

Vantaggi della presenza di procedure aziendali per gli accessi venosi centrali a medio e lungo termine; vantaggi della presenza di un team dedicato

Nell'ambito degli accessi venosi centrali a medio e lungo termine, e più genericamente nell'ambito degli accessi venosi per terapie infusionali intraospedaliere, è stato dimostrato che è possibile ottenere una riduzione significativa del rischio di complicanze a carico del paziente, una riduzione significativa dei costi (e comunque un miglioramento del rapporto costo-efficacia) e un miglioramento della efficienza aziendale mediante un numero limitato di strategie organizzative di attuazione relativamente semplice.

E' importante sottolineare come le tre strategie sottoelencate sono efficaci simultaneamente a più livelli, sia in termini di SICUREZZA che di COSTO-EFFICACIA che di EFFICIENZA.

- 1) definizione di una strategia aziendale per la corretta indicazione dell'accesso vascolare (cosiddetto 'proactive vascular planning' degli autori anglosassoni); ciò può essere realizzato mediante un algoritmo che tenga presente le caratteristiche di ciascun presidio per accesso venoso (centrale o periferico; a breve, medio o lungo termine) e le complicanze ad esso potenzialmente associate, in modo da scegliere per ogni situazione clinica l'accesso venoso che si associa ad un minor rischio di complicanze e ad una migliore 'performance' clinica, facendo in modo che esso sia inserito al momento giusto nella fase clinica più appropriata. Esempi:
 - il posizionamento tempestivo di un accesso a medio termine (PICC o Midline a livello brachiale) in un paziente che richiede una o più settimane di terapia endovenosa intraospedaliera consente la riduzione delle complicanze legate al progressivo esaurimento delle vene periferiche ed evita il ricorso forzoso ad un accesso venoso centrale a breve termine (gravato da complicanze più rilevanti rispetto ad un accesso brachiale);
 - in un paziente che debba essere dimesso con un accesso venoso perché destinato a terapia domiciliare o in 'hospice' per cure palliative, per un periodo di tempo di poche settimane o mesi, il posizionamento di un PICC comporterà un significativo risparmio in termini di costi e complicanze rispetto ad un accesso a lungo termine;
 - in un paziente tracheostomizzato o ad alto rischio infettivo, il posizionamento di un catetere a livello brachiale consentirà una riduzione del rischio di complicanze settiche rispetto ad un catetere posizionato a livello della regione cervicale.
- 2) Definizione di una serie di requisiti per l'impianto dei determinati presidi per accesso venoso, sia in termini di ambiente appropriato, di tecnica appropriata, che di adeguata preparazione dell'operatore. Ciò comporta una serie di scelte strutturali, tecniche e di personale sanitario atte a minimizzare la incidenza di complicanze meccaniche e infettive legate al posizionamento del presidio. Ciò prevede naturalmente l'affidamento delle manovre di impianto (specialmente nell'ambito degli accessi a medio e lungo termine) a personale medico-infermieristico specificamente preparato mediante adeguato percorso formativo (lezioni teoriche, esercitazioni pratiche) e un periodo appropriato di 'training' clinico. Si sottolinea che l'impianto da parte di personale esperto riduce in modo significativo non soltanto le complicanze

immediate legate al posizionamento, ma anche una percentuale rilevante di complicate che compaiono tardivamente ma che sono comunque legate ad una incorretta tecnica di inserzione. Esempi:

- L'adozione sistematica della venipuntura ecoguidata si è dimostrata efficace nel ridurre la gran parte delle complicate legate al posizionamento di qualunque accesso venoso centrale, associandosi ad un miglioramento significativo del rapporto costo-efficacia;
- E' stato dimostrato che la attuazione della manovra da parte di personale specificamente addestrato si associa ad un significativo aumento del successo della manovra, ad una riduzione delle complicate, e ad una riduzione dei costi.

3) Definizione di una serie sistematica di raccomandazioni per la gestione degli accessi venosi, atte a minimizzare il rischio di complicate meccaniche, di complicate trombotiche e soprattutto di complicate infettive (le più rilevanti dal punto di vista economico). Ciò è attuabile mediante la elaborazione e diffusione di procedure aziendali di gestione degli accessi venosi, messe a punto - da parte di un gruppo multiprofessionale di esperti della azienda ospedaliera - a partire dalle linee guida specifiche nazionali e internazionali presenti in letteratura. Sulla scorta di tali procedure aziendali, ogni unità operativa sarà invitata ad elaborare protocolli locali, ritagliati sulle specifiche esigenze cliniche di ogni unità e sugli specifici presidi utilizzati. Più modernamente, in tempi recenti si è evidenziato come un risultato egualmente efficace può essere ottenuto mediante la elaborazione di uno o più 'bundles' di raccomandazioni. Si intende per 'bundle' l'insieme di un numero limitato di raccomandazioni cliniche, ognuna delle quali separatamente efficace nel conseguire un determinato obiettivo – ad esempio la riduzione di una determinata complica – ma in grado, se attuate simultaneamente e sistematicamente, nell'ottenere un effetto sinergico viepiù significativo. Esempio:

- In numerosi lavori internazionali, la adozione sistematica e continuativa di un semplice 'bundle' di poche raccomandazioni per la prevenzione delle infezioni associate a catetere venoso ha comportato una riduzione drastica e talora addirittura un azzeramento della incidenza di tale complica, con rilevante vantaggio clinico e aziendale in termini di mortalità, incidenza di complicate, prolungamento del tempo di degenza, e costi relativi e assoluti.

Molti lavori internazionali dell'ultima decade hanno poi dimostrato come la introduzione nell'ambito della azienda ospedaliera di un Team specifico dedicato agli accessi venosi comporti significativi vantaggi in termini di sicurezza, di costo-efficacia e di efficienza.

La presenza di un Team (medico-infermieristico o soltanto infermieristico, secondo la tipologia di accessi venosi) consente infatti:

- la attuazione completa e sistematica, a livello di tutta l'azienda, di un programma di scelta ragionata del presidio (proactive vascular planning), anche tramite la collaborazione con la farmacia ospedaliera nella guida all'acquisto di quei presidi con miglior margine di costo efficacia;
- la riduzione delle complicate e dei costi legati all'impianto, grazie alla adozione di una tecnica standardizzata e condivisa, eseguita da personale con esperienza e training specifici;

- la attuazione di un servizio continuativo di 'counselling' per la gestione routinaria degli accessi venosi (tramite la formulazione e attuazione di 'bundles' o di protocolli operativi adeguati) e per la gestione di eventuali complicanze infettive o trombotiche o meccaniche;
- il mantenimento di un'attività culturale e formativa continua a livello aziendale, finalizzata all'aggiornamento delle procedure e dei protocolli inerenti l'impianto e la gestione degli accessi venosi.

In conclusione, è stato dimostrato che la introduzione di un Team dedicato agli accessi venosi non soltanto aumenta la sicurezza del paziente abbattendo molte complicanze, ma è anche un fattore determinante nel ridurre i costi associati al mantenimento delle terapie infusionali ospedaliere, attraverso una serie di meccanismi:

- riduzione delle spese sostenute per l'acquisto di presidi e di materiale d'uso:
 - riduzione dello spreco di materiale, grazie ad un aumento della % di successi alla inserzione
 - salvataggio del presidio, grazie alla prevenzione o al trattamento efficace di complicanze meccaniche (ostruttive) o infettive che normalmente condurrebbero alla rimozione del presidio stesso
 - attuazione del 'proactive vascular planning' mediante scelta oculata del presidio con miglior rapporto di costo-efficacia
- riduzione della durata media della degenza ospedaliera:
 - riduzione del rischio di infezioni associate a catetere venoso (che si associano costantemente ad un prolungamento della degenza ospedaliera)
 - posizionamento sistematico di presidi a medio o lungo termine che consentono al paziente di prolungare determinate terapie endovenose anche in regime domiciliare o di day hospital
 - posizionamento tempestivo di presidi adatti a trattamenti palliativi, in modo da poter rapidamente dimettere il paziente e indirizzarlo alle cure dell'hospice o domiciliari
- riduzione dei costi legati a lavoro medico o infermieristico:
 - riduzione dei tempi di lavoro infermieristico legati al posizionamento ripetuto di accessi periferici (agocannule) di breve durata
 - riduzione del tempo medico legato al posizionamento di accessi a lungo termine, mediante una opportuna implementazione degli accessi brachiali (la cui inserzione è di competenza infermieristica)
- aumento della efficienza:
 - minimizzazione dei tempi di attesa per il posizionamento di accessi a medio e lungo termine
 - possibilità di implementazione di attività specifiche, quali quelle legate alla gestione di day hospital oncologico o ematologico, centri di nutrizione artificiale domiciliare, ottimizzazione della assistenza perioperatoria, attuazione di programmi di cure palliative domiciliari.

Referenze bibliografiche:

ACS - American College of Surgeons. Statement on recommendations for uniform use of real-time ultrasound guidance for placement of central venous catheters. 2008.
http://www.facs.org/fellows_info/statements/st-60.html

AVA - Association for Vascular Access. Use of Real-Time Imaging Modalities for Placement of Central Venous Access Devices. 2008. www.avainfo.org

BCSH - British Committee for Standards in Hematology. Guidelines On The Insertion And Management Of Central Venous Access Devices In Adults. Citation: International Journal Of Laboratory Hematology 2006; 29(4): 261-78. www.evanetwork.info

Berenholtz SM, Pronovost PJ, Lipsett PA, et al. Eliminating catheter-related bloodstream infections in the intensive care unit. Crit Care Med. 2004 Oct;32(10):2014-20.

Chapman GA, Johnson D, Bodenham AR. Visualisation of needle position using ultrasonography. Anaesthesia. 2006 Feb;61(2):148-58.

Freel AC, Shiloach M, Weigelt JA et al.. American College of Surgeons Guidelines Program: a process for using existing guidelines to generate best practice recommendations for central venous access. J Am Coll Surg. 2008 Nov;207(5):676-82.

GAVeCeLT: Il 'Bundle' GAVeCeLT per la prevenzione delle infezioni associate a cateteri venosi centrali non tunnellizzati a breve e medio termine. www.gavecelt.info

GAVeCeLT: Il Protocollo ISALT (Impianto Sicuro dell'Accesso a Lungo Termine) - Un 'bundle' GAVeCeLT – EVAN per minimizzare le complicanze legate alla inserzione degli accessi venosi centrali a lungo termine (sistemi totalmente impiantabili e cateteri tunnellizzati). www.gavecelt.info

Hamilton HV: Advantages of a nurse-led central venous vascular access service
The Journal of Vascular Access 2004; 5: 109-112

Harnage SA. Achieving Zero Catheter Related Blood Stream Infections: 15 Months Success in a Community Based Medical Center JAVA, 2008: 218-224 (7)

IHI: 5 Million lives Campaign. WWW.IHI.ORG

Kokotis K.: Cost containment and infusion services. Journal of Infusion Nursing, vol. 28, n. 3S, May/June 2005, pagg S22-S32.

Maecken T, Grau T. Ultrasound imaging in vascular access. Crit Care Med. 2007 May;35(5 Suppl):S178-85

NICE - National Institute for Clinical Excellence. Guidance on the use of ultrasound locating devices for placing central venous catheters. 2002.

O'Grady NP, Alexander M, Dellinger EP, Gerberding JL et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Infect Control Hosp Epidemiol. 2002 Dec;23(12):759-69.

Pratt RJ, Pellowe CM, Wilson JA, Loveday HP et al. epic2: National evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospitals in England. J Hosp Infect. 2007 Feb;65 Suppl 1:S1-64.

Pronovost P, Needham D, Berenholtz S et al. An intervention to decrease catheter-related bloodstream infections in the ICU. N Engl J Med. 2006 Dec 28;355(26):2725-32.

Pronovost P. Interventions to decrease catheter-related bloodstream infections in the ICU: the Keystone Intensive Care Unit Project. Am J Infect Control. 2008 Dec;36(10):S171.e1-5.

Rodriguez-Paz JM, Pronovost P. Prevention of catheter-related bloodstream infections. Adv Surg. 2008;42:229-48. Review.

Snydman DR. Prevention of catheter and intravascular device-related infections: a quality-of-care mandate for institutions and physicians. Mayo Clin Proc. 2006 Sep;81(9):1151-2.

Wenzel RP, Edmond MB. Team-based prevention of catheter-related infections. N Engl J Med. 2006 Dec 28;355(26):2781-3.