



Federal Fluminense University

AURORA DE AFONSO COSTA
NURSING SCHOOL



El conocimiento del enfermero sobre catéter central de inserción periférica: estudio descriptivo

Renata Rangel Birindiba de Souza¹, Valdecyr Herdy Alves¹,
Diego Pereira Rodrigues¹, Louise José Pereira Dames¹,
Flávia do Valle Andrade Medeiros¹, Eny Dórea Paiva¹

Universidade Federal Fluminense

RESUMEN

Objetivo: analizar el conocimiento de los enfermeros de la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal acerca de la inserción, manejo, manutención y retirada del catéter central de inserción periférica. **Método:** estudio descriptivo, exploratorio y cualitativo, con nueve enfermeros de la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal del Hospital Universitario Antonio Pedro de la Universidad Federal Fluminense, entrevistados con base en el guión semiestructurado. Los datos obtenidos, sometidos al análisis de contenido, originaron categorías temáticas. **Resultados:** el conocimiento del enfermero con relación a la indicación, inserción, mantenimiento y retirada del catéter, las normas y protocolos y la capacitación profesional para el proceso de cuidado son decisivos para la seguridad de la asistencia al recién nacido. **Conclusión:** la utilización del PICC es importante en la Neonatología por sus beneficios para el neonato. Sin embargo, los enfermeros necesitan profundizar sus conocimientos para que el proceso asistencial en la UTIN sea pautado por la ética y fundamentado en protocolos de enfermería con el objetivo de base y legitimar esa asistencia.

Descriptor: Cateterismo Venoso Central; Recién Nacido; Enfermería Neonatal.

INTRODUCCIÓN

Cuando un bebé nace prematuramente, su desarrollo es interrumpido y él se hace vulnerable. Muchas veces, hay una necesidad de llevarlo a una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), donde la utilización de nuevas tecnologías han contribuido para el aumento de la sobrevivencia de esos neonatos, considerando que la mortalidad en el período neonatal alcanza principalmente los recién nacidos (RN) prematuro (edad gestacional inferior a 37 semanas) y/o de bajo peso (peso al nacimiento inferior a 2.500g)⁽¹⁾.

Entre las innúmeras intervenciones realizadas en la UTIN para el tratamiento/cuidado de los RN, la instalación de un catéter intravascular es la más frecuente. La gravedad de la condición clínica que él presenta determinará la terapia intravenosa a ser administrada y el tipo de catéter adecuado al tratamiento⁽²⁾.

De ese modo, los accesos vasculares son dispositivos imprescindibles para el cuidado intensivo, debido a la necesidad de terapia medicamentosa, monitoreo hemodinámico, nutrición parenteral, entre otras indicaciones. En Neonatología, los accesos vasculares más utilizados son acceso venoso periférico (AVP), catéter central de inserción periférica (PICC) o catéter umbilical⁽³⁾.

La decisión acerca del dispositivo a ser utilizado para la obtención de un acceso vascular puede ser un grande desafío. Factores como edad, tamaño, disponibilidad del local para la punción, tipo de medicaciones o fluidos a ser administrados, duración previsible de utilización del catéter y posibilidad de la aparición de complicaciones influyen en esa decisión del equipo de salud⁽⁴⁾.

Este estudio se basa en el catéter central de inserción periférica, que se muestra tanto la necesidad de un cuidado con seguridad para el

neonato (principalmente por cuenta de la garantía de la técnica adecuada con relación al catéter) como de los conocimientos y de la capacitación del enfermero, uno de los responsables por la realización do procedimiento.

El catéter central de inserción periférica, comúnmente designado por la sigla PICC (*Peripherally Inserted Central Catheters*), fue descrito por la primera vez en la literatura por el médico alemán Forssmann, en 1929⁽⁵⁾. Se trata de un dispositivo intravenoso insertado por medio de una vena superficial de la extremidad del cuerpo que, con el auxilio de una aguja introductora, progresa hasta la vena cava superior o inferior, presentando características de un catéter central⁽³⁾. Ese catéter puede ser de poliuretano o de silicona, ambos biocompatible y menos trombogénicas, lo que dificulta la colonización de microorganismos. En general, es utilizado en terapias de medio y largo plazo, insertado preferencialmente en la vena basilica por sus características anatómicas favorables, seguida de la vena cefálica⁽⁵⁾.

La elección de ese dispositivo debe ser basada en la evaluación de las condiciones clínicas del RN y de los objetivos terapéuticos, visto que el catéter permite infundir, simultáneamente, drogas incompatibles entre sí, evitando múltiples accesos venosos y con la reducción y la frecuencia de punciones venosas⁽⁶⁾.

Este avance tecnológico necesita de un equipo multidisciplinar experto y que tenga conocimientos técnicos y científicos para promover una asistencia calificada a los RN⁽²⁾. Uno de esos profesionales es el enfermero, cuyas habilidades y conocimientos garantizan la indicación, inserción y mantenimiento del catéter central de inserción periférica, como previsto en la Resolución COFEN 258/2001, capacitándolo para promover un cuidado calificado⁽⁷⁾. Siendo así, él es legalmente responsable por la inserción, mantenimiento detención y reso-

lución de las complicaciones relacionadas al uso del catéter⁽⁶⁾.

La pertinencia del tema alerta para la necesidad de conocimientos específicos por parte de los enfermeros durante el cuidado dispensado al neonato que necesita de la utilización del PICC, considerando que muchos de esos profesionales no están debidamente capacitados para esa actividad y, así, pueden colocar el neonato en riesgo a la vista de una asistencia inadecuada⁽²⁾. Delante de lo expuesto, el estudio tuvo como **objetivo** analizar el conocimiento de los enfermeros de la UTIN con relación a la inserción, manejo, mantenimiento y retirada del catéter central de inserción periférica.

MÉTODO

Estudio descriptivo, exploratorio y cualitativo, cuya realización fue aprobada por el Comité de Ética en Pesquisa de la Facultad de Medicina del Hospital Universitario Antonio Pedro, vinculado a la Universidad Federal Fluminense, sobre Protocolo nº 519.853/2014, según lo previsto la Resolución nº 466/12 del Consejo Nacional de Salud.

El escenario fue la UTIN del referido hospital, teniendo como participantes del estudio nueve enfermeros que atendieron al único criterio de inclusión: estar actuando en la Unidad por lo menos seis meses. Todos firmaron el Término de Consentimiento Libre e informado condicionando su participación voluntaria en el estudio, asegurándole el anonimato y el secreto de las informaciones mediante código alfanumérico (E₁ a E₉) insertado conforme la realización de las entrevistas, realizadas con base en el guión semiestructurado.

El guión contenía 14 preguntas referentes a los procedimientos para la indicación, inserción, mantenimiento, retirada y cuidados de enferme-

ría relacionados con el PICC. Las entrevistas para colecta de datos fueron realizadas en el período de septiembre a noviembre de 2014, grabadas en el aparato digital con autorización previa de los participantes y posteriormente transcritas en la íntegra por la investigadora. Sometiéndose al contenido de los textos sometidos a la validación por los entrevistados, para análisis posterior.

Se optó por el análisis de contenido en la modalidad temática, verificándose los varios significados identificados en las Unidades de Registro (UR), teniendo en vista la construcción de las categorías temáticas.

El método propuesto posibilita la creación de las siguientes categorías temáticas:

- 1) El conocimiento del enfermero con relación a la utilización del catéter central de inserción periférica;
- 2) La importancia del uso de protocolo de asistencia de la enfermería neonatal la utilización del catéter central de la inserción periférica

RESULTADOS

El conocimiento del enfermero con relación a la utilización del catéter central de inserción periférica

Los enfermeros relataron lo que sabían con relación a las indicaciones de utilización del PICC para la clínica del neonato (Ej: tiempo de internación, necesidad de alimentación y tratamiento medicamentoso prolongado con acceso venoso profundo), conforme recomendado en la literatura científica. Siguen las declaraciones al respecto:

(...) Indicación (...) viene de la necesidad que el recién nacido tiene. Se va a quedar mucho tiempo aquí (...) ¿quedarse

con la medicación, NPT, HV (...) el diagnóstico también, no es? El tiempo de internación. (E1)

(...) Principalmente para prematuros que van a quedarse un tiempo prolongado en la terapia venosa, sea hidratación, nutrición parenteral o el uso de antibiótico. Para favorecer la terapéutica y evitar la puerta de entrada, se hace la instalación el PICC durante todo el tiempo de esa terapéutica venosa. (E7)

Con relación a las ventajas de la utilización del catéter para la clínica el tratamiento del RN, un entrevistado dice lo siguiente:

(...) Beneficios creo que son muchos. Es un procedimiento que es invasor y al mismo tiempo usted (...) tiene todos aquellos cuidados, asepsia y tal. Es menos invasor que una disección. El tiempo de duración es grande, o sea, usted no va a tener que manipular mucho el bebé para puncionar la vena periférica. Tiene que tener los cuidados necesarios para proteger, para no contaminar. ¿Entonces, sólo tiene beneficios, no es? Es menos estresante porque usted no va a tener que a toda hora puncionar el bebe. Y dura mucho tiempo, si tiene una buena mantenimiento (E3)

A pesar del conocimiento técnico en relación al PICC, se vio un espacio en el paso a paso de la inserción del catéter, que ninguno de los entrevistados mencionó. Delante de tal hecho, vale resaltar la importancia de la planificación/ de la estandarización del procedimiento para el ejercicio de una asistencia calificada. A propósito, sigue la descripción de la inserción del dispositivo, en la visión de una entrevistada:

(...) Primero tiene que hacer una buena evaluación del bebé, para hacer la inserción del PICC. Utilizar todos los criterios dentro de las normas para la inserción del PICC. Después la evaluación de la inserción, evaluación de ese brazo, la gente selecciona el área. Prepara al niño haciendo una sedación liviana. Prepara ese brazo para inserción del PICC, para evitar infecciones prematuras y tardías. Se inicia entonces el procedimiento de inserción del PICC. Hace la inserción solamente de la puntita de la aguja y después la introducción del catéter propiamente dicho. Retiramos el introductor y se fija el catéter en el punto donde fue insertado, al principio con "tegaderm". Se observa si ocurre algún tipo de sangramiento. Ah (...) olvidé un detalle: (...) antes de cualquier procedimiento, cuando vamos a seleccionar la vena, nosotros hacemos la medida del área de inserción hasta el área de instalación, del atrio del niño. (E2)

Cuando nos preguntan sobre el procedimiento/la técnica de inserción de PICC, todos los enfermeros demostraron estar concientes de la importancia de la higienización de las manos y de la utilización de técnica aséptica, lo que demuestra una preocupación importante con el control de infección:

(...) Observación de la condición clínica del RN, preparo del material, medición, lavado de las manos, cubrir (uso de barrera máxima), apertura del material estéril con técnica aséptica, punción del acceso periférico, introducción del catéter en la medida determinada, curativo, confirmación radiológica de la localización del catéter. (E8)

Un factor muy importante al final del procedimiento de inserción del catéter es la confirmación radiológica de su cuenta. Mismo siendo ese un procedimiento de extrema relevancia, fue citado solamente por dos enfermeros:

(...) Posteriormente es verificada la posición del catéter a través del RX. (E5)

(...) Punción del acceso periférico, introducción del catéter en la medida determinada, curativo, confirmación radiológica de la localización del catéter. (E6)

Un enfermero demostró conocimiento en lo que se refiere a la mantención del PICC:

(...) Es utilizado suero fisiológico, siempre con jeringa de 10mL para poder lavar el catéter. Principalmente después de la infusión de drogas, para evitar que se acumulen sales en la luz del catéter.(...) observación del miembro donde fue insertado. Todo eso es importante. Si tiene reflujo, si no tiene. Si presenta resistencia o no. (E9)

Para un buen manejo del catéter, es importante observar rigurosamente la técnica aséptica durante el procedimiento, como dicho en las declaraciones:

(...) Manejo también es con técnica aséptica, siempre utilizando guantes, material estéril. Haciendo la desinfección de la "llavecita" para lavar el catéter. (E4)

(...) El manejo es hecho con guante estéril, alcohol a 70%, hace la fricción

en las conexiones para colocar el medicamento o HV o NPT. (E9)

En relación al manejo del PICC, en lo que se refiere al curativo de inserción del catéter, un enfermero relató lo siguiente:

(...)El primer cambio es 24h después de la inserción. Si el curativo está sucio, sangrando mucho, puede ser hecho antes. Los curativos subsecuentes, sólo cuando haya necesidad. (E2)

Con relación al conocimiento del enfermero en relación a la necesidad de remoción del catéter, un entrevistado explicó como eso ocurre:

(...) El PICC es retirado con el término de la terapia intravenosa, cuando ocurre infección local o de la corriente sanguínea relacionada al catéter, es (...) cuando ocurren señales de flebitis local o cuando tiene obstrucción, rompimiento o exteriorización del catéter. (E6)

Delante de lo que dijeron los entrevistados, queda claro que hay necesidad de conocimiento teórico, práctico y científico para promover una asistencia adecuada al RN, visando preservarle la seguridad y evitando manejos excesivos que podrán agravar su estado de salud.

La importancia del uso de protocolo asistencial de enfermería neonatal en la utilización del catéter central de inserción periférica

es importante que cada servicio elabore su propio protocolo, teniendo en consideración las características de la clientela atendida y los recursos humanos y materiales disponibles en la Institución. En relación al protocolo para el

procedimiento del catéter en cuestión, siguen dos declaraciones:

(...) El protocolo es importante para orientar al equipo como manejar, como trabajar. (...) Si usted no tiene un parámetro para seguir, estará desorganizado. (...) es importante seguir un protocolo; todos aprendimos como hacerlo. Falta un poco de ese direccionamiento de la rutina correcta. (E4)

(...) si hay un protocolo a ser seguido, todo es más fácil, más viable. A partir del momento que seguimos una secuencia de cuidados, las cosas fluyen mejor, los riesgos para el niño disminuyen, los riesgos para los profesionales disminuyen. Las cosas tienden a desarrollarse de la forma que esperamos. Y eso influencia en la calidad de la asistencia. (E5)

Un buen registro es fundamental para que se obtenga una evaluación mejor del proceso de cuidado:

(...) La sistematización sería, para mí, la aplicación de un protocolo de manutención. En este habría un impreso propio para datos de la inserción y otro para acompañamiento y registro diario referente al curativo, y (...) a la permeabilidad del catéter, aspecto del local de la punción, cambio de curativos y se produjeron complicaciones. (E9)

Se puede inferir, por lo tanto, que el protocolo a ser observado en relación a la utilización del PICC podrá permitir que el proceso de cuidado de enfermería sea hecho de forma adecuada, promoviendo seguridad asistencial

al RN y al equipo de enfermería al asegurar el cumplimiento de todas las etapas necesarias a la utilización de ese tipo de catéter.

DISCUSIÓN

El catéter es indicado en terapias de larga duración (después de seis días), administración de nutrición parenteral, infusión de medicamentos vesicantes o irritantes y administración de quimioterapéuticos⁽⁸⁾. Cuando son utilizado precozmente, reduce las punciones periféricas frecuentes y la manipulación del RN, minimizando procedimientos invasivos, estrés y malestar, convirtiéndose en un procedimiento seguro y de calidad⁽¹⁾.

Garantizar la seguridad de los RN es fundamental para ofrecer una asistencia de calidad. Sin embargo, si por un lado las intervenciones de cuidados buscan mejorar esa asistencia, por otro, la combinación de procesos, tecnologías y recursos humanos relacionados al cuidado de la salud puede volverse un factor de riesgo para el surgimiento de errores y eventos adversos⁽⁹⁾. Entonces, es necesario que el enfermero conozca las indicaciones para la terapéutica del PICC, porque exigen conocimientos técnicos, capacidad de juicio clínico y toma de decisión consciente, segura y eficaz.

Siendo la primera elección entre los dispositivos intravasculares, su indicación debe ser precoz aunque tal dispositivo no sea recomendado para todos los RN. Es el caso, depende de usted, juntamente con el equipo multiprofesional, evaluar e indicar o no su utilización^(8,10). Para eso, es necesario tener conocimiento adecuado con relación a la técnica correcta de utilización del PICC para no comprometer la seguridad y la calidad de la asistencia, evitando la aparición de enfermedades, como septicemia, que pueden comprometer la salud y el bienestar del RN⁽²⁾.

La instalación del PICC trae muchos beneficios para la terapéutica del neonato, y previene innúmeras complicaciones, por ejemplo punciones sin necesidad. Ese tipo de catéter ha sido apuntado como lo más adecuado por los bajos niveles de infecciones y de complicaciones, cuando comparado a otros dispositivos vasculares centrales, tanto en el acto de la inserción, como durante su mantención y retirada. Es un procedimiento que garantiza al RN un acceso venoso seguro para infusión de drogas irritantes y/o vesicantes, como fue dicho, disminución del dolor causada por repetidas punciones venosas y del estrés causado por manipulación excesiva, siendo un imperativo en la sobrevivencia de RN cada vez más prematuros^(8,11,12), lo que confirma los beneficios de la utilización del PICC en la asistencia de enfermería a los neonatos.

Entre las innúmeras intervenciones realizadas en la UTIN, sin duda, la inserción del PICC es una de las más frecuentes. La gravedad de la condición clínica que el RN presenta determina la terapia intravenosa que será administrada, de esa forma definiendo el tipo del catéter adecuado al tratamiento⁽²⁾. Así, el conocimiento del enfermero en relación a la técnica para la inserción del catéter, así observando los protocolos asistenciales de las Unidades, es necesario y esencial para la seguridad del RN, evitando al máximo errores de inserción, yendo al encuentro de un cuidado ético y con respaldo profesional en la legislación y en las normas de seguridad en vigor.

La técnica de instalación, según los entrevistados, consiste en colocar el PICC a lo largo en una vena periférica, hasta arriba de la unión de la vena cava superior con el atrio derecho (al nivel del segundo espacio intercostal derecho o del tercer cartílago costal derecho), o en la vena cava inferior (al nivel del hemidiafragma) cuando insertado en el miembro inferior. Sin embargo, la descripción de la técnica está incompleta, por

lo tanto, incorrecta pudiendo volver el procedimiento un evento inseguro por la falta de conocimiento específico, y también de normalización de las acciones en un protocolo asistencial cuya falta revela una fragilidad asistencial que causa inseguridad en su proceso de cuidado.

Es importante destacar los índices de infección de la corriente de la sangre derivada de la carencia de conocimientos con relación del PICC, que pueden volver la instalación del catéter un procedimiento inseguro, capaz de comprometer la salud del RN, siendo los principales motivos descritos en la literatura científica: microflora, infusiones contaminadas y contaminación del catéter antes de su inserción⁽¹³⁾. Sin embargo, las infecciones relacionadas al procedimiento de inserción del PICC pueden ser evitadas por medio de técnicas asépticas y, principalmente, con la realización de programas de educación permanente, con base en las recomendaciones de la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA), que defienden un cuidado integral y ético para la seguridad del cuidar, teniendo la higienización de las manos como forma de acción para ese cuidado, instaurando una barrera de contacto, y la preparación de la piel para la inserción del catéter.

Otro punto importante es la selección del local de inserción del catéter y su permanente revisión diaria, como también la eliminación del mismo cuando haya necesidad⁽¹⁴⁾. Al cumplir una determinación de asepsia, el enfermero estará actuando éticamente, realizando un cuidado seguro y responsable y, sobretodo, evitando posteriores contaminaciones durante el procedimiento en foco.

Otro factor muy importante al final del procedimiento de inserción del PICC la confirmación radiológica de la punta del catéter. Se obtiene éxito cuando ella se posiciona centralmente, esto es, en vena cava superior, cuando insertado en miembros superiores y región cefálica; o en

vena cava inferior, cuando insertado en miembros inferiores. Considerando que la localización de la punta del catéter puede limitar o impedir el uso de ese dispositivo, su control por medio del Rayo-X es imprescindible⁽¹⁵⁾, y cuando no realizado puede generar resultados negativos y perjudiciales a la obtención del suceso en la práctica de utilización del PICC. De esa forma, con respecto a la confirmación radiológica, hubo ausencia de declaraciones con respecto a ese tema, llevando a inferir que en el proceso de cuidado no están siendo observadas con rigor las recomendaciones legales para la confirmación de la posición del catéter, lo que puede resultar en enfermedades del neonato.

Se destaca, sin embargo, que la identificación radiológica ni siempre es fácil, especialmente en neonatos, de ahí porque la averiguación minuciosa del Rayo-X del catéter se transforma en una importante acción para constatar su posición e inserción correctas, apropiado al enfermero no se eximir de realizarla, siempre respaldado por los protocolos asistenciales de inserción del catéter en vigor.

Los procedimientos de mantención del catéter descritos por los enfermeros muestran que algunos entrevistados presentan lagunas de conocimiento en el proceso de cuidado, evidenciando la falta de una rutina institucional a ser seguida por todas los equipos, hecho que contraria las recomendaciones de seguridad y perjudica el desempeño ético del enfermero en su práctica, visto que las unidades de salud deben ofrecer normativas para esa mantención con el fin de evitar la aparición de complicaciones relacionadas al uso do catéter.

Con relación a las causas de remoción precoz del PICC, se considera que la sospecha de infección de la corriente sanguínea sea la más importante. Esa infección ocurre por la presencia de microorganismos en la punta del catéter y en el hemocultivo⁽⁸⁾. Por lo tanto, es fundamental

tener conocimiento de que la mayoría de las infecciones relacionadas al catéter, resultan de la contaminación del *tubo* (cañón), del lumen del catéter o de la solución infundida⁽¹⁶⁾, cambiando al equipo de salud la responsabilidad por las acciones preventivas de esa infección, visto que su papel fundamental en el manejo de los dispositivos intravenosos. Por eso, la ANVISA recomienda que todos los profesionales que lidian con el referido dispositivo que tengan capacitación de alto nivel, educación permanente, entrenamiento específico y evaluación sobre los conocimientos de las directrices institucionales direccionadas para la prevención, para el cuidado ético y para la seguridad del proceso asistencial.

Con relación al curativo, es imprescindible el papel del enfermero en su realización, ya que es él el responsable por la elección del tipo a ser utilizado, bien como por el procedimiento técnico y observación de la integridad del ostium de inserción del catéter, visando la detección precoz de complicaciones. Es recomendado que el primero sea realizado con gasa estéril, siendo substituida por membrana transparente semipermeable en los curativos subsecuentes. Los productos y materiales utilizados para la estabilización de los catéteres deben ser estériles y en el cambio de la cobertura es fundamental atender para que no haya dislocamiento del dispositivo⁽¹⁴⁾. Cabe a ese profesional una vigilancia continua para identificar alteraciones relacionadas a la infección de la corriente sanguínea, además de otras complicaciones que afecten el buen funcionamiento del catéter.

El curativo del PICC cumple dos funciones: crea un ambiente que protege el local de inserción del catéter y evita su dislocamiento⁽¹⁰⁾. De ese modo, en su actuación, el enfermero se muestra detentor de conocimiento con la ejecución del cuidado adecuado, de acuerdo con la técnica correcta y siempre atento a la prevención de

cualquier complicación, como preceptos la legislación que dispone sobre el ejercicio profesional de enfermería.

Con relación a la remoción del catéter, las principales causas de esa aparición son: término de la terapia propuesta, ruptura o quiebra del catéter, posicionamiento inadecuado del catéter, extravasación de líquidos y presencia de proceso infeccioso o inflamatorio. Así, cabe al enfermero identificar el motivo de la remoción y discontinuar la terapia⁽¹⁷⁾. A propósito, los entrevistados evidenciaron conocimiento de las indicaciones de la remoción del catéter, principalmente aquellas relacionadas con la infección y el término de la terapia medicamentosa. Se debe destacar, sin embargo, la impotencia de la cosecha de hemocultivo directamente por medio del catéter antes de removerlo, sobre sospecha de infección, pues esa práctica está prevista por la ANVISA.

El protocolo de enfermería para la inserción, manejo/mantenimiento y retirada del PICC se vuelve esencial para la calidad de la asistencia y con el estándar a ser ejecutado en la institución de salud, previniendo posibles daños al RN, garantizando la seguridad del procedimiento y la autonomía del equipo frente a los cuidados neonatales durante todo el proceso de cuidado que envuelve el catéter.

En ese sentido, los enfermeros destacan la necesidad del registro diario de los cuidados referentes al manejo, mantenimiento y posibles complicaciones post-punción, para la prevención de complicaciones en el procedimiento, y también, de la construcción de un protocolo específico que podrá contribuir con la práctica cotidiana de aquellos que están al frente de ese procedimiento, direccionando a la práctica de la enfermería en el empleo de ese catéter, objetivando primordialmente estandarizar conductas y mejorar la calidad de la asistencia en la UTIN, lo que es fundamental para el éxito de la práctica

con el PICC⁽¹⁾. Además de eso, el protocolo permite sistematizar el cuidado de la enfermería en relación al PICC, ya que normaliza la conducta de la enfermería en el manejo del catéter, trayendo más seguridad en la técnica de ejecución de ese importante procedimiento.

CONCLUSIÓN

La utilización del PICC es vital en la Neonatología debido a los inúmeros beneficios que ese procedimiento proporciona al neonato, principalmente con relación a la disminución de punciones periféricas y, consecuentemente, del dolor y del estrés, además de promover un acceso venoso seguro para la infusión de la terapia prescrita.

De esa forma, los enfermeros que participaron del estudio conocen la indicación, inserción, manejo, mantenimiento y retirada del catéter, sin embargo, necesitan profundizar su conocimiento sobre el PICC, siempre pautado en un cuidado ético y seguro durante el proceso asistencial, con eso garantiza una mejor calidad asistencial a los RN.

Además de eso, es evidente la necesidad de la construcción de un protocolo de enfermería específico para la inserción, mantenimiento y retirada del PICC, con apoyo de la gestión de la unidad de salud, compartiendo con lógica de cuidado seguro, respaldado en una práctica ética a ser seguida, con eso legitimando la actuación del enfermero neonatal en promover los cuidados relacionados a ese catéter y, así, beneficiar aún más el neonato internado en la UTIN.

CITAS

1. Belo MPM, Silva RAMC, Nogueira ILM, Mizoguti DP, Ventura CMU. Conhecimento de enfermei-

- ros de Neonatologia acerca do Cateter Venoso Central de Inserção Periférica. *Rev bras enferm* [Internet]. 2012 [cited 2015 apr 2]; 65(1): 42-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n1/06.pdf>
2. Lourenço SA, Ohana CVS. Nurses' Knowledge about the Insertion Procedure for Peripherally Inserted Central Catheters in Newborns. *Rev Latino am Enferm* [Internet]. 2010 [cited 2015 apr 2]; 18(2): 189-95. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n2/08.pdf>
 3. Johann DA, Lazzari LSM, Pedrolo E, Mingorance P, Almeida TQR, Danski MTR. Peripherally inserted central catheter care in neonates: an integrative literature review *Rev esc enferm USP* [internet]. 2012 [cited 2015 apr 2]; 46(6): 1502-10. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n6/en_30.pdf
 4. Cabral PFA, Rocha PK, Barbosa SFF, Sasso GTMD, Pires ROM. Análise do uso de cateter central de inserção periférica em Unidade de Cuidado Intensivo Neonatal. *Rev eletr enferm*. [Internet]. 2013 [cited 2015 apr 2]; 15(1): 96-102. Available from: https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v15/n1/pdf/v15n1a11.pdf
 5. Petry J, Rocha KT, Madalosso ARM, Carvalho RMA, Scariot M. Cateter Venoso Central de Inserção Periférica: limites e possibilidades. *Rev eletr enferm*. [Internet]. 2012 [cited 2015 apr 2]; 14(4): 937-43. Available from: https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v14/n4/pdf/v14n4a23.pdf
 6. Paiva ED, Kimura AF, Costa P, Magalhães TEC, Toma E, Alves AMA. Complications related to the type of epicutaneous catheter in a cohort of neonates. *Online Braz J Nurs (Online)* [Internet]. 2013 [cited 2015 apr 2]; 12(4): 942-52. Available from: <file:///C:/Users/diego-pc/Downloads/4071-18611-1-PB.pdf>
 7. Costa LC, Paes GO. Aplicabilidade dos diagnósticos de enfermagem como subsídios para indicação do cateter central de inserção periférica. *Esc Anna Nery* [internet]. 2012 [cited 2015 apr 2]; 16(4): 649-56. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v16n4/02.pdf>
 8. Oliveira CR, Neves ET, Rodrigues EC, Zamberlan KC, Silveira A. Peripherally inserted central catheter in pediatrics and neonatology: Possibilities of systematization in a teaching hospital. *Esc Anna Nery* [internet]. 2014 [cited 2015 apr 2]; 18(3): 379-85. Available from: http://www.scielo.br/pdf/ean/v18n3/en_1414-8145-ean-18-03-0379.pdf
 9. Gomes AVO, Nascimento MAL. Central venous catheterization in Pediatric and Neonatal Intensive Care Units. *Rev esc enferm USP* [internet]. 2013 [cited 2015 apr 2]; 47(4):794-800. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n4/en_0080-6234-reeusp-47-4-0794.pdf
 10. Vieira AO, Campos FMC, Almeida DR, Romão DF, Aguilar VD, Garcia EC. Cuidados de enfermagem em pacientes neonatos com cateter central de inserção periférica. *Rev eletr gestão e saúde* [internet]. 2013 [cited 2015 apr 2]; 4(2):188-99. Available from: <file:///C:/Users/diego-pc/Downloads/402-3637-1-PB.pdf>
 11. Swerts CAS, Felipe AOB, Rocha KM, Andrade, CUB. Cuidados de enfermagem frente às complicações do cateter central de inserção periférica em neonatos. *Rev eletr enferm*. [Internet]. 2013 [cited 2015 apr 2]; 15(1):156-62. Available from: https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v15/n1/pdf/v15n1a18.pdf
 12. Jantsch LB, Neves ET, Arrué AM, Kegler JJ, Oliveira CR. Utilização do cateter central de inserção periférica em neonatologia. *Rev baiana de Enferm* [internet]. 2014 [cited 2015 apr 2]; 28(3):244-51. Available from: <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/10109/8985>
 13. Siqueira GLG, Hueb W, Contreira R, Nogueira MA, Cancio DM, Caffaro RA. Catheter-associated bloodstream infections (CA-BSI) in wards: a prospective comparative study between subclavian and jugular access. *J vasc bras* [internet]. 2011 [cited 2015 apr 2]; 10(3): 211-16. Available from: http://www.scielo.br/pdf/jvb/v10n3/en_05.pdf
 14. Ministério da Saúde (Brasil). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Infecção de corrente sanguínea: orientações para prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
 15. Reis AT, Santos SB, Barreto JM, Silva GRG. O uso do cateter epicutâneo na clientela neonatal de um hospital público estadual: estudo retrospectivo. *Rev enferm UERJ* [internet]. 2011 [cited 2015 apr 2]; 19(4):592-7. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a15.pdf>

16. Dórea E, Castro TE, Costa P, Kimura AF, Santos FMG. Práticas de manejo do cateter central de inserção periférica em uma unidade neonatal. Rev bras enferm [Internet]. 2011 [cited 2015 apr 2]; 64(6): 997-1002. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n6/v64n6a02.pdf>
17. Gonçalves BS, Farias DAM, Ribeiro IM. Utilização do cateter venoso central periférico: visão da equipe de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva neonatal. Rev ciênc Saúde Nova Esperança [internet] 2013 [cited 2015 apr 2]; 11(1): 6-18. Available from: <http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/UTILIZA%E2%94%9C%2587%E2%94%9C%2583O-DO-CATETER-VENOSO-CENTRAL.pdf>

Todos los autores participaron de las fases de esa publicación en una o más etapas a continuación de acuerdo con las recomendaciones del International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2013): (a) participación substancial en la concepción o confección del manuscrito o de la recolecta, análisis o interpretación de los datos; (b) elaboración del trabajo o realización de la revisión crítica del contenido intelectual; (c) aprobación de la versión sometida. Todos los autores declaran para los debidos fines que es de su responsabilidad el contenido relacionado con todos los aspectos del manuscrito sometido al OBJN. Garantizan que las cuestiones relacionadas con la exactitud o integridad de cualquier parte del artículo fueron debidamente investigadas y resueltas. Eximiendo por lo tanto el OBJN de cualquier participación solidaria en eventuales procesos judiciales sobre la materia en aprecio. Todos los autores declaran que no poseen conflicto de intereses, de orden financiera o de relacionamiento, que inflencie la redacción y/o interpretación de los resultados. Esa declaración fue firmada digitalmente por todos los autores conforme recomendación del ICMJE cuyo modelo está disponible en http://www.objnursing.uff.br/normas/DUDE_final_13-06-2013.pdf

Recibido: 11/09/2015
Revisado: 10/12/2015
Aprobado: 22/12/2015