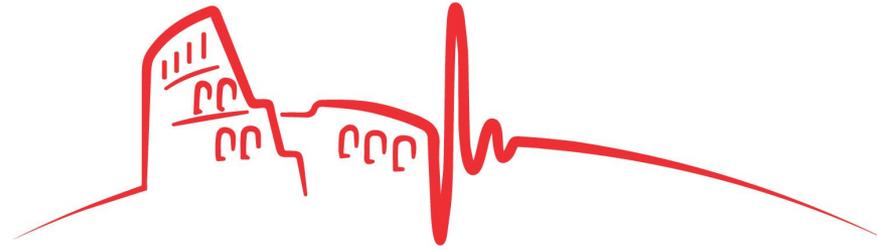


25 Maggio 2018



XI congresso nazionale

simeu

ROMA 24-26 MAGGIO 2018

Impiego di dispositivi vascolari periferici ecoguidati

Inf. D. Giustivi



Anaesthesia, Pain & Intensive Care

ISSN 1607-8322, ISSN (Online) 2220-5799

[HOME](#) [ARCHIVES](#) [CLINIPICS](#) [CLINIQUIZ](#) [CALENDAR OF EVENTS](#) [POLICIES](#) [ABSTRACTING & INDEXING](#) [ABOUT US](#) [CONTACT](#)

EDITORIAL

Ultrasound-guided peripheral venous access: Is it the standard of care?

Joseph D. Tobias, MD¹⁻³

[Move to Section](#)



XI congresso nazionale

simeu

ROMA 24-26 MAGGIO 2018





Anaesthesia, Pain & Intensive Care

ISSN 1607-8322, ISSN (Online) 2220-5799

HOME ARCHIVES ▾ CLINIPICS CLINIQUIZ CALENDAR OF EVENTS POLICIES ABSTRACTING & INDEXING ABOUT US CON

EDITORIAL

Ultrasound-guided peripheral nerve block access: Is it the standard of care?

Joseph D. Tobias, MD¹⁻³

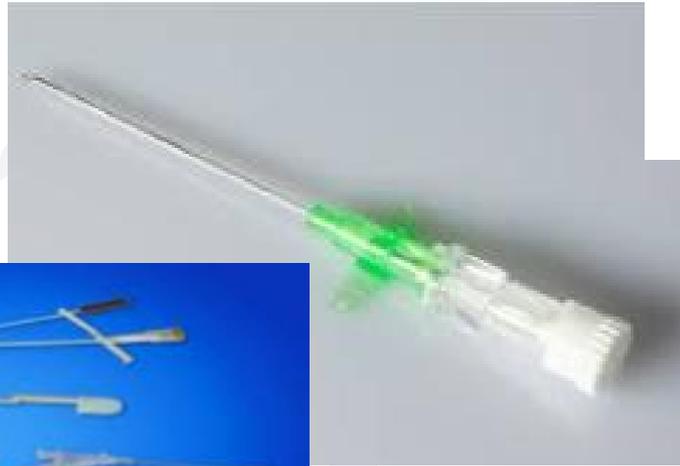
Move to Section ☰



XI congresso nazionale
simeu
ROMA 24-26 MAGGIO 2018



Attuale paradigma





- Tasso di fallimenti (complicanze che portano alla rimozione del catetere): tra il 43% e il 59% (*Helms 2015*)
- 23.5 % di sepsi MRSA sono causate da PIV (*Stuart 2013*)
- 67 % delle sepsi MRSA-PIV relate sono per inserzioni in PS (*Trinh 2011*)
- ad ogni fallimento di PIV corrisponde un aumento esponenziale del rischio di sviluppare flebite(*Hadaway 2012*)



Accessi venosi periferici in Dipartimento di Emergenza

Peripheral Vascular Catheter Access in the Emergency Department: A Policy Statement.



- 90% dei pazienti ospedalizzati è portatore di un dispositivo di accesso vascolare periferico
- in Italia si utilizzano 32.8 Milioni di ago-cannula/ anno
- In setting di emergenza : difficoltà nell'inserimento dal 35-50%
- Tassi complicanze accessi periferici:
 - stravaso 23.9%
 - occlusione 18.8%
 - flebite 15.4%
 - dislocamento 6.9%
 - sepsi 0.2%



XI congresso nazionale
simeu
ROMA 24-26 MAGGIO 2018



In proiezione...



4.254.200

casi di stravaso

3.346.400

occlusioni

2.263.200

dislocamenti

2.741.200

casi di flebite

35.600

casi di sepsi (CRBSI)

8.900

decessi per CRBSI



XI congresso nazionale

simeu

ROMA 24-26 MAGGIO 2018





- Complicanze periprocedurali potenzialmente letali (riducibili significativamente con l'uso dell'ecoguida)
- Trombosi sintomatica: 0.3 – 28 % (Verso ,2003)
- Trombosi asintomatica: 27-66 % (Verso, 2003)
- Sepsi catetere –correlata (CRBSI): 250.000 casi/anno in USA (Maki , 2006)
- Mortalità CRBSI: 25 % (APIC, 2015)



- Adozione di strategie per la protezione e la preservazione del patrimonio venoso (es. VHP in USA e UK)
- Campagne per la sensibilizzazione dei professionisti sanitari riguardo le sepsi-catetere correlate (es. 5 million lives Campaign in USA)
- Campagne per la sensibilizzazione al corretto utilizzo dei dispositivi per accesso vascolare (es. Save that Line! In USA)
- Maggiore sensibilità degli ospedali al riguardo (creazione di PICC-Team /VAT, adozione di algoritmi di scelta e protocolli di gestione)
- Creazione di documenti che forniscano indicazioni al personale sanitario (es. Policy Statement SIMEU 2018)



- TASSATIVA abolizione dell'attuale paradigma PIV/CVC
- Riduzione del numero di impianti CVC
- Riduzione del numero di venipunture
- “ Right Line, Right Patient, Right time!”





Anaesthesia, Pain & Intensive Care

ISSN 1607-8322, ISSN (Online) 2220-5799

[HOME](#) [ARCHIVES](#) [CLINIPICS](#) [CLINIQUIZ](#) [CALENDAR OF EVENTS](#) [POLICIES](#) [ABSTRACTING & INDEXING](#) [ABOUT US](#) [CON](#)

EDITORIAL

Ultrasound-guided peripheral venous access: Is it the standard of care?

Joseph D. Tobias, MD¹⁻³

[Move to Section](#) 

- Utilizzo dell'ecografia per l'inserimento di ago cannule
- Vasi non visibili / non palpabili *
- Vasi danneggiati (chirurgia/radioterapia pregressa, abuso di sostanze per via e.v., precedenti accessi venosi multipli, pregresse trombosi superficiali)*
- Storia di accessi venosi difficoltosi*
- 2 tentativi infruttuosi di accesso con metodica tradizionale alla cieca*



- 91% di successo in PS (Keyes 1999)
- Minimo training necessario (Brannam 2005)
- 99% di successo e riduzione del posizionamento di CVC (Gregg 2010)





CLINICAL PRACTICE GUIDELINE: Difficult Intravenous Access

Description of Decision Options/Interventions and the Level of Recommendation

Conclusions and recommendations about alternatives to venous access in the patient with difficult IV access in the ED:

1. Ultrasound-Guided Intravenous Access

- Ultrasound-guided access should be considered for adult and pediatric patients with difficult access that have had unsuccessful PIV attempts using traditional methods. **Level A - High.** (Egan et al., 2013; Heinrichs et al., 2013; Liu et al., 2014; Stolz et al., 2015)
- Ultrasound-guided IV access is a technique that can effectively be performed by physicians, nurses and ED technicians. **Level A - High.** (Costantino, et al., 2005; Panebianco, et al., 2009; Bauman, Braude & Crandall, 2007; Blavis & Lyon, 2006; Chinnock et al., 2007; Schoenfeld, Boniface & Shokoohi, 2010; Stein et al., 2009)
- Ultrasound-guided techniques may result in improved patient satisfaction. **Level C - Weak.** (Bauman et al., 2009)
- When the external jugular access is not visible, ultrasound-guided peripheral access is significantly more successful than external jugular access. **Level C - Weak.** (Costantino et al., 2005)



- Cannule periferiche
- Costruite in poliuretano (PUR) / polietilene (PE)/Vialon[®] (PUR) , Pebax[®] (PEG)
- si inseriscono con tecnica di Seldinger o tecnica di Seldinger Accelerata (AST)
- Indicate per uso intra-ospedaliero
- Permanenza max (indicata dal produttore 30 gg)



Use Of Ultrasound Guided Long Peripheral Intravenous Devices In The Emergency Department: A Single Centre Experience

D. Giustivi¹, M. Di Capua², S. Paglia²

1. Vascular Access Department – Ospedale Maggiore, Lodi; 2. Emergency Department – Ospedale Maggiore, Lodi

Approximately 60% to 90% of patients admitted to the Emergency Department (ED) require an IV catheter during their hospital stay. Sometimes peripheral intravenous access placement can be challenging in the critically ill patient, due to edema, hypovolemia, shock or poor venous assets. Moreover, even in major clinical centers with dedicated IV teams, the peripheral intravenous devices (PIV) failure rate is as high as 63%, with a mean and median across studies of 46% and 43%, respectively. The main causes of peripheral IV catheter failure are: phlebitis, infiltration and occlusion. Some evidence suggests that use of ultrasound inserted long peripheral intravenous devices (US-LPIV) could reduce failure rate, infiltration of drugs in soft tissues and catheter related blood stream infections.



XI congresso nazionale

simeu

ROMA 24-26 MAGGIO 2018



- flebiti: 1.8% (zhu 2016 67.72%)
- crbsi 0% (helm 2015 0.2%)
- stravaso: 0% (helm 2015 22,2%)
- compl. mecc.: 4.3% (helm 2015 22,8%)
- sposizionamento: 4.3% (helm 2015 7%)



- Pz con terapia ev da via periferica > 1 sett. ma < 4 sett.
- Pz con scarso patrimonio venoso come “ bridge” a altro VAD
- In ER per tutti i pazienti con scarso patrimonio venoso
- Profondità >1.0 cm *
- Terapie continue o intermittenti con previsione di durata > 72 h *

*

Accessi venosi periferici in Dipartimento di Emergenza

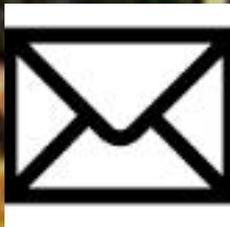
Peripheral Vascular Catheter Access in the Emergency Department: A Policy Statement.



Stay hungry. Stay foolish.



Davide Giustivi



davide.giustivi@gmail.com



3287816689