



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Azienda Unità Sanitaria Locale di Piacenza

Dipartimento delle Terapie Intensive, Anestesiologia e Terapia del Dolore

Direttore: dr. Massimo Nolli

TERAPIA DEL DOLORE

Responsabile Dr. Fabrizio Micheli

I SISTEMI DI INFUSIONE IMPIANTABILI

Una **pompa intratecale** è un apparato medicale usato per somministrare piccolissime dosi di farmaco direttamente in prossimità del sistema nervoso centrale (SNC) dell'uomo. Le pompe di infusione (sistemi a rilascio intratecale di farmaco) rilasciano i farmaci nell'area circostante il midollo spinale (detto spazio intratecale) pieno di liquido cerebrospinale. Quest'ultimo ha la funzione di proteggere il sistema nervoso e il midollo spinale da urti contro le strutture ossee che li contengono. Fungendo da cuscinetto idraulico, fa galleggiare letteralmente il SNC togliendogli peso. Poiché il farmaco arriva direttamente ai recettori del midollo spinale (anziché circolare nel sangue), una pompa di infusione offre un controllo del dolore significativo con una minima quantità di farmaco rispetto alla dose necessaria per via orale. Farmaci come morfina, miorilassanti ad azione centrale o analgesici, possono essere somministrati direttamente attraverso questo sistema a livello del SNC, minimizzando gli effetti collaterali spesso presenti quando questi farmaci vengono assunti per bocca. Il sistema si compone di una pompa (contenitore del farmaco) e di un catetere, entrambi posizionati chirurgicamente sottopelle. La pompa è un dispositivo di forma circolare (vedi figura) che conserva e rilascia i farmaci e che in genere viene posizionata sotto la pelle dell'addome. Il catetere (un tubo flessibile e sottile) viene inserito nella colonna vertebrale e collegato alla pompa. L'applicazione della pompa richiede un intervento chirurgico per preparare una piccola tasca dove posizionare la pompa e un piccolo taglio posteriore per inserire il catetere intratecale.

Durante l'intervento chirurgico, il medico riempie la pompa utilizzando un ago speciale. Attraverso il catetere, la pompa invia il farmaco all'area spinale dove si trovano i recettori del dolore. Quando la pompa deve essere rifornita è sufficiente recarsi presso l'ambulatorio del medico.

Esistono due tipi di pompa: a flusso fisso (meccanica), a flusso programmabile (elettronica).



Pompa intratecale a flusso con
catetere da inserire nella colonna
vertebrale

Indicazioni:

la necessità di ricorrere alla infusione continua di farmaci per via sub aracnoidea si riscontra quando le terapie farmacologiche, di neurostimolazione o chirurgiche sono fallite. Fondamentalmente vengono indicati i seguenti gruppi:

1. nel dolore cronico non oncologico, con forte componente neuropatica
2. nel dolore cronico oncologico, ma con aspettativa di vita molto lunga
3. nella spasticità di origine degenerativa e traumatica

La procedura è reversibile, vale a dire che, il presidio può essere rimosso qualora non dovessero essere soddisfatte le sue aspettative in termini di riduzione/scomparsa della sintomatologia; il vantaggio maggiore è la possibilità di trattare i sintomi (dolore, spasticità) con minimi dosaggi di farmaco efficaci evitando la comparsa di fastidiosi effetti collaterali. Le pompe a flusso fisso hanno una durata indeterminata, mentre le pompe a flusso programmabile sono soggette ad esaurimento della batteria, quindi devono essere sostituite prima dello scadere della batteria.

La procedura di impianto prevede il posizionamento del catetere nello spazio subaracnoideo, il collegamento dello stesso alla pompa mediante un secondo catetere (estensione) che viene fatto passare sotto la pelle fino alla addome dove viene confezionata la tasca sottocutanea che contiene la pompa.

Sia la prima che la seconda fase dell'intervento vengono effettuati in anestesia locale, eventualmente associata ad una blanda sedazione.

Oltre ai rischi normalmente legati alla chirurgia, gli impianti e/o l'utilizzo dei presidi di infusione intratecale possono comportare anche i seguenti **rischi/complicanze**:

- Nel tempo, è possibile che si verifichi lo spostamento o la sconnessione del catetere
- L'inserimento di un catetere nello spazio subaracnoideo può comportare il rischio di emorragia epidurale, cefalea, ematoma, infezione, compressione del midollo spinale e/o paresi. Queste sono evenienze comunque molto rare.
- Perdite del fluido cerebrospinale (del liquido che bagna le strutture nervose), con possibile cefalea.
- Dolore persistente nel sito d'impianto del catetere o della pompa.
- Sieroma (raccolta di siero) nel sito di impianto della pompa, proprio sotto pelle, che può essere evacuato con una semplice puntura.
- Migrazione del catetere che può provocare modifiche dell'effetto antidolorifico.
- Reazione allergica o rigetto nei confronti dei materiali impiantati.
- Spostamento del catetere o della pompa e/o erosione cutanea a livello locale.
- Dolore localizzato sotto l'impianto.

L'alternativa di trattamento è in genere la terapia medica continuativa con farmaci specifici analgesici/antispastici, spesso a dosaggi tanto elevati da determinare la comparsa di numerosi e spiacevoli effetti collaterali.

I pazienti che come lei decidono di sottoporsi a questa procedura, hanno subito un percorso diagnostico/terapeutico che ha escluso ulteriori possibilità di trattamento chirurgico.

Data

Il Medico (timbro e firma)

Il Paziente

Per qualsiasi motivo i numeri di riferimento a cui rivolgersi sono i seguenti: Unità Operativa Terapia del Dolore **0523-302080 0523-302081**