



Nipride®

nitroprusseto de sódio diidratado



IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

• **Forma farmacêutica e apresentações:**
Pó líofilo injetável + ampola diluente. Caixa com 5 e 50 frascos-ampola + 5 e 50 ampolas de diluente com 2 ml.

• **USO PEDIÁTRICO E ADULTO.**

• **USO RESTRITO A HOSPITAIS.**

• **Composição:**
Pó líofilo injetável
Cada frasco-ampola contém:
nitroprusseto de sódio diidratado 50 mg
(equivalente a 43,95 mg de nitroprusseto de sódio)

Cada ampola de diluente contém:
glicose 100 mg
água para injeção 2 ml



INFORMAÇÕES AO PACIENTE

• **Nipride®** tem ação vasodilatadora.

• Mantenha **Nipride®** em temperatura ambiente (15 a 30°C), protegido da luz e da umidade.

• **Prazo de validade:** 24 meses a partir da data de fabricação. Não utilize medicamentos com a validade vencida.

• Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista. Informe seu médico a ocorrência de gravidez na vigência do tratamento com **Nipride®** ou após o seu término. Informe ao médico se está amamentando. Nestes casos não é recomendado o uso de **Nipride®**.

• Siga a orientação do seu médico, respeitando sempre os horários, as doses e a duração do tratamento com **Nipride®**. PARA ATINGIR A DOSE IDEAL DE **NIPRIDE®**, É NECESSÁRIO CONTROLE CONTÍNUO DA PRESSÃO SANGÜÍNEA. A HIDROXICOBALAMINA E O TIOSSULFATO DE SÓDIO, TAMBÉM QUANDO COMBINADOS, SÃO POTENTES ANTÍDOTOS EM CASO DE HIPERDOSAGEM.

• Não interrompa o tratamento com **Nipride®** sem o conhecimento do seu médico. A doença e/ou seus sintomas poderão retornar.

• Informe seu médico o aparecimento de reações desagradáveis, como: Náuseas, vômitos, sudorese, cefaléia, vertigens, palpitações, tremores musculares, desconforto retroesternal, dor abdominal e taquicardia.

• TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

• **Contra-indicações:** **Nipride®** não deve ser usado por pacientes com hipersensibilidade aos componentes da fórmula, na hipertensão compensatória; pacientes com atrofia ótica congênita ou com ambliopia (turbação visual); por tabagismo; no tratamento da insuficiência cardíaca congestiva aguda, associada com resistência vascular periférica reduzida.

deve ser solubilizado com a solução glicosada (2 ml) contida na ampola de diluente, obtendo-se a solução preliminar (concentrada); esta solução deve ser diluída em 1000, 500 ou 250 ml de solução estéril glicosada a 5%, obtendo-se a solução para infusão.

A solução para infusão, levemente marrom, deve ser protegida da luz (utilizar a capa protetora que acompanha a embalagem de **Nipride®**) e usada imediatamente. Qualquer solução remanescente após o término da infusão deve ser descartada. A solução para infusão de **Nipride®** pode reagir com contaminantes, tornando-se inativa. Os produtos dessas reações podem ser vermelhos, azuis ou verdes. Estas soluções com coloração alterada ou com partículas visíveis, não devem ser utilizadas. A solução preliminar é estável por 4 horas ao abrigo da luz. A solução para infusão é estável por até 24 horas protegida da luz.

Observações gerais relativas à posologia:

A velocidade da infusão terá de ser determinada para cada indivíduo por meio de controle contínuo da pressão sangüínea, não se permitindo que a dose ultrapasse as doses máximas relacionadas adiante. Para evitar uma acentuada reação compensatória, que ocorre especialmente em pacientes jovens, associada a um aumento abrupto dos níveis de catecolamina e renina, e com taquicardia, a dose deve ser aumentada lentamente até atingir o efeito desejado. Não se deve interromper subitamente a infusão, mas num espaço de tempo de 10 a 30 minutos, para evitar aumento excessivo da pressão arterial (efeito rebote).

Existe uma relação direta entre dose e efeito, com base no estado hemodinâmico inicial do paciente e sua idade.

Pacientes jovens requerem doses mais elevadas do que pacientes mais velhos para obter a mesma redução na pressão sangüínea.

Quanto maior a idade do paciente, menor é a dose necessária para atingir a mesma redução arterial.

Pacientes idosos podem ser mais sensíveis aos efeitos hipotensores, além de estarem mais propensos a apresentarem insuficiência renal devido a idade, por isso, merecem atenção especial.

Em pacientes com distúrbios conhecidos do fluxo sangüíneo cerebral, deve-se reduzir a pressão arterial com extrema cautela e empregar apenas doses abaixo do máximo.

Havendo acentuada alteração da função hepática, só devem ser administradas doses baixas, ou administrar tratamento profilático usando os antídotos recomendados (veja Superdosagem).

Em pacientes com insuficiência renal, quando é administrado **Nipride®** deve-se fazer monitoramento dos níveis séricos de ticianeto.

Em pacientes com hipotireoidismo, deve-se ter em mente que concentrações mais elevadas de ticianato inibem a absorção de iodeto.

Posologia padrão:

Para infusão que dure até três horas, recomendam-se as seguintes doses:

mcg **Nipride®** por kg por minuto
Dose inicial 0,3 – 1 mcg
Dose média 3 mcg
Dose máxima:

Adultos 8 mcg
Crianças 10 mcg

Em pacientes sob anestesia ou que estão recebendo concomitantemente medicação anti-hipertensiva, uma posologia geral de menos de 1 mg/kg de peso corporal administrada durante um período de 3 horas é em geral suficiente para atingir o nível desejado de hipotensão.

Numa velocidade de infusão de 3 mcg/kg de peso corporal/min., pode-se em geral reduzir a pressão arterial a 60-70% do nível pré-tratamento e mantê-la nessa faixa.

A tabela abaixo mostra a quantidade de substância ativa contida nas diferentes soluções de **Nipride®**. (1 ml = 17 gotas = 50 microgotas)

50 mg de Nipride®	Quantidade de substância ativa contida		
Dissolvido em	1ml	1 gota	1 microgota
1.000ml de soro glicosado a 5%	50mcg	3mcg	1mcg
500ml de soro glicosado a 5%	100mcg	6mcg	2mcg
250ml de soro glicosado a 5%	200mcg	12mcg	4mcg

Adaptação da dose à sensibilidade individual:

Para adaptar a dose individualmente a cada paciente, pode-se diluir primeiro a solução preliminar (concentrada) em 1.000 ml (1 gota terá cerca de 3 mcg de **Nipride®**); ou preferindo-se fazer a diluição já em 500 ml, infundindo-se a solução resultante inicialmente em uma velocidade 2 vezes menor que a calculada para o caso em questão, segundo a fórmula adiante. Esta velocidade deverá ser aumentada gradativamente até atingir-se um gotejamento tal que propicie a desejada redução da pressão.

Caso se tenha utilizado um frasco de 1.000 ml de solução glicosada a 5%, uma vez atingida a dose de **Nipride®** adequada à redução desejada da pressão, substitui-se a solução por outra de concentração de **Nipride®** mais elevada (em ampola de 250 ml ou 500 ml da solução glicosada a 5%) com redução correspondente do número de gotas por minuto (para ¼ ou para ½). O frasco de 1000 ml deverá ser então eliminado.

Fórmula para calcular o número de gotas por minuto a serem administradas:

1- (Valor posológico mcg/kg/min) x (Peso do paciente em kg) = número mcg/min

2- $\frac{\text{Número mcg/min}}{\text{mcg/gotas}} = \text{número de gotas /min}$

A infusão com **Nipride®** deve ser prolongada até que o paciente esteja em condições de continuar, com segurança, o tratamento apenas com hipotensores orais. O efeito hipotensor do **Nipride®** instala-se muito rapidamente e, ao interromper a infusão, a pressão arterial volta imediatamente aos valores anteriores ao tratamento. Por causa da rápida instalação do efeito e de sua intensidade, deve-se infundir a solução de **Nipride®** com um microrregulador de gotas ou uma bomba de infusão que permita estabelecer a velocidade adequada da infusão. A velocidade de administração deve ser ajustada mediante freqüentes mensurações da pressão arterial a fim de se obter o desejado efeito hipotensor.

Instruções para posologia especial:

Infusão mista com bloqueador ganglionar (de curta duração).

Não se conseguindo redução acentuada da pressão arterial após 10 minutos e, no mais tardar, depois da administração das doses máximas recomendadas acima, ou se a manutenção da redução da pressão arterial (uma vez atingida) requeira repetidos aumentos da dose (taquifilaxia), isto é indicativo de contra-regulação mediada por reflexo,

— que ocorre especialmente em pacientes jovens. Se acontecer esse caso, é preferível, em vez de aumentar a dose, administrar uma infusão mista consistindo de **Nipride®** e um bloqueador ganglionar. Isso permite ao mesmo tempo uma redução acentuada da dose necessária de **Nipride®**. Como a duração da ação do bloqueador ganglionar deve ser curta, não ocorrem efeitos hemodinâmicos indesejáveis dessa forma combinada de terapêutica. A infusão mista tem de ser preparada exclusivamente misturando-se as soluções de infusão reconstituídas de **Nipride®** e do bloqueador ganglionar.

Posologia a longo prazo:

Na terapêutica a longo prazo (dias e/ou semana), não se deve ultrapassar a velocidade média de infusão de 2,5 mcg/kg de peso corporal/min (equivalente a 3,6 mg/kg de peso corporal/dia).

Nas infusões lentas, os níveis de cianeto tanto no plasma como no sangue têm de ser controlados: Os limites de tolerância são 100 mcg/100 ml para concentrações sangüíneas de cianeto e/ou 8 mcg/100 ml para concentrações plasmáticas de cianeto.

Se esses valores forem ultrapassados ou sempre que se administrarem doses superiores às recomendadas, devem-se empregar os antídotos recomendados na parte referente à superdosagem como terapêutica ou tratamento preventivo.

Administrando-se uma infusão de **Nipride®** por mais de 3 dias, devem ser também controlados os valores de ticianato no soro: Eles não devem exceder 6 mg/100 ml. Níveis excessivamente elevados de ticianato podem ser rapidamente diminuídos com hemodíálise.

Posologia no espasmo vascular devido ao envenenamento por ergotamina. As doses a serem administradas encontram-se nos limites inferiores da dose recomendada (0,3 - 2,5 mcg/kg de peso corporal/min). A duração da infusão é em geral de 10-30 horas.

Superdosagem:

Sintomas: Se o **Nipride®** for administrado em dose elevada durante longos períodos, ou se ocorrer superdosagem de curta duração, os níveis do tiossulfato endógeno disponível podem ficar diminuídos, e, conseqüentemente, a velocidade de desintoxicação de cianeto, fica reduzida. Se, em conseqüência, os níveis plasmáticos (livres) de cianeto

excederem o valor tolerável de 8 mcg/100 ml, podem aparecer os seguintes sintomas de intoxicação por cianeto: freqüência respiratória aumentada, mesmo taquipnéia, na presença de compleição rosada e boa circulação sangüínea cutânea; vômitos; vertigem; elevação dos quocientes de O₂/CO₂ no sangue; elevação das concentrações sangüíneas de lactato, e mesmo acidose (odor de HCN no ar expirado); respiração curta com pulso imperceptível; reflexo pupilar ausente; e pupilas dilatadas.

Tratamento: Se for diagnosticado envenenamento por cianeto à luz de sintomas acima descritos, devem ser tomadas, imediatamente, as seguintes providências:

- Interromper a infusão de **Nipride®**.

- Infundir solução de hidroxocobalamina durante 15 minutos em quantidade equivalente a, pelo menos, o dobro da quantidade de **Nipride®** empregado. Obtém-se a solução para infusão diluindo-se 100 mg de hidroxocobalamina em 100 ml de solução de glicose a 5%. Deve ser preparada de novo, de cada vez, e ser protegida da luz. Em emergências, a hidroxocobalamina também pode ser administrada por via intramuscular.

A hidroxocobalamina reage com o cianeto livre, resultando em cianocobalamina não tóxica (vitamina B12) que é rapidamente eliminada. Simultaneamente ou imediatamente depois, deve-se infundir tiossulfato de sódio (12,5 g em 50 ml de solução de glicose a 5%) durante 15 minutos. Em casos graves, pode-se repetir a infusão.

Em conseqüência da passagem lenta do tiossulfato através das membranas celulares, ele só age completamente após 15 – 30 minutos. Os dois antídotos podem ser administrados como coinfusão. Como nenhuma das duas substâncias prejudica a ação de **Nipride®**, também pode-se administrar hidroxocobalamina e/ou tiossulfato, profilaticamente, enquanto infunde-se **Nipride®**.

O uso recomendado até o presente de agentes formadores de metemoglobina (por exemplo nitrato de amilo) não é aconselhável, pois a formação de grandes quantidades de metemoglobina afetará ainda mais negativamente a utilização já criticamente baixa de oxigênio do paciente envenenado com cianeto.

• **Pacientes idosos:** Veja o item "geriatria" em "Precauções e advertências".

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA

Registro MS – 1.0974.0113
Farm. Resp.: Dr. Dante Alario Junior
CRF-SP nº 5143

Número do lote, data de fabricação e prazo de validade:
vide cartucho/rótulo.

BIOLAB BIOLAB SANUS Farmacêutica Ltda.
Av. Paulo Ayres, 280 - Taboão da Serra - SP
CEP 06767-220 SAC 0800 724 6522
CNPJ 49.475.833/0001-06
Indústria Brasileira

EE 0226/0 D



• **Precauções:** Em pacientes com distúrbios conhecidos do fluxo sanguíneo cerebral, deve-se reduzir a pressão arterial com extrema cautela e somente empregar doses abaixo do máximo permitido. Havendo acentuada alteração da função hepática, só devem ser administradas doses baixas ou administrar tratamento profilático utilizando os antídotos recomendados (veja em Superdosagem). Em pacientes com hipotireoidismo, deve-se ter em mente que concentrações mais elevadas de tiocianato inibem a absorção de iodeto (Veja item Precauções nas Informações Técnicas)

Atenção diabéticos: Odilante contém açúcar.

• Informe seu médico sobre qualquer medicamento que esteja usando, antes do início, ou durante o tratamento com **Nipride®**.

• NÃO TOME REMÉDIO SEM O CONHECIMENTO DO SEU MÉDICO. PODE SER PERIGOSO PARA A SAÚDE.



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

• **Características:** Administrado em infusão EV, **Nipride®** é um potente vasodilatador. Seu efeito sobre os vasos sanguíneos começa imediatamente após o início da infusão, é fácil de ser controlado e cessa logo depois do término da infusão.

O nitroprusseto de sódio exerce seu efeito inicialmente sobre os vasos sanguíneos contraídos por espasmo, enquanto que a dilatação generalizada dos vasos periféricos ocorre com doses mais elevadas. Esses vasos incluem tanto as arteríolas quanto o leito de capacitância (venoso) pós-capilar.

O **Nipride®** atua exclusivamente na musculatura lisa vascular, independentemente do sistema nervoso autônomo.

Nipride® diminui a pressão sanguínea a qualquer nível desejado durante a infusão. Existe uma relação direta entre dose e efeito, com base no estado hemodinâmico inicial do paciente e sua idade. Pacientes jovens requerem doses nitidamente mais elevadas do que pacientes mais velhos para obter a mesma redução na pressão sanguínea.

Devido ao seu efeito vasodilatador, **Nipride®**, mesmo quando administrado em doses relativamente baixas, diminui a resistência vascular e a pressão arterial sistêmicas, a pressão arterial média (pós-carga), a pressão de enchimento do ventrículo esquerdo (pré-carga) e a pressão capilar pulmonar. Dessa maneira, o nitroprusseto de sódio reduz a necessidade de oxigênio do miocárdio, especialmente no infarto do miocárdio.

Nipride® acumula-se nas células dos músculos vasculares, onde diminui o tônus muscular por si mesmo ou formando nitrito ativo. Em doses terapêuticas, a substância é completamente metabolizada em poucos minutos. A degradação ocorre nos eritrócitos, onde **Nipride®** se desintegra depois de entrar em contato com a hemoglobina, com a formação de cianometemoglobina, Fe²⁺ e cianeto. Cianeto e cianometemoglobina ficam retidos nos eritrócitos (cianeto fixado) sem afetar significativamente a função destes últimos, e só são liberados a baixa velocidade no plasma (cianeto livre).

No fígado, o cianeto livre é transformado muito rapidamente em tiocianato relativamente não tóxico (SNC) na presença de tiossulfato e rodanase, uma enzima de alta capacidade. A toxicidade de **Nipride®** que foi observada em casos de superdosagem e/ou ausência de tiossulfato endógeno é devida quase inteiramente à presença de concentrações excessivamente elevadas (>8 mcg/100 ml) de cianeto plasmático livre.

Em consequência da sua similaridade fisiológica com o ion iodeto, o tiocianato está sujeito a repetida recirculação entero-hepática antes de ser eliminado pelos rins. Em pessoas com rins funcionalmente normais, a meia-vida biológica da substância é de vários dias. Em pacientes com insuficiência renal, sua meia-vida pode ser consideravelmente mais longa. Quando **Nipride®** é administrado em doses elevadas por mais de três dias, podem resultar níveis tóxicos de SNC (>6 mg/100 ml).



Indicações: **Nipride®** é indicado para estimular o débito cardíaco e para reduzir as necessidades de oxigênio do miocárdio na insuficiência

cardíaca secundária ao infarto agudo do miocárdio, bem como na doença valvular mitral e aórtica e na cardiomiopatia, incluindo tratamento intra e pós-operatório de pacientes submetidos a cirurgia cardíaca.

- para produzir hipotensão controlada durante intervenções cirúrgicas, enquanto o paciente está sob anestesia, com o objetivo de reduzir a perda sanguínea intra-operatória e diminuir o fluxo sanguíneo no campo operatório;

- para reduzir rápida e eficazmente a pressão sanguínea em crises hipertensivas; deve ser administrada, concomitantemente, medicação anti-hipertensiva de longa ação, para que a duração do tratamento com **Nipride®** seja reduzida;

- em situações que requerem redução imediata da pressão sanguínea, como: Encefalopatia hipertensiva, hemorragia cerebral; descompensação cardíaca aguda acompanhada por edema pulmonar; aneurisma dissecante; síndrome do sofrimento respiratório idiopático em recém-nascidos; nefrite glomerular aguda, na ressecção cirúrgica de feocromocitoma;

-no espasmo arterial grave e para pronta correção da isquemia dos vasos periféricos proveniente de envenenamento com drogas contendo ergotamina;

-para aumentar o fluxo sanguíneo periférico e, com isto, também estimular a troca das substâncias de diálise peritoneal, e para acelerar a troca de calor em casos de piroxia extrema.

⚠ **Contra-indicações:** **Nipride®** é **contra-indicado para pacientes que sofrem de hipertensão compensatória, por exemplo, nos pacientes com 'shunt' arteriovenoso ou estenose da aorta; para pacientes com atrofia ótica congênita ou com ambliopia por tabagismo; no tratamento da insuficiência cardíaca congestiva aguda, associada com resistência vascular periférica reduzida e para produzir hipotensão nas cirurgias em pacientes com inadequado fluxo sanguíneo cerebral.**

⚠ **Precauções e advertências: Gerais** – Esta bula deve ser lida inteiramente antes do **Nipride®** ser administrado.

Nipride® não é adequado para injeção EV direta, devendo ser diluído, adicionalmente, em solução estéril de glicose a 5%, antes da infusão. O nitroprusseto de sódio pode provocar rápida queda da pressão sanguínea. Em pacientes não adequadamente monitorados, a hipotensão pode causar danos isquêmicos irreversíveis ou até a morte. Há que se ter pessoal especializado e equipamentos disponíveis que possibilitem o contínuo monitoramento da pressão sanguínea.

A principal precaução no uso de **Nipride®** é a hipotensão severa e o acúmulo de cianeto.

Nipride® causa significante aumento da taxa de íons cianeto, podendo atingir níveis tóxicos e potencialmente letais, exceto quando administrado por breves períodos ou em baixas doses (< 2 mcg/kg/min). A dose usual é de 0,5 a 10 mcg/kg/min, mas a infusão utilizando-se a dose máxima não deve ultrapassar 10 minutos. Caso a pressão sanguínea não seja adequadamente controlada após 10 minutos de infusão na dose máxima, a administração de **Nipride®** deve ser imediatamente suspensa. A concentração de oxigênio venoso e o equilíbrio ácido-base devem ser monitorados pois indicam intoxicação por cianeto; no entanto, deve-se considerar que tais exames laboratoriais são de difícil interpretação podendo não fornecer uma correta orientação.

Hipotensão severa: Pequenos e transitórios excessos na infusão de **Nipride®** podem causar hipotensão excessiva que compromete a perfusão dos órgãos com conseqüente variedade de reações adversas. A hipotensão severa induzida pelo nitroprusseto de sódio deve limitar-se dentro de um período que varia de 1 a 10 minutos após a descontinuidade da infusão. Neste período de tempo, o paciente deve ser colocado na posição de Trendelenburg, o que melhora o retorno venoso. Se a hipotensão persistir além desses minutos, após a suspensão

da infusão de **Nipride®**, a causa verdadeira deverá ser procurada e identificada.

Intoxicação por cianeto: A infusão de **Nipride®** em dose superior a 2 mcg/kg/min. introduz íons cianeto em velocidade superior àquela que o organismo normalmente é capaz de metabolizar. A administração de tiossulfato de sódio aumenta a capacidade orgânica de eliminar íons cianeto. Também a metemoglobina normalmente presente no corpo pode tamponar certa quantidade de cianeto, mas essa capacidade é exaurida pelo cianeto produzido por cerca de 500 mcg/kg de **Nipride®** (dose máxima de 10 mcg/kg/min por 50 minutos) e, neste caso, o efeito tóxico pode ser rápido e até fatal. No entanto, podem ocorrer reações adversas como acidose metabólica, elevados níveis de cianeto e deterioração clínica, foram observados em alguns pacientes que receberam infusões nas doses recomendadas e por poucas horas; a infusão de tiossulfato de sódio promoveu enorme melhora clínica. A intoxicação por cianeto (nitroprusseto de sódio ou outros cianetos) pode-se manifestar através da acidose metabólica (lática), hiperoxemia venosa (sangue venoso brilhante), falta de ar (air hunger), confusão mental e morte. Já a intoxicação por cianeto devido a outras causas, tem sido associada com angina pectoris, infarto do miocárdio, ataxia, convulsões e outras lesões isquêmicas difusas. Pacientes hipertensos e aqueles que recebem outras medicações anti-hipertensivas, podem ser mais sensíveis aos efeitos de **Nipride®** que os indivíduos normais.

Em pacientes com distúrbios conhecidos do fluxo sanguíneo cerebral, deve-se reduzir a pressão arterial com extrema cautela e empregar apenas doses abaixo do máximo.

Em pacientes com hipotireoidismo, deve-se ter em mente que concentrações mais elevadas de tiocianato inibem a absorção de iodeto.

Uso em anestesia: Quando se quiser produzir hipotensão controlada durante anestesia utilizando-se nitroprusseto de sódio ou qualquer outro vasodilatador, deve-se considerar a possibilidade estar diminuída a capacidade do paciente em compensar a anemia e hipovolemia. No caso delas preexistirem, devem ser corrigidas antes da administração de **Nipride®**.

Atenção diabéticos: O diluente contém açúcar.

Gravidez – Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista. Não há ainda estudos controlados com o nitroprusseto de sódio em mulheres grávidas. Em experiências em animais, observou-se que **Nipride®** não era especialmente embriotóxico nem teratogênico, mesmo quando administrado nas mais altas doses possíveis. Contudo, os benefícios terapêuticos potenciais para mulheres grávidas devem ser cuidadosamente estimados em relação a possíveis riscos para a criança.

Lactação – Ainda não há informações sobre a excreção de nitroprusseto de sódio no leite materno.

Pediatria – Embora não hajam estudos dos efeitos do nitroprusseto em pediatria, não são esperados problemas específicos que limitem o uso do medicamento em crianças.

Geriatría (idosos) – Embora não hajam estudos dos efeitos do nitroprusseto em geriatría, deve-se ter cautela no uso de **Nipride®**, uma vez que os idosos são mais sensíveis aos efeitos hipotensores do medicamento.

Insuficiência hepática – Havendo acentuada alteração da função hepática, só devem ser administradas doses baixas, ou administrar tratamento profilático usando os antídotos recomendados (veja Superdosagem).



Interações medicamentosas: Para aumentar o efeito hipotensor de **Nipride®**, podem ser administradas outras drogas anti-hipertensivas. Para administração a curto prazo, o agente concomitante empregado deve demonstrar duração comparavelmente curta de ação (meia-vida biológica). Uma droga apropriada é um bloqueador ganglionar de curta duração. Recomenda-se cautela, pois os efeitos hipotensores podem ser severos.

As vantagens principais de **Nipride®** estão na sua facilidade de controle e na sua rápida reversibilidade. Não são, portanto, recomendados tratamentos simultâneos com bloqueadores ganglionares de longa duração ou com a clonidina.

A administração auxiliar de betabloqueadores só é indicada se já se prevê tratamento prolongado com **Nipride®**.

Na hipotensão deliberada, deve-se ter em mente a ação hipotensiva intrínseca de grande número de anestésicos (por exemplo, halotano, etc). Nos pacientes com deficiência do bombeamento (síndrome de baixo débito) e congestão capilar pulmonar, em geral, é indicada a administração auxiliar de uma droga inotrópica positiva como a dopamina. Nesses casos, a co-infusão de **Nipride®** (0,5 – 1,8 mcg/kg de peso corporal/min) e dopamina em dose baixa (3,5 mcg/kg de peso corporal/min.; variação da posologia 3 – 7 mcg/kg de peso corporal/min), provoca uma queda da pressão capilar pulmonar, da pressão arterial pulmonar e da velocidade de consumo específico de oxigênio pelo miocárdio. O débito cardíaco aumenta e a função circulatória geral fica sinergicamente estimulada.

Interferência em exames laboratoriais: As concentrações de bicarbonato, PCO₂ e pH, podem estar diminuídas, indicando acidose metabólica causada devido a intoxicação por cianeto.

A infusão excessiva de nitroprusseto pode aumentar a concentração sérica de cianeto e causar hiperoxemia venosa (sangue venoso brilhante). Raramente pode ocorrer aumento da concentração sanguínea de metemoglobina que pode-se converter em hemoglobina e apresentar uma coloração marrom no sangue, sem mudança de cor quando exposto ao ar.

A concentração sérica de tiocianato pode aumentar, como resultado da reação enzimática do cianeto com tiossulfato.

A quantidade de oxigênio no sangue venoso pode aumentar na intoxicação por cianeto e apresentar uma coloração vermelho brilhante.

A concentração de lactose no sangue arterial pode estar aumentada na superdosagem indicando acidose metabólica na intoxicação por cianeto. Entretanto, pode não estar presente até uma hora ou mais depois que as concentrações tóxicas de cianeto foram alcançadas.



Reações adversas: Com redução demasiadamente rápida da pressão arterial, podem ocorrer os seguintes sintomas: Náuseas, vômitos, sudores, cefaleia, vertigem, palpitações, apreensão, tremores musculares, desconforto retroesternal e dor abdominal, taquicardia. Esses sintomas desaparecem se a velocidade da infusão for mais lenta ou se a infusão for interrompida temporariamente. Outras reações relatadas em menor grau são: Redução da agregação plaquetária, hipotireoidismo, ileo paralítico, metemoglobinemia, aumento da pressão intracraniana, rubor, irritação no local da aplicação e erupções cutâneas.



Posologia:

Importante: Recomenda-se que a infusão seja feita através de equipo com bomba de infusão, de preferência volumétrica, ou regulador de microgotas.

Não devem ser administradas outras medicações na mesma solução de **Nipride®**.

No preparo das soluções diluídas para infusão de **Nipride®** só deve ser usada solução estéril glicosada a 5%.

Os frascos de infusão (exceto os tubos do equipo e a câmara de gotejamento) devem ser protegidos da luz com o plástico opaco que acompanha a caixa de **Nipride®**.

Para se atingir a solução ideal de **Nipride®**, é necessário o controle contínuo da pressão sanguínea.

A hidroxibalamina e o tiossulfato de sódio são potentes antídotos em caso de superdosagem.

Preparação da solução para infusão:

O conteúdo de um frasco-ampola de **Nipride®** (nitroprusseto de sódio),

