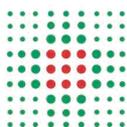


## AMINOGLICOSIDI



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna

Policlinico S. Orsola-Malpighi



Malattie Infettive - Viale

## SOMMINISTRAZIONE DELLA TERAPIA ANTIMICROBICA NELL'ADULTO E NEL BAMBINO IN OSPEDALE

## TOBRAMICINA

<b>PRINCIPIO ATTIVO</b>	Tobramicina solfato
<b>Nome commerciale</b>	Bramicil, Nebicina, Tobramicina IBI
<b>Categoria farmacologica</b>	Antibatterici Aminoglicosidici.
<b>Dosaggi disponibili</b>	- Soluzione iniettabile 100 mg/2 ml; - Soluzione iniettabile 20 mg/2 ml.
<b>Via di somministrazione</b>	- Intramuscolare; - Endovenosa.
<b>Dose e Tempo somministrazione con range</b>	<b>Adulti:</b> - 1 mg/kg ogni otto ore. La durata abituale del trattamento è di 7-10 giorni. Dosi fino a 5 mg/kg al giorno possono essere richieste da pazienti con infezioni molto gravi. Questo dosaggio dovrà essere ridotto a 3 mg/kg al giorno non appena possibile; <b>Bambini:</b> - da 3 a 5 mg/kg al giorno divisi in dosi uguali ogni 8-12 ore; <b>Neonati:</b> - 2 mg/kg ogni 12 ore, per soggetti di peso variabile da 1.500 a 2.500 g; Si raccomanda la somministrazione endovenosa della tobramicina quando quella intramuscolare non è possibile. La concentrazione non dovrebbe abitualmente superare 1 mg di tobramicina per ml (0,1%). La durata della somministrazione dovrebbe essere di 1-2 ore. Il dosaggio endovenoso è uguale a quello intramuscolare.
<b>Ricostituzione e diluizione del farmaco</b>	Per la somministrazione endovenosa nell'adulto diluire in 50-100 ml di soluzione fisiologica o in glucosata al 5% ed infondere per un periodo di 1-2 ore. Nei bambini si utilizzano dosi di diluente proporzionalmente inferiori. Non mescolare con altri farmaci, ma somministrare separatamente. Non si consigliano associazioni estemporanee di tobramicina ad altri farmaci. La concentrazione non dovrebbe abitualmente superare 1 mg di tobramicina per ml (0,1%). Il dosaggio endovenoso è uguale a quello intramuscolare.
<b>Conservazione e Stabilità del farmaco</b>	<b>Confezione integra:</b> Nessuna speciale precauzione per la conservazione.
<b>Incompatibilità</b>	La tobramicina è compatibile con la maggior parte dei liquidi per e.v. correntemente usati ma non è compatibile con le soluzioni di eparina e può interagire chimicamente con i composti $\beta$ -lattamici. La tobramicina è incompatibile con le soluzioni per infusione contenenti alcool e con la clindamicina fosfato se diluiti con glucosio soluzione iniettabile. Non mescolare con altri farmaci nella medesima siringa o linea intravenosa.
<b>Incompatibilità alimentari</b>	Non note.
<b>Interazioni</b>	- <u>Furosemide e Acido Etacrinico</u> : Deve essere evitata la somministrazione contemporanea di diuretici potenti quali

	<p>furosemide ed acido etacrinico per la loro potenziale ototossicità;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Cefalosporine di 2°-3°-4° generazione, gentamicina, la cefaloridina, la polimixina B, kanamicina, Colistina, Vancomicina, Ciclosporina, Cisplatino</u>: aumentano la nefrotossicità degli amino glicosidi;</li> <li>- <u>Penicilline</u>: riducono la concentrazione sierica degli amino glicosidi Amfotericina B, Capreomicina, carboplatino;</li> <li>- <u>Tossina botulinica</u>: tobramicina ne aumenta l'effetto di blocco neuromuscolare;</li> <li>- <u>BCG/vaccino tifoide</u>: tobramicina diminuisce l'effetto terapeutico del vaccino.</li> </ul>
<b>Controindicazioni</b>	<p>Tobramicina è controindicato in caso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ipersensibilità al principio attivo o ad altri amino glicosidi;</li> <li>- Gravidanza e allattamento.</li> </ul>
<b>Gravidanza</b>	<p><b>Risk Factor D.</b> Nella donna in stato di gravidanza e durante l'allattamento il prodotto è controindicato in quanto può essere ototossico per il feto e per il neonato.</p>
<b>Allattamento</b>	<p>Durante l'allattamento il prodotto è controindicato in quanto può essere ototossico per il feto e per il neonato.</p>
<b>Reazioni avverse comuni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Neurotossici</b>: A carico del nervo acustico e vestibolare, particolarmente nei pazienti trattati per lungo tempo e con alte dosi, od in coloro ai quali erano state somministrate in precedenza sostanze ototossiche, o si trovavano in stato di disidratazione. La sintomatologia è caratterizzata da vertigini, tinnito, acufeni (sensazioni acustiche non dovute a stimoli esterni), perdita dell'udito. Come per altri aminoglicosidi la perdita dell'udito è generalmente irreversibile e si manifesta inizialmente con una diminuzione della percezione uditiva per i toni alti;</li> <li>- <b>Nefrotossici</b>: Alterazioni della funzionalità renale con un aumento della azotemia totale ed ureica, della creatinina sierica; oliguria, cilindruria, aumento della proteinuria, si sono manifestate specialmente nei pazienti nefropatici trattati con dosi più elevate e per periodi di tempo più lunghi di quelli raccomandati;</li> <li>- <b>Blocco neuromuscolare e paralisi respiratoria</b>: Nei pazienti anestetizzati può verificarsi apnea secondaria o prolungata.</li> </ul>
<b>Parametri da monitorare</b>	<p>Durante la terapia i picchi ed i livelli sierici basali debbono essere monitorizzati particolarmente nei soggetti con insufficienza renale. Si debbono evitare picchi sierici superiori ai 12 mcg/ml che si prolunghino nel tempo. Livelli sierici basali che tendono ad aumentare superando i 2 mcg/ml possono essere indicativi di un accumulo tissutale. Questa tendenza all'accumulo, l'età avanzata e il dosaggio totale possono contribuire all'ototossicità ed alla nefrotossicità.</p> <p>In via indicativa i livelli ematici possono essere determinati dopo la seconda o terza dose e successivamente, ad intervalli di 3-4 giorni durante la terapia, o più frequentemente in caso di alterazioni della funzionalità renale</p>
<b>Info pazienti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informare il paziente di segnalare sintomi di ipersensibilità, tinnito, vertigini, perdita dell'udito, rash, vertigini o difficoltà a urinare.</li> </ul>
<b>Avvertenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apnea secondaria o prolungata può verificarsi somministrando tobramicina a pazienti anestetizzati con agenti che provocano un blocco neuromuscolare come succinilcolina, tubocurarina, decametonio, o dosi massive di sangue citrato. L'eventuale blocco neuromuscolare può essere risolto con la somministrazione di sali di calcio.</li> </ul>