

SOLUZIONE EPARINATA VS. SOLUZIONE FISIOLOGICA PER LA CHIUSURA OLTRE 8 ORE DEI CVC A MEDIO E LUNGO TERMINE

Loredana DaRos e Claudia Ponzo

Day Hospital Oncologia Medica - Ospedale Molinette, Torino

Da alcuni anni gli operatori sanitari di settori quali oncologia, ematologia, medicina generale e neurologia si pongono il problema della reale utilità dell'impiego di soluzione eparinata nella chiusura dei cateteri venosi centrali a medio e lungo termine (ci si riferisce alla chiusura per periodi superiori a 8 ore, poiché la chiusura per periodi di tempo più brevi già da tempo prevede soltanto il lavaggio con soluzione fisiologica: cfr. gli Standards del Royal College of Nurses, 2005) .

Per cateteri venosi centrali a medio-lungo termine intendiamo presidi quali il catetere Hohn, i PICC, i cateteri tunnellizzati tipo Hickman, Broviac e Groshong , nonché i sistemi totalmente impiantabili tipo port. Molti di questi presidi sono dotati di valvola tipo Groshong in punta e di conseguenza non necessitano di eparinizzazione al termine del loro utilizzo (es.: Groshong tunnellizzato, Groshong PICC, Groshong port), bensì il semplice lavaggio con soluzione fisiologica.

La letteratura e le ditte produttrici di cateteri venosi centrali a medio e lungo termine non valvolati (ovvero non-Groshong) raccomandano invece di chiudere il sistema - se questo non viene utilizzato per oltre 8 ore - lavando con soluzione fisiologica e poi infondendo un volume di soluzione eparinata pari al doppio dello spazio morto, al fine di evitare la formazione di coaguli all'interno del lume del catetere; per contro, la pratica quotidiana degli operatori sanitari ha dimostrato seppure in maniera empirica che tale soluzione potrebbe essere sostituita dal semplice lavaggio con soluzione fisiologica, particolarmente se effettuato con manovra pulsante e a pressione positiva.

Essendo pochi gli studi sul tema, quasi tutti stranieri e condotti solo su cateteri venosi a lungo termine tipo port, abbiamo deciso di dare il nostro contributo in materia effettuando uno studio prospettico presso il nostro centro oncologico (Oncologia Medica, Ospedale Molinette, Torino).

Metodo

Con una riunione di reparto abbiamo informato colleghe e medici del nostro progetto e durante questo incontro sono emersi dubbi e perplessità che sono stati fugati grazie al confronto diretto ed alla conoscenza delle linee guida internazionali sulla gestione dei cateteri venosi centrali; in questa sede è stato ribadito il concetto di chiusura in pressione positiva e con manovra pulsante e di tali manovre sono state fatte numerose prove pratiche al fine di utilizzare tutti le stesse tecniche.

Dopo aver deciso metodi e criteri dello studio abbiamo avuto l'approvazione del primario, della capo sala , delle colleghe, della Direzione Sanitaria e del Comitato Etico e quindi abbiamo avviato lo studio.

Nei criteri d'inclusione volutamente non abbiamo tenuto conto di età, patologia tumorale di base, comorbidità, terapie in atto, o aspettativa di vita; abbiamo altresì incluso nel protocollo ogni paziente del nostro Day Hospital Oncologico portatore di un accesso venoso centrale a medio o lungo termine, purchè fossero previsti almeno due accessi in Day Hospital.

Abbiamo randomizzato i pazienti in due gruppi, un gruppo SF (identificato con codice 'rosso' sulla medicazione del catetere), in cui il catetere venoso veniva chiuso in

pressione positiva previa iniezione di soluzione fisiologica 10 ml con manovra pulsante, e un gruppo SE (identificato con codice 'verde'), in cui il catetere veniva chiuso in pressione positiva dopo aver iniettato 10 ml di soluzione fisiologica con manovra pulsante a cui faceva seguito iniezione, sempre con manovra pulsante, di soluzione eparinata a concentrazione di 50 UI/ ml.

Nel periodo da giugno 2006 a maggio 2007 abbiamo reclutato 275 pazienti così suddivisi:

- 159 pazienti portatori di CVC tipo port con punta aperta
- 3 pazienti portatori di CVC tunnellizzati
- 11 pazienti portatori di CVC tipo Hohn
- 4 pazienti portatori di CVC tipo PICC

Di questi, 139 pazienti sono stati inseriti nel gruppo SF e 135 nel gruppo SE.

Risultati

Non vi sono state complicanze di tipo infettivo.

Le complicanze meccaniche rilevate sono state le seguenti:

a) cateteri tunnellizzati (gruppo SE)

- un caso di *ostruzione parziale* (difficoltà all'aspirazione), presente fin dal momento del posizionamento; Rx Torace negativo; i medici, d'accordo con la paziente, decidono di trasformarlo in port.

b) port (gruppo SF)

- 1 caso di dolore all'infusione ed impossibilità all'aspirazione. All'Rx Torace: *deconnessione tra camera e catetere*. Il port viene rimosso.
- 1 caso di *ostruzione* in seguito ad emotrasfusione. Il port viene disostruito con Urokinasi; in seguito ha sempre funzionato senza problemi.
- 1 caso di impossibilità di aspirazione. All'Rx Torace: *pinch off* sottoclaveare. Il port è stato rimosso.
- 1 caso di *difficoltà alla aspirazione*. All'Rx Torace: kinking della camera del port. La paziente rifiuta il corretto riposizionamento per cui il catetere, con l'autorizzazione dei medici, viene usato comunque in infusione.
- 1 caso di *difficoltà alla aspirazione*. All'Rx Torace non si evidenziano problemi. Dopo consulto fra medici e radiologo, il CVC viene usato regolarmente.

c) port (gruppo SE)

- 1 caso di mancata aspirazione e dolore all'infusione ed a riposo. L'Rx Torace evidenzia una *trombosi venosa centrale catetere correlata*. Il CVC non viene più usato ed il paziente è sottoposto a terapia anticoagulante con eparina a basse dosi.
- 1 caso di *deiscenza della tasca* per mancanza di tenuta della colla. Posizionati punti di sutura cutanei ed in seguito tutto OK.
- 1 caso di dolore il giorno dopo la terapia, a volte *difficoltà all'aspirazione* che veniva risolto con il cambio di postura. Dopo la terza terapia si nota medicazione intrisa di fluoruracile e presenza del medesimo farmaco nella camera del port. All'Rx Torace il catetere appare arrotolato a livello della spalla destra per cui si decide di rimuovere questo catetere e posizionare un Groshong.

d) Hohn (gruppo SE)

- 1 caso di *ostruzione* da reflusso di sangue nel catetere, dovuto ad aumento della pressione polmonare per la presenza di numerose metastasi polmonari. I medici, d'accordo con il paziente, decidono di trasformarlo in Groshong.

- 1 caso di *ostruzione* dovuto ad erraneo lavaggio. Il catetere è stato disostruito con Urokinasi.
- 1 caso di *difficoltà d'aspirazione*. L' Rx Torace evidenzia il posizionamento della punta in atrio destro. Il medico impiantatore ritrae il CVC di qualche cm posizionandolo così nel terzo inferiore della vena cava superiore.

e) Hohn (gruppo SF)

Non si sono verificate complicanze

f) PICC (gruppo SE)

- 1 caso di *ostruzione* dovuto ad errata gestione degli operatori dell'ADI.

Conclusioni

E' d'obbligo premettere che questo studio non ha rispettato i crismi di una ricerca prospettica randomizzata a doppio cieco, ma è nato da un'esigenza tecnica del nostro DH.

Non abbiamo rilevato complicanze infettive, ma abbiamo avuto un caso di complicanza trombotica (catetere port), nel gruppo trattato con soluzione eparinata (SE).

Le complicanze meccaniche rilevate sono state per gran parte legate ad errori tecnici in fase di impianto del sistema:

- un caso di deconnessione port-catetere
- un caso di pinch-off
- un caso di deiscenza della tasca del port
- due casi di malposizione della camera del port
- un caso di malposizione primaria (catetere troppo lungo)

I veri e propri episodi di ostruzione intrinseca del sistema sono stati pochi, e distribuiti in modo eguale sia nel gruppo trattato con sol. Fisiologica (SF) che nel gruppo trattato con sol. Eparinata (SE):

- 3 casi nel gruppo SF (2 port, 1 PICC)
- 3 casi nel gruppo SE (1 catetere tunnellizzato, 2 cateteri Hohn).

E' interessante sottolineare come durante questo studio il gruppo di operatori sanitari del DH di Oncologia Medica ha imparato a gestire i CVC secondo le linee guida internazionali uniformando così i metodi di gestione di tali presidi ponendo attenzione a sintomi che prima venivano sottovalutati e gestiti in maniera empirica.

Abbiamo evidenziato che la NON somministrazione di soluzioni eparinate (qualora il tipo di catetere lo richieda) non ha aggiunto né aggravato i problemi a cui questi presidi possono andare incontro.

Riferimenti bibliografici

- Linee guida EPIC (Evidence based Prevention and Infection Control) 2007 e CDC (Centers for Disease Control) 2002, nonché Standards INS (Infusion Nursing Society) 2000 e RCN (Royal College of Nursing) 2005, tutti scaricabili dal sito web www.gavecelt.info