

Optimización de la seguridad del Catéter Central de Inserción Periférica: Equipos de acceso vascular y recomendaciones clínicas

Ventajas de los Catéteres Centrales de Inserción Periférica (PICCs)

El **PICC** se ha constituido como uno de los dispositivos de acceso vascular más utilizados, debido a que **es más seguro al momento de la inserción que otros catéteres centrales** y puede ser utilizado de forma ambulatoria.^{1,2}

Las tecnologías asociadas a los PICCs, la identificación de las **mejores prácticas clínicas** y el surgimiento de los **equipos de acceso vascular** han optimizado la seguridad de estos dispositivos.³

Recomendaciones clínicas para la selección del PICC

La **Guía de Adecuación de Michigan para Catéteres Intravenosos (MAGIC)**, por sus siglas en inglés) ofrece estrategias basadas en evidencia para ayudar al personal de salud en la selección del PICC. Algunas **indicaciones para la colocación** incluyen: **duración ≥ 6 días**, quimioterapia o administración de irritantes o vesicantes, entre otras (**Tabla 1**). Una de las **contraindicaciones** más importantes es: **Estadio $\geq 3b$** en los pacientes con **enfermedad renal** crónica.^{1,2}

Tabla 1 Indicaciones de uso del PICC de acuerdo con las recomendaciones MAGIC

Administración de infusiones vía periférica por 6 o más días.
Administración de infusiones no compatibles vía periférica, vesicantes o irritantes, sin importar la duración del período.
Ciclos de quimioterapia por al menos 3 meses.
Monitoreo hemodinámico por al menos 15 días.
Infusiones asociadas a cuidados paliativos.

Adaptado de: Chopra V. Michigan Appropriateness Guide for Intravenous Catheters (MAGIC) Panel. The Michigan Appropriateness Guide for Intravenous Catheters (MAGIC): Results From a Multispecialty Panel Using the RAND/UCLA Appropriateness Method. *Ann Intern Med.* 2015 Sep 15;163(6 Suppl):S1-40

El impacto de las recomendaciones MAGIC fue evaluado en una intervención multimodal en más de 50 hospitales en Michigan. Luego de brindar al personal de salud un **entrenamiento basado en MAGIC**, la **selección adecuada de PICC incrementó de 31.9 a 49%** (diferencia absoluta: 17.1%, $p < 0.001$) y las **complicaciones se redujeron de 14.7 a 10.7%** (diferencia absoluta: 4.0%, $p = 0.001$)¹

Por su parte, la **Sociedad de Enfermería en Infusión (Infusion Nurses Society)** sugiere usar ultrasonido para medir el diámetro de la vena y elegir un catéter que ocupe menos del 45% de su luz, prefiriendo un **diámetro menor a 5 french (Fr) en pacientes con cáncer**.⁴

Equipos de acceso vascular

Los **equipos de acceso vascular** encabezados por personal de enfermería están conformados por un grupo de **especialistas en la inserción de los PICC**, que lleva a cabo **prácticas clínicas basadas en evidencia** como: inserción guiada por ultrasonido, selección correcta del tamaño (Fr) y el número de lúmenes del catéter, entre otras, lo que se ha asociado con menor frecuencia de infecciones y trombosis.³

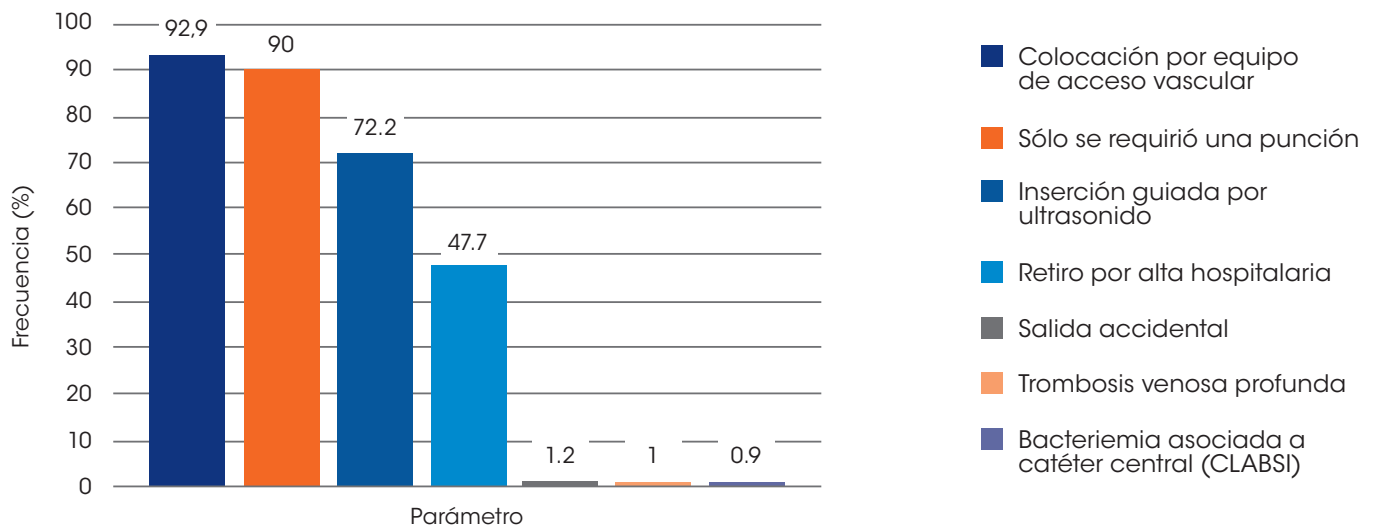
Recomendaciones MAGIC y equipos de acceso vascular

Un **estudio de cohorte prospectivo** en Brasil evaluó la selección de catéteres, con base en las **recomendaciones MAGIC**, y algunas complicaciones asociadas al dispositivo. Luego de analizar datos de más de 11 mil

pacientes (edad promedio: 66.4 años, 51% mujeres) y 12 mil PICCs, se observó que: en **92.9%** de los casos, la colocación del catéter fue llevado a cabo por **un equipo de acceso vascular** y en hasta 90% de los casos sólo se requirió una sola punción para la inserción.³

Las **complicaciones graves** como bacteriemia asociada a catéter central (CLABSI, por sus siglas en inglés) y trombosis venosa profunda sucedieron en **0.9 y 1% de los casos**, respectivamente. El resto de complicaciones fue menor y **la causa más frecuente de retiro fue alta hospitalaria**. De acuerdo con los autores, **estos resultados podrían ser, en parte, atribuidos a** la colocación de los PICCs llevada a cabo por **los equipos de acceso vascular (Figura 1)**.³

Figura 1 Resultados de la colocación de Catéteres Centrales de Inserción Periférica (PICCs) en Brasil



Adaptado de: Rabelo-Silva ER. PICC-Brazil Research Group. Patterns, appropriateness and outcomes of peripherally inserted central catheter use in Brazil: a multicentre study of 12 725 catheters. *BMJ Qual Saf.* 2022 Jan 27;bmjqs-2021-013869.

Conclusión

- El **PICC** es un dispositivo que **ofrece ventajas de seguridad en la inserción** en comparación con otros catéteres centrales.¹
- La implementación de las **recomendaciones MAGIC** puede mejorar la selección adecuada del PICC y reducir complicaciones.¹
- El cuidado del PICC a cargo de un **equipo de acceso vascular** puede contribuir a tasas bajas de infección y trombosis.³

Referencias

1. Chopra V, O'Malley M, Horowitz J, et al. Improving peripherally inserted central catheter appropriateness and reducing device-related complications: a quasiexperimental study in 52 Michigan hospitals. *BMJ Qual Saf.* 2022 Jan;31(1):23-30. 2. Chopra V, Flanders SA, Saint S, et al. Michigan Appropriateness Guide for Intravenous Catheters (MAGIC) Panel. The Michigan Appropriateness Guide for Intravenous Catheters (MAGIC): Results From a Multispecialty Panel Using the RAND/UCLA Appropriateness Method. *Ann Intern Med.* 2015 Sep 15;163(6 Suppl):S1-40. 3. Rabelo-Silva ER, Lourenço SA, Maestri RN, et al.; PICC-Brazil Research Group. Patterns, appropriateness and outcomes of peripherally inserted central catheter use in Brazil: a multicentre study of 12 725 catheters. *BMJ Qual Saf.* 2022 Jan 27;bmjqs-2021-013869. 4. Gorski L, Hadaway L, Hagle M, et al. Terapia de infusión. Normas de la práctica. 7ª edición. Editorial Wolters Kluwer. Infusion Nurses Society. *Journal of Infusion Nursing.* 2016 suplemento de enero/febrero de. Volumen 39, Número 1S. ISSN 1533-1458.

DENDRITA Health Marketing PRODUCCIÓN EDITORIAL: © DENDRITA HEALTH MARKETING
Diseño Editorial: Ariadna Méndez - COPYRIGHT 2022
1931_BD_N3_PowerPICC_MX_v6_amr

No. de Aviso: 223300202X1202 SSA No. de Registro Sanitario: 0400C2013 SSA
2022 BD. Todos los derechos reservados.

A menos que se especifique lo contrario,
BD, el Logo BD y todas las demás marcas comerciales
son propiedad de Becton Dickinson & Company.

