

Foglio illustrativo: Informazioni per il paziente

Dobutamina Hikma, 12.5 mg/ml, Concentrato per soluzione per infusione

Dobutamina
Medicinale equivalente

Legga attentamente questo foglio prima di usare questo medicinale perché contiene importanti informazioni per lei.

- Conservi questo foglio. Potrebbe aver bisogno di leggerlo di nuovo.
- Se ha qualsiasi dubbio, si rivolga al medico o all'infermiere.
- Questo medicinale è stato prescritto solo per lei. Non lo dia ad altri perché può danneggiarli, anche se manifestano gli stessi suoi sintomi
- Se si manifesta un qualsiasi effetto indesiderato, compresi quelli non elencati in questo foglio, si rivolga al medico o all'infermiere. Vedere paragrafo 4.

Contenuto di questo foglio

1. Che cos'è Dobutamina Hikma ed a cosa serve
2. Cosa deve sapere prima di usare Dobutamina Hikma
3. Come usare Dobutamina Hikma
4. Possibili effetti indesiderati
5. Come conservare Dobutamina Hikma
6. Contenuto della confezione ed altre informazioni

1. Che cos'è Dobutamina Hikma e a cosa serve

Dobutamina Hikma contiene il principio attivo dobutamina, che appartiene ad un gruppo di medicinali denominati agonisti beta-recettori (stimolanti cardiaci).

Negli **adulti** è usato:

- nelle operazioni a cuore aperto,
- per trattare patologie cardiache,
- per trattare l'insufficienza cardiaca,
- come alternativa all'esercizio di stress per testare il cuore.

Popolazione pediatrica

La Dobutamina è indicata in tutte le fasce d'età pediatriche (dai neonati ai 18 anni) come supporto inotropo negli stati di ipoperfusione da ridotta gittata cardiaca a seguito di insufficienza cardiaca scompensata, dopo intervento chirurgico al cuore, cardiomiopatie ed in caso di shock cardiogeno o settico.

2. Cosa deve sapere prima di usare Dobutamina Hikma

Non usi Dobutamina Hikma:

- se lei è allergico alla dobutamina, al sodio metabisolfito o ad uno qualsiasi degli altri componenti di questo medicinale (elencati al paragrafo 6). Una reazione allergica può comprendere eruzione cutanea, prurito, difficoltà respiratoria o rigonfiamento del viso, delle labbra, della gola o della lingua.

- Se soffre di pressione sanguigna alta a seguito della presenza di un tumore vicino ai reni (Feocromocitoma).
- Se Lei ha un basso volume del sangue che non è stato corretto (il suo medico lo saprà).
- Se Lei ha un'ostruzione che interferisce con il flusso del sangue dal cuore (il suo medico lo saprà).
- Se Lei ha un'aritmia incontrollata (ritmo cardiaco)

Non usi Dobutamina Hikma anche per testare il cuore se:

- Lei soffre di angina instabile (incontrollata).
- Lei soffre di sbilancio elettrolitico (sale).
- Lei ha sofferto di attacco cardiaco negli ultimi 30 giorni.
- Lei ha sofferto di aneurisma aortico (un'area indebolita e sporgente nell'aorta, il principale vaso sanguigno che alimenta il sangue al corpo).
- Lei soffre di pressione sanguigna alta incontrollata .
- Lei soffre di grave anemia (basso numero di globuli rossi).
- Lei ha sofferto di dissezione dell'aorta (sanguinamento causato da una rottura nella parete dell'aorta, il vaso sanguigno principale che porta il sangue al corpo)

Avvertenze e precauzioni

Si rivolga al medico o all'infermiere prima di usare Dobutamina Hikma.

Comunichi al medico o all'infermiere se Lei soffre di una qualsiasi delle seguenti condizioni:

- Qualsiasi disturbo cardiaco.
- Iper tiroidismo (tiroide iperattiva).
- Un tumore della ghiandola surrenale.
- Una condizione nella quale la concentrazione di potassio nel sangue è bassa (riduzione della concentrazione di potassio nel siero ed ipokalemia).
- Un disturbo al fegato ed ai reni.
- Grave ipotensione (bassa pressione del sangue).
- Asma.
- Diabete mellito.
- Ipovolemia (disidratazione).

Bambini

Gli aumenti della frequenza cardiaca e della pressione arteriosa sembrano essere più frequenti e intensi nei bambini rispetto agli adulti. Il sistema cardiovascolare del neonato è stato segnalato essere meno sensibile alla dobutamina e l'effetto ipotensivo (bassa pressione sanguigna) sembra essere osservato più spesso in pazienti adulti che nei bambini piccoli. Di conseguenza, l'uso di dobutamina nei bambini deve essere attentamente monitorato.

Altri medicinali e Dobutamina Hikma

Informi il medico se sta usando, ha recentemente usato o potrebbe usare qualsiasi altro medicinale.

Questo è importante in particolare con i seguenti medicinali poichè essi possono interagire con Dobutamina Hikma:

- Inibitori delle monoamino ossidasi (trattamenti per la depressione)
- bloccanti beta-adrenergici come propranololo o metoprololo

- bloccanti alfa-adrenergici (per l'alta pressione del sangue o dilatazione della ghiandola prostatica)
- ACE-inibitori, es. captopril (per l'alta pressione del sangue o insufficienza cardiaca)
- Antipsicotici (trattamenti per patologie mentali)
- Ossitocina (usata nel travaglio)
- Agenti vasocostrittori periferici come noradrenalina
- Vasodilatatori periferici (es. nitrati, sodio nitroprussiato)
- Ergotamina o metisergina (trattamenti per l'emicrania)
- Dipyridamolo (un anticoagulante)
- Anestetici generali
- Teofillina (un trattamento per l'asma)
- Entacapone (un medicinale per trattare il morbo di Parkinson)
- Doxapram (per problemi respiratori)
- Atropina solfato (per l'infiammazione dell'iride dell'occhio o per controlli all'occhio)

Gravidanza ed allattamento

Non Le verrà somministrata Dobutamina Hikma se Lei è incinta o se sta allattando a meno che il suo medico non pensi sia necessario.

Guida ed utilizzo di macchinari

Non applicabile in considerazione delle indicazioni per l'uso e della breve emivita del farmaco.

Dobutamina Hikma contiene sodio

Questo medicinale contiene meno di 1 mmole di sodio (23 mg) per millilitro, è essenzialmente 'privo di sodio'.

Dobutamina Hikma contiene sodio metabisolfito (E223)

Può raramente causare gravi reazioni di ipersensibilità e broncospasmo

3. Come usare Dobutamina Hikma

Le sarà somministrata Dobutamina Hikma in ospedale da un medico o un'infermiere. Dobutamina Hikma viene diluita ed infusa in una vena.

Il medico deciderà il dosaggio corretto per Lei e come e quando l'iniezione Le verrà somministrata.

Dosaggio per la stimolazione cardiaca

Adulti ed anziani:

Il dosaggio abituale è da 2.5 a 10 µg/kg (peso corporeo)/min, che viene aggiustato in base alla velocità cardiaca, alla pressione del sangue, all'emissione cardiaca ed all'emissione urinaria. Dosi fino a 40 µg/kg/min possono occasionalmente essere richieste.

Dosaggi per testare lo stress del cuore

Adulti:

Il dosaggio raccomandato è un aumento incrementale da 5 a ad un massimo di 40 µg/kg/minuto.

Anziani:

Il dosaggio raccomandato è un aumento incrementale da 5 a ad un massimo di 20 µg/kg/minuto.

Uso nei bambini:

Per tutti i gruppi di età pediatrica (neonati fino a 18 anni) è raccomandata una dose iniziale di 5 µg/kg/minuto, aggiustata in base alla risposta clinica a 2-20 µg/kg/minuto. Occasionalmente, una dose di 0,5-1,0 µg/kg/minuto produrrà una risposta. La dose necessaria per i bambini deve essere titolata per consentire la cosiddetta "finestra terapeutica" presumibilmente più piccola nei bambini.

Se usa più Dobutamina Hikma di quanto deve

Poichè l'iniezione Le verrà somministrata da un medico o un infermiere, è improbabile che gliene venga somministrata troppa.

4. Possibili effetti indesiderati

Come tutti i medicinali, questo medicinale può causare effetti indesiderati sebbene non tutte le persone li manifestino.

I seguenti effetti indesiderati sono stati segnalati:

Molto comune (colpisce più di un paziente su 10)

- aumentata velocità cardiaca
- grave dolore al petto
- aritmia (battito cardiaco troppo veloce o troppo lento)
- aumento del segmento ST dell'elettrocardiogramma
- spasmo delle arterie coronariche (temporanea, improvvisa contrazione in un punto del muscolo cardiaco)
- palpitazioni
- battiti cardiaci irregolari
- tachicardia ventricolare (ritmo cardiaco accelerato che ha origine in uno dei ventricoli del cuore)

Comune (colpisce da 1 a 10 pazienti su 100)

- reazioni di ipersensibilità compresa eruzione cutanea
- eosinofilia (alta concentrazione di granulociti eosinofili nel sangue)
- ipertensione
- marcato aumento della pressione del sangue sistolica che indica sovradosaggio
- fiato corto
- nausea
- febbre
- broncospasmo (improvvisa costrizione dei muscoli delle pareti dei bronchioli)
- dolore al petto non-specifico
- asma
- mal di testa

Non comune (colpisce da 1 a 10 pazienti su 1000)

- fibrillazione atriale (ritmo cardiaco anomalo che coinvolge le due camere atriali superiori)
- fibrillazione ventricolare (contrazioni incontrollate dei ventricoli del muscolo cardiaco)
- ostruzione del tratto di efflusso del ventricolo sinistro
- ipotensione
- leggera vasocostrizione, specialmente in pazienti pre-trattati con β -bloccanti

Raro (colpisce da 1 a 10 pazienti su 10.000)

- flebiti (formazione di coaguli di sangue)
- cambiamenti infiammatori locali
- reazioni anafilattiche (reazione di grave ipersensibilità allergica)
- gravi episodi asmatici potenzialmente letali possono essere dovuti alla sensibilità al solfito

Molto raro (colpisce meno di 1 paziente su 10.000)

- come con altre catecolamine, si sono verificate riduzioni delle concentrazioni di potassio nel siero
- mioclonie (spasmi involontari dei muscoli) sono state segnalate in pazienti con grave insufficienza renale che ricevevano dobutamina
- necrosi cutanea
- ischemia miocardica (ridotto apporto di sangue al muscolo cardiaco)
- infarto miocardico (attacco cardiaco)
- miocardite eosinofila (infiammazione del muscolo cardiaco)
- rottura cardiaca fatale durante lo stress test della dobutamina

Non nota (non può essere definita sulla base dei dati disponibili)

- urgenza urinaria
- problemi al muscolo cardiaco (cardiomiopatia da stress nota anche come sindrome di Takotsubo) che si presentano con dolore toracico, respiro affannoso, capogiro, mancamento, battito del cuore irregolare quando la dobutamina viene usata per l'esame ecocardiografico da sforzo.

Segnalazione degli effetti indesiderati

Se si manifestano effetti indesiderati, si rivolga al medico o all'infermiere. Questo include tutti i possibili effetti collaterali non elencati in questo foglio. È inoltre possibile segnalare gli effetti indesiderati direttamente tramite il sistema nazionale di segnalazione <http://www.aifa.gov.it/content/segnalazioni-reazioni-avverse>. Segnalando gli effetti indesiderati è possibile fornire ulteriori informazioni sulla sicurezza di questo medicinale.

5. Come conservare Dobutamina Hikma

Il medico e il farmacista sono responsabili della corretta conservazione, uso e smaltimento di questo medicinale.

Conservi questo medicinale fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

Non usi questo medicinale dopo la data di scadenza che è riportata sull'etichetta e sul cartone dopo SCAD.

6. Contenuto della confezione ed altre informazioni

Cosa contiene Dobutamina Hikma

- Il principio attivo è dobutamina cloridrato.
- Gli altri componenti sono sodio metabisolfito, sodio idrossido, acido cloridrico e acqua per preparazioni iniettabili.

Ogni ml contiene 12.5 mg di dobutamina (14.01 mg come dobutamina cloridrato).
Ogni flaconcino da 20 ml contiene 250 mg di dobutamina (280.2 mg come dobutamina cloridrato)

Descrizione dell'aspetto di Dobutamina Hikma e contenuto della confezione

Dobutamina Hikma è una soluzione trasparente, da incolore a paglierino chiaro, confezionata in flaconcini di vetro chiaro confezionati in scatole di cartone da 10 flaconi.

Titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio e Produttore

Hikma Farmacêutica (Portugal), S.A.
Estrada do Rio da M6, n8, 8A, 8B
Fervença
2705-906 Terrugem SNT
Portogallo

Questo prodotto medicinale è autorizzato negli Stati Membri dello Spazio Economico Europeo con i seguenti nomi:

Italia:	Dobutamina Hikma
Portogallo:	Dobutamina Hikma
Spain:	Dobutamina Hikma 12,5 mg/ml concentrado para soluci6n para perfusi6n EFG
France:	Dobutamine Hikma 12,5 mg/ml, solution à diluer pour perfusi6n
United Kingdom/ Northern Ireland:	Dobutamine 12.5 mg/ml, Concentrate for solution for infusion

Questo foglio è stato rivisto l'ultima volta il

Le seguenti informazioni sono destinate esclusivamente agli operatori sanitari:

• Posologia e modo di somministrazione

Solo per uso endovenoso.

Posologia

Adulti

Supporto inotropo del miocardio:

Il dosaggio abituale va da 2.5 a 10 microgrammi/kg/minuto, che deve essere aggiustato in base alla velocità cardiaca del paziente, alla sua pressione cardiaca, all'emissione cardiaca ed all'emissione urinaria.

L'infusione deve essere avviata a una velocità di 2,5 microgrammi/kg/min e la dose può essere aumentata a intervalli di 10-30 minuti fino a quando si ottiene la risposta emodinamica desiderata o fino a quando gli effetti avversi, quali tachicardia eccessiva, aritmia, cefalea o tremore non limitano un ulteriore aumento del dosaggio. La dose deve essere aggiustata individualmente in base alla frequenza cardiaca e al ritmo, alla pressione sanguigna e al flusso urinario. Occasionalmente, una dose di 0,5 microgrammi/kg/minuto produrrà una risposta. Possono essere richiesti fino a 40 microgrammi/kg/minuto.

Durante l'infusione continua prolungata (48-72 ore), può verificarsi una diminuzione della risposta emodinamica, il che rende necessario un aumento della dose.

Dosaggio per test di stress cardiaco:

L'uso della dobutamina nelle prove di stress cardiaco deve essere effettuato solo in unità che già eseguono test da sforzo e tutte le normali cautele e precauzioni richieste per tale test sono necessarie anche quando si usa la dobutamina a tale scopo, inclusa la disponibilità di un defibrillatore e la presenza di personale appositamente addestrato per la rianimazione.

Il dosaggio raccomandato è un aumento incrementale della velocità di infusione da 5 microgrammi/kg/minuto a 10, 20, 30 e un massimo di 40 microgrammi/kg/minuto, ogni dose viene infusa per 3 minuti. Inoltre, l'atropina può essere aggiunta durante l'ulteriore infusione della dose di picco. È richiesto il monitoraggio continuo dell'elettrocardiogramma (ECG) e l'infusione può essere interrotta in caso di depressione del tratto ST di $> 0,2$ mV (2 mm) misurata 80 ms dopo il punto J, un innalzamento del segmento ST di $> 0,1$ mV (1 mm) in pazienti senza storia di infarto miocardico o aritmie cardiache significative.

L'infusione di dobutamina deve essere interrotta se la frequenza cardiaca raggiunge l'85% del massimo previsto per l'età, la pressione arteriosa sistolica supera 220 mmHg o si verificano una diminuzione sintomatica della pressione arteriosa sistolica > 40 mmHg dal basale, nuove anomalie del movimento della parete cardiaca, grave dolore al petto o qualsiasi effetto avverso non tollerabile.

Anziani:

Non è indicata alcuna variazione nel dosaggio. È richiesto un attento monitoraggio della pressione sanguigna, del flusso urinario e della perfusione del tessuto periferico.

Test di stress cardiaco: se usato come alternativa all'esercizio per lo stress cardiaco, la dose raccomandata dovrebbe iniziare a 5 microgrammi/kg/minuto e la dose deve essere aumentata gradualmente di 5 microgrammi/kg/minuto ogni 8 minuti fino a un massimo di 20 microgrammi/kg/minuto. Il monitoraggio ECG continuo è essenziale e l'infusione terminata in caso di depressione del segmento ST > 3 mm o qualsiasi aritmia

ventricolare. L'infusione deve anche essere interrotta se la frequenza cardiaca raggiunge il massimo per età / sesso, la pressione sanguigna sistolica sale sopra 220 mm Hg o si verificano effetti avversi.

Popolazione pediatrica

Per tutti i gruppi di età pediatrica (neonati fino a 18 anni) si consiglia una dose iniziale di 5 microgrammi/kg/minuto, aggiustata in base alla risposta clinica a 2-20 microgrammi/kg/minuto. Occasionalmente, una dose di 0,5-1,0 microgrammi/kg/minuto produrrà una risposta.

C'è motivo di credere che il dosaggio minimo efficace per i bambini sia più alto rispetto agli adulti. Bisogna fare attenzione nell'applicare alte dosi, perché c'è anche ragione di credere che il dosaggio massimo tollerato per i bambini sia inferiore a quello degli adulti. La maggior parte delle reazioni avverse (tachicardia in particolare) si sono osservate quando il dosaggio era superiore/uguale a 7,5 microgrammi/kg/minuto, ma la riduzione o la cessazione della velocità dell'infusione di dobutamina è tutto ciò che è necessario per una rapida inversione degli effetti indesiderati.

È stata osservata una grande variabilità tra i pazienti pediatrici per quanto riguarda sia la concentrazione plasmatica necessaria per iniziare una risposta emodinamica (soglia) sia il tasso di risposta emodinamica all'aumento delle concentrazioni plasmatiche, che dimostra che la dose richiesta per i bambini non può essere determinata a priori e dovrebbe essere titolato per consentire la "finestra terapeutica" presumibilmente più piccola nei bambini.

Modo di somministrazione

Dobutamina Hikma deve essere diluito prima dell'uso e somministrato solo per infusione endovenosa.

La concentrazione della dobutamina somministrata dipende dal dosaggio e dai fabbisogni di liquidi del singolo paziente. Le concentrazioni finali generalmente utilizzate per la perfusione sono 250 microgrammi/ml, 500 microgrammi/ml o 1000 microgrammi/ml. Per precauzioni speciali per la conservazione dell'infusione diluita preparata, vedere paragrafo 6.4. Alte concentrazioni di dobutamina devono essere somministrate solo con una pompa per infusione o altro dispositivo idoneo per garantire un dosaggio accurato. A causa della sua breve emivita, la dobutamina deve essere somministrata come infusione endovenosa continua. La Dobutamina deve essere somministrata per via endovenosa attraverso un ago o catetere per via endovenosa. Le seguenti soluzioni sterili per infusione endovenosa possono essere utilizzate per la diluizione di dobutamina prima dell'uso: iniezione di destrosio al 5%, iniezione di destrosio al 5% e cloruro di sodio allo 0,45%, e iniezione di destrosio 5% cloruro di sodio 0,9%, iniezione di destrosio 10%, iniezione di multi- elettrolita con destrosio al 5%, iniezione di Ringer lattato, iniezione di destrosio al 5% in Ringer lattato, mannitolo al 20% in acqua per iniezione, iniezione di cloruro di sodio allo 0,9% e iniezione di lattato di sodio.

Dosaggio per sistemi di erogazione per infusione:

Un flaconcino di Dobutamina Hikma 12,5 mg/ml (250 mg/20 ml) diluito a un volume di soluzione di 500 ml (concentrazione finale 0,5 mg/ml) con uno qualsiasi dei diluenti approvati (vedere paragrafo 6.6).

Intervallo di dosaggio		Specifiche in ml/h* (gocce/min)		
		Peso del paziente		
		50 kg	70 kg	90 kg
Basso 2.5 microgrammi/kg/min	ml/h (gocce/min)	15 (5)	21 (7)	27 (9)
Medio 5 microgrammi/kg/min	ml/h (gocce/min)	30 (10)	42 (14)	54 (18)
Alto 10 microgrammi/kg/min	ml/h (gocce/min)	60 (20)	84 (28)	108 (36)

* Per una doppia concentrazione, cioè 500 mg di Dobutamina Hikma aggiunti a 500 ml, o 250 mg aggiunti a 250 ml di soluzione, i tassi di infusione devono essere dimezzati.

La dose da somministrare può essere calcolata tenendo conto della tabella sottostante. Le velocità di infusione in millilitri / min possono essere ottenute moltiplicando le velocità di infusione per ciascuna concentrazione (ml/kg/min) in base al peso del paziente (kg).

	Un (1) flaconcino 250 mg di dobutamina in 1000 ml di soluzione per infusione	Due (2) flaconcini 500 mg di dobutamina in 1000 ml di soluzione per infusione	Quattro (4) flaconcini 1000 mg di dobutamina in 1000 ml di soluzione per infusione
	250 microgrammi/ml	500 microgrammi/ml	1000 microgrammi/ml
Dosaggio $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$	Velocità di Infusione ml/kg/min	Velocità di Infusione ml/kg/min	Velocità di Infusione ml/kg/min
2.5	0.01	0.005	0.0025
5	0.02	0.01	0.005
7.5	0.03	0.015	0.0075
10	0.04	0.02	0.01
12.5	0.05	0.025	0.0125
15	0.06	0.03	0.015

Dosaggio per pompa a siringa:

Un flaconcino di Dobutamina Hikma 12,5 mg/ml (250 mg/20 ml) diluito a un volume di soluzione di 50 ml (concentrazione finale 5 mg/ml) con uno qualsiasi dei diluenti approvati (vedere paragrafo 6.6).

Intervallo di dosaggio	Specifiche in ml/h* (gocce/min)
------------------------	------------------------------------

		Peso del paziente		
		50 kg	70 kg	90 kg
Basso 2.5 microgrammi/kg/min	ml/h (ml/min)	1.5 (0.025)	2.1 (0.035)	2.7 (0.045)
Medio 5 microgrammi/kg/min	ml/h (ml/min)	3.0 (0.05)	4.2 (0.07)	5.4 (0.09)
Alto 10 microgrammi/kg/min	ml/h (ml/min)	6.0 (0.10)	8.4 (0.14)	10.8 (0.18)

Popolazione pediatrica

Per infusione endovenosa continua mediante una pompa per infusione, diluire a una concentrazione compresa tra 0,5 e 1 mg/ml (max 5 mg/ml se il liquido è limitato) con Glucosio 5% o sodio cloruro 0,9%. Infondere soluzioni di concentrazione più elevate solo attraverso il catetere venoso centrale. L'infusione endovenosa di dobutamina è incompatibile con bicarbonato e altre soluzioni alcaline forti.

Terapia intensiva neonatale

Diluire 30 mg/kg di peso corporeo ad un volume finale di 50 ml di liquido per infusione. Una velocità di infusione endovenosa di 0,5 ml/ora fornisce una dose di 5 microgrammi/kg/minuto.

• **Incompatibilità**

Non aggiungere Dobutamina Hikma all'infusione endovenosa di bicarbonato di sodio al 5% o ad altre soluzioni fortemente alcaline. A causa di potenziali incompatibilità fisiche, si raccomanda di non miscelare la dobutamina cloridrato con altri farmaci nella stessa soluzione.

Le iniezioni di Dobutamina Hikma non devono essere utilizzate con altri agenti o diluenti contenenti sia metabisolfito di sodio che etanolo.

- **Periodo di validità**

2 anni

La stabilità chimica e fisica durante l'uso è stata dimostrata per 24 ore a 25°C (temperatura ambiente).

Da un punto di vista microbiologico il prodotto deve essere utilizzato immediatamente. Se non utilizzato immediatamente, i tempi e le condizioni di conservazione durante l'uso e prima dell'uso sono responsabilità dell'utilizzatore e normalmente non dovrebbero superare le 24 ore a 2-8°C, a meno che la diluizione abbia avuto luogo in condizioni asettiche controllate e convalidate.

- **Precauzioni speciali per lo smaltimento e altre manipolazioni**

Dobutamina Hikma deve essere diluito ad almeno 50 ml, prima della somministrazione in un contenitore per via endovenosa con una delle soluzioni endovenose elencate di seguito:

- Iniezione di destrosio al 5%,
- Iniezione di 5% di destrosio e 0,45% di cloruro di sodio,
- Iniezione di 5% di destrosio e 0,9% di cloruro di sodio,
- Iniezione di destrosio al 10%,
- Iniezione di multi-elettrolita con destrosio al 5%;
- Iniezione di Ringer lattato;
- Iniezione di 5% di destrosio in Ringer lattato;
- 20% di mannitolo in acqua per iniezione;
- Iniezione di 0,9% di cloruro di sodio,
- Iniezione di lattato di sodio.

Ad esempio, diluendo a 250 ml o 500 ml fornirà le seguenti concentrazioni per la somministrazione:

250 ml contiene 1.000 microgrammi/ml di dobutamina

500 ml contengono 500 microgrammi/ml di dobutamina

La soluzione preparata deve essere utilizzata entro 24 ore.

Qualsiasi medicinale non utilizzato o materiale di scarto deve essere smaltito in conformità con i requisiti locali.