

# ELECCION DE ACCESOS VASCULARES EN URGENCIAS

AUTORES: Inmaculada Báez Martín, Sergio Arrieta Riquet

## INTRODUCCIÓN

El establecimiento de un acceso vascular para la infusión de fármacos es un paso imprescindible en la reanimación cardiopulmonar avanzada, o en cualquier situación donde se vea afectado gravemente el estado hemodinámico debido a cualquier etiología. Cuando por el colapso circulatorio, o la edad del paciente se hace imposible conseguir una canalización vascular periférica rápida, para la administración de drogas vaso activas o la reposición de la volemia, se deben utilizar otras vías diferentes, como son la interósea, la endotraqueal o venosa central.

## OBJETIVOS

Conocimiento por los profesionales de enfermería de las alternativas existentes a la vía venosa periférica cuando esta no es posible, dando a conocer la vía interósea como excelente opción en estos casos.

## MATERIAL Y METODO

Revisión bibliográfica en distintas bases de datos, de estudios publicados sobre el uso de los accesos venosos en emergencias, concretamente de la utilidad e importancia de la vía interósea en casos de parada cardiorrespiratoria y situaciones de shock hemodinámico.

## RESULTADOS

Elaboración de un esquema de actuación para los profesionales de enfermería, que sirva de referencia en los casos de emergencia en los que sea imposible conseguir un acceso vascular rápido.

Administración de soluciones coloidales y cristaloides. En shock hemodinámico iniciar perfusión con cristaloides (suero fisiológico 0,9 o Ringer Lactato). Si no hay respuesta, infundir coloides tipo Hemoce

### SUEROTERAPIA



SI

¿SE CONSIGUE VIA VENOSA EN TIEMPO MENOR A 90" O TRAS 3 INTENTOS?

Venas de primera elección en fosa antecubital. En niños el catéter irá con el bisel hacia abajo para mejor canalización en venas colapsadas.



NO



### VIA INTRAOSEA

Técnica exitosa al primer intento. Lugar de elección en < de 6 años tuberosidad tibial o maleolo interno, y en > 6 años y adultos, tuberosidad tibial y cabeza humeral. Complicaciones escasas y la mayoría secundarias a defectos de la técnica. Contraindicación: huesos fracturados

SI

NO



En la PCR, no se recomienda en la guía del Consejo de Resucitación Europeo 2015 (RCE). Únicos fármacos que se pueden administrar: adrenalina, atropina, lidocaína. Se alcanzan niveles plasmáticos mas bajos que por vía intravenosa.

¿INTUBADO?

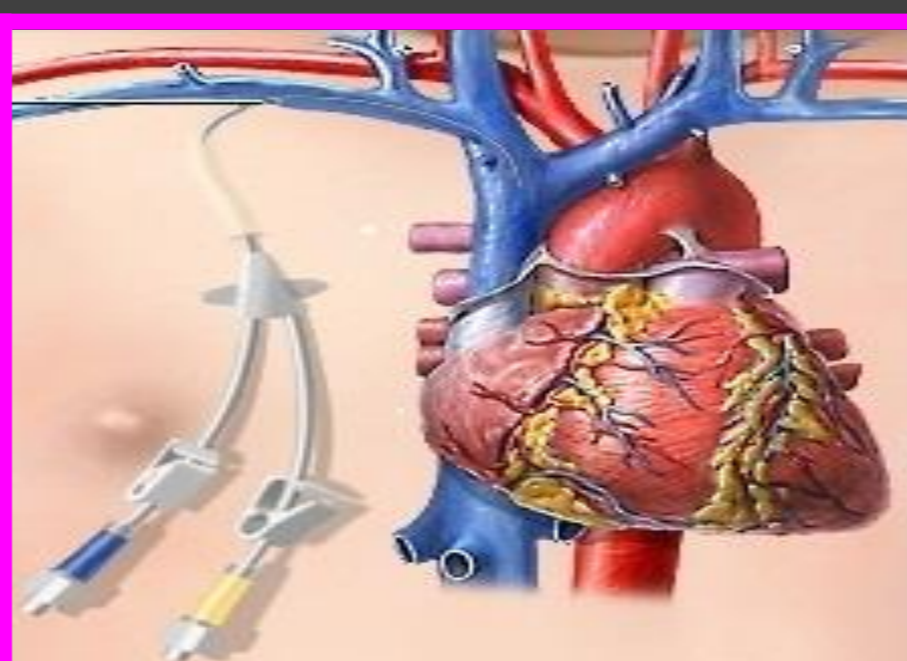
NO

SI

### FARMACOS VIA ENDOTRAQUEAL

### VIA VENOSA CENTRAL ELECTIVA TRAS ESTABILIZACIÓN

Solo indicada cuando han fracasado los intentos de conseguir las anteriores, o tras la recuperación de la circulación espontánea, en la fase de estabilización del paciente, siendo el lugar de elección la vena femoral. Mayor dificultad técnica y riesgo de complicaciones.



### VIA VENOSA CENTRAL URGENTE

## CONCLUSIONES

DESARROLLO DEL PROTOCOLO DE ACTUACIÓN

DISMINUYEN LOS TIEMPOS DE ENFERMERIA

AUMENTA LA CALIDAD DE LOS CUIDADOS AL PACIENTE CRITICO

### LA VIA IO ES LA MEJOR OPCIÓN ANTE UN ABORDAJE VENOSO COMPLICADO

Comparable con una vía venosa central por proporcionar acceso a un plexo no colapsable. Su velocidad de infusión y concentraciones de drogas y hemoderivados son idénticas a la IV.

Recomendada por la AHA, ERC e ILCOR 2010 en situaciones de emergencia para todos los grupos de edad.

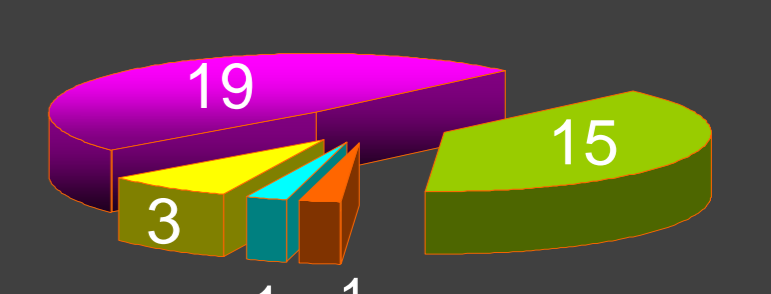
De primera elección en RCP avanzada en niños, cuando los reanimadores no sean expertos en la punción venosa.

Técnica de escasas complicaciones, fácil aprendizaje, rápida con alto porcentaje de éxitos en su canalización, de más del 90% de los casos al primer intento, incluso realizada por personal inexperto

Datos extraídos de un estudio realizado por el Sistema de Emergencias de Cataluña en Barcelona desde 2008 a 2010, en el que se evalúa la eficacia del dispositivo EZ-10 en la canalización de IO.

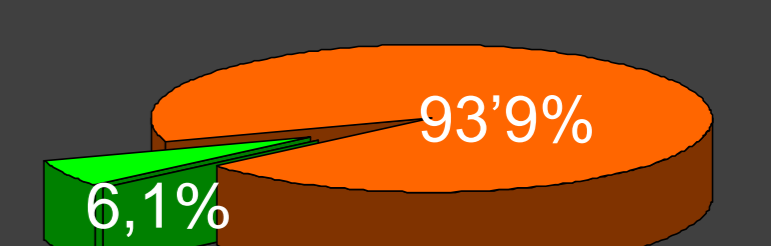
RELACIÓN DE LA MUESTRA Y LOS TIEMPOS DE CANALIZACIÓN DE LA IO DESDE QUE SE DECIDE SU INSTAURACIÓN HASTA QUE SE COMPRUEBA SU PERMEABILIDAD

Menos de 10"  
Entre 10 y 60"  
Entre 60 y 90"  
Más de 90"  
No consta



PORCENTAJES DE ÉXITO DE CANALIZACIÓN DE LA VIA IO.

Vía exitosa  
Vía no exitosa



### DIFERENTES DISPOSITIVOS DE PUNCIÓN INTRAOSEA



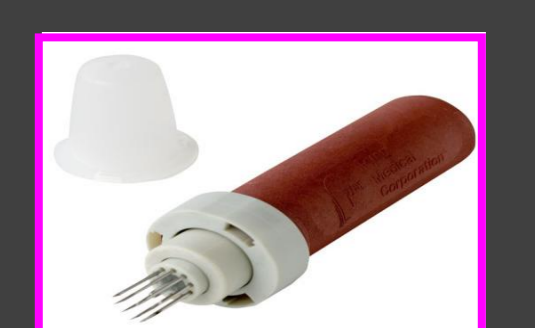
AGUJA DE JAMSHIDI  
AGUJA DE COOK



B.I.G. PISTOLA AUTOMÁTICA



DISPOSITIVO EZ-10, PISTOLA CON BATERIA



IO FAST 1 ABORDAJE EXTERNAL