

Dr. Daniela GODOROJA-DIARTO

Dr. Daniela BANDRABUR

**CURS PRACTIC DE ANESTEZIE
ȘI TERAPIE INTENSIVĂ
PENTRU STUDENȚI**

PARTEA I: ANESTEZIA

EDITURA UNIVERSITĂȚII "TITU MAIORESCU"

EDITURA HAMANGIU

București 2022

CAPITOLUL 3

ANESTEZIA LOCO-REGIONALĂ

Dr. Daniela GODOROJA -DIARTO

3.1. INTRODUCERE

Anestezia spinală este realizată prin injectarea soluției anestezice locale în spațiul subarahnoidian. Detectarea spațiului subarahnoidian este confirmată de prezența lichidului cefalorahidian la nivelul acului.

Anestezia epidurală este realizată prin injectarea anesteziului local în spațiul epidural.

Anestezia caudală reprezintă un tip special de anestezie epidurală în care anesteticul local este injectat în spațiul caudal printr-un ac introdus prin hiatusul sacral.

În comparație cu anestezia epidurală, anestezia spinală se instalează într-un timp mai scurt, cauzează mai puțin discomfort în timpul procedurii, solicită mai puțin anestezic dar produce un bloc simpatic mai intens

Avantajele anesteziei epidurale includ o incidență scăzută a hipotensiunii (un bloc simpatic limitat). În plus, un cateter epidural oferă posibilitatea unei administrări pe termen lung a anesteziului în combinație cu opioide, atât pentru menținerea anesteziei cât și pentru analgezie postoperatorie.

Spațiul subarahnoidian este localizat între arahnoidă și pia mater și conține lichid cefalorahidian produs de plexul coroid.

Spațiul epidural este localizat între dura mater și ligamentul galben. Conține țesut adipos, limfatic și vase sanguine. Adâncimea spațiului epidural este maximă (6 mm) în linia mediană la L2 și este de 4-5 mm în regiunea medio toracică.

3.2. ANESTEZIA SPINALĂ

Se realizează prin injectarea soluției anestezice locale în spațiul subarahnoidian.

Indicații pentru anestezia spinală- procedurile chirurgicale care implică zona abdominală joasă, perineul și membrele inferioare.

Contraindicațiile anesteziei neuraxiale

- Infecție la nivel plasării acului
- Stenoză mitrală și aortică strânse
- Disfuncție de coagulare (INR>1.5, aPTT>40s, trombocite <100.000/ ml)
- Hipovolemie
- Boli neurologice :Hipertensiune intracraniană, scleroză multiplă
- Refuzul pacientului

Anestezicele locale folosite pentru anestezia loco-regională se clasifică pe baza baricității. Soluțiile hiperbare au o densitate mai mare decât LCR-ul, soluțiile hipobare au o densitate mai mică decât LCR-ul. Soluțiile izobare au aceeași densitate cu a LCR-ului. Cu soluțiile hiperbare/hipobare, distribuția blocului anestezic poate fi controlată în primele minute prin poziționarea pacientului. Soluțiile izobare tind să aibă o distribuție limitată la nivelul locului administrării. Soluțiile

hipobare pot fi transformate în hiperbare prin adăugarea soluției hipertone de glucoză 33%.

Acțiunea anestezicelor locale poate fi prelungită de adjuvanți medicamente vasoconstrictoare (adrenalina) și opioide

Blocul spinal determină în ordine blocarea fibrelor simplice nemielinizate, apoi a fibrelor senzitive și motorii mai groase, mielinizate. Important de reținut este că blocul simpatic depășește de obicei blocul senzitiv cu 2-3 dermatoame, iar blocul senzitiv depășește și el blocul motor tot cu 2-3 dermatoame

Efectul asupra sistemului respirator este important doar când blocul motor a avansat până la nivelul mușchilor intercostali.

Blocul spinal determină și simpaticoliză (blocarea sistemului nervos simpatic producând vasodilatație pe vase cu hipotensiune și bradicardie consecutivă dar și constricția muschilor netezi intestinali și ureterali).

Tehnica anesteziei spinale

Înainte de anestezie, pacientul trebuie să primească lichide intravenos (cristaloide 1000 ml) pentru a scădea riscul hipotensiunii.

Pentru a scădea anxietatea pacientului, se administrează o benzodiazepină- 2-3 mg de midazolam.

Tehnica sterilă este obligatorie.

Pregătirea antiseptică a tegumentelor este realizată cu betadină sau soluție de clorhexidină. Contactul mânușilor și a acului cu substanțele dezinfectante ar trebui să fie evitat, din cauza potențialei neurotoxicități a acestora.

De obicei pacientul este poziționat șezând. Această poziție facilitează flexia și recunoașterea liniei mediane.

În poziție șezând, o soluție hiperbară de anestezic local se va deplasa decliv iar o soluție hipobară invers. Când pacientul este menținut pentru 5 minute poziție șezândă , anestezia cu soluțir hiperbară este numită „bloc în șa” fiind indicată în cazul intervențiilor chirurgicale perineale.

Poziția laterală este mai confortabilă pentru pacient și este folosită când poziția șezând este prea inconfortabilă sau pacientul este fragil.

Insertia acului se face sub al 2lea spațiu lombar în general L3 sau L4 pentru a evita posibilitatea unei leziuni a măduvei spinării dacă folosim un interval mai rostral. În cazul majorității adulților (98%), măduva spinării se extinde până în spațiul L1-L2.

Există 3 posibile direcții privind inserția acului: tehnica mediană, tehnica paramediană și tehnica Taylor. Tehnica mediană este cea mai comună și constă în inserarea acului în linie mediană la marginea superioară a procesului spinal inferior

Acul este avansat prin tegument până se simte o rezistență distinctivă (penetrarea ligamentului galben) și apoi este avansat câțiva milimetri, după care ghidul este retractat moment în care, se va exterioriza LCR prin curgere liberă , după care se administrează anestezicul local.

Anestezice locale folosite pentru anestezia spinală				
Anestezic	concentrație	Doză (t10)	Doză (T4)	Durată (timp)
Lidocaină	4%	40-50mg	60-75mg	45-75 min
Bupivacaină	0.5%	8-10mg	12-15mg	90-150min
Ropivacaină	0.5%	10-14mg	15-20mg	60-90min