



Un Progetto SITI-GAVeCeLT: una Consensus per la Scelta, l'Impianto e la Gestione degli Accessi Venosi in Terapia Intensiva

FULVIO PINELLI



DIPARTIMENTO DI ANESTESIA E RIANIMAZIONE
AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA CAREGGI
FIRENZE



VADs in ICU

Il paziente acuto grave ricoverato in TI è del tutto peculiare:

- complessità
- gravità
- fragilità
- invasività



VADs NEEDS IN THE CRITICALLY ILL

- Fluids
- Blood products
- Drugs
- Contrast media
- NPT
- Inotropes, vasopressors
- Frequent blood samples
- CVP, ScVO₂ or PAP, PCWP, CO, DO₂....Monitoring
- Extracorporeal support (CRRT; ECMO...)



SCELTA



IMPIANTO

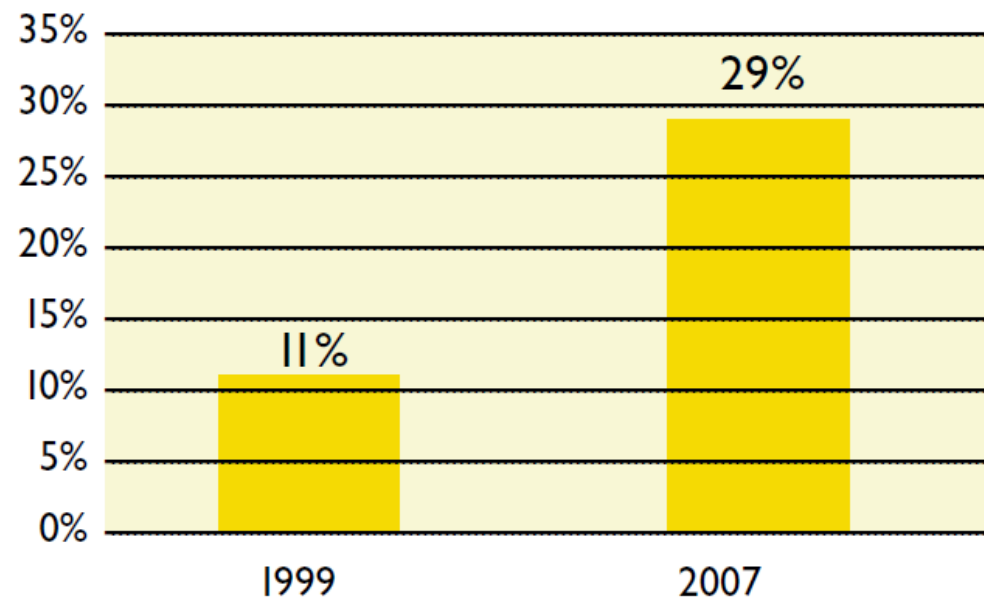


GESTIONE

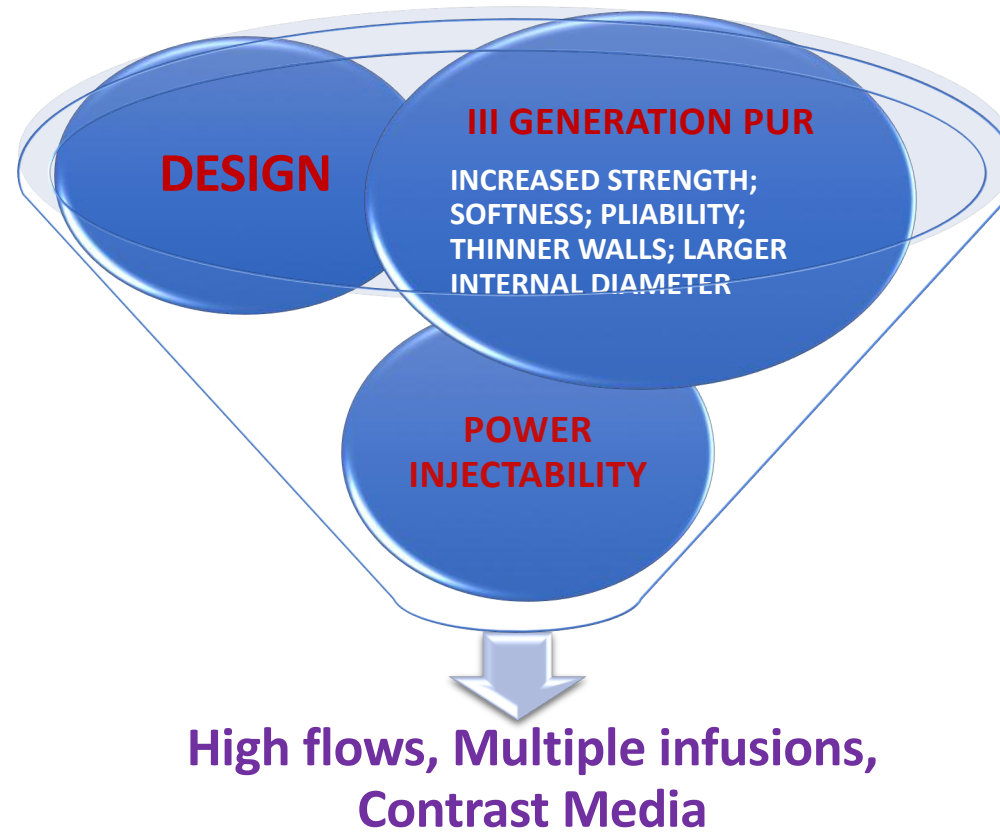
OUR answer to THEIR needs

THE RIGHT CVAD FOR ICU CICC or PICC?

PICC Usage in Critical Care



PICC: TECHNOLOGICAL IMPROVEMENTS



5Fr Power Triple Lumen PICC:

High flows, Multiple Infusions,
Contrast Media



PICC and HEMODYNAMIC MONITORING: CVP

Black CCM 2000

McLemore AVS 2006

Latham BMC 2010

Yun Korean J Anesth 2011

Sanfilippo JVA 2017

Polyurethane

Open ended catheters



Accurate measurements



OTHER ADVANTAGES OF PICCs: SAFETY



- No significant risks at the insertion
- Feasible even in «fragile» patients (cardio-respiratory), altered hemostasis, tracheostomy, neck and thorax abnormalities

The question *now* is:

CICC or PICC in the
Critically Ill?

Ma non è l'unica...

Perché una Consensus

1. Il paziente acuto grave ricoverato in terapia intensiva ha delle caratteristiche particolari
 - Scelte di dispositivi, tecniche di impianto, gestione peculiari rispetto alla popolazione generale dei pazienti ospedalizzati
2. Il tema dell'accesso vascolare in terapia intensiva non è mai stato esplorato in maniera specifica:
 - Ambito più generale che include sia il paziente in TI che il paziente non in TI

Perché una Consensus

Il documento SIAARTI («**Buone pratiche dell'accesso venoso**») differisce sostanzialmente dal nostro progetto:

1. **Non è rivolto specificamente alle necessità assistenziali del paziente acuto grave**, ma tratta di tutti le popolazioni di pazienti ricoverati e non;
2. **Si limita all'accesso venoso**, laddove il nostro progetto vuole coprire anche i dispositivi per accesso arterioso periferico e per cateterismo dell'arteria polmonare;
3. **Non è stato redatto secondo la metodologia di una ampia Consensus**, ma come frutto di un ristretto gruppo di esperti designati dalla società.

Scopo della Consensus

1. **Identificare le attuali certezze** della letteratura in termini di **scelta, impianto e gestione** dei dispositivi per accesso vascolare (**arterioso e venoso**) correntemente utilizzati nel paziente adulto **ricoverato in unità di terapia intensiva**;
2. **Suggerire studi clinici** appropriati volti a definire gli aspetti ancora irrisolti riguardo l'utilizzo di tali dispositivi.

Metodologia della Consensus

- **Identificazione preliminare di un panel di esperti italiani** (tre gruppi di lavoro: indicazioni/impianto/gestione) - *entro novembre 2019*
- **Definizione preliminare di sei o sette quesiti** per ciascun gruppo di lavoro - *entro novembre 2019*
- **Presentazione ufficiale del progetto** al **XXIX convegno SITI** (Firenze, 28-30 novembre 2019) e in occasione del **XI congresso GAVeCeLT** (Verona, 2-4 dicembre 2019)
- **Identificazione definitiva del panel di esperti e approvazione definitiva dei quesiti** proposti - *dicembre 2019*
- **Raccolta della letteratura esistente in materia** e trasmissione della stessa a tutti i membri del panel - *entro gennaio 2020*

Metodologia della Consensus

- **Elaborazione delle risposte ai quesiti da parte di ciascun membro del panel** (*febbraio-marzo 2020*)
- **Raccolta e sistemazione delle risposte dei *panelists*** da parte dei promotori della consensus (*aprile-maggio 2020*)
- **Elaborazione di un documento preliminare** da sottoporre a *peer reviewers*, scelti tra esperti europei nell'ambito degli accessi vascolari (*giugno 2020*)
- **Presentazione dei risultati preliminari della Consensus** in occasione del congresso internazionale sugli accessi vascolari **WoCoVA - World Congress on Vascular Access** (Atene, 17-19 giugno 2020)
- **Approvazione da parte del panel di un documento finale** comprensivo dei commenti dei *peer reviewers*, da sottoporre per pubblicazione su **Journal of Vascular Access**.

Esperti invitati a partecipare alla Consensus

- Gruppo di lavoro 1 – **Scelta del dispositivo** per accesso vascolare nel paziente adulto in terapia intensiva:
Coordinatore: Fulvio Pinelli
Membri del panel: Massimo Antonelli - Francesco Barbani - Paolo Beccaria – Giuseppe Castellano - Guglielmo Consales - Raffaele De Gaudio - Ferdinando Ficari - Giuseppe Foti - Fabio Poletti - Monica Rocco - Stefano Romagnoli - Claudio Ronco
- Gruppo di lavoro 2 – **Tecnica di impianto** del dispositivo per accesso vascolare nel paziente adulto in terapia intensiva:
Coordinatore: Mauro Pittiruti
Membri del panel: Paolo Balsorano - Sergio Bertoglio – Daniele Biasucci - Fabrizio Brescia - Giuseppe Capozzoli - Daniele Elisei - Adam Fabiani - Emanuele Iacobone - Antonio LaGreca - Alessandra Panchetti - Davide Vailati
- Gruppo di lavoro 3 – **Gestione del dispositivo** per accesso vascolare nel paziente adulto in terapia intensiva:
Coordinatore: Giancarlo Scoppettuolo
Membri del panel: Luca Brazzi - Stefano Elli - Elsa Fallani - Valentina Selmi - Gabriele Sganga - Vito Silvestri - Bruno Viaggi - Gianluca Villa

Peer Reviewers

Proposta di nominativi di esperti internazionali da coinvolgere in qualità di *peer reviewers* (previa approvazione da parte del panel):

Rinaldo Bellomo (Australia)

Andrew Bodenham (Regno Unito)

Matthew Jones (Regno Unito)

Evangelos Kostantinou (Grecia)

Massimo Lamperti (Emirati Arabi Uniti)

Herve Rosay (Francia)

Ton Van Boxtel (Paesi Bassi)

Proposta di quesiti da sottoporre a ciascun gruppo di lavoro

Gruppo di lavoro 1 – Scelta del dispositivo per accesso vascolare nel paziente adulto in terapia intensiva

1. Indicazioni **all'accesso venoso centrale** vs. **accesso venoso periferico** in ICU
2. Scelta **accesso venoso periferico** (agocannula vs. mini-midline vs. midline vs. cateteri periferici ad alto flusso)
3. Scelta **accesso venoso centrale** a breve-medio termine (**PICC vs CICC vs FICC**)
4. Indicazioni all'utilizzo di **cateteri venosi centrali medicati** con attività anti-infettiva o anti-trombotica
5. Indicazioni al posizionamento di **cateteri arteriosi periferici**
6. Indicazioni al posizionamento di **cateteri arteriosi polmonari**
7. Indicazioni al posizionamento di dispositivi per **accesso venoso centrale ad alta portata**

Proposta di quesiti da sottoporre a ciascun gruppo di lavoro

Gruppo di lavoro 2 – Tecnica di impianto del dispositivo per accesso vascolare nel paziente adulto in terapia intensiva: stabilire

- 1. Strategie di prevenzione** delle infezioni durante l'impianto
- 2. Scelta sito di emergenza** per periferici e centrali e strategia di tunnellizzazione
- 3. Ruolo della ecografia** nel posizionamento degli accessi vascolari **in ICU**
- 4. Metodiche più accurate e costo efficaci** per la **tip location** degli accessi venosi centrali
- 5. Strategie di prevenzione** delle **CRT**
- 6. Sistema di stabilizzazione del dispositivo di protezione** del sito di emergenza al momento dell'impianto

Proposta di quesiti da sottoporre a ciascun gruppo di lavoro

Gruppo di lavoro 3 – Gestione del dispositivo per accesso vascolare nel paziente adulto in terapia intensiva. Stabilire:

1. Come minimizzare il rischio di **contaminazione batterica per via extra-luminale**
2. Come minimizzare il rischio di **contaminazione batterica per via intra-luminale**
3. Principii fondamentali per **diagnosi e trattamento della CRBSI**
4. Come **minimizzare il rischio di dislocazione**
5. Come prevenire e trattare **l'occlusione del lume**
6. Prevenzione e il trattamento delle **complicanze meccaniche?**
7. **Quando e come rimuovere** un dispositivo per accesso venoso centrale?

Presentazione
dei Risultati
Preliminari
della
Consensus
...Coming
Soon.....



17-19 JUNE 2020
MEGARON ATHENS GREECE
www.wocova.com





Grazie.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

FULVIO PINELLI

DIPARTIMENTO DI ANESTESIA E RIANIMAZIONE
AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA CAREGGI
FIRENZE

