

XIII Congresso Nazionale GAVeCeLT - 9 dicembre
XVII PICC Day - 10 dicembre
IV Convegno Nazionale PICC-port - 11 dicembre

Addestramento al posizionamento di PICC oggi: Quali percorsi formativi?



Pietro DORMIO

TRAINING IN MEDICINA

Le competenze e le abilità dell'operatore sanitario sono correlate alla **qualità dell'addestramento ricevuto**

la competenza in medicina si esprime attraverso:

- Sapere cosa fare
- Sapere quando farlo
- Saperlo fare



TRAINING IN MEDICINA

Nel vecchio millennio:

La forma più comune di insegnamento delle abilità procedurali si realizzava attraverso:

- **Apprendimento teorico** della disciplina
- Processo di **osservazione/imitazione** seguita dalla pratica clinica sotto supervisione 'dell'anziano esperto'



«vedere uno, fare uno, insegnare uno»

EVOLUZIONE DEL TRAINING IN MEDICINA

- L'introduzione di **nuove tecnologie e procedure complesse** (laparoscopia, endoscopia, ultrasuoni, ecc.) ha posto due problemi:
- L'esigenza di **addestrare** gli operatori **nella coordinazione visuo-motoria**
- **Problemi etici e professionali**

OGGI:

Gli obiettivi principali in ambito sanitario sono:

- la **sicurezza delle persone**
- la **qualità e soprattutto l'efficacia dell'attività clinico-assistenziale.**

Per raggiungere questi obiettivi, **lo strumento principale è il training pre/extra clinico effettuato su simulatori** (biologici e/o manichini di diversa complessità). Questa pratica fornisce al discente **condizioni ideali di apprendimento** senza mettere a rischio la salute del paziente e l'efficienza della struttura sanitaria in cui si opera.



TRAINING IN MEDICINA

Vantaggi della pratica su simulatore:

- Possibilità di **ripetere la procedura** tutte le volte che si desidera secondo i propri tempi
- Possibilità di **apprendere dagli errori** senza l'angoscia di provocare danni al paziente
- Possibilità di **esplorare tecniche alternative** della metodica e le proprie capacità, invece che essere condizionato dalle condizioni di sicurezza imposte dalla esecuzione della procedura sul paziente reale



David Gaba
**Pioniere della formazione in
simulazione in ambito sanitario**

Addestramento all'impianto PICC oggi

- Secondo le raccomandazioni del NICE (National Institute for clinical Excellence) e le linee guida più recenti, i professionisti che si occupano del posizionamento dei CVAD utilizzando una **guida ad ultrasuoni, oggi riconosciuta come gold standard per l'inserimento dei CVAD**, dovrebbero seguire una formazione adeguata per raggiungere la competenza e le abilità visuo/manuali



Addestramento all'impianto PICC oggi

NESSUN OPERATORE SANITARIO PUO' PERMETTERSI OGGI DI IMPROVVISARE
Tutte le procedure che riguardano gli accessi venosi prevedono sempre un percorso di addestramento proporzionato alla complessità della manovra e ai suoi potenziali rischi

QUESTO VALE SIA PER I MEDICI CHE GLI INFERMIERI



Rischi medico-legali

Addestramento all'impianto PICC oggi

Come deve essere strutturato il percorso formativo per il posizionamento di **qualunque accesso venoso ecoguidato?**

Il primo documento di Consensus dei tre ad oggi pubblicati sul percorso formativo per il posizionamento degli accessi venosi ecoguidati basati sulla evidenza

G.I.P.E. (GRUPPO ITALIANO PICC EXPERT) 2011

HA DEFINITO QUALI SIANO I REQUISITI MINIMI PER LA PROGETTAZIONE E ATTUAZIONE DI UN PERCORSO FORMATIVO ADEGUATO NELL'AMBITO DEL POSIZIONAMENTO ECOGUIDATO DEI PICC.

Addestramento all'impianto PICC oggi

G.I.P.E. (GRUPPO ITALIANO PICC EXPERT) 2011

La Consensus GIPE ha affrontato il tema del percorso formativo nei seguenti aspetti:

- Come strutturare un percorso formazione appropriato
- Come strutturare un corso teorico-pratico di addestramento/training
- Come continuare il percorso formativo dopo il corso di addestramento (curva di apprendimento, audit, ecc.)
- **Chi sia qualificato a gestire come docente/tutor il percorso formativo**





Addestramento all'impianto PICC oggi

CONSENSUS WoCoWA 2013

- Gruppo di esperti europei e nordamericani ha prodotto una **Consensus sui requisiti minimi dei corsi** di addestramento al posizionamento di accessi venosi centrali

British Journal of Anaesthesia Page 1 of 10
doi:10.1093/bja/aes499

BJA

Evidence-based consensus on the insertion of central venous access devices: definition of minimal requirements for training

N. Moureau¹, M. Lamperti^{2*}, L. J. Kelly³, R. Dawson⁴, M. Elbarbary⁵, A. J. H. van Boxtel⁶ and M. Pittiruti⁷

Addestramento all'impianto PICC oggi

Linee Guida ESA 2020

- «**E' essenziale** che la formazione e la valutazione delle capacità del discente venga effettuato in **laboratorio didattico su simulatori** prima che il professionista intraprenda procedure ecoguidate su pazienti»

EJA

Eur J Anaesthesiol 2020; **37**:344–376

GUIDELINES

European Society of Anaesthesiology guidelines on peri-operative use of ultrasound-guided for vascular access (PERSEUS vascular access)

Massimo Lamperti, Daniele Guerino Biasucci, Nicola Disma, Mauro Pittiruti, Christian Breschan, Davide Vailati, Matteo Subert, Vilma Traškaitė, Andrius Macas, Jean-Pierre Estebe, Regis Fuzier, Emmanuel Boselli and Philip Hopkins



Addestramento all'impianto PICC oggi

COME DEVE ESSERE SRUTTURATO UN CORSO DI ADDESTRAMENTO?

Sulla base delle osservazioni desunte dalla letteratura disponibile e dalla pratica dei corsi educazionali attualmente in attività (polo didattico GAVeCeLT di Roma; Università di Milano; Università di Foggia; Università di Messina ed altri enti) un corso di addestramento adeguato dovrà necessariamente comprendere:

- **Parte teorica**
- **Parte pratica preclinica**
- **Parte clinica**
- **Audit clinico finale**



Addestramento all'impianto PICC oggi

- **Parte teorica** (dalle 6 alle 8 ore di lezioni interattive, cons. WoCoVA)

Con i seguenti contenuti:

- Nozioni base dell'uso dell'ecografo
- Anatomia normale ed ecografica dei vasi venosi, arteriosi, nervi e delle altre strutture del braccio e del collo
- Descrizione dei vari tipi di presidi disponibili e loro caratteristiche e indicazioni
- Le tecniche di impianto ecoguidato
- Le tecniche di gestione
- Le strategie per prevenire le complicanze legate all'impianto o alla gestione



Addestramento all'impianto PICC oggi

- **Parte pratica preclinica** (insegnamento delle skills specifiche necessarie per l'impianto e la gestione) prevede:
- Nozioni di ecoanatomia per l'appropriato riconoscimento delle strutture vascolari e nervose del braccio e del collo su volontari (6 ore, cons. WoCoVA)
- Tecnica appropriata di venipuntura ecoguidata su simulatore biologico e/o phantom (4 ore, cons. WoCoVa)
- Conoscenza adeguata dei vari presidi necessari all'impianto e alla gestione e abilità al loro utilizzo (esercitazione su phantom)



Addestramento all'impianto PICC oggi

- *** Parte clinica**
- Le esercitazioni cliniche devono comprendere almeno **5 impianti PICC eseguiti da un tutor esperto**, spiegati e commentati al discente (L.G. ESA)
- Almeno **5 impianti eseguiti dal discente sotto il controllo del tutor** e tutti andati a buon fine. A discrezione del tutor il numero di impianti della 'tutored learning curve' potrà anche essere estesa a 10 o più procedure nel caso di discenti neofiti nelle manovre ecoguidate (L.G. ESA)
- E' importante che la 'tutored learning curve' avvenga concentrata nel tempo (pochi giorni) e a breve distanza dalla fase preclinica (entro 2 mesi)



Addestramento all'impianto PLCC oggi

- **** Parte clinica**
- La **‘learning curve’ autonoma** può svolgersi nel medesimo centro di svolgimento del corso o presso la propria sede di lavoro con monitoraggio a distanza da parte del tutor
- Il discente dovrà raccogliere **documentazione** (scheda impianto e/o videoclip) degli impianti eseguiti in autonomia annotando difficoltà o complicanze
- La **‘learning curve’ autonoma** deve concludersi con almeno **20 impianti entro 3 mesi o almeno 50 impianti in 6 mesi** (cons. GIPE). **30 procedure in 12 mesi** (L.G. ESA)

La capacità del discente di raggiungere un livello di prestazione adeguato dipende da diversi fattori:

- Qualità del training
- Pre-esistente capacità individuale nei vari aspetti delle skill
- L'arco di tempo della 'learning curve' e le difficoltà dei casi incontrati

[illegible]

Addestramento all'impianto PICC oggi

- **Audit finale**
- L'audit finale deve prevedere un colloquio diretto tra il discente e il tutor ove ha svolto il corso , con revisione e valutazione della casistica raccolta dal discente (attraverso scheda dati e/o video-clip) , che dovrà svolgersi **non oltre i 6 mesi dalla conclusione del corso** (cons. GIPE)
- L'audit può prevedere, se ritenuto necessario, **impianto di un PICC su simulatore biologico/paziente** con valutazione del discente step-by-step da parte del tutor
- Nella verifica finale **se il discente dimostra carenze** in alcune fasi della 'learning curve' deve continuare a svolgere la sua pratica fino al completo raggiungimento degli obiettivi (cons. WOCOVA)
- Dopo audit con esito positivo deve essere rilasciata la **certificazione di avvenuta formazione in base ai criteri e agli standard definiti a livello nazionale e internazionale (WoCoVA-ESA)**



BARI – 3 Dicembre 2022
Meeting Room via sperano

Dr. Pietro DOMENICO
Chirurgo, Anestesiologo e Intensivista

Indicatori di performance:

- 1) Tasso di puntura singola
- 2) Procedura conclusa entro 30 m.
- 3) Incidenza di complicanze maggiori
- 4) Incidenza di complicanze complessive
- 5) Soddisfazione del paz.

(L.G. ESA 2020)

Addestramento all'impianto PICC oggi

Mantenimento delle skill

- Raggiunta una qualificata **competenza** (skilling proficiency) questa **deve essere mantenuta e garantita** da un minimo di procedure/anno da parte dell'operatore
- Il mantenimento di una **competenza qualificata** prevede un numero di impianti superiore a 200/anno
- Un numero non inferiore a **50/anno è ritenuto appena sufficiente**



Addestramento all'impianto PICC oggi

Formatore/tutor

- Ultimo aspetto ma non meno importante riguarda il **Formatore/tutor** (medico/infermiere), è **ovvio che debba essere competente ed esperto nella pratica clinica di posizionamento del PICC**, sia dal punto di vista teorico che pratico
- Il percorso formativo del **formatore/tutor** dovrebbe essere effettuato presso un **centro universitario o ospedaliero con specifiche competenze** nella inserzione dei PICC e rivolta a **chi possa contare su un pregresso corso di formazione per impianto PICC ed una esperienza clinica significativa (oltre 500 impianti PICC/anno)**
- Il percorso formativo del **Tutor** deve prevedere una **verifica finale** volta non soltanto a valutare le competenze ma anche la sua **adeguatezza come tutor**, la sua abilità **nella comunicazione** e della **capacità didattica**
- Prevedere **un sistema di controllo** tale da assicurare il mantenimento di uno **standard di qualità dei formatori**



Formatore esperto

- Un anno di pratica indipendente in accessi vascolari ecoguidati
- Risultati clinici rispondenti agli standard di pratica esperta
- Evidenza di regolare aggiornameto continuo sugli accessi vascolari e sull'attività di istruttore/formatore

L.G. ESA

Addestramento all'impianto PICC oggi

- **Conclusioni**
- Il percorso formativo adeguato in termini di **qualità di addestramento** non può prescindere dalle raccomandazioni indicate nei tre documenti citati:

G.I.P.E. (GRUPPO ITALIANO PICC EXPERT) 2011

British Journal of Anaesthesia Page 1 of 10
doi:10.1093/bja/aes499

Evidence-based consensus on the insertion of central venous access devices: definition of minimal requirements for training

N. Moureau¹, M. Lamperti^{2*}, L. J. Kelly³, R. Dawson⁴, M. Elbarbary⁵, A. J. H. van Boxtel⁶ and M. Pittiruti⁷

BJA

EJA

Eur J Anaesthesiol 2020; **37**:344–376

GUIDELINES

European Society of Anaesthesiology guidelines on peri-operative use of ultrasound-guided for vascular access (PERSEUS vascular access)

Massimo Lamperti, Daniele Guerino Biasucci, Nicola Disma, Mauro Pittiruti, Christian Breschan, Davide Vailati, Matteo Subert, Vilma Traškaitė, Andrius Macas, Jean-Pierre Estebe, Regis Fuzier, Emmanuel Boselli and Philip Hopkins

Addestramento all'impianto PICC oggi

Considerazioni

- Esistono purtroppo molti corsi, sia in Italia che all'estero, non conformi a tali linee di indirizzo, corsi teorici con poche ore di pratica su simulatori ma **senza pratica clinica**, corsi di formazione a distanza 'online', ecc.
- Questi corsi potranno forse aumentare il bagaglio culturale sui PICC del professionista che li segue ma **non potranno certo aiutare a sviluppare quelle skills manuali/visive che si possono realizzare sui simulatori**, eccellente mezzo di allenamento e apprendimento, indispensabili per una attività clinica qualificata



Addestramento all'impianto PICC oggi

Considerazioni

- E' auspicabile che l'addestramento 'fai da te' sia definitivamente abbandonato
- Che l'addestramento pre-clinico sia effettuato su **simulatori innovativi anatomici (simulatori virtuali)** il più possibile fedeli alle situazioni anatomiche reali (global task simulators ?) anche se, ad oggi, parecchio costosi
- Si auspica una maggiore diffusione e facilità di accesso dei **centri di Simulazione Medica Avanzata** sul territorio nazionale, con **simulatori anatomici dedicati All'impianto PICC**, affinché il professionista (medico e infermiere) possa migliorare la propria performance, mantenere le competenze e sviluppare la 'Best practice'



"mai la prima volta sul paziente"

Addestramento all'impianto PICC oggi

- In alternativa continuiamo ad utilizzare i simulatori 'biologici' (fatti in casa), poco costosi, ripetibili, cercando di **realizzare alcune difficoltà basilari presenti nell'anatomia reale (arteria, vena/e, nervo)**

..... Quindi...



E' AUSPICABILE CHE TUTTI COLORO CHE ORGANIZZANO CORSI DI FORMAZIONE PER L'ADDESTRAMENTO AL POSIZIONAMENTO DEI PICC SIANO ALLINEATI AGLI STANDARD ADOTTATI DA GAVeCeLT E RACCOMANDATI DA WoCoVA e ESA



Addestramento all'impianto PICC oggi in Italia

Alcuni percorsi formativi nell'ambito degli accessi venosi:



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Attività didattiche dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma organizzate in collaborazione con GAVeCeLT:
Master Universitari sugli Accessi Venosi

Master Universitario di I livello 'Nursing degli Accessi Venosi' ha una durata pari ad un anno accademico ed è riservato a laureati in Scienze Infermieristiche.

Master Universitario di II livello 'Accessi Venosi a Medio e Lungo Termine': ha una durata pari ad un anno accademico ed è riservato a laureati in Medicina e Chirurgia.



Corso teorico pratico

**CERTIFICAZIONE COME ISTRUTTORI DI CORSI DI
ADDESTRAMENTO PICC**
XVI edizione

Un progetto educativo del Polo Didattico GAVeCeLT

- **CORSO ISTRUTTORI PICC (medici e infermieri)**
Corso riservato a medici ed infermieri già molto esperti nel posizionamento e nella gestione dei PICC e che ambiscono a qualificarsi come istruttori. **Al superamento dell'esame finale, viene rilasciato un attestato che certifica la qualifica di istruttore per l'impianto dei PICC, conforme ai requisiti richiesti dalla Consensus WoCoVA**

Addestramento all'impianto PICC oggi in Italia

Alcuni percorsi formativi nell'ambito degli accessi venosi:



Master I livello - IV ed.

Impianto e Gestione degli Accessi Vascolari Centrali e Periferici



UNIVERSITÀ
DI FOGGIA



BANDO DI AMMISSIONE AL MASTER UNIVERSITARIO DI I LIVELLO IN

"ACCESSI VASCOLARI PERIFERICI E CENTRALI: IMPIANTO E GESTIONE"

A.A. 2023/2024



Master Universitario di 1° livello in "Impianto e gestione degli accessi vascolari periferici e centrali"- I edizione a.a. 2023/2024

Dipartimento di Patologia Umana dell'Adulto e dell'età Evolutiva "G.Barresi"

..e tanti altri.....

Addestramento all'impianto PICC oggi in Italia

- Per informazioni, corsi, linee guida e documenti sugli accessi vascolari:

www.gavecelt.it

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



Conta quello che fai ma conta di più come lo fai