

# ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE LA VÍA INTRAÓSEA EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS

Acién Zurita, R. M; Martínez Molina, E. M.

Palabras clave: Vía intraósea, dispositivo intraóseo, infusión intraósea, enfermería, emergencias.



## INTRODUCCIÓN

En situaciones críticas donde la vía periférica es inaccesible o su canalización supone pérdida de tiempo y recursos, toma más importancia el acceso intraóseo (IO) en el ámbito de las urgencias y emergencias. Numerosos estudios han demostrado que es una técnica rápida, eficaz y muy versátil para la infusión de drogas, fluidos, derivados sanguíneos y para la toma de muestras que pueden facilitar datos bioquímicos. Los dispositivos son cómodos, pequeños, y sencillos, lo que hace que se convierta en una vía cómoda y con escasas complicaciones. Todo esto demuestra que la vía intraósea es una opción a tener en cuenta por enfermería en los cuidados de pacientes en situación crítica

## OBJETIVOS/ OBJETIVES

- Identificar la importancia que tiene para enfermería el manejo de la vía intraósea en urgencias y emergencias.
- Conocer los lugares de punción, las indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de esta vía.
- Describir los cuidados de enfermería.

## MÉTODO/ METHOD

Se ha realizado una revisión bibliográfica mediante una búsqueda exhaustiva en las siguientes bases de datos: Cochrane Library, Pubmed, Cuiden, Medline y Scielo. Criterios de inclusión: Todos los artículos que se encontraban entre el periodo de 2001 a 2010, publicaciones en español, inglés y portugués y que, además, se han hallado utilizando las palabras clave: Vía intraósea, dispositivo intraóseo, infusión intraósea, enfermería, emergencias. Para determinar su pertinencia, los artículos y documentos fueron revisados a partir de su resumen y los libros a partir de su tabla de contenido. Para el análisis de los artículos encontrados se siguió la adaptación del algoritmo de Díaz Portillo.

## RESULTADOS

Lugares de punción: Tibia proximal: línea media cara antero-interna tibial, 1-3 cm por debajo de tuberosidad tibial. Angulo de inserción: a 90° o ligeramente caudal. Fémur distal: 2- 3 cm del cóndilo externo.

Indicaciones: Está indicada en situaciones de PCR y riesgo vital en las que no es posible obtener una vía venosa periférica. Contraindicaciones: Absolutas: fractura o traumatismo del hueso donde se puncione o hueso en el que se ha intentado una IO previamente. Relativas: osteoporosis, osteopetrosis, infección, tumores óseos, celulitis o quemadura en el lugar de la punción.

Cuidados de enfermería: Tomar una muestra de médula ósea antes de infusión de drogas. Para evitar complicaciones, se controlarán distintos signos: sangrado, presencia de pulsos distales, color, temperatura, aspecto y tamaño del miembro. Heparinización de la vía si se mantiene durante el traslado. No se recomienda apósito oclusivo porque favorece la maceración de la piel y la contaminación, a no ser el apósito que recomienda el fabricante de algunos dispositivos. Mantener una adecuada inmovilización del miembro donde esté insertada la vía. Esta vía es temporal, no recomendándose mantener más de 24 horas por el aumento en la tasa de complicaciones. Registrar en la historia la fecha, hora de inserción, tipo de catéter, lugar de inserción y medicación administrada.

Complicaciones: Aunque son escasas según la evidencia revisada, se han descrito casos de extravasación, síndrome compartimental, embolia grasa, necrosis, amputación, osteomielitis y fracturas.

## CONCLUSIONES/ CONCLUSIONS

- En la actualidad la vía IO es una vía no sólo usada en pediatría y en casos de PCR, sino también como acceso intraóseo en adultos y en todo tipo de situaciones urgentes, en los que la canalización de una vía venosa no es posible.
- La vía IO permite obtener un acceso venoso rápido y eficaz si no es posible un acceso periférico en situaciones de emergencia. Actualmente existen en el mercado distintos dispositivos de fácil inserción, que cada vez se están usando con más frecuencia en los servicios de emergencias.
- El conocimiento por parte de enfermería de una correcta elección del punto, técnica de inserción y de los cuidados necesarios para su mantenimiento, minimizan al máximo el riesgo de posibles complicaciones. El correcto manejo de los distintos dispositivos hace posible elegir el más adecuado para cada tipo de situación. Por todo ello, la vía intraósea es una opción muy válida y a tener en cuenta en el tratamiento del paciente en situaciones de urgencias y emergencias.

## REFERENCIAS/ REFERENCES

- 1) Vidacare. <http://www.vidacare.com/ez-io/index.html> [Con acceso el 28 de Septiembre de 2016].
- 2) Frascione RJ. Consecutive field trials using two different intraosseous devices. *Prehosp Emerg Care* 2007 Apr-Jun; 11:164-71.
- 3) Thorsten Brenner, et Al. Comparison of two intraosseous infusion systems for adult emergency medical use. *Resuscitation* (2008) 78, 314—319.
- 4) Beamer Cl, Horton M. Powered Needle Insertion Provides Safe and Effective Vascular Access for Pediatric Emergency Patients. *Anal of Emergency Medicine*, Volume 50 ,nº3 septiembre 2007.
- 5) Eng Hock Ong, Marcus, Yiong Huak Chan, Jen Jen Oh, Adeline Su-Yin Ngo An observational, prospective study comparing tibial and humeral intraosseous access using the EZ-IO. *American Journal of Emergency Medicine* (2009) 27, 8–15..
- 6) Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. *Manual De Reanimación Cardiopulmonar Avanzada Pediátrica Y Neonatal*. 2006; 5 Ed; pp 93-96.