

IMPIANTO DI PORT VASCOLARI PERMANENTI CON TECNICA MINI- INVASIVA DI SELDINGER IN CHEMIOTERAPIA VETERINARIA. ESPERIENZE CLINICHE.

Fabio Valentini
f.valentini@oncovet.it

INTRODUZIONE

Il port è una camera totalmente impiantabile connessa ad un catetere venoso centrale che permette l'infusione di farmaci, chemioterapici, antibiotici, nutrienti, sangue ed emo-derivati. Permette, inoltre, il prelievo ematico.

L'impianto di un port è indicato in pazienti sottoposti a terapie a lungo termine con farmaci dannosi se somministrati per via periferica.

Esistono diverse tipologie di port (monocamera con catetere a punta aperta, monocamera con catetere a punta chiusa, bicamere con catetere bilume a punta aperta). Nella maggior parte delle terapie infusionali vengono utilizzati i port monocamera con catetere a punta aperta.

La gestione del catetere a punta aperta prevede sempre il lavaggio finale con soluzione eparinizzata mentre quelli a punta chiusa (più recenti) vengono lavati semplicemente con soluzione fisiologica.

I materiali più comunemente utilizzati per i port sono il titanio e la plastica. Quest'ultima è un materiale leggero, economico e compatibile con la risonanza magnetica, tuttavia, durata e biocompatibilità sono inferiori rispetto al titanio che però è più costoso e interferisce con la risonanza magnetica.

I materiali più utilizzate per i cateteri, invece, sono il silicone e il poliuretano.

Il silicone ha un'ottima biocompatibilità, è chimicamente molto stabile e morbido (non danneggia il vaso durante l'introduzione); è costoso. Il poliuretano, a dispetto di un minor costo, ha una biocompatibilità inferiore ed è più rigido.

L'utilizzo del port è strettamente connesso con quello degli aghi di Huber. L'utilizzo dei comuni aghi ipodermici può portare al distacco di piccoli frammenti di silicone dal setto; ciò può portare alla fuoriuscita del farmaco o all'occlusione del catetere. Gli aghi di Huber, invece, preservano l'integrità del setto in silicone garantendone l'efficienza anche dopo un numero elevato di punture. Anche il diametro dell'ago influenza la durata del setto. Esistono aghi dritti od angolati a seconda dell'uso e dei tempi di somministrazione. Di solito, per gli agenti citotossici che hanno una viscosità media, si utilizzano aghi di 20-22 G di diametro.

Tra i vantaggi nell'uso degli aghi di Huber vi è la maggior facilità di inserimento poichè è richiesta minor forza per attraversare il setto, sono più facili da estrarre e meno dolorosi per il paziente.

TECNICA CHIRURGICA

La tecnica da noi utilizzata fu pubblicata per la prima volta da Seldinger nel 1953 e prevedeva l'incannulazione con guida metallica sottile; è considerata mini-invasiva rispetto alla tecnica di isolamento chirurgico della vena di accesso.

In medicina umana i port vengono innestati in anestesia locale; in veterinaria, invece, in anestesia generale rispettando tutti i criteri di asepsi. Paziente in decubito laterale, tricotomia della regione giugulare estesa fino alla sede di impianto del port (regione interscapolare) e disinfezione chirurgica.

Nella regione sovrastante la scapola viene creata una tasca sottocutanea a forma di semi-luna che accoglierà il port.

Viene inserito in vena giugulare esterna (in medicina umana viene usata la vena giugulare interna), per via per cutanea, un ago per venipuntura da 18 G all'interno del quale viene inserita una guida

flessibile in acciaio con punta a J; inserita la guida, viene rimosso l'ago e sostituito da un introduttore/dilatatore "peel-away". Successivamente viene rimossa la guida metallica ed inserito il catetere centimetrato fino al terzo-quarto spazio intercostale (la punta del catetere va posizionata nella giunzione tra vena cava craniale e atrio destro). Viene rimosso l'introduttore "peel-away" e fissato momentaneamente il catetere al valore centimetrico desiderato. Si congiunge la tasca d'impianto all'emergenza del catetere giugulare tramite un tunnellizzatore in acciaio al cui terminale gommato viene inserita l'estremità del catetere che viene quindi trasportata a ritroso lungo il tunnel sottocutaneo fino alla tasca di impianto. A questo punto il port ed il catetere vengono fissati tramite un connettore ed il port fissato ai muscoli tramite punti nodosi staccati. Si copre l'impianto con il lembo di cute della tasca e si sutura come di routine. Si eseguono lavaggi prima con soluzione fisiologica e poi eparinizzata.

Subito dopo l'impianto si esegue un controllo radiografico per valutare il posizionamento del catetere

CASI CLINICI

Nella presente comunicazione viene riportata l'esperienza clinica sull'inserimento di sette port in soggetti canini affetti da patologia neoplastica in chemioterapia.

Da marzo 2009 ad oggi sono stati trattati tre osteosarcomi (uno assiale e due appendicolari), un epato-carcinoma, un sarcoma costale anaplastico, un emangiosarcoma peri-vescicale ed un linfoma multicentrico. In tutti i casi, eccetto il linfoma, si trattava di chemioterapia adiuvante. Nessun soggetto ha manifestato complicazioni peri-operatorie o post-operatorie immediate; nessun soggetto ha mostrato fastidio nella sede di impianto. In due soggetti è stato rimosso l'impianto a distanza di un mese e tre mesi per febbri ricorrenti. In ambo i soggetti l'esame colturale della punta del catetere ha dato esito positivo per infezione batterica. Rimosso il port ed instaurata terapia antibiotica mirata, i due soggetti si sono clinicamente normalizzati.

CONCLUSIONI

I VAP (Vascular Access Port) consentono prelievi ed infusioni ripetute in soggetti in terapie di lunga durata; hanno un impatto positivo sul paziente poiché si evita il contenimento e si riduce il danno continuo alle vene periferiche utilizzate per la somministrazione di chemioterapici. Le complicanze più frequenti sono legate all'anestesia, all'errata tecnica chirurgica, trombosi e sepsi. Le infezioni possono essere legate alla patologia, alla presenza di neutropenia, ad una batteriemia in atto o al sito di inserimento contaminato; inoltre, in medicina umana, l'accesso dalla vena femorale sembra associato ad un rischio maggiore di infezione rispetto alla vena succlavia e giugulare; quest'ultima è stata scelta come sede elettiva nei pazienti oggetto della presente comunicazione.

Il port viene tollerato molto bene e permette al paziente di avere una vita normale; anche le procedure di somministrazione dei chemioterapici vengono agevolate in termini di tempo e di rischio. Le vene periferiche non subiscono più danni sclerosanti ed infiammatori e questo giova alla qualità di vita del paziente.

La complicazione di maggior impatto, limitatamente alla casistica personale, sembra essere quella settica.

Per migliorare ulteriormente la precisione nel posizionamento del catetere può essere di supporto una guida ecografica intra-operatoria oppure un intensificatore di brillantezza.

La bibliografia è disponibile presso l'autore: f.valentini@oncovet.it