

# **O PAPEL DO ENFERMEIRO NA OBTENÇÃO DO ACESSO INTRAÓSSEO**

MEIRA, Andreia Cristina

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT

MARTINS, Elaine Cristina

Docente dos Cursos Enfermagem da FAIT

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT

**RESUMO:** A punção intraóssea foi descrita, por Drinker et al., pela primeira vez em 1922 até 1940. A importância do tema faz-se necessário refletirmos acerca do conhecimento do enfermeiro no acesso intraósseo em emergência, esta habilidade trará mais chance de sobrevida ao paciente. Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, através de livros e artigos científicos. Caminhando para uma conclusão de que o enfermeiro capacitado, atualizado e com autorização tanto da instituição quanto do seu conselho poderá efetivar este procedimento, oferecendo ao paciente mais uma chance de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** acesso vascular, conhecimento científico.

**ABSTRACT:** Intraosseous puncture was described by Drinker et al., for the first time in 1922 until 1940. The importance of the subject it is necessary to reflect on the knowledge of nurse intraosseous access in an emergency, this skill will bring more chance of life to the patient. This is a descriptive and exploratory study, through books and scientific articles. Moving towards a conclusion that the nurses trained, updated and with the authorization of the institution when its Council may make this procedure, offering the patient more a chance of life.

**Keywords:** vascular access, scientific knowledge

## INTRODUÇÃO

A área científica vive em constante evolução, com avanços tecnológicos para a manutenção da vida e a recuperação de doenças. Os cateteres vasculares são dispositivos que possibilitam e sustentam essa evolução, para os pacientes que necessitam de infusão de líquidos, hemoterapia, exames laboratoriais, medicamentos e nutrição parenteral. O acesso vascular profundo desencadeia ações terapêuticas que promovem a saúde e a vida.

Em 1929, foi descrito a primeira técnica de acesso venoso central realizada por Werner Forssmann, que introduziu em seu próprio antebraço um cateter ureteral este procedimento foi realizado após estudos em cadáveres.

BJ Duffy, em 1949, introduziu técnicas de acesso a veia jugular externa.

E por Aubaniac, 1952, novos progressos forma realizados em relação à veia subclávia pela via infra clavicular.

Em 1973, JW Broviac, desenvolveu um cateter para nutrição parenteral, cinco anos depois, Hickman aumentou o diâmetro interno do cateter de Broviac, possibilitando sua aplicação em vários tipos de terapias.

Neiderhuber, 1982, projetou cateteres implantáveis no tecido subcutâneo para uso de pacientes oncológicos. Nos dias de hoje há um arsenal de cateteres para acesso venoso, desde de cânulas plásticas, múltiplos lumens ( de diferentes tamanhos e materiais) até os cateteres implantáveis.

Como o acesso venoso deve ser obtido com rapidez em uma emergência, os profissionais de saúde procuram os locais de acesso venoso periférico que no adulto são as veias do antebraço ou ante cubitais e se as circunstancias não permitirem são indicados a dissecação cirúrgica da veia safena ou o acesso venoso central ( veia femoral, jugular ou subclávia ), após vários estudos em crianças e ate mesmo em adultos nos dias de hoje pensasse antes de inserir o cateter central, deve-se tentar o acesso intraósseo.

A indicação da punção intraóssea é indicada quando o acesso venoso não é possível devido a um colapso circulatório ou as tentativas de punção das veias periféricas mal sucedidas por mais de duas vezes, sendo restrita à reanimação de emergência e interrompida tão logo que se consiga um acesso venoso.

O objetivo do presente estudo é averiguar o papel do enfermeiro na obtenção do acesso intraósseo, pois é uma técnica deve ser realizada por um médico, podendo ser delegada a uma enfermeira e paramédicos treinados e atuantes em serviços de urgência e emergência. Pois são profissionais que estão presentes nestas situações, promovendo ganho de tempo e melhor prognóstico. Podendo variar de acordo com as diretrizes locais e estaduais.

O COREN SP publicou um parecer relatando as atribuições do enfermeiro na realização do procedimento a todos que possam ser beneficiados com o procedimento em urgência e emergência.

Os benefícios descritos na literatura na obtenção da via intraóssea pelo enfermeiro, em pacientes que necessitam de um rápido acesso ao sistema vascular em parada cardiorrespiratória ou outras emergências.

É considerado licito que o enfermeiro realize o procedimento se devidamente preparado, na ausência do médico. É recomendado que o profissional tenha conhecimentos científicos e educação permanente tendo como objetivo o desenvolvimento de procedimentos e praticas de enfermagem atualizadas.

## **REFERÊNCIAL TEÓRICO**

O acesso venoso deve ser realizado preferencialmente por punção periférica percutânea, se após duas tentativas de acesso venoso percutâneo não for obtido, a infusão intraóssea torna-se a próxima opção nos casos de emergência e com agulha de medula óssea ou a introdução de um cateter venoso femoral ( técnica Seldinger) se não for possível utilizar estes procedimentos, o medico em último caso deverá realizar uma dissecação venosa, pois esse procedimento pode durar no mínimo 10 minutos e uma punção intraóssea pode ser realizada corretamente na medula óssea em menos de 1 minuto.

A punção intraóssea (IO) é na introdução de uma agulha na cavidade da medula óssea, possibilitando acesso a circulação sistêmica venosa por meio da

infusão de medicamentos e soluções em situações de emergência (BODWEN & GREEMBERG).

Segundo as últimas diretrizes de reanimação cardio-pulmonar (RCP) da American Heart Association, a punção Intraóssea promove acesso rápido, efetivo e seguro ao sistema circulatório, para a administração de medicamentos e fluídos em todos os grupos etários, além de poder ser utilizada para exames laboratoriais.

O enfermeiro habilitado no acesso intraósseo ajuda a manter a vida das pessoas, pois esta via é usada principalmente para garantir rapidamente um acesso venoso quando há algum retardo ou dificuldade para acesso venoso periférico. É uma técnica de simples aprendizado e de complicações inferiores há 1%. Utilizado para coleta sanguínea objetivando análise de gases e bioquímica sanguínea, infusão de sangue e hemoderivados, solução fisiológica para reposição volêmica em estados de choque, parada cardiorrespiratória e outras emergências, quando o acesso venoso convencional não pode ser rapidamente efetivado( LANE & GUIMARÃES,2008).

## **MATERIAL E MÉTODOS/ METODOLOGIA**

Esse trabalho será realizado através de revisão de literatura, exploratória, descritiva, excluindo –se as publicações de língua estrangeira por meio do sistema informatizado em base de banco de dados da Scielo- Sistema Eletronic Library Online, livros encontrados na biblioteca da faculdade.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Tem se acumulado estudos sobre o uso da via intraóssea, apesar do uso de cateteres venosos ser disseminado é reconhecido suas limitações em emergências na área pré-hospitalar, incluindo a demora da obtenção da via venosa.

Os estudos coletadas referem que as substancias injetadas na medula óssea são absorvidas imediatamente na circulação sistêmica, mesmo durante as compressões torácicas na reanimação (FIGUEIREDO, I.; CARVALHO, M. V.; LIMA, G. M.,2010)

A lesão da cartilagem de crescimento, ainda não foi encontrado em pesquisas experimentais. A utilização do acesso intraósseo é uma excelente alternativa, é

seguro e eficaz, sendo desenvolvido por pessoal treinado, pois vão avaliar e monitorar possíveis extravasamento, podendo assim interromper a infusão.

Após pesquisar artigos e verificar em livros os relatos sobre o tema, verifica-se que muitos autores ao assistirem ou utilizarem a técnica da punção intraóssea, relatam que a utilização desta técnica, tanto por médicos ou enfermeiros capacitados, estará proporcionando ao paciente um bom suporte de vida.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em pediatria para a CTA (Ref PAD- COFEN nº 43/95) na punção intraóssea é favorável que o procedimento seja realizado pelo enfermeiro, pois este profissional participa das ações que visam satisfazer as necessidades de saúde da população, com justiça, competência e reponsabilidade, evitando danos decorrentes de imperícia, negligência e imprudência. Para que o enfermeiro possa realizar punção intraóssea em situações de urgência e emergência, o profissional tem que estar capacitado para exercer a função, registrando suas ações no prontuário no SAE (Sistematização da Assistência de Enfermagem), sendo que as instituições de atendimento que realizam punções e infusões Intraóssea, possuam protocolos e diretrizes de execução do procedimento, cuidados de enfermagem dirigidos aos pacientes antes, durante e após o procedimento, avaliação dos resultados esperados e dos cuidados executados pela equipe de enfermagem ( COREN-SP). Não foi possível a conclusão deste trabalho mais com as pesquisas realizadas através de artigos científicos e livros, o acesso intraósseo é usado para garantir um acesso vascular, quando há dificuldade de um acesso periférico, usando-se uma técnica simples por médicos, paramédicos e enfermeiros capacitados, com complicações inferiores a 1%. Podendo ser utilizado com segurança tanto em adultos quanto em crianças, para reposição volêmica, administração de medicamentos, infusão de sangue e hemoderivados e análises químicas em situações de emergência até um acesso venoso de bom calibre e permeável ser efetivado.

Sendo observado que o tema é novo, e com poucas informações sobre o mesmo, e que se houvesse novas pesquisas e divulgações sobre este aumentaria o interesse dos enfermeiros, tendo uma educação continuada para assegurar a competência da assistência de enfermagem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOWDEN, R. V.; GREENBERG S.C.(trad) **Procedimento de Enfermagem Pediátrica**. Traduzido Pediatric Nursing Procedures editora Guanabara Koogan S.A. 2005, Rio de Janeiro, RJ

LANE, J. C.; GUIMARÃES. H. P., **Acesso Venoso pela Via Intraóssea em urgências médicas**, RBTI, 2008. REVISTA BRASILEIRA DE TERAPIA INTENSIVA, vol.20, nº 1, Janeiro/ Março, 2008, acesso em 10 de agosto.

.Profº. Drº, Pedreira, M. L. G.;Harada, M. J. C. **Parecer COREN-SP CAT nº 001/2009- realização de punção Intraóssea por enfermeiros**.[www.coren-sp.gov.br](http://www.coren-sp.gov.br) acesso em 07/09/2012

Profºdra XAVIER, C. B.**Biopsia da cavidade bucal, biópsia dos tecidos duros ou lesão Intra – Óssea** Ministério da educação e desporto da Universidade Federal de Pelotas - departamento de cirurgia , traumatologia e prótese buco-maxilo-faciais

GUIMARÃES, L.S.; **Utilização do acesso venoso profundo em pediatria no Instituto Fernandes Figueira. Estudo observacional**. Rio de Janeiro, 2004

RODRIGUES, E. C.; CUNHA, S. R.; GOMES, R. **“Perdeu a veia” – significados da prática da terapia intravenosa na unidade de terapia intensiva**. Cienc. Saúde Coletiva, vol.17, nº4, Rio de Janeiro, Apr.2012.

Disponível:<http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232012000400021>.

FRIGATO, S.; HOGA, L. A. K. **Assistência à mulher com câncer de colo de útero: o papel da enfermagem**. Apr. 2003.<http://pt.wikipedia.org/wiki.com.2003>. Acesso em:-

FILDES,J. (Pres.), MEREDICTH, J. W. et al. (ed) **ATLS- SUPORTE AVANÇADO DE VIDA NO TRAUMA PARA MEDICOS- Manual do curso de alunos**. Oitava edição, p.55 e p. 225, 2008, Colegio americano de cirurgiões – comitê de trauma, USA

Condorimay Y.R.T.;Vendruscolo D. M.S. **A assistência de enfermagem no serviço de emergência pediátrica**. Rev Latino-am. Enfermagem 2004 maio-junho; 12(3):477-84.<http://pt.wikipedia.org/wiki/veia>. 25 de novembro de 2009 <http://www.mediapedia.pt/home/home.php?module=articulo=artigoEnc&id=99>.

acesso em 25/ 11/2009

GAYTTON, A. C. e HALL, J. E., **Tratado de Fisiologia Médica**, Rio de Janeiro: Elsevier, 2006

FIGUEIREDO, I. Jr.; CARVALHO, M. V.; LIMA, G. M. **Punção e infusão intraóssea**, 2010.

LOPES, R. M., DOMINGOS, R. G., MARCONDES, S. M. M., RANZANI, R. C. M. **Domínio da técnica da punção intraóssea na Reanimação Cardiopulmonar pelo Enfermeiro**. São Jose dos Campos/ SP, 2011

[Rose\\_miopes@yahoo.com.br](mailto:Rose_miopes@yahoo.com.br),[rafaquma\\_7@hotmail.com](mailto:rafaquma_7@hotmail.com),

[shirley\\_marcon@hotmail.com](mailto:shirley_marcon@hotmail.com),[regimarcarla@ig.com.br](mailto:regimarcarla@ig.com.br)

CAVALCANTE, T. M. C.; LOPES, R.S. **O atendimento a parada cardiorrespiratória em unidade coronariana segundo protocolo Utstein**. Acta. Paul. Enferm.vol.19, nº1, suppl.1 São Paulo- SP, 2006;

BONVENTO, M. **Acessos vasculares e infecção relacionada à cateter**. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, vol.19,nº 2 São Paulo. Apr./ junho 2007.

PEREIRA Jr. G. A. et al.,**T rauma no paciente pediátrico**, medicina, Ribeirão Preto, vol.32:262 -281, julho/setembro 1999