



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Anestesiologia
www.sba.com.br



INFORMAÇÃO CLÍNICA

Cateterização venosa central guiada por ultrassom – Abordagem *Syringe-Free*

Francisco Matias*, Edgar Semedo, Cláudia Carreira e Paula Pereira

Departamento de Anestesiologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal

Recebido em 7 de setembro de 2014; aceito em 29 de setembro de 2014

PALAVRAS-CHAVE

Ultrassonografia;
Intervenção;
Veias jugulares;
Cateterização;
Veia central;
Canulação da veia
jugular interna;
Abordagem oblíqua

Resumo

Justificativa e objetivos: A cateterização venosa central da veia jugular interna é um procedimento invasivo feito frequentemente e associado a morbidade significativa e até mesmo mortalidade. Os métodos guiados por ultrassonografia têm demonstrado uma melhoria do sucesso desse procedimento e são recomendados por várias sociedades científicas, incluindo a *American Society of Anesthesiologists*. O objetivo deste artigo é descrever uma abordagem inovadora de cateterização venosa central guiada por ultrassonografia no nível da veia jugular interna.

Técnica: Os autores descrevem técnica ecoguiada inovadora de cateterização venosa central da veia jugular interna, baseada numa abordagem oblíqua – a abordagem *Syringe-Free*. Essa técnica permite uma progressão imediata do fio-guia ao longo do lúmen venoso e manter uma visualização ecográfica em tempo real e contínua.

Conclusões: A técnica descrita acrescenta à técnica oblíqua tradicional a possibilidade de, com um único operador, conseguir uma punção venosa central com visualização ecográfica contínua e em tempo real associada à inserção do fio-guia sem necessidade de afastamento do transdutor de ultrassonografia do campo de punção.

© 2015 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondência.

E-mail: franciscomatias7@hotmail.com (F. Matias).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bjan.2016.08.005>

0034-7094/© 2015 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Como citar este artigo: Matias F, et al. Cateterização venosa central guiada por ultrassom – Abordagem *Syringe-Free*. Rev Bras Anesthesiol. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjan.2016.08.005>

KEYWORDS

Ultrasonography;
Interventional;
Jugular veins;
Catheterization;
Central venous;
Internal jugular vein
cannulation;
Oblique view

Ultrasound-guided central venous catheterization – Syringe-Free approach

Abstract

Background and objectives: Central venous catheterization of the internal jugular vein is a commonly performed invasive procedure associated with a significant morbidity and even mortality. Ultrasound-guided methods have shown to improve significantly the success of the technique and are recommended by various scientific societies, including the American Society of Anesthesiologists. The aim of this report is to describe an innovative ultrasound-guided central line placement of the internal jugular vein.

Technique: The authors describe an innovative ultrasound-guided central line placement of the internal jugular vein based on an oblique approach – the Syringe-Free approach. This technique allows immediate progression of the guide wire in the venous lumen, while maintaining a real-time continuous ultrasound image.

Conclusions: The described method adds to the traditional oblique technique the possibility of achieving a continuous real-time ultrasound-guided venipuncture and a guide wire insertion that does not need removing the probe from the puncture field, while having a single operator performing the whole procedure.

© 2015 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

A inserção de cateter venoso central (cvc) é um procedimento invasivo comumente feito não apenas em anestesiologia, mas também em várias especialidades, que variam da oncologia à emergência médica.¹

A técnica tradicional de referência anatômica para a colocação de cateter venoso central, embora valiosa, tem sido associada a uma série de complicações relacionadas ao procedimento, tais como punção ou canulação arterial, lesão venosa, pneumotórax e hemotórax.^{2,3} Comparativamente, os métodos guiados por ultrassom têm mostrado algumas vantagens; por exemplo, redução do número de punção ou canulação arterial acidental, menor incidência de pneumotórax, taxas mais altas de sucesso e relações custo-benefício favoráveis.^{1,4-6} Seu uso é, portanto, recomendado por diversas sociedades científicas, incluindo a Sociedade Americana de Anestesiologistas.⁶⁻⁹

Entre os anesthesiologistas, o local selecionado com mais frequência para o acesso central é a veia jugular interna (VJI). As técnicas descritas incluem as abordagens ultrassonográficas transversais e longitudinais tradicionais, bem como a abordagem oblíqua opcional,¹⁰⁻¹³ para a qual diferentes variantes foram ilustradas, especialmente as técnicas: oblíqua medial, oblíqua lateral e transversal medial.¹³⁻¹⁵ Os métodos guiados por ultrassom mencionados compartilham o fato de que o operador pode confirmar a localização do vaso pela aspiração de sangue. Porém, posteriormente, o operador precisa desconectar a seringa para passar o fio-guia através da agulha ou passá-lo através de um dispositivo de seringa e fio-guia. Independentemente do método usado, essa exigência aumenta a possibilidade de deslocamento da agulha (com todas as implicações associadas, como punção arterial, exteriorização da ponta da agulha do lúmen venoso e lesão do nervo). Além disso, esse procedimento requer a presença de um segundo operador

para a obtenção de uma imagem ultrassonográfica contínua desde a punção da pele até a inserção completa do fio-guia.

Este artigo descreve uma inovadora colocação de CVC guiada por ultrassom em VJI, com base na abordagem oblíqua, mas que requer apenas um único operador e fornece imagem ultrassonográfica contínua e em tempo real. Esse procedimento é viável com o uso da abordagem variante medial-lateral com o fio-guia adaptado para a agulha desde o início do procedimento.

Técnica

O paciente é colocado em posição de Trendelenburg a 15° com uma ligeira rotação da cabeça para o lado oposto ao do operador. Recomendamos colocar a tela do ultrassom desse lado, de modo que o operador possa olhar diretamente para a tela dentro do mesmo campo de visão usado para avançar a agulha. A técnica asséptica para a preparação é obrigatória. Além disso, a sonda linear de alta frequência e o respectivo cabo devem ser isolados com uma luva estéril apropriada. O fio-guia é adaptado à agulha de punção antes de se iniciar o procedimento (fig. 1).

Como descrito por Phelan e Hagerty,¹³ para que a artéria carótida e a veia jugular interna sejam visualizadas, a sonda é colocada em um plano transversal ao pescoço no nível do esterno e da cabeça clavicular do músculo esternocleidomastóideo (ECM). Quando comparada com a artéria carótida, a VJI geralmente parece não ser pulsátil, é maior e mais superficial, tem uma parede mais fina e é mais facilmente comprimida. É imperativo posicionar corretamente a sonda, de modo a que as estruturas do lado direito da imagem ultrassonográfica correspondam ao mesmo lado do paciente. Quando a imagem descrita é obtida, a sonda deve ser girada 45° em sentido horário ou anti-horário (se o destino for a VJI direita ou esquerda, respectivamente)

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8611434>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8611434>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)