

## ***CONTROLLO DEL DOLORE POST-OPERATORIO CON L'ANALGESIA EPIDURALE***

**Questo foglietto vuole essere un'informativa per il paziente e la sua famiglia circa il controllo del dolore postoperatorio attraverso l'utilizzo dell'analgisia epidurale.**

### **Che cosa è un epidurale?**

---

L'epidurale è una tecnica di analgesia complessa utilizzata per il controllo del dolore acuto postoperatorio e in alcuni casi di dolore cronico non chirurgico, già in uso, anche in campo pediatrico, da più di 40 anni. Il controllo del dolore dopo chirurgia viene ottenuto attraverso la somministrazione di farmaci specifici nello "spazio epidurale" (fig. 1). Tale spazio può essere definito come una zona all'interno del canale vertebrale compresa tra il midollo spinale e l'emergenza dei nervi deputati alla trasmissione della sensibilità dolorifica, in particolare modo nella zona oggetto della chirurgia.

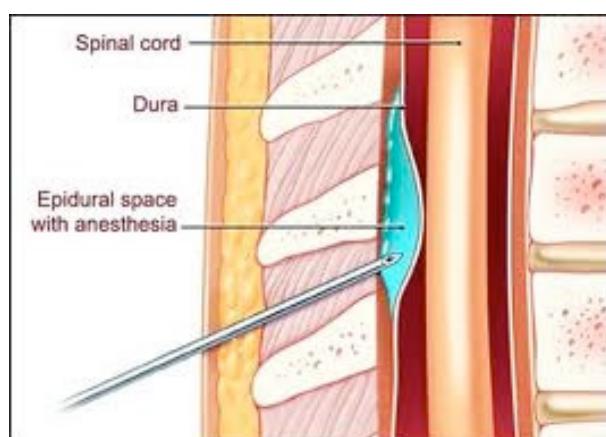


Fig. 1 : Spazio epidurale

La somministrazione dei farmaci avviene attraverso un sottile catetere di materiale plastico connesso a una pompa dedicata e programmata (fig. 3). L'inserimento del catetere nello spazio epidurale verrà eseguito da un anestesista esperto utilizzando uno specifico KIT (fig.2), mentre il vostro bambino sarà in anestesia generale. Il catetere viene tenuto in sede attraverso un sottile cerotto che lo fissa alla cute del dorso del bambino.



Fig. 2 : set epidurale



Fig. 3: pompa terapia antalgica

## Come funziona un epidurale?

Quando applichiamo uno stimolo doloroso in una parte del nostro corpo, i nervi deputati alla trasmissione degli impulsi dolorifici trasferiscono tale informazione al midollo spinale e poi al cervello. I farmaci somministrati nello spazio epidurale appartengono alla categoria degli anestetici locali che lavorano bloccando temporaneamente (in maniera reversibile) la trasmissione di tali informazioni, cioè impediscono che l'informazione "sto sentendo dolore" raggiunga il cervello. Gli anestetici locali possono essere mescolati a piccole quantità di farmaci oppiacei (morfina, fentanil) o a farmaci "adiuvanti", come la clonidina; tali sostanze potenziano l'effetto analgesico degli anestetici locali stessi permettendo di utilizzare dosaggi ridotti degli stessi con minor rischio di sviluppare effetti collaterali o tossicità da sovradosaggio. La POMPA del DOLORE da noi utilizzata è programmata in maniera da dispensare i farmaci in maniera continua al bambino e può essere programmata e impostata solo dal personale afferente al Servizio di terapia del dolore.

## Quando si usa?

Generalmente si utilizza l'analgisia epidurale per il controllo del dolore dopo interventi di chirurgia media-maggiore per i quali si prevede un decorso caratterizzato da una importante componente dolorosa. E' una tecnica di analgesia molto utile anche quando sia controindicato l'utilizzo di farmaci per via parenterale (morfina e derivati) come nella chirurgia addominale, e quando si suppone l'impossibilità di ricorrere a assunzione di medicinali per via enterale (per bocca o per via endorettale) per alcuni giorni nel postoperatorio. L'analgisia epidurale è sicuramente la tecnica di scelta nel controllo del dolore dopo chirurgia toracica (infatti è ben noto che rispetto alla analgesia con morfina PCA, migliora la dinamica respiratoria postoperatoria e riduce il rischio di complicanze infettive da ipoventilazione nel postoperatorio). Se il vostro bambino fosse candidato al posizionamento di un catetere epidurale per il controllo del dolore nel postoperatorio, l'anestesista incaricato vi fornirà maggiori informazioni circa tale tecnica e circa rischi/benefici.

## Per quanto tempo l'epidurale verrà utilizzata?

---

Nella maggior parte dei casi, il catetere epidurale viene lasciato in sede per 3-4 giorni. Il Servizio di Terapia del Dolore visiterà il vostro bambino ogni mattina e modulerà la terapia (velocità di infusione di farmaci, extra boli) sulla base dello score dolore (valutato con apposite scale) e del benessere del bambino, fino al momento della sospensione della tecnica. Prima del termine dell'infusione epidurale, il Servizio di Terapia del Dolore si assicurerà inoltre che il bambino, abbia una terapia analgesica di prosecuzione adeguata che garantisca il controllo del dolore: solo a questo punto il catetere epidurale potrà essere rimosso. La manovra di rimozione si esegue al letto, è assolutamente indolore e l'Infermiera cercherà di renderla ancora più confortevole utilizzando la maggior delicatezza possibile per rimuovere il cerotto di fissaggio senza fastidio.

## Tutti i bambini sono candidabili a ricevere un'analgisia epidurale?

Il blocco epidurale non può essere eseguito su tutti i bambini: esistono delle condizioni mediche preesistenti all'intervento che controindicano l'esecuzione di un blocco epidurale in quanto esporrebbero il bambino a potenziali gravi complicanze. Se il vostro bambino presenta una o più delle condizioni seguenti l'analgisia epidurale è pertanto controindicata:

- Coagulopatie
- Deformità colonna vertebrale o patologie della colonna
- Allergie agli anestetici locali
- Assunzione nei giorni immediatamente precedenti l'intervento di medicinali quali aspirina o cumadin che possono interferire con il processo coagulativo.
- Lesioni o infezioni nel sito di puntura
- Sepsis

Se al vostro bambino non è applicabile tale tecnica di analgesia, il Servizio di Terapia del dolore si assicurerà di utilizzare una tecnica di analgesia alternativa che garantisca uguale benessere e confort al bambino nel postoperatorio.

---

## Effetti collaterali e Problemi di un Epidurale

---

Per tutto il periodo di utilizzo dell'analgia epidurale, il personale infermieristico del reparto di degenza e il personale afferente al Servizio di terapia del dolore, monitorizzeranno strettamente il bambino per valutarne l'efficacia nel controllo del dolore e riconoscere prontamente qualsiasi problema e effetto collaterale imputabile a tale tecnica. In tale caso l'anestesista responsabile verrà immediatamente informato.

### Comuni

L'epidurale può a volte (30% dei soggetti) causare **nausea** o **prurito**. Tali effetti collaterali sono più frequenti nel caso in cui venga aggiunta alla soluzione di AL, morfina o derivati oppiacei in generale. In tal caso verranno somministrare specifiche medicine per bloccare o ridurre questi spiacevoli sintomi senza interferire con l'efficacia analgesica.

In alcuni bambini può manifestarsi **ritenzione urinaria**, ovvero difficoltà a fare pipì. In tal caso verrà inserito un catetere vescicale per favorire l'eliminazione delle urine che verrà lasciato in sede per tutta la durata del trattamento analgesico.

Durante l'infusione continua di AL per via epidurale il vostro bambino potrebbe riferire di **sentire le gambe pesanti** e di **avere difficoltà di movimento**. Alcuni bambini dicono di sentire le gambe informolate o intorpidite o simili a batuffoli di cotone. Sono tutte sensazioni assolutamente normali dovute all'azione degli AL sulla trasmissione degli impulsi nervosi dolorifici. Nel caso in cui tali sensazioni fossero vissute come molto fastidiose dal bambino, è possibile comunque ridurre la quantità di medicine somministrata (ridurre la velocità di infusione epidurale o la concentrazione degli anestetici nella soluzione infusa) al fine di diminuire gli effetti sgradevoli mantenendo però un adeguato livello di analgesia.

In alcuni casi, specialmente nei bambini più piccoli, può verificarsi una **perdita di soluzione anestetica dal punto di emergenza sulla cute del catetere**; il bambino solitamente riferisce una sensazione di "bagnato" nella schiena. Tale evenienza non rappresenta un problema se il bambino riceve comunque una quantità adeguata di farmaco nella sede corretta (lo spazio epidurale) e di conseguenza un adeguato sollievo dal dolore. Qualora il cerotto (utilizzato per il fissaggio del catetere) risultasse eccessivamente bagnato può essere tranquillamente cambiato facendo attenzione durante la manovra a non rimuovere anche il catetere.

In alcuni casi l'analgia epidurale potrebbe non riuscire a controllare adeguatamente il dolore nel vostro bambino con conseguente disconfort per bambino stesso e per i suoi familiari. In tal caso Il Servizio di terapia del dolore discuterà insieme a voi nuove strategie di controllo del dolore per sostituire o affiancare quella in corso.

### Non comuni

In rari casi, si può sviluppare un'**infezione** nel punto in cui il cateterino emerge dalla cute che in questo caso si presenterà arrossata con fuori uscita di secrezioni e talvolta si accompagna a rialzo febbrile. L'eventualità che tale infezione possa divenire sistemica è estremamente rara, ma se dovesse verificarsi è indispensabile rimuovere il catetere ed iniziare una terapia con antibiotici per via sistemica.

Nel caso in cui venga scelta una soluzione di anestetici locali e morfina potrebbe verificarsi una **eccessiva sedazione** del vostro bambino ed una **riduzione della sua frequenza respiratoria**, in casi estremi fino all'apnea. Proprio per prevenire tale complicanza, rara ma molto pericolosa, tutti i bambini con somministrazione di morfina e derivati per via epidurale sono monitorizzati e strettamente sorvegliati dalle infermiere del reparto; esistono inoltre medicinali, con dosaggi e tempi di somministrazione prescritti in cartella unitamente alla terapia antalgica, da somministrare per risolvere il fenomeno rapidamente (vedi protocolli su INTRANET "effetti collaterali da oppiacei").

## Rari

Una complicanza rara ma potenzialmente fatale è quella chiamata "Tossicità da AL". Questa si può verificare quando vengono raggiunti eccessi livelli di AL nel sangue (vengono superati i limiti di concentrazione ematica terapeutici). I sintomi sono confusione, eccitazione, vertigini, formicolio intorno alla labbra, tinnito, sapore metallico in bocca, sonnolenza e raramente convulsioni. Questo problema può essere evitato attraverso un calcolo preciso dei dosaggi dei farmaci in relazione all'età e peso del bambino. Se dovesse registrare uno o più sintomi tra quelli elencati deve immediatamente chiamare il personale infermieristico.

Un altro evento raro ma fattore di serie complicanze è il danno neurologico dovuto o a una lesione diretta sul nervo o sul midollo spinale durante il posizionamento del catetere (trauma diretto da ago) o secondario allo svilupparsi di un ematoma epidurale (lesione da compressione). Per prevenire o ridurre al massimo tale rischio, tutti gli anestesisti del nostro Istituto che eseguono un blocco epidurale hanno un percorso di formazione alle spalle completo e possono essere definiti essere "Anestesisti Esperti". La frequenza stimata di danno nervoso da blocco epidurale è circa 1 ogni 10.000 blocchi eseguiti (frequenza molto bassa se paragonata al rischio di essere coinvolti giornalmente in un incidente stradale che è 1 ogni 200).

Un'infezione nello spazio epidurale è un evento raro ma anche questo può determinare serie complicanze (incidenza 1 ogni 100.000 blocchi eseguiti). L'evoluzione più drammatica di un'infezione epidurale è l'ascesso che può coinvolgere anche il midollo spinale. La terapia prevede la rimozione del catetere la pulizia chirurgica dell'ascesso e l'antibioticoterapia parenterale per prevenire danni neurologici. La prevenzione è data dall'esecuzione del blocco epidurale in condizioni di assoluta sterilità come se si stesse eseguendo una procedura chirurgica e il sito va tenuto pulito anche durante la degenza nel reparto chirurgico.

E' importante che voi discutiate con l'anestesista di tutti i possibili effetti collaterali e complicanze legate alla procedura e dei benefici e sulle tecniche di analgesia alternative.

Per maggiori informazioni o per qualsiasi domanda circa il dolore del vostro bambino potete chiedere un colloquio con il personale del Servizio di Terapia del Dolore IGG.

Chiedete alle infermiere del reparto di mettervi in contatto con tale SERVIZIO.