

PICC (Periferal Insertion Central Cateter)

Colocacion y uso de catéter central de inserción via periférica

***Urdiain Ibarrola, Laura, *Díez De Carlos, Estibaliz**

*Enfermera del CHN

PALABRAS CLAVE: catéter central, técnicas de enfermería, acceso periférico, via venosa central.

RESUMEN:

Introducción: Un PICC es un catéter central de inserción periférica que se sitúa en vena cava superior, en condiciones máximas de esterilidad y garantizando la permeabilidad de una vía de acceso siempre que se prevea que el paciente va a seguir un tratamiento prolongado o se va a someter a la administración de sustancias agresivas. Además, los PICC ofrecen la posibilidad de realizar extracciones sanguíneas con seguridad, ya que no se necesita ningún material punzante. Esto a su vez proporciona gran confort a pacientes con mal acceso venoso, ya que, de esta manera, se evita el sufrimiento del paciente con constantes punciones venosas y preservando el capital sanguíneo, sobre todo si se le van a administrar sustancias que van a deteriorar su sistema vascular. Muchas de las sustancias que se administran irritan la capa íntima de la vena provocando daños tisulares que son evitables si desembocan en venas de calibre mayor y con mayor torrente sanguíneo como es la vena cava.

Los PICC actuales están concebidos para funcionar durante 12 meses (según material del que se componga). Es por ello, que los cuidados de enfermería han de enfocarse a que el catéter se encuentre en pleno rendimiento manteniendo la zona de inserción limpia y el catéter permeable e inmóvil para evitar una extracción parcial o total.

Objetivo: Describir el manejo y colocación del catéter venoso central de acceso periférico en servicios de neonatología y unidades de cuidados intensivos.

Metodología: La canalización del catéter se realiza mediante técnica de Seldinger modificada. Inicialmente empleada como una técnica de canalización percutánea de vías venosas centrales (yugular interna, femoral y subclavia).

La punta de catéter ha de estar situada en el tercio inferior de la vena cava superior, a unos 2 cm de la unión atrio-caval. El brazo derecho y la vena basílica es la primera

opción, aunque también podría colocarse en el brazo izquierdo o la vena cefálica, según cada caso.

Se realiza la localización de la vena mediante una aguja fina. Una vez obtenido el flujo de sangre se introduce una guía metálica flexible con punta blanda a través de la aguja (o del catéter de punción venosa periférica) y se progresa un catéter apoyándose en la guía sujetando ésta de manera firme para que no se deslice al territorio venoso.

Cuando el catéter ha progresado lo suficiente (dependerá del acceso, edad y tamaño del paciente) retiraremos la guía sin arrastrar el catéter que queda situado en posición intravascular. Se debe realizar una técnica de imagen (generalmente radiografía de tórax, ecocardiografía...) para comprobar su situación.

Estos catéteres pueden ser de dos tipos de material: poliuretano (para tratamientos de corta e intermedia duración) y silicona (para tratamientos de larga duración).

Personal necesario:

Una enfermera y una auxiliar de apoyo.

Preparación del paciente:

Antes de iniciar el procedimiento, se ha de informar al paciente adecuadamente, para así lograr su colaboración en el proceso.

Es necesario monitorizar al paciente antes, durante y después del procedimiento, para vigilar la aparición de arritmias y realizar el control de constantes.

Colocar al paciente en posición decúbito supino o Trendelenburg, según nos permita su la patología.

Valorar las venas de ambas extremidades superiores en la fosa antecubital. Se elegirá preferentemente el brazo derecho y las venas basilica, mediana y cefálica, en este orden, puesto que la vena basilica del brazo derecho es la de acceso más directo anatómicamente a la aurícula derecha, y por tanto, la introducción del catéter será más sencilla.

Se pueden emplear dos tipos de anestésicos locales, EMLA® o Cloreto®. Este último es de acción inmediata, pero si se elige EMLA®, se debe aplicar la pomada sobre la zona seleccionada entre 30 y 60 minutos antes de la venopunción, retirándola justo antes de aplicar el antiséptico.

Aplicar el antiséptico de forma circular de dentro hacia fuera. La Clorhexidina 2%® tarda medio minuto en secarse, y la povidona yodada 2 minutos. En caso de tener que actuar con celeridad, se puede secar con gasas estériles, para evitar que el antiséptico penetre en el torrente sanguíneo.

Preparación del personal:

Utilizar técnica estéril en todo momento. Esto implica que la enfermera/o responsable del procedimiento realizará lavado quirúrgico de sus manos, previa colocación de mascarilla y gorro. El secado de las manos se hará con compresas estériles y se colocará bata estéril.

Material necesario para su colocación:

- Equipo catéter PICC
- Gasas estériles.
- Compresor.
- Antiséptico (Betadine® o Clorhexidina 2%.)
- Anestésico local / tópico (Cloretilo®)
- Guantes estériles
- Campos estériles y campo fenestrado
- Bata estéril.
- Gorro y mascarilla.
- Dos jeringas de 10cc.
- Apósito estéril para fijar el catéter.
- Abocath® n º 18.
- Empapador

Realización de la técnica:

- Colocar un empapador bajo el brazo elegido.
- Preparar en una mesa auxiliar todo el material estéril y revisar que el kit del catéter está completo.
- Colocar un paño fenestrado sobre el brazo y ampliar el campo estéril con otro paño, ya que la longitud del catéter y la guía hacen que sea posible que se salgan del campo.
- Canalizar vena mediante un Abocath®. El mínimo será del nº 18, ya que si es de menor grosor, no pasará la guía a través de su luz. Al contrario, si es un nº 14 o 16, facilitarán la posterior introducción del catéter, ya que actuarán como dilatadores.
- El personal no estéril deberá retirar el compresor para facilitar la progresión de la guía.
- Pedir la colaboración del paciente, haciendo que gire la cabeza hacia el lado de la punción, y empezar a introducir la guía a través del angiocatéter. La guía se presenta con la punta blanda, de forma curva, fuera de su introductor, por lo que se moviliza con el pulgar hasta que el final de la guía coincida con el extremo de plástico que se adaptará al angiocatéter. Después se introducirá con suavidad. Si se nota dificultad, se retrocede unos centímetros, se moviliza el brazo y se reintenta.
- Vigilar el electrocardiograma en todo momento. Si aparecen arritmias, se retira la guía hasta que vuelva a la situación normal del paciente.
- Dejar fuera suficiente porción de guía como para poder manejarla con seguridad, y sacar el angiocatéter a través de la guía.
- Deslizar el dilatador a través de la guía. Al traspasar el tejido subcutáneo y la piel, se debe ejercer cierta fuerza. Si fuera necesario, se puede realizar un corte con un bisturí en la zona de la punción, colocando el filo hacia arriba. Basta con introducir la punta del dilatador, puesto que en el brazo las venas están muy superficiales.
- Retirar el dilatador y aplicar presión con una gasa sobre el punto de inserción.

- Retirar el tapón de la luz distal del catéter, ya que la guía saldrá por ese punto, y empezar a introducir el catéter deslizándolo por la guía. No introducir el catéter en la vena hasta que la guía salga unos centímetros por la luz distal.
- Mantener siempre sujeta la guía mientras se introduce el catéter suavemente.
- Introducir hasta 40-45 cm, teniendo en cuenta que si es el brazo izquierdo serán unos centímetros más.
- Retirar la guía con cuidado y comprobar el reflujo de sangre en las dos luces con jeringas de 10 ml, conectando después los equipos de suero previamente purgados en cada luz.
- La fijación del catéter se puede realizar con Steristrip® y con un apósito oclusivo estéril transparente que permita la vigilancia del punto de inserción en todo momento.



*Catéter central de inserción periférica fijado mediante Steristrip®.

Usos: Terapias intravenosas a corto, medio y largo plazo, administración de NPT (Nutrición parenteral), drogas vasoactivas, antibióticos, medios de contraste, quimioterapia, medición de PVC (Presión Venosa Central), administración de hemoderivados, extracción de muestras sanguíneas.

Complicaciones:

- extrasístoles o arritmias relacionadas con la introducción del catéter (se suelen resolver con su retirada).
- lesión nerviosa por punción directa sobre el nervio.
- sangrado o hematoma.
- infección y Bacteriemia Relacionada con Catéter.
- embolismo gaseoso.
- trombosis.

- flebitis.
- rotura o deterioro del catéter.
- extracción parcial o total del catéter.
- obstrucción del catéter.

Contraindicaciones:

- Infección cutánea en el lugar donde se insertará el catéter: es una contraindicación, ya que cualquier bacteria podría introducirse fácilmente provocando una sepsis.
- Oclusiones vasculares centrales: contraindicado si, por ejemplo, el paciente es portador de un marcapasos, ya que podría alterar su funcionamiento. En todo caso, el catéter se colocaría en el otro lado.
- Fístula para diálisis: la presencia de una fístula para diálisis en el brazo en el que se desea colocar el catéter dificulta mucho su adecuada colocación, además de que podría causar un traumatismo en el injerto quirúrgico.
- Mastectomía y linfedema: una mastectomía con extracción de nódulos linfáticos es una contraindicación, ya que podría causar complicaciones en el sistema linfático. Además, si el paciente ya ha presenciado linfedema en otras ocasiones, también tendría complicaciones.
- Sepsis: no se podría colocar el catéter hasta que los cultivos dieran negativos.
- Trastornos de coagulación: contraindicado tanto en coagulación por exceso, como por defecto, ya que ambos podrían provocar un riesgo para la vida del paciente.

Ventajas:

- baja incidencia de infección
- no hay riesgo de lesionar órganos durante su inserción
- la técnica es sencilla
- no requiere uso de quirófano
- son de bajo costo

CONCLUSION:

El uso de los PICC en servicios como UCI (pediátrica o adulta) o neonatos es de gran utilidad debido a la variedad de tratamientos para los que se puede utilizar, su fácil colocación, su durabilidad y su comodidad tanto para el profesional como para el paciente. Son una forma de asegurar la eficacia del tratamiento y la calidad de la asistencia, minimizando la exposición al dolor, al estrés y a posibles complicaciones. Es necesario que los profesionales enfermeros tengan los conocimientos relacionados con el uso y manejo del PICC.

BIBLIOGRAFIA:

- Canalización de un catéter PICC y plan de cuidados de enfermería. Revista médica electrónica. Portalesmedicos.com. Disponible en: <http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/canalizacion-cateter-picc-y-plan-de-cuidados-de-enfermeria/>

- PICC Team HOSPITAL DONOSTIA. PICC Peripherally Inserted Central Catheter. Disponible en: [https://elenfermerodelpendiente.files.wordpress.com/2015/11/1_guia_de_cuidados_de_enfermeria- revision marzo 2012 1.pdf](https://elenfermerodelpendiente.files.wordpress.com/2015/11/1_guia_de_cuidados_de_enfermeria-_revision_marzo_2012_1.pdf)

- El catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales: una tecnología del cuidado de enfermería. SCIELO. Enfermería global nº19 Murcia junio 2010. Enfermería global *versión on-line* ISSN 1695-6141.

- M^a Nieves Macías Gálvez, M^a Elena Zorrilla Delgado, M^a Ángeles Martín Fontalba. Técnica de inserción de un Catéter Venoso Central de Inserción Periférica (PICC). Enfermería docente. Disponible en: <http://www.revistaenfermeriadocente.es/index.php/ENDO/article/view/37>

- Blázquez Navarro, Rosa, Fernández Pérez, Rosa Emérita, Lázaro Castañer, Concha et al. Protocolo de canalización, mantenimiento y uso de la vía venosa central de acceso periférico (PICC). Complejo Hospitalario Universitario Albacete. 2015. Disponible en: <http://www.chospab.es>

- Cárcoba Rubio, N., Ceña Santorcuato, S. Cateterización venosa central de acceso periférico mediante técnica de Seldinger modificada en la urgencia hospitalaria. Revista Enfermería Global nº20.