



II Congreso de Sanidad Militar

La nueva Sanidad Militar:
Adaptación, evolución y
Progreso.



Madrid, 22 y 23 de junio 2016

SEDE:
Hospital Central de la Defensa
"Gómez Ulla"
Glorieta del ejército, s/n
28047 Madrid



RESUMEN COMUNICACIONES / POSTERS

Título

Efectividad del dispositivo intraóseo en la parada cardiorrespiratoria

Autores

Aliaga Pérez , Isabel,

Palabras Claves

Infusiones intraóseas; parada cardíaca; atención en emergencia prehospitalaria

Introducción

Las recomendaciones actuales en materia de reanimación cardiopulmonar recogen el uso de los accesos venoso periférico o intraóseo con el mismo nivel de evidencia. Este trabajo plantea el uso del dispositivo intraóseo como primera elección ante situaciones de parada cardiorrespiratoria (PCR) en el ámbito prehospitalario revisando los dispositivos disponibles, su efectividad y la localización de los principales puntos de inserción.

Objetivos

- Describir las tasas de efectividad del uso del dispositivo intraóseo como primera elección en situaciones de parada cardiorrespiratoria en el ámbito prehospitalario
- Identificar las zonas de inserción del dispositivo intróseo en las situaciones de PCR
- Describir los tipos de dispositivos intraóseos que se utilizan con mayor eficacia en la PCR

Material y Método

Se realizó una revisión bibliográfica de las publicaciones científicas de los último 5 años utilizando las bases de datos internacionales Medline, Enfispo y Cuiden Plus. Además, se revisaron las recomendaciones actuales del Consejo Europeo de Resucitación (ERC) y la Asociación Americana del Corazón (AHA).

Resultados

En vista de los resultados obtenidos, se sugiere la consideración del acceso intraóseo de primera elección en las situaciones de PCR. Siendo el emplazamiento idóneo para su inserción la tibia proximal y el mecanismo más eficaz y rápido para su colocación el dispositivo de taladro EZ-IO.

Conclusiones



II Congreso de Sanidad Militar

La nueva Sanidad Militar:
Adaptación, evolución y
Progreso.



Madrid, 22 y 23 de junio 2016

SEDE:
Hospital Central de la Defensa
"Gómez Ulla"
Glorieta del ejército, s/n
28047 Madrid



Se recomienda el uso de dispositivo intraóseo como primera opción frente al intravenoso puesto que se reduce el tiempo para iniciar el tratamiento ante situaciones de PCR.

Bibliografía

1. Míguez Burgos, A. Muñoz Simarro, D. Tello Pérez, S. Una alternativa poco habitual: la vía intraósea. *Enfermería Global*, [revista en Internet].2011 Oct[citado 2016 Ene 29]; 10(4) 171-179. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3658/365834774014.pdf>
2. Drinker CK, Drinker KR, Lund CC. The circulation in the mammalian bone marrow. *Am J Physiol* 1922;62: 1-92.
3. Josefson A. A new method of treatment: intraossal injections. *Acta Medica Scand* 1934;81: 550-564
4. Rossetti V, Thompson BM, Arahaiman C. Difficulty and delay in intravascular access in pediatric arrest. *Ann Emerg Med*. 1984; 13: 406.
5. Instituto Nacional de estadística. Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np896.pdf>
6. Monsieurs KG, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 1.Executive Summary. *Resuscitation*;2015.
7. Fabián C. Gelpi, et al. Aspectos destacados de actualización de las guías de la AHA para RCP y ACE del 2015. Texas (EEUU): American Heart Association ;2015
8. Vallejo de la Paz ,R., Peinado Valeriano ,A., De la Paz Jiménez, J. Vía Intraósea: Análisis del conocimiento en Enfermería. *Revista páginas enferurg.com*. , [revista en Internet].2012 May[citado 2016 Ene 29]; 4(13):17-22. Disponible en : <http://paginasenferurg.com/revistas/paginasenferurn13.pdf>
9. Schalk, R., Schweigkofler, U., Lotz, G., Zacharowski, K., Latasch, L., y Byhahn, C. Eficacia de la EZ-IO[®] controlador de la aguja para el acceso intraóseo fuera del hospital- un estudio preliminar, observacional, multicéntrico. *Scandinavian Journal of Trauma, Reanimación y Medicina de urgencia*, [revista en Internet].2010 Oct [citado 2016 Ene 29];19, 65. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3212886/>



II Congreso de Sanidad Militar

La nueva Sanidad Militar:
Adaptación, evolución y
Progreso.



Madrid, 22 y 23 de junio 2016

SEDE:
Hospital Central de la Defensa
"Gómez Ulla"
Glorieta del ejército, s/n
28047 Madrid



10. Cairney K, Ibrahim M. Options for intravascular access during resuscitation of adults. Emerg Nurse. [revista en Internet]2012 Abril [citado 2016 Ener 29] ;20(1):24-8.Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22690475>
- 11.Tan BK, Chong S, Koh ZX, Ong ME. EZ-IO en el servicio de urgencias: un estudio comparando las tasas de flujo observacionales, prospectivos con proximal y distal de la tibia intraósea acceso en los adultos. The American Journal of Emergency Medicine[revista en Internet]2012 Oct [citado 2016 Ener29];30(8)1602-06.Disponible: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22244227>
- 12.Santos D, Carron PN, Yersin B, Pasquier M. EZ-IO(®) intraosseous device implementation in a pre-hospital emergency service: A prospective study and review of the literature. Resuscitation. [revista en Internet] 2013 Abril [citado 2016Ener29];84(4):440-5.Disponible: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23160104>
- 13.Manrique Martínez I, Pons Morales S,Casal Angulo C, García Aracil N, Castejón de la Encina M.E.Accesos intraóseos:Revisión y Manejo.Anales de Pediatría Continuada.[revista en Internet] 2013 Jun [citado 2016 Ener 29] ; 11(3):167-173.Disponible en:<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1696281813701343>
14. Torres F, Galán MD, Alonso Mdel M, Suárez R, Camacho C, Almagro V.Intraosseous access EZ-IO in a prehospital emergency service. J Emerg Nurs.[revista en Internet] 2013 Sep[citado 2016 Ener 29];39(5):511-4.Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23099011>
15. Rosenberg H , Cheung WJ . Intraósea acceso. CMAJ.[revista en Internet] 2013 Mar [citado 2016 Febrero 24] 19;185(5):238.Disponible en :<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23166290>
16. .Pérez Díaz A. Vía intraósea en soporte vital. Hygia de enfermería: revista científica del colegio.[revista en Internet] 2014[citado 2016 Enero]:87:39-46.Disponible en : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5012315>



II Congreso de Sanidad Militar

La nueva Sanidad Militar:
Adaptación, evolución y
Progreso.



Madrid, 22 y 23 de junio 2016

SEDE:
Hospital Central de la Defensa
"Gómez Ulla"
Glorieta del ejército, s/n
28047 Madrid



17. Oksan D, Ayfer K. Powered intraosseous device (EZ-IO) for critically ill patients. Indian Pediatr. [revista en Internet] 2013 Jul [citado 2016 Ener 29];50(7):689-91.Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23502657>

18. Reiter DA, Strother CG, Weingart SD. The quality of cardiopulmonary resuscitation using supraglottic airways and intraosseous devices: a simulation trial.Resuscitation. [revista en Internet]2013 Enero [citado 2016 Ener 29]; 84(1):93-7.Disponible en :<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22796543>

19.Wampler D, Schwartz D, Shumaker J, Bolleter S, Beckett R, Manifold C. Paramedics successfully perform humeral EZ-IO intraosseous access in adult out-of-hospital cardiac arrest patients. Am J Emerg Med. [revista en Internet] 2012 Sep [citado 2016 Enero 29];30(7):1095-9.Disponible en:

<HTTP://WWW.NCBI.NLM.NIH.GOV/PUBMED/22030185>

20. Reades R, Studnek JR, Garrett JS, Vandeventer S, Blackwell T.Comparison of first-attempt success between tibial and humeral intraosseous insertions during out-of-hospital cardiac arrest. Prehosp Emerg Care. [revista en Internet] 2011Abril-Junio[citado 2016 Enero 29];15(2):278-81.Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21275573>

21. Reades R, Studnek JR, Vandeventer S, Garrett J. Intraosseous versus intravenous vascular access during out-of-hospital cardiac arrest: a randomized controlled trial. Ann Emerg Med. [revista en Internet] 2011 Dec[citado 2016 Ener 29]58(6):509-16. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21856044>

22.Kurowski A , Timler D , Evrin T , Szarpak . Comparison of 3 different intraosseous access devices for adult during resuscitation. Randomized crossover manikin study.The American Journal of Emergency Medicine.[revista en Internet]2014 Dic[citado 2016 Ener 29] ;32 (12) 1490-1493.Disponible en :<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25440232>

23. Byars DV , Tsuchitani SN, Erwin E, Anglemyer B, Eastman J. Evaluación de la tasa de éxito y el tiempo de acceso en un adulto para dispositivo intraóseo esternal desplegado en el ámbito



II Congreso de Sanidad Militar

La nueva Sanidad Militar:
Adaptación, evolución y
Progreso.



Madrid, 22 y 23 de junio 2016

SEDE:
Hospital Central de la Defensa
"Gómez Ulla"
Glorieta del ejército, s/n
28047 Madrid



prehospitalario. Prehosp Desastres Med. [revista en Internet].2011 Abr. [citado 2016 Ener 29] ;
26 (2): 127-129.Disponible en :<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21888733>

En caso de corresponder el resumen a un póster, generar el pdf con la plantilla cumplimentada y dicho póster.