grafico N°6: Según número de pacientes a cargo de neonatología del hospital Notti.....	23
Tabla y Grafico N°7: Según conocimientos del los pasos del lavado de neonatología del hospital Notti.....	24
Tabla y Grafico N°8: Según recursos de material disponibles en neonatología del hospital Notti.....	25
Tabla y Grafico N°9: Según la importancia de los pasos de bioseguridad de neonatología del hospital Notti.....	26
Tabla y Grafico N°10: Según conocimientos de los pasos para realizar la técnica de colocación de PICC de neonatología del hospital Notti.....	27
Tabla y Grafico N°11: Según responsabilidad de control de PICC de neonatología del Hospital Notti.....	28
Tabla y Grafico N°12: Según conocimiento de la primera curación después de realizar la técnica invasiva en neonatología del Hospital Notti.....	29

Tabla y Grafico N°13: Según conocimiento para reemplazar clorhexidina alcohólica al 2% en neonatología del Hospital Notti.....	30
Tabal y grafico N°14: Según cómo proceder ante signos una contaminación en neonatología del Hospital Notti.....	31
Tabla y Grafico N°15: Según actuación del personal de neonatología ante signos de infección.....	32
Tabla y Grafico N°16: Según realiza registro de datos del paciente.....	33
Tabal y Grafico N°17: Según conocimiento de que no se administra en los PICC en neonatología del Hospital Notti.....	34
Tabla y Grafico N°18: Según conocimiento para aplicar normas de bioseguridad en técnicas invasivas en neonatología del Hospital Notti.....	35
TABLA BIVARIADAS.	
Tabla y Grafico N°19: Relación de Nivel de formación y conocimiento de curación de neonatología del Hospital Notti.....	36
Tabla y Grafico N°20: Relación entre nivel de formación y capacitaciones que realiza de bioseguridad en neonatología del Hospital Notti.....	37

CAPÍTULO I

PLANTEO DEL PROBLEMA.

Introducción.

El presente trabajo de investigación fue llevado a cabo en el servicio de Neonatología del Hospital Humberto Notti ubicado en la calle Bandera de los Andes al 2603 Guaymallen de la provincia de Mendoza.

Con el motivo de saber cuáles son los factores de riesgos asociados a la colocación de dispositivos intravasculares PICC (catéter central de inserción periférica) y su mantenimiento por parte del personal de enfermería, debido a que su colocación y posterior mantenimiento es llevado a cabo exclusivamente por el personal de enfermería.

Es importante aclarar que en el área de neonatología se recepciona a recién nacidos de término y al recién nacidos pretérminos con patologías complejas, los cuales en algún momento de su internación necesitaran de un dispositivo intravascular, es ahí donde se ve la eficiencia y eficacia del personal de enfermería. Pudiendo determinar así los factores de riesgos relacionados al procedimiento y mantenimiento de la colocación del catéter central de inserción periférica.

El trabajo de investigación está organizado en tres capítulos:

Capítulo 1: Consiste en la descripción del problema, planteo del problema, objetivos, justificación y marco teórico.

Capítulo 2: Comprende el diseño metodológico, tipo de investigación, área de estudio, variable y técnica e instrumentos de recolección de datos.

Capítulo 3: Incluye el análisis de presentación de datos, donde se muestran los resultados, conclusiones, discusiones y propuestas.

DESCRIPCION DEL PROBLEMA

El nacimiento de un hijo es un momento de celebración para la mayoría de las familias, un embarazo normal es un motivo de expectativa y cambio. Ante el nacimiento de un hijo pre término (PT -37 semanas) y de bajo peso al nacer, contar con el personal médico y de enfermería en los primeros meses de vida es fundamental para que estos bebés puedan sobrevivir.

En la mayoría de las ocasiones los recién nacidos pre término (RNPT) son trasladados desde su lugar de nacimiento a las unidades de cuidados intensivos (UCIN) del Hospital Humberto Notti para un cuidado de mayor complejidad.

Se observa en el servicio de neonatología del Hospital Humberto Notti- que se realizan procedimientos de colocación de dispositivos intravasculares (DIV) (percutáneas) a todos los RNPT (menos 37 semanas) que lo requieran.

Los dispositivos intravasculares (percutáneas), se emplean para la administración de líquidos, fármacos, alimentaciones parenterales (AP) y no se aconseja realizar transfusiones de glóbulo rojo y extracciones de sangre por catéter percutáneo, debido a la probabilidad de oclusión del catéter y de ese modo perder la vía. Los dispositivos intravasculares son indispensables en el manejo de pacientes graves y de muy bajo peso al nacer (-1000 gramos).

Los autores de la presente investigación, buscan conocer si existen factores de riesgo en el procedimiento de colocación y cuidados posteriores por parte del personal de enfermería que predispone o favorecen a la infección de estos catéteres, complicando el estado de salud de los pacientes.

Se considera que es importante conocer si el equipo de salud en especial los enfermeros, llevan a cabo los pasos de bioseguridad, así como el manejo de asepsia y antisepsia ante el procedimiento de colocación y cuidados posteriores de estos catéteres.

Según la definición del Instituto Nacional de salud, las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS), anteriormente llamado nosocomiales o

intrahospitalarias, son aquellas que el paciente adquiere mientras recibe tratamiento para alguna condición médica o quirúrgica y en quien no se había manifestado ni estaba en periodo de incubación en el momento del ingreso a la institución.

Estas infecciones se pueden asociar con varias causas, como por ejemplo

- Complicaciones, postquirúrgicas.
- Transmisión entre pacientes y trabajadores de la salud.
- Como resultado de un consumo frecuente de antibiótico.
- No llevar a cabo los pasos de bioseguridad.

Las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) son consideradas como un evento adverso derivado de la atención de la salud que de manera no intencional produce algún daño al paciente. Se considera que las infecciones asociadas a la atención de salud también afecta directamente a la institución debido a que genera tiempos de hospitalización prolongados, mayor costo de la atención que demanda un paciente con mayor complejidad, también se puede considerar que afecta directamente al paciente y su familia tanto económica como emocionalmente y por ende repercute en la calidad percibida con respecto a la prestación de los servicios a nivel institucional.

FORMULACION DEL PROBLEMA.

¿Qué factores de riesgo de infección, asociados al procedimiento de colocación y cuidados posteriores de los dispositivos intravasculares existen en los pacientes del servicio de neonatología del Hospital Humberto Notti durante el año 2017?

OBJETIVO GENERAL:

Determinar factores de riesgo asociados a la colocación de dispositivos intravasculares (PICC) y cuidados posteriores por parte de enfermería.

Específicos:

- Enunciar los factores de riesgo más frecuentes asociados al procedimiento.
- Describir técnicas de inserción de catéter central.
- Establecer los cuidados enfermero en el mantenimiento de los dispositivos intravasculares.
- Enunciar factores intrínsecos y extrínsecos que inciden en la aparición de infecciones asociadas a dispositivos intravasculares.
- Caracterizar población de estudio.

JUSTIFICACION.

Las infecciones hospitalarias son causa de importante morbilidad y mortalidad en los recién nacidos (RN) y afectan mayoritariamente a aquellos internados en las UCIN.

Aspectos especiales que consideramos hacen a la vulnerabilidad de los RN tienen características particulares en varios aspectos:

- La población en riesgo se ha desarrollado en un medio ambiente intrauterino estéril, contacta transitoriamente con la flora materna y luego se coloniza rápidamente con los gérmenes de la UCIN.
- Su sistema inmunológico es inmaduro con bajos niveles de gammaglobulina cuyo pasaje transplacentario comienza a partir de las 34 semanas, reservas de granulocitos disminuídas y disminución de la quimiotaxis de neutrófilos y monocitos.
- La piel de los prematuros pequeños no está completamente queratinizada, es frágil y se lastima fácilmente, favoreciendo el ingreso de los microorganismos

Es fundamental para nosotros conocer la causa con respecto al perfil epidemiológico de las IAC, lo cual nos brindará herramientas importantes para poder elaborar estrategias preventivas que impactarían en una disminución de la tasa de infecciones relacionadas al uso de catéteres venosos centrales, reduciendo complicaciones y estancias prolongadas de nuestros pacientes y con esto brindar una mayor seguridad en la atención y generar mayor satisfacción en nuestra población; también serviría de base para el planteamiento de futuros estudios analíticos prospectivos, promoviendo desde la investigación cambios en las guías de manejo institucional y aportes nuevos al conocimiento científico.

La sociedad considera que las actividades que realiza enfermería para cuidar su salud y la atención que brinda a los pacientes se pretende que sea eficiente tanto como eficaz, muchas veces por falta de personal o material no se realizan las

técnicas debidamente es decir de forma correcta esto se debe a una situación con la que el rol de enfermería tiene que lidiar constantemente.

Con esta investigación se pretende analizar si enfermería ocasiona factores de riesgo en la colocación de catéter venoso central- PICC o de sus cuidados posteriores. Si el personal tiene los materiales para su realización y si no los tiene como realizan la técnica tratando de no provocar futuros problemas al paciente, cuantas veces se realizan la curación de los mismos, cuánto tiempo puede permanecer un paciente con dispositivo catéter central.

En el hospital las infecciones intrahospitalarias representan una de las complicaciones de mayor impacto.

En la actualidad las infecciones nosocomiales asociadas a métodos invasivos es un tema de gran relevancia para trabajos de investigación, debido a que han alcanzado una tasa de alta mortalidad en las estadísticas epidemiológicas, es importante destacar que estos tipos de investigaciones por lo general van dirigidas a encontrar la causa, la implementación de métodos nuevos para la prevención o reducción de enfermedades intrahospitalarias.

Esta investigación es factible de realizar ya que la situación problema se encuentra presente en la actualidad, contamos con recursos humanos que nos proporciona el departamento de enfermería y el servicio de infectología y recursos materiales tales como internet, computadoras y materiales de librería.

Marco Teórico.

El hospital Dr. Humberto Notti es un centro público de referencia nacional que tiene como misión brindar atención de alta complejidad pediátrica a pacientes de todo el país, resolver la demanda que se le deriva y funcionar como hospital escuela.

El servicio de Neonatología cuenta con 58 enfermeros, para poder desarrollar los cuidados y atención a los pacientes de ese servicio.

La función del área de Neonatología, es atender pacientes críticamente enfermos de 0 a 28 días de vida, en algunas ocasiones el paciente debe permanecer más tiempo debido a su patología compleja, el servicio proporciona cuidados progresivos hasta el alta. También es su misión formar y capacitar pasantes y residentes de enfermería y médicos.

La unidad de cuidados intensivos de neonatología (UCIN) cuenta con monitores de alta complejidad y está equipado para realizar tratamientos con ventilación convencional, de alta frecuencia, y con óxido nítrico. Las patologías más frecuentes son de resolución quirúrgica (hernia diafragmática, onfalocele, atresia de esófago, cardiopatías congénitas complejas y recién nacidos pre término).

El área de Neonatología está dividida en un sector de aislados, terapia 1, 2,3, y 4 que brinda cuidados progresivos recién nacidos. Contando con 22 unidades en su totalidad (incubadoras, cerbocunas, monitores multiparamétricos, respiradores), también cuenta con el apoyo de distintas especialidades como: psicólogos para padres, fonoaudiólogo, radiología, ecografistas, laboratorio etc.

En el recién nacido el periodo neonatal es la adaptación que exige el paso de la vida intrauterina a la extrauterina donde puede ocurrir cambios que afecten al niño en este periodo y se comprenden desde los primeros 28 días de vida en los nacidos a término y hasta las 46 semanas de edad posmenstrual en los nacidos prematuramente, sin embargo en ocasiones la hospitalización en la unidad

neonatal puede prolongarse más allá de este periodo en función de la patología y el tamaño del paciente.

El cuidado que recibe un recién nacido normal consiste en supervisar que este se adapte al medio extrauterino ya que no ha presentado ninguna patología durante el periodo intrauterino o alguna alteración en su desarrollo. Los recién nacidos pretérminos, considerándose a estos menores de 37 semanas acompañado de algunas patologías en ocasiones van a requerir un tratamiento prolongado para que puedan adaptarse al medio extrauterino requiriendo una internación para su desarrollo normal dentro de lo posible en la unidad de cuidados intensivo neonatal.

Los pacientes internados en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UNIC) en muchas ocasiones son sometidos a diversos procedimientos invasivos con fines diagnósticos y terapéuticos.

Entre todos los accesos vasculares que se utilizan en el ámbito de salud, el personal de enfermería aptamente capacitado puede llevar a cabo la colocación de los catéteres venosos periféricos y los catéteres centrales de inserción periférica (PICC).

Es aquí donde entra la importancia de reconocer que conocimientos y habilidades debe tener el personal de la unidad de cuidados intensivos neonatales, en cuanto a la técnica y los cuidados que conlleva los PICC.

El PICC es un dispositivo intravascular, flexible, largo y muy delgado que es introducido al sistema circulatorio con distintos objetivos por ejemplo:

Infusiones de fármacos o soluciones.

Alimentaciones parenterales.

Es importante tener en cuenta los cuidados que se deben tener a la hora de colocar un dispositivo intravascular, así como en su mantenimiento debido a que realizar esta acción estamos rompiendo la barrera más importante del organismo

“la piel”. Asimismo estamos ingresando al sitio de mayor capacidad de distribución y de diseminación, el torrente sanguíneo.

Los posibles factores de riesgo para estos dispositivos pueden ser:

- La colocación de forma urgente, en esta circunstancia la colocación aumenta considerablemente el riesgo de contaminación, en estos casos, estos catéteres deberían ser removidos en no más de 48 a 72 horas.
- La falta de conocimiento en la técnica a la hora de realizarla (mala preparación cutánea, lavado de manos incorrecto, antisépticos inadecuados)
- Ubicación del catéter, los riesgos de contaminación están presente en todos los accesos venosos y se aumentan aun mas en los accesos periféricos centrales (yugular, subclavia y femoral)
- Experiencia del personal que realiza la tarea, el entrenamiento del personal debe realizarse de forma progresiva y continua, con el objetivo de disminuir los riesgos de complicaciones relaciones con la inexperiencia en la colocación.

Factores relacionados con el mantenimiento del dispositivo intravascular:

- Tiempo de permanencia del catéter: El riesgo está relacionado directamente con el tiempo de permanencia, es importante mantener una vigilancia continua del mismo.
- Conexiones agregadas al sistema, por ejemplo llaves de 3 vías y prolongador, esta se da cuando se quiere agregar una medicación en paralelo, para ello es indispensable utilizar una llave de 3 vías aumentando de esta forma los factores de riesgos.
- Frecuencia de la curación del sitio de inserción: Es preciso ponerse de acuerdo sobre la primera curación, ya que los criterios de curación pueden

variar de acuerdo con cada situación y en función de los elementos utilizados.¹

Las posibles complicaciones que se pueden producir por parte del personal de enfermería a la hora de la colocación del catéter central de inserción periférico pueden ser:

- Hematomas por punción fallida (edema, escara o necrosis del tejido celular subcutáneo).
- Hematomas por infiltración o trasvasación de soluciones alcalinas o reacción inflamatoria localizada (flebitis).

Las complicaciones infecciosas pueden ser locales y sistémicas:

- Las infecciones locales están relacionadas con el procedimiento de inserción, puntos de entrada (flebitis)
- Entre la infección sistémica comprende las bacteriemias relacionadas con el catéter (BRC).

La incidencia de infecciones relacionadas a catéteres centrales de inserción periferia es relativamente baja en la unidad de cuidados intensivos neonatales, sin embargo debido a la frecuencia con la que se utiliza podría ocasionar complicaciones, para evitar estas complicaciones es importante tener en cuenta una serie de cuidados.

Es importante que el solo hecho de colocar un dispositivo intravascular a un paciente, este actúa como un cuerpo extraño desencadenando un proceso de rechazo que constituye en mayor o menor medida el inicio de algunas de las complicaciones relacionadas con los accesos vasculares.²

^{1,2} Cuidados en enfermería neonatal, 3^{ra} edición, Hospital de pediatría S.A.M.I.C Prof.Dr.J.P.Garrahan. Comité Científico de Enfermería Neonatal

Sitio de inserción.

Debido a la complejidad del paciente que se recibe en la unidad de cuidados intensivos neonatal es necesario conseguir un acceso venoso seguro debido a que van a requerir tratamiento intravenosos prolongados así, como también nutriciones parenterales durante un largo periodo tiempo de su internación.

El catéter epicutáneo es un catéter venoso central de inserción periférica que tiene como objetivo brindar un acceso seguro, cuya técnica es llevada a cabo exclusivamente por el personal de enfermería, por eso es importante tener conocimiento de su adecuada colocación y manejo.

Es por eso que recomienda los sitios de inserción más comunes y de mayor calibre que son:

- Cabeza y cuello: Yugular externa y temporal.
- Miembro superior: Basílica, cefálica y axilar.
- Miembro inferior: Poplítea, femoral.

Protocolo de colocación de catéter PICC en la unidad de cuidados intensivos neonatal.

El objetivo principal de este procedimiento es asegurar una vía segura de este modo disminuir el número de punciones.

Este procedimiento está indicado en recién nacidos pre términos menores de 37 semanas que requieran tratamientos prolongados, así como también en aquellos recién nacidos que por alguna indicación están a dieta cero por mucho tiempo y requiera la colocación de alimentación parenteral, también está indicado en pacientes con cirugía cardiovascular y patologías digestivas.

Para la realización de esta técnica necesitamos una serie de materiales necesarios como:

- Catéter percutáneo: 2 o 4 frech, según requerimiento del paciente.
- Mesa auxiliar: Siendo necesario para mantener el orden.
- Gasas estériles: lo necesario.
- Compresas fenestrada y lisas.
- Clorhexidina acuosa o alcohólica al 0,5% (dependiendo del peso del bebe).
- Caja de percutáneo: pinza de disección sin dientes y tijeras.
- Dos jeringas de 2,5cc y aguja.
- Heparina al 1% y suero fisiológico: Para mantener la permeabilidad del catéter.
- Cinta métrica estéril: Para medir desde el punto de inserción hasta el cuarto espacio intercostal, de este modo cuanto del catéter se introducirá.
- Barbijo, cofia, camisión y guantes estériles.
- Apósito transparente para la fijación (tergaden).
- Placa de rayo x: Para verificar la ubicación correcta del catéter.

Una vez que se tiene el material necesario es importante la preparación del paciente, su valoración acerca de su estado crítico. Es importante detectar los posibles accesos venosos disponibles antes de realizar la técnica.

Se debe colocar al paciente de forma adecuada para llevar a cabo la técnica, teniendo en cuenta las medidas de confort.

Procedimiento de la técnica PICC.

Esta técnica siempre debe ser llevada a cabo por dos miembros del equipo de enfermería, por lo cual deben seguir los siguientes pasos:

1. La enfermera que va a llevar a cabo el procedimiento, deberá llevar el lavado de mano correcto con jabón antiséptico y se colocara barbijo, cofia, blusón, guantes estériles.
2. Una vez elegida la vena adecuada, la otra enfermera que todavía no está estéril, desinfectara la zona elegida con Clorhexidina al 2%, la cubrirá con la compresa fenestrada y la mantendrá de forma que no la contamine.

3. Entre ambas enfermeras prepararan el material en la mesa auxiliar.
4. Se purgara la palomilla y el catéter percutáneo con suero fisiológico heparinizado, comprobando que no hay pérdidas a lo largo del recorrido del mismo.
5. La enfermera que va a realizar la canalización introducirá en la incubadora, respetando el campo estéril y dentro de una gasa, el percutáneo, palomilla, pinzas, gasas y jeringas con suero heparinizado.
6. La enfermera ayudante (ya lavada y con guantes) inmovilizara al recién nacido para facilitar la técnica, con la precaución de tener girada su cabeza hacia el mismo lado de la extremidad donde se vaya a realizar la punción.
7. Se procederá a canalizar la vena elegida con la palomilla hasta que refluya.
8. Introducir el catéter percutáneo por la palomilla ayudándose con la pinza de disección sin dientes.
9. El catéter deberá progresar sin ofrecer resistencia, nos podemos ayudar movilizándolo o incluso con pequeños lavados de suero heparinizado.
10. Alcanzada la distancia que previamente habíamos medido se administrará otro bolo de suero heparinizado para verificar la permeabilidad del catéter y se comprobará que refluye.
11. Seguidamente la enfermera ayudante presionará el punto de punción para evitar el sangrado mientras que su compañera retirará la palomilla hasta extraerla de la piel y liberarla del catéter.
12. Fijar provisionalmente el catéter a la piel empleando apósito homeostático h puntos adhesivos (comprobar otra vez su permeabilidad tras fijación).
13. Realizar control radiológico (el catéter debe quedar en vena cava, evitando la entrada en aurícula derecha).
14. Confirmada su correcta localización radiológicamente, se fijara de modo definitivo con apósito transparente estéril.
15. De esta forma el catéter quedara listo para su uso.
16. Anotar en planilla de enfermería:
 - ✓ Día y hora de colocación

- ✓ Vía de acceso
- ✓ Localización de catéter, centímetros introducidos.
- ✓ Complicaciones durante la técnica.

Una vez realizado el procedimiento se deberá tener ciertas consideraciones que son las siguientes:

- La correcta fijación del catéter.
- La protección de las conexiones con paño estéril. Cambio de sistema de fluido cada 24 horas.
- Es necesario mantener la sepsia rigurosa durante la manipulación.
- Administrar los bolos de medicación lentamente, utilizando una jeringa de tamaño adecuada ya que una presión excesiva podría producir la rotura del percutáneo.
- No utilizar como vía de transfusión de Hemoderivados.
- Evitar como vía de extracción de sangre.
- Vigilar signos de infección en zona de punción y posibles flebitis
- Ante cualquier signo de infección, es necesario avisar al médico y retirar el catéter si así lo considera.

Indicaciones para el retiro del catéter, será cuando se presente lo siguiente:

- Fin del tratamiento.
- Obstrucción, rotura del catéter.
- En caso de flebitis.
- Mala implantación del percutáneo.
- Sospecha de sepsis.

La realización de este tipo de vías centrales es una técnica sencilla de llevar a cabo, aportando máximos beneficios al recién nacido, por ello es fundamental que la enfermera tome conciencia de la importancia de la necesidad de este tipo de catéter cuando los accesos venosos del recién nacidos todavía están intactos.³

³ Castro López F; Beneficios del catéter epicutáneo en el recién nacido; Rev. Cubana enfermería.

CAPÍTULO II

DISEÑO METODOLÓGICO.

Diseño metodológico.

Tipo de investigación:

La investigación tiene un enfoque de tipo cuantitativo transversal de tipo descriptivo, ya que nos informara de ciertos factores de riesgo asociados al accionar y los conocimientos de enfermería, el cual nos permitirá obtener una información y análisis estadístico que interpretaremos.

Área de estudio:

Servicio de neonatología (UCIN) del hospital Humberto Notti, ubicado en Bandera de los Andes al 2.603, Guaymallen de la provincia de Mendoza.

Población o Muestra:

La población del servicio está compuesta por 58 enfermeros de los cuales trabajaremos solo con 48, debido a que de los 10 faltantes, 3 tenían parte de licencia por maternidad, 2 licencia anuales y el resto no quiso participar el día que se realizo la encuesta.

Variables:

Nivel de conocimiento sobre la técnica de colocación de PICC.

Mantenimiento y cuidado de catéteres.

Aplicación de normas de bioseguridad de técnicas invasivas.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos:

La técnica que se utiliza son encuestas con el fin de obtener información relativa y características de la población seleccionada, donde cada persona encuestada responderá por escrito sin que sea necesaria la intervención de un encuestador.

Análisis y presentación de datos:

Los datos se interpretaran en una matriz donde se podrá observar la información necesaria, las variables serán representadas en gráficos de tabla y de torta.

CAPÍTULO III
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y
PROPUESTAS.

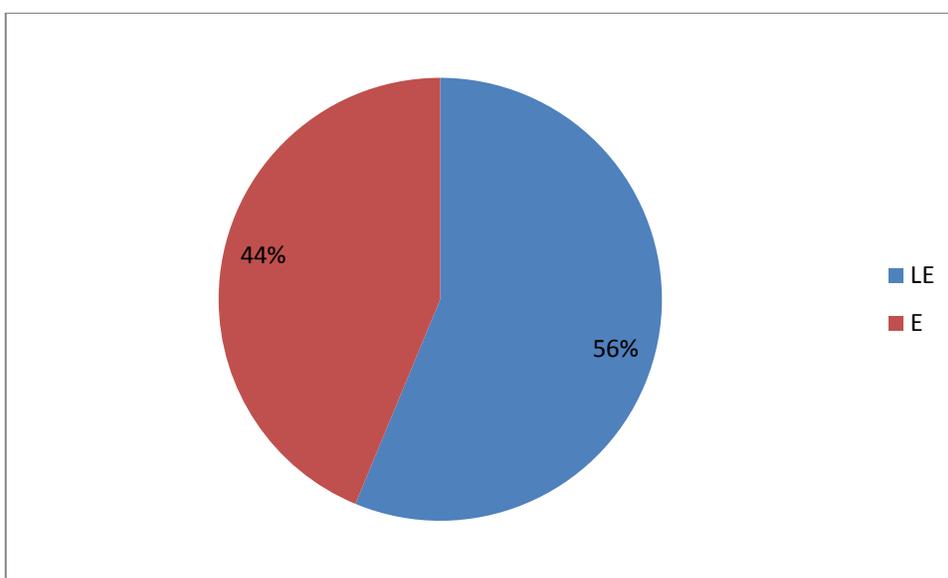
Resultados:

Tabla 1: Nivel de formación de los Enfermeros de neonatología del Hospital Notti.

Nivel Formación	Frec. Abs	Frec. Rel.
LE	27	56%
E	21	44%
Total	48	100%

Fuente: Datos obtenidos por los autores mediante encuesta.

Gráfico 1.



Comentario:

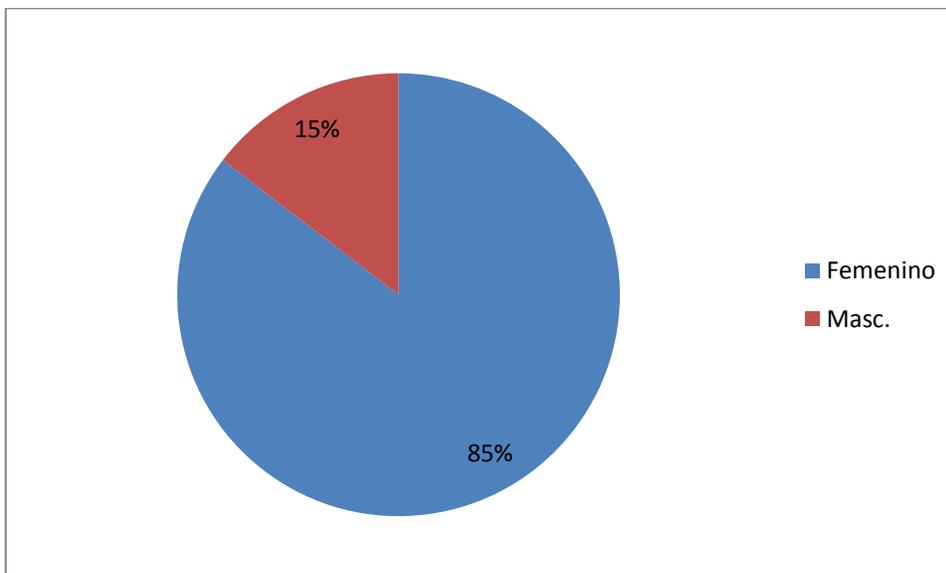
De los enfermeros encuestados el 56% son licenciados en enfermería y 44% son enfermeros profesionales.

Tabla 2: Según sexo del personal de enfermería de neonatología del Hospital Notti.

SEXO	Frec. Abs.	Frec. Rel.
Femenino	41	85%
Masculino	7	15%
Total	48	100%

FUENTE: Datos obtenidos por autores mediante encuestas.

Grafico 2.



Comentario:

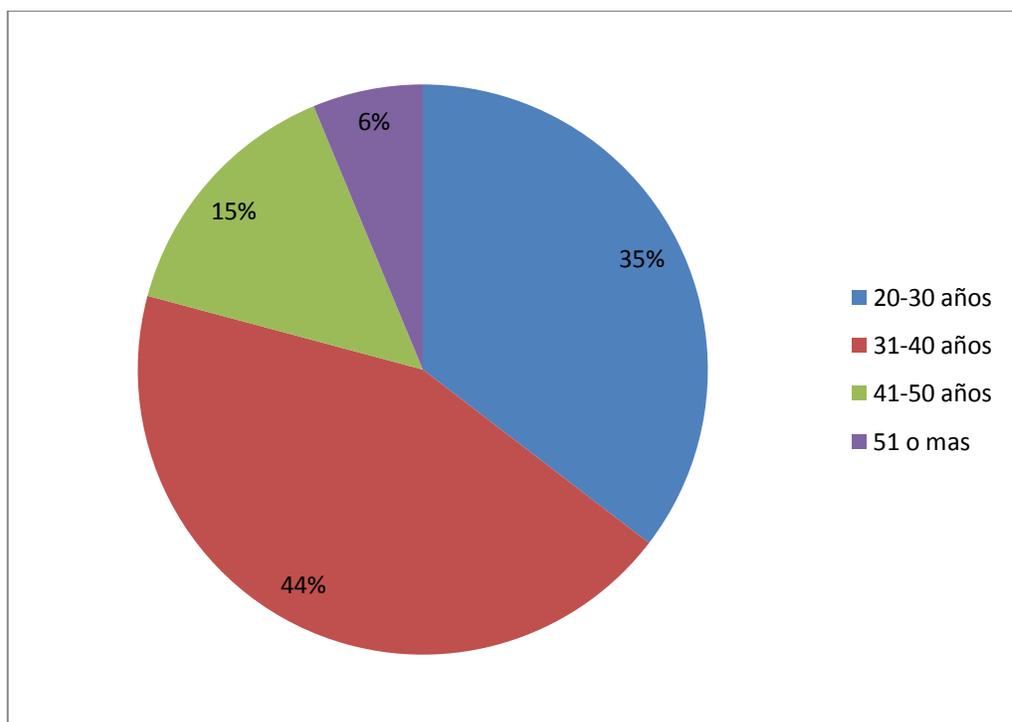
Se observo que 85% de la población estudiada son mujeres.

Tabla 3: Según Edad de los enfermeros de neonatología del Hospital Notti.

Edad	Frec. Abs.	Frec. Rel.
20-30 años	17	15%
31-40 años	21	44%
41-50 años	7	35%
51 o mas	3	6%
Total	48	100%

Fuente: datos obtenidos por los autores mediante encuesta.

Grafico 3.



Comentario:

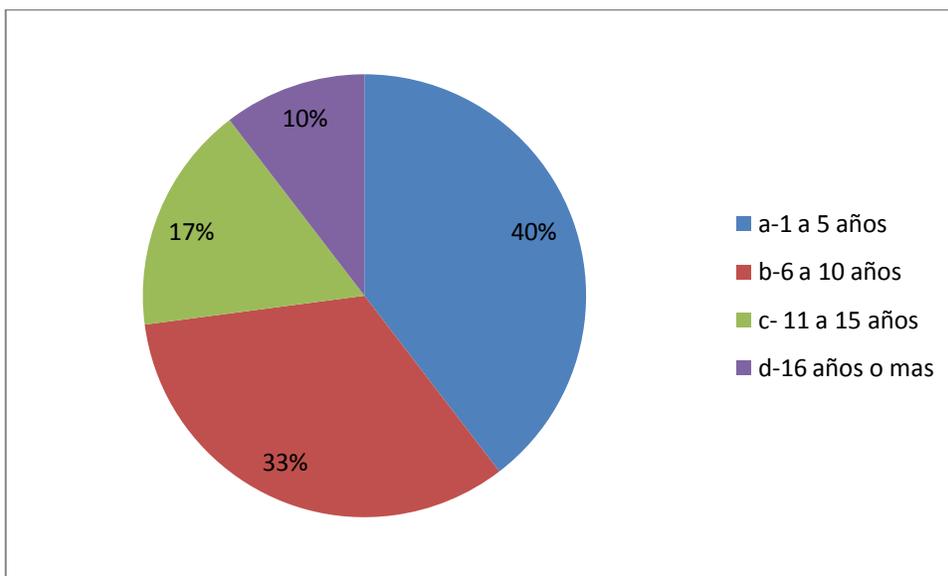
De la población encuestada en el 44% está entre los rangos de 31-40 años, mientras que el 35% representa el rango de 20-30 años, junto con el 15% que representa el rango de 41-50 años, por último el 6% representa el rango de 51 o más.

Tabla 4: Según antigüedad en el servicio de los enfermeros de neonatología del Hospital Notti.

Antigüedad	Frec. Abs.	Frec. Rel.
a-1 a 5 años	19	40%
b-6 a 10 años	16	33%
c- 11 a 15 años	8	17%
d-16 años o mas	5	10%
total	48	100%

Fuente: Datos obtenidos por autores mediante encuestas.

Grafico 4.



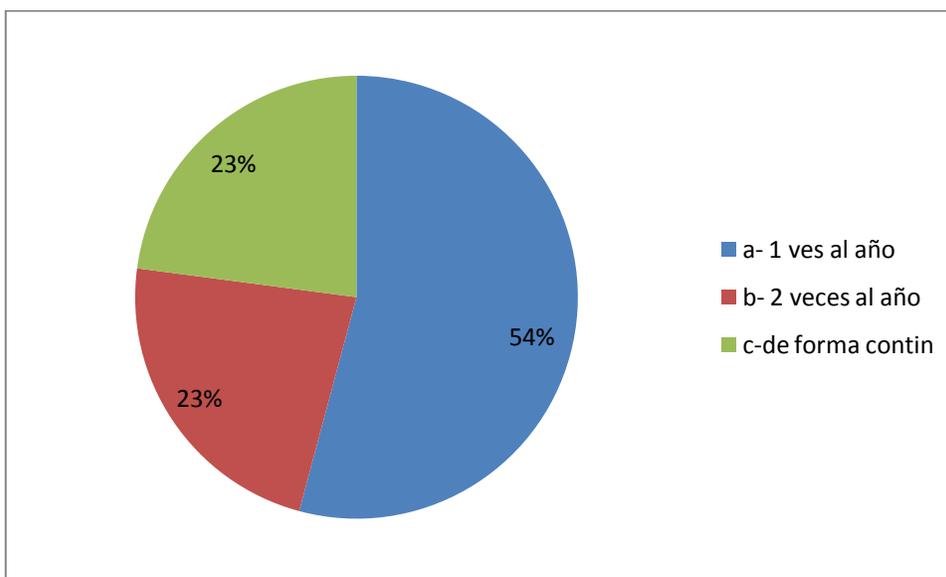
Comentario: El mayor porcentaje de los enfermeros se encuentra entre los rangos de 1 a 5 años, el 33% entre los rangos de 6 a 10 años.

Tabla 5: Según números de capacitaciones que realizada el personal de neonatología del Hospital Notti.

Capacitación	Frec. Abs.	Frec. Rel.
a- 1 vez al año	26	54%
b- 2 veces al año	11	23%
c-de forma continua	11	23%
Total	48	100%

Fuente: Datos obtenidos por autores mediante encuestas.

Grafico 5.



Comentario:

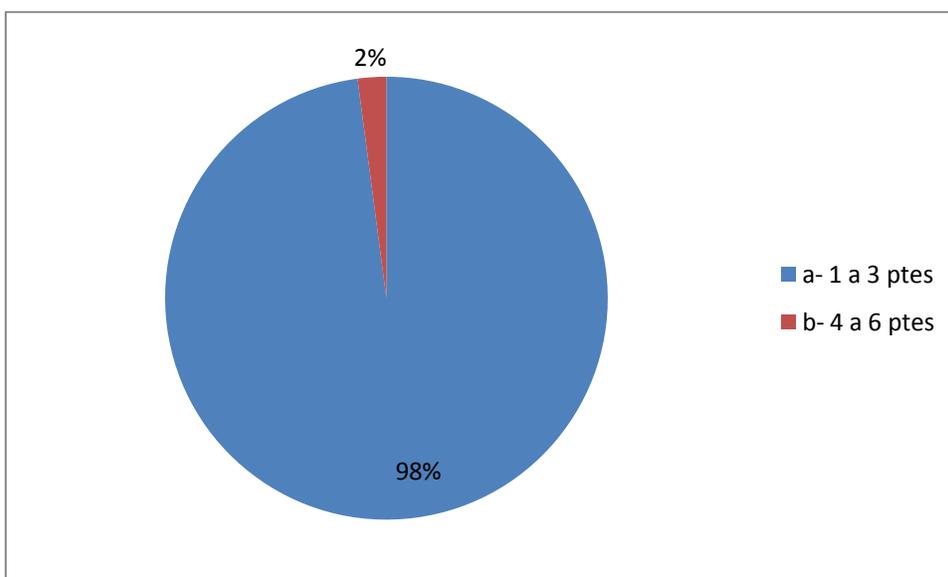
Se observa que el 54% del personal se capacita una vez al año, demostrando una baja frecuencia en cuanto al número de capacitaciones en relación al servicio que se encuentra.

Tabla 6: Según número de pacientes a cargo de neonatología del Hospital Notti.

N de pacientes	Frec. Abs.	Frec. Rel
a- 1 a 3 ptes	47	98%
b- 4 a 6 ptes	1	2%
Total	48	100%

Fuente: Datos obtenidos por autores mediante encuestas.

Grafico:



Comentario:

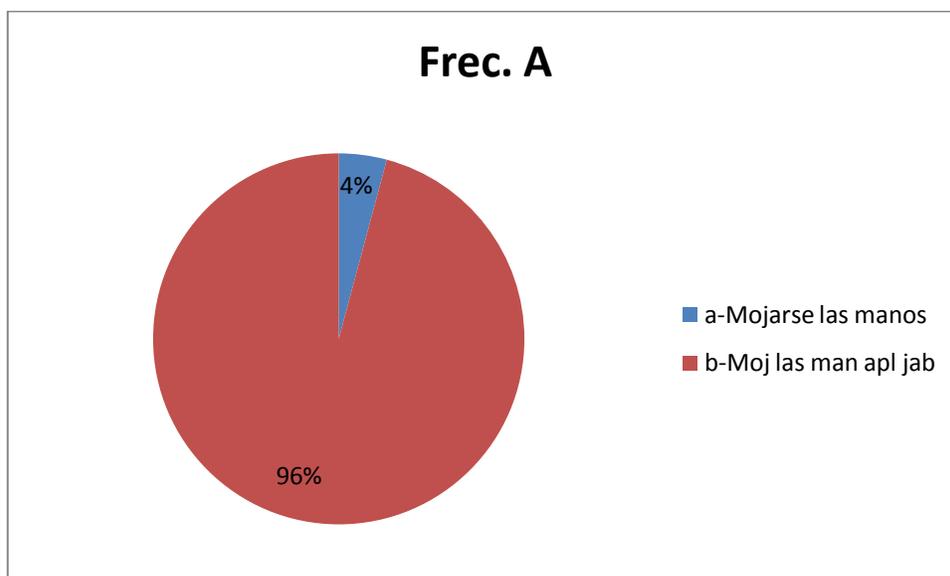
Los enfermeros de la neonatología tienen a su cargo por lo general entre 1 y 3 pacientes de alta complejidad.

Tabla 7: Según conocimientos del los pasos del lavado de manos en neonatología del hospital Notti.

Lavado	Frec. Abs.	Frec. Rel.
a-Mojarse las manos	2	4%
b-Moj las man apl jab	46	96%
Total	48	100%

Fuente: Datos obtenidos por autores mediante encuestas.

Grafico 7.



Comentario:

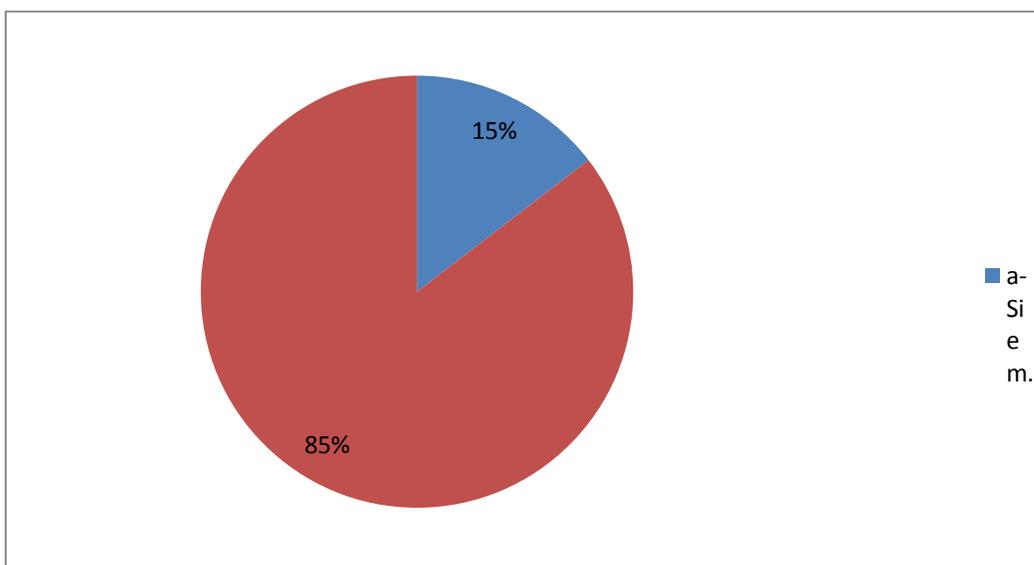
Se observó en el siguiente grafico que el 96% de los enfermeros tiene conocimientos sobre los pasos del lavado de mano.

Tabla 8: Según recursos de material disponibles en neonatología del Hospital Notti.

Recurso	Frec. Abs.	Frec. Rel.
a-Siempre	7	15%
b-Casi siempre	41	85%
c-Nunca		
Total	48	100%

Fuente: Datos obtenido por autores mediante encuestas.

Grafico 8.



Comentario:

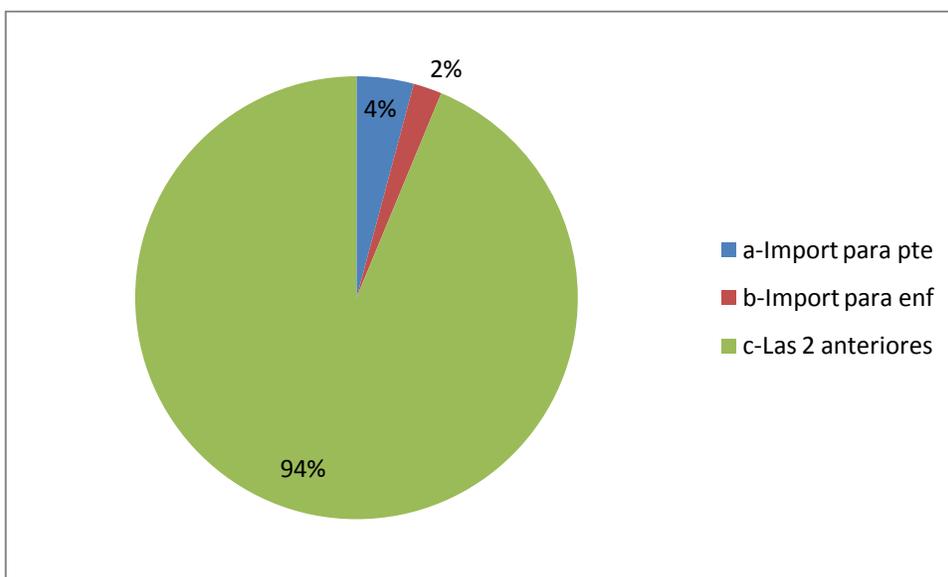
Se puede observar que el personal de enfermería cuenta casi siempre con los recursos materiales.

Tabla 9: Según la importancia de los pasos de bioseguridad de neonatología del Hospital Notti

Pasos	Frec. Abs	Frec. Rel
Import para pte	2	4%
Import para enf	1	2%
Las 2 anteriores	45	94%
Total	48	100%

Fuente:

Gráfico 9.



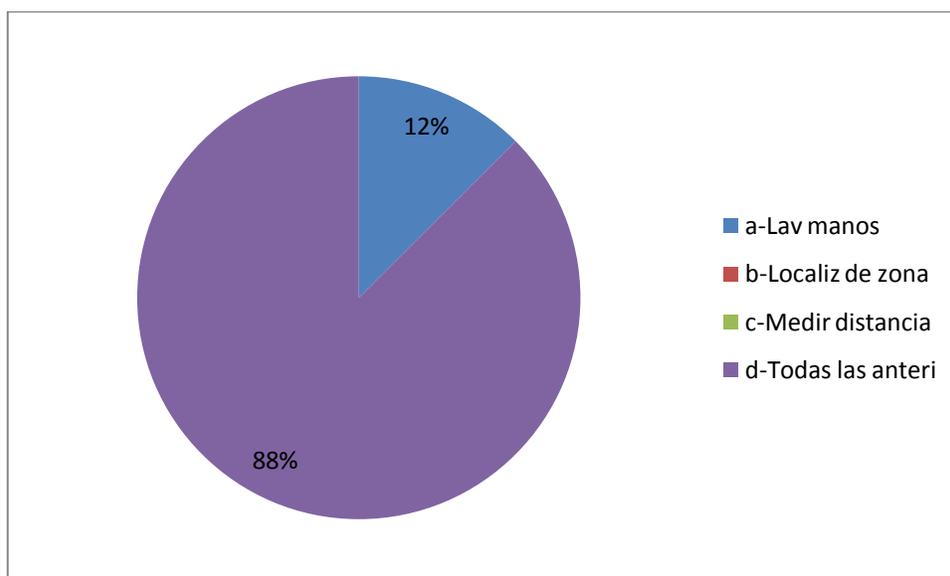
Comentario: El 100% de los enfermeros considera que es importante realizar los pasos de bioseguridad. De los mismos el 94% considera que es tan importante para el paciente como para el enfermero realizar correctamente los pasos de bioseguridad.

Tabla 10: Según conocimientos de los pasos para realizar la técnica de colocación de PICC de neonatología del Hospital Notti.

Pasos PICC	Frec. Abs	Frec. Rel.
a-Lav manos	6	12%
b-Localiz de zona		
c-Medir distancia		
d-Todas las anteri	42	88%
Total	48	100%

Fuente: Datos obtenidos por autores mediante encuestas.

Grafico 10



Comentario:

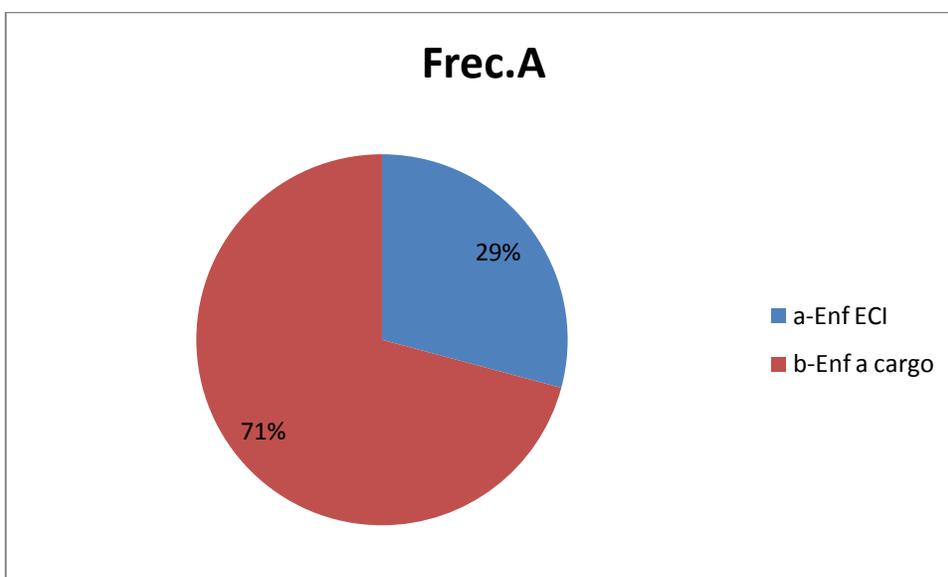
Se puede observar en el siguiente grafico que el 88% de los enfermeros estudiados refieren realizar la técnica correcta.

Tabla 11: Según responsabilidad del control de PICC de neonatología del Hospital Notti.

Control PICC	Frec. Abs	Frec. Rel
a-Enf. ECI	14	29%
b-Enf. a cargo	34	71%
Total	48	100%

Fuente: Datos obtenidos por autores mediante encuestas.

Grafico 11.



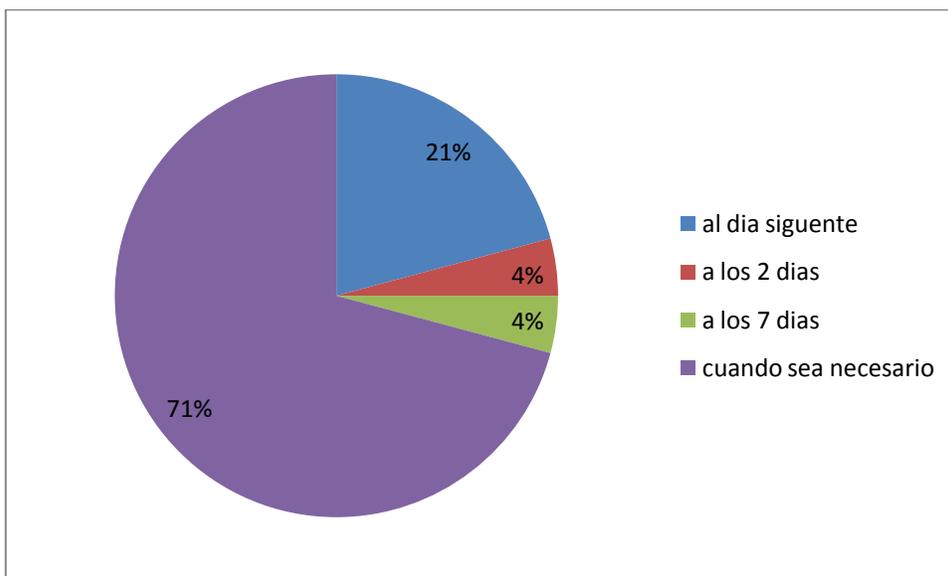
Comentario: El 71% de los enfermeros de neonatología considera que el control del PICC lo lleva a cabo la enfermera encargada.

Tabla 12: Según conocimiento de la primera curación después de realizar la técnica invasiva en neonatología del Hospital Notti.

Primera curación	Frec. Abs.	Frec. Rel.
al día siguiente	10	21%
a los 2 días	2	4%
a los 7 días	2	4%
cuando sea necesario	34	71%
Total	48	100%

Fuente: Datos obtenidos por los autores mediante encuestas.

Grafico 12.



Comentarios:

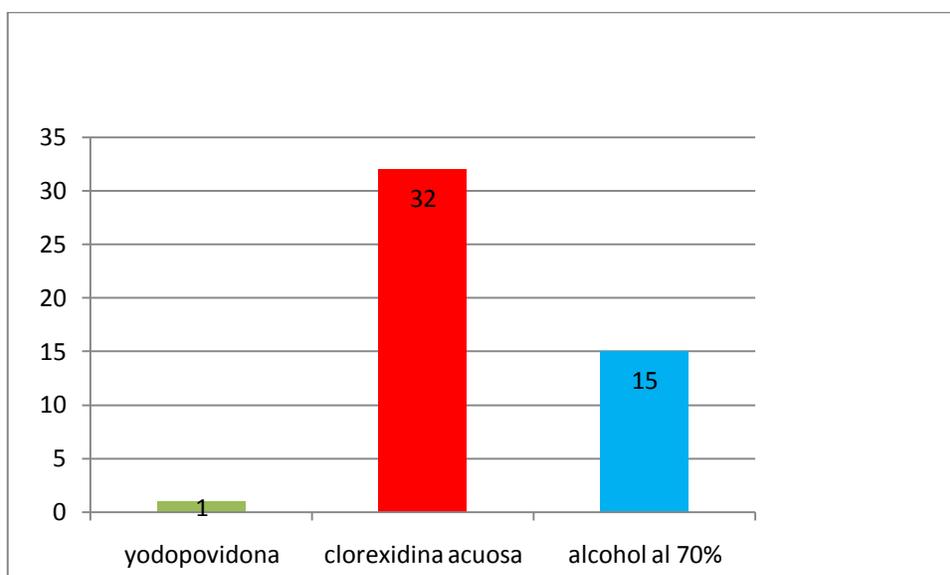
Se evidencia que el 71% contestó de forma correcta, siendo los 65% licenciados, de los cuales el 32% realiza capacitaciones de forma continua.

Tabla 13: Según conocimiento para reemplazar clorhexidina alcohólica al 2% en neonatología del Hospital Notti.

Reemplazo de clorhexidina alcohólica al 2%	Frec. Abs.	Frec. Rel.
yodopovidona	1	2%
clorhexidina acuosa	32	67%
alcohol al 70%	15	31%

Fuente: Datos obtenidos por autores mediante encuestas.

Grafico 13.



Comentarios:

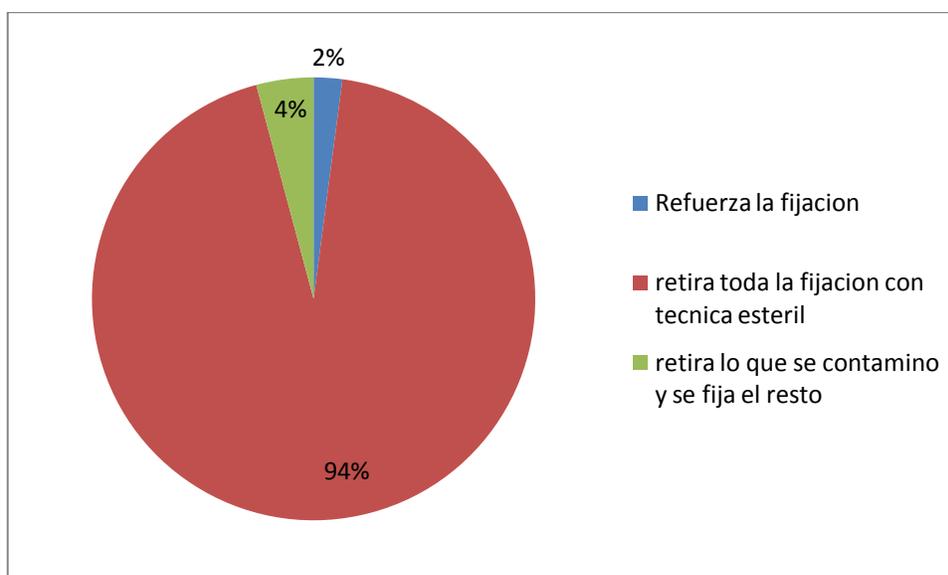
El 67% contestó de forma correcta, esto nos indica que la mayor parte del personal procede de forma eficaz.

Tabla 14: Según cómo proceder ante signos de una contaminación en neonatología del Hospital Notti.

En caso de contaminación	Frec. Abs.	Frec. Rel.
Refuerza la fijación	1	2%
retira toda la fijación con técnica estéril	45	94%
retira lo que se contamina y se fija el resto	2	4%
total	48	100%

Fuente: Datos obtenidos por los autores mediante encuestas.

Grafico14.



Comentarios:

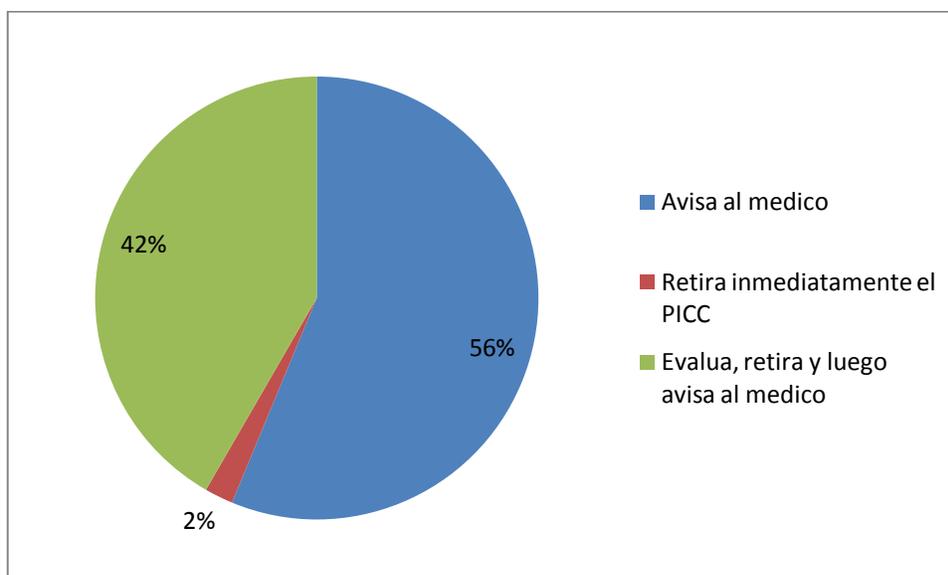
El 94% contestó de forma correcta, lo que indica que el personal procede de manera correcta ante los signos de una contaminación.

Tabla15: Según actuación del personal de neonatología ante signos de infección.

Edema , enrojecimiento	Frec. Abs.	Frec. Rel.
Avisa al medico	27	56%
Retira inmediatamente el PICC	1	2%
Evaluar, retira y luego avisa al medico	20	42%
total	48	100%

Fuente: Datos obtenidos por autores mediante encuestas.

Grafico 15.



Comentarios:

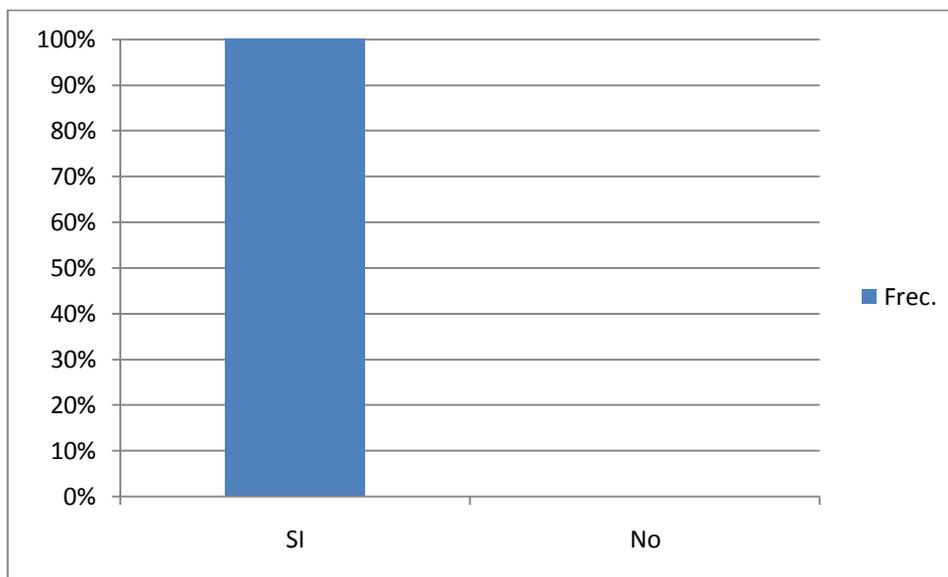
Se observa que el 56% avisa al médico y espera la evaluación del mismo para proceder.

Tabla 16: Realiza registro de datos del paciente.

Registra el procedimiento	Frec. Abs	Frec. Rel
SI	48	100%
No	0	0

Fuente: Datos obtenido por autores mediante encuestas.

Grafico 16



Comentario:

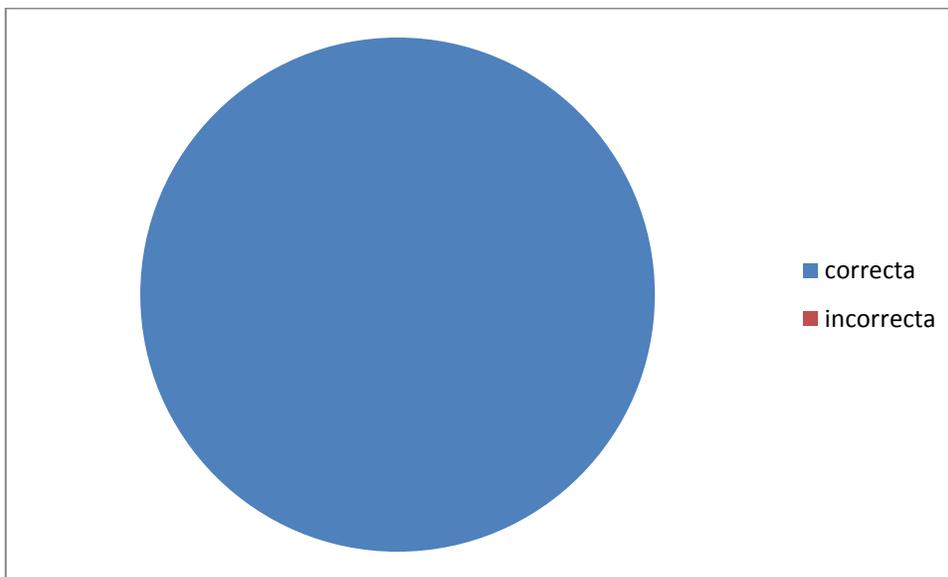
El 100% de la población considera que es importante registrar todo lo que se hace con el paciente.

Tabla 17: Según conocimiento de que no se administra en los PICC en neonatología del Hospital Notti.

No administrar	Frec. Abs.	Frec. Rel.
correcta	48	100%
incorrecta	0	0

Fuente: datos obtenidos por autores mediante encuestas.

Grafico17.



Comentario:

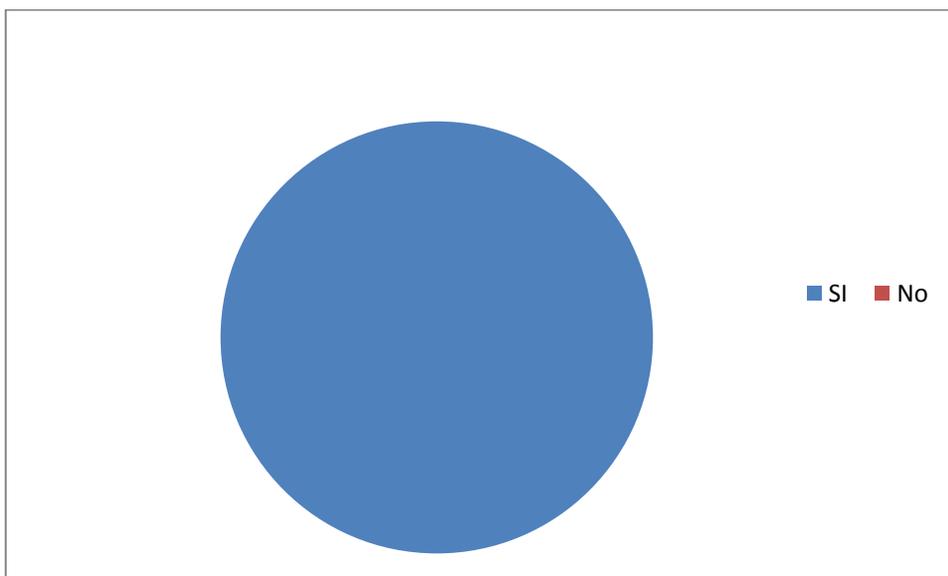
El 100% del personal sabe que no se deben administrar hemoderivados en los PICC.

Tabla 18: Según conocimiento para aplicar normas de bioseguridad en técnicas invasivas en neonatología del Hospital Notti.

Normas de bioseguridad	Frec. Abs.	Frec. Rel.
SI	48	100%
No	0	0

Fuente: Datos obtenidos por autores mediante encuestas.

Gráfico 18.



Comentarios:

El 100% del personal del servicio aplica las normas de bioseguridad.

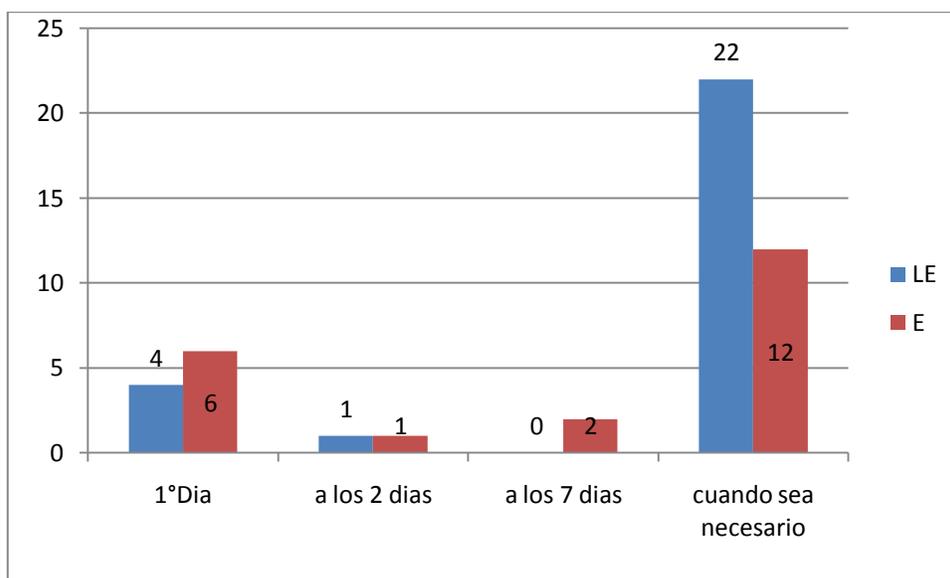
TABLA BIVARIADAS.

Tabla 19: Relación de Nivel de formación y conocimiento de curación de neonatología del Hospital Notti.

Nivel de formación \ Curación	Curación			
	1ºDia	a los 2 días	a los 7 días	Quando sea necesario
LE	4	1	0	22
E	6	1	2	12

Fuente: Datos obtenidos por autores mediante encuestas.

Grafico 19.



Comentarios:

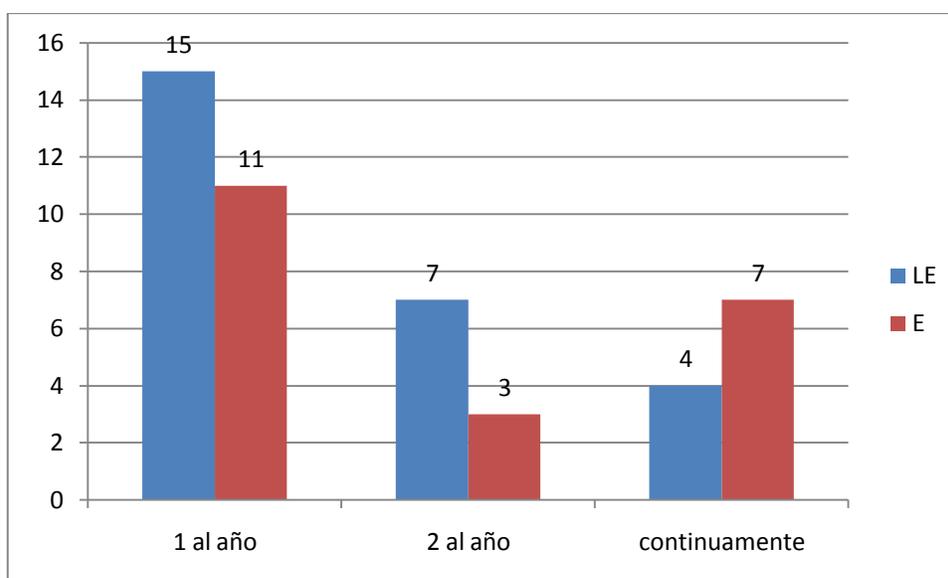
Se observa que el mayor número de los encuestados realiza la curación a los cuando sea necesario, siendo su mayoría licenciados.

Tabla 20: Relación entre nivel de formación y capacitaciones que realiza de bioseguridad en neonatología del Hospital Notti.

nivel de formación \ Capacitaciones.	1 al año	2 al año	continuamente
	LE	15	7
E	11	3	7

Fuente: Datos obtenido por autores mediante encuestas

Grafico 20.



Comentarios:

Se analiza que la mayor población realiza una sola capacitación al año, de los cuales 15 son licenciados y 11 enfermeros, los que realizan capacitación de forma continua son un total de 11 personas, donde 4 son licenciados y 7 enfermeros.

Conclusiones.

De los resultados de las encuestas realizadas en el servicio de neonatología del hospital Humberto Notti, durante la primera semana de septiembre del año 2017, los 48 enfermeros encuestados de una población de 58 enfermeros, se obtiene:

Un porcentaje de 56% que corresponde a Licenciados de Enfermería y el 44% son Enfermeros profesionales, de esa población donde predomina el sexo femenino con un 85% lo que nos demuestra que mayormente las mujeres eligen el área de neonatología, donde el personal tiene una población relativamente joven con un 44% que corresponde al rango de 31 a 40 años y el 35% al rango de 41 a 50 años, donde se observa que la antigüedad del personal es de 1 a 5 años de antigüedad con el 40% y 33% está entre los 6 a 10 años de antigüedad, por lo que se analiza que el servicio tiene un personal relativamente nuevo.

Según el número de capacitaciones que realiza, se observa que el 54% del personal se capacita una sola vez al año demostrando un bajo interés por parte del personal para capacitarse de forma continua, el 98% indica que cada enfermero tiene a cargo 1 a 3 pacientes por turno y en cuanto a los recursos materiales para realizar la técnica se observa que el 85% indica que casi siempre cuentan con los recursos, siendo esto algo negativo para el servicio.

Según conocimiento del lavado de mano el 96% contestó de forma correcta, el 94% considera importante cumplir con los pasos de bioseguridad tanto para el paciente como para el enfermero, donde el 100% de los encuestados aplica las normas de bioseguridad en la técnica invasiva.

De acuerdo a los pasos para realizar la técnica de colocación de PICC el 88% contesta de forma correcta, el 71% indica que quien lleva el control del mantenimiento del PICC es la enfermera a cargo, el 71% realiza las curaciones del PICC cuando sea necesario, de manera que puede ser antes de las 24 horas.

Según conocimiento para reemplazar clorhexidina alcohólica al 2% el 67% contestó de forma correcta, el 94% de los encuestados ante signos de

contaminación retira toda la fijación y vuelve a realizar la técnica estéril y un 6% procede de manera incorrecta, el 56% ante signos de infección avisa al médico para que evaluación. Todo el personal encuestado considera importante dejar registrado todo lo realizado, en cuanto al conocimiento que se tiene de la administración en los PICC, el 100% contesta de forma correcta.

Se relaciona el nivel de formación con el conocimiento respecto a la primera curación, se observa que el mayor porcentaje realiza la curación cuando sea necesario siendo estos en su mayoría licenciados. En cuanto al nivel de formación y las capacitaciones que realiza de bioseguridad, se analiza que la mayoría realiza una sola capacitación al año de los cuales 15 son licenciados y 11 enfermeros.

Discusiones.

Al realizar el análisis de las encuestas realizadas en el servicio de neonatología, se puede observar que el servicio cuenta con un porcentaje alto de Licenciados en Enfermería (56%), donde predomina el sexo femenino, así como también un personal relativamente joven (31-40 años) con una antigüedad de 1 a 5 años (siendo esto un factor de riesgo para el servicio, debido a su baja experiencia en la UCIN), donde la mayoría de la población realiza una sola capacitación anual, el cual se considera muy baja para el servicio, teniendo en cuenta la complejidad del paciente que se recibe en neonatología, siendo esto un factor de riesgo, como así también la falta de recursos materiales que presenta el servicio, donde todos indicaron que no siempre se cuenta con el material necesario para realizar la técnica o el cuidado.

En cuanto a los conocimientos que se debe tener sobre la técnica y el mantenimiento de los PICC la mayoría de los enfermeros conoce la técnica y los cuidados correspondientes, así también como actuar ante signos de infección y contaminación, pudiendo observar un porcentaje bajo en cuanto a la técnica del lavado de mano con un 4% que no realiza la técnica correcta y un 4% considera que los pasos de bioseguridad es importante para el paciente y un 2% para los enfermeros, cuando en realidad es para los dos, lo cual, el 94% de los encuestados contestó de manera correcta, en cuanto al remplazo de la clorhexidina alcohólica al 2% el 31% considera que debe reemplazarse por alcohol al 70%, siendo esto incorrecto, porque en ocasiones puede dañar la piel del recién nacido, provocando un factor de riesgo para infecciones.

En cuanto al conocimiento que el personal tiene sobre el mantenimiento del catéter una vez realizado, el 71% de la población considera que debe realizarse cuando sea necesario, siendo esto incorrecto ya que se debe realizar a las 24 horas. Se considera que el personal respondió de esta forma debido a que muchas ocasiones es necesario realizar la curación antes de las 24 horas, debido a la pérdida excesiva de sangre debido a la punción.

Propuestas.

Debido a lo observado en el servicio de Neonatología del hospital Humberto Notti consideramos que:

- Se propone realizar capacitaciones dirigidas al profesional enfermero del servicio, de esta manera se podrá incorporar conocimientos actualizados sobre el manejo y mantenimiento de PICC.
- Mantener una comunicación fluida y frecuente entre el personal de diferente turno para lograr un stock de recursos necesarios para el servicio.
- Realizar un protocolo de acción para unificar criterios sobre el momento de realización de la primera curación.

Bibliografía:

-Cuidados en enfermería neonatal, 3^{ra} edición, Hospital de pediatría S.A.M.I.C
Prof.Dr.J.P.Garrahan. Comité Científico de Enfermería Neonatal.

-Castro López F; Beneficios del catéter epicutáneo en el recién nacido; Rev.
Cubana enfermería.

-Fajuri M Paula, Pino A Paola, Castillo M. Andrés. Unos de catéter venoso central
de inserción periférica en pediatría. Rev. Chil. Pediatría,[internet].20 R ago.

Apéndice y anexos

Encuesta N°

Tenga usted un buen día, somos alumnas de segundo año de la licenciatura de Enfermería de la Universidad Nacional de Cuyo.

El presente cuestionario tiene como objetivo conocer los conocimientos que usted tiene sobre la técnica de colocación de catéteres periféricos centrales (PICC) y su mantenimiento.

La participación de esta encuesta es anónima y voluntaria y toda aquella información posterior.

La investigación será dada a conocer según su interés, agradecemos su participación.

1) Nivel de Formación:

- Licenciada en Enfermería.
- Enfermera.
- Auxiliar en Enfermería.

2) Sexo:

- Femenino.
- Masculino.

3) Edad

- 20 - 30 años.
- 31 - 40 años.
- 41-50 años.
- 51 o más.

4) Tiempo que lleva en el servicio de neonatología.

- 1 año - 5 años.
- 6 años - 10 años.
- 11 años – 15 años
- 16 años o más.

5) Realiza capacitación de bioseguridad.

- a) 1 vez al año.
 - b) 2 veces al año.
 - c) De forma continua.
- 6) ¿Cuántos pacientes de alta complejidad tiene a su cargo?
- a) De 1 a 3 pacientes
 - b) De 4 a 6 pacientes
 - c) De 7 a 9 pacientes.
- 7) ¿Cuáles son los pasos de lavado de manos?
- a) Mojarse las manos, frotar ambas palmas entre sí, enjuagarse y secarse con una toalla de un solo uso.
 - b) Mojarse las manos aplicar jabón, frotar ambas palmas, entre los dedos, uñas, muñecas, enjuagarse y secarse con toalla de un solo uso, utilice la toalla para cerrar el grifo
- 8) Aplica las normas de bioseguridad en técnicas invasivas:
- Antes de realizar una técnica invasiva para el paciente.
 - Después de realizar una técnica invasiva en el paciente.
 - Las dos anteriores.
- 9) ¿Dispone de los recursos materiales necesarios para realizar una técnica?
- Siempre
 - Casi siempre
 - Nunca
- 10) ¿Considera importante cumplir con los pasos de bioseguridad cuando realiza una técnica invasiva?
- Si.
 - No.
 - a) Si su respuesta es sí, ¿porque?
 - Porque es importante para el paciente.
 - Porque es importante para el enfermero.
 - Las dos anteriores.

- 11) Algunos de los pasos para realizar la técnica de colocación de PICC son:
- a) Lavado de manos.
 - b) Localización de zona implantación.
 - c) Medir la distancia desde el punto de inserción hasta el tercer espacio intercostal derecho.
 - d) Todas las anteriores.
- 12) En cuanto al mantenimiento del catéter, quien lleva el control?
- a) Enfermero de control de infecciones (ECI)
 - b) Enfermero encargado del paciente
- 13) Cuando se realiza la primera curación.
- a) Al día siguiente.
 - b) A los 2 días
 - c) A los 7 días
 - d) Cuando se necesario
- 14) En el caso de falta de clorhexidina alcohólica al 2% ¿Qué debería utilizar?
- a) Yodopovidona
 - b) Clorhexidina acuosa
 - c) Alcohol al 70%
- 15) En el caso que se observe signos de contaminación ¿usted que haría?
- a) Refuerza la fijación
 - b) Retira toda la fijación con técnica estéril y vuelve a realizar proceso de mantenimiento.
 - c) Retira lo que se ve contaminado y fija el resto.
- 16) Si se observa edema, enrojecimiento en el lugar de punción ¿usted que haría?
- a) Avisa al médico y se retira si así lo considera.
 - b) Retira inmediatamente el PICC
 - c) Evalúa y retira catéter PICC y luego avisa al médico que el paciente quedo sin acceso venoso central.

17) ¿Considera importante registrar el procedimiento realizado?

Si

No

18) ¿En los catéteres PICC no se debería administrar?

a) Drogas vasoactivas

b) Alimentación parenteral

c) Hemoderivados

Matriz de datos.

Nro.	Niv Form	Sexo	Edad	Antig	Capac	N° Ptes	Lav M	Recurso	Bios	PICC	Control PICC	1° curac.	Sin Clorh	Contam	Edema	Reg	no admpicc	normas de Bio
1	LE	F	a	b	a	a	b	b	c	d	b	d	b	b	a	SI	c	c
2	E	F	c	d	b	a	b	b	c	d	b	a	b	b	a	si	c	c
3	LE	F	b	c	a	a	b	b	c	d	b	a	b	b	a	si	c	c
4	LE	F	b	c	c	a	b	b	c	d	b	d	b	b	a	si	c	c
5	E	F	b	b	a	a	b	b	c	d	b	a	b	b	a	si	c	c
6	LE	M	c	c	a	a	b	b	c	d	b	d	b	b	a	si	c	c
7	LE	M	b	b	b	a	b	b	c	d	b	a	b	b	a	si	c	c
8	LE	M	a	a	c	a	b	b	c	d	b	d	b	c	c	si	c	c
9	LE	M	b	b	b	a	b	c	c	d	a	d	b	b	c	si	c	c
10	E	M	b	b	a	a	b	b	c	d	b	d	c	b	c	si	c	c
11	LE	M	b	b	b	a	b	b	c	d	b	d	c	b	a	si	c	c
12	E	M	c	b	b	a	b	b	c	d	b	a	b	b	c	si	c	c
13	LE	F	b	b	a	a	b	b	c	d	a	b	b	b	a	si	c	c
14	LE	F	d	c	a	a	b	b	c	d	a	d	b	b	a	si	c	c
15	LE	F	b	a	a	a	b	b	c	d	b	d	b	b	a	si	c	c
16	LE	F	b	d	b	a	b	a	c	d	a	d	c	b	a	si	c	c
17	E	F	a	a	a	a	a	a	a	a	b	a	a	a	a	si	c	c
18	E	F	a	a	a	a	b	b	a	d	b	c	b	b	c	si	c	c
19	LE	F	a	a	a	a	b	b	c	d	b	a	b	b	a	si	c	c
20	E	F	b	b	a	a	b	b	c	d	b	c	b	b	c	si	c	c
21	E	F	a	a	a	a	b	a	c	d	a	d	b	b	a	si	c	c
22	LE	F	a	a	a	a	b	b	c	d	a	d	b	b	a	si	c	c
23	E	F	a	a	a	a	b	b	c	d	b	d	c	b	c	si	c	c
24	LE	F	b	c	b	a	b	b	c	d	b	d	b	b	c	si	c	c
25	LE	F	b	b	b	a	b	b	c	d	b	d	c	b	c	si	c	c
26	E	F	a	a	c	a	a	a	c	d	b	b	b	b	c	si	c	c
27	LE	F	b	d	a	a	b	b	c	d	a	d	b	b	c	si	c	c

28	E	F	a	b	c	a	b	a	c	d	b	d	c	b	c	si	c	c
29	E	F	a	a	c	b	b	a	c	d	c	d	b	c	c	si	c	c
30	LE	F	a	a	a	a	b	b	c	d	a	d	b	b	c	si	c	c
31	E	F	c	b	c	a	b	b	c	d	a	d	c	b	a	si	c	c
32	E	F	a	a	c	a	b	b	c	d	a	d	b	b	a	si	c	c
33	E	F	c	c	a	a	b	b	c	d	a	d	c	b	a	si	c	c
34	E	F	a	a	a	a	b	b	c	d	b	d	c	b	c	si	c	c
35	LE	F	b	a	a	a	b	b	c	d	a	d	b	b	c	si	c	c
36	LE	F	b	b	a	a	b	b	c	d	b	d	c	b	a	si	c	c
37	E	F	a	a	c	a	b	b	c	d	b	d	c	b	c	si	c	c
38	LE	F	c	a	c	a	b	a	c	d	b	d	c	b	c	si	c	c
39	LE	F	b	b	a	a	b	b	c	d	b	d	c	b	a	si	c	c
40	E	F	d	d	a	a	b	b	b	a	b	d	c	b	a	si	c	c
41	E	F	a	a	b	a	b	b	c	d	b	d	b	b	a	si	c	c
42	LE	F	b	b	b	a	b	b	c	d	b	d	b	b	a	si	c	c
43	LE	F	a	a	a	a	b	b	c	d	a	a	c	b	a	si	c	c
44	LE	F	b	c	b	a	b	b	c	d	b	d	b	b	c	si	c	c
45	LE	F	d	d	c	a	b	b	c	d	b	d	b	b	b	si	c	c
46	E	F	b	a	c	a	b	b	c	d	b	a	b	b	a	si	c	c
47	LE	F	b	c	a	a	b	b	c	d	b	d	b	b	c	si	c	c
48	E	F	c	b	a	a	b	b	c	d	b	a	b	b	a	si	c	c

Imagen de cómo debe estar colocado el PICC, algunos materiales y sitio de inserción.

