



**Loniten®  
minoxidil**

#### **I - IDENTIFICAÇÃO DO MEDICAMENTO**

**Nome comercial:** Loniten®

**Nome genérico:** minoxidil

#### **APRESENTAÇÃO**

Loniten® 10 mg em embalagem contendo 30 comprimidos.

#### **VIA DE ADMINISTRAÇÃO: USO ORAL**

#### **USO ADULTO E PEDIÁTRICO**

#### **COMPOSIÇÃO**

Cada comprimido de Loniten® contém o equivalente a 10 mg de minoxidil.

Excipientes: lactose monoidratada, celulose microcristalina, amido de milho, dióxido de silício coloidal e estearato de magnésio.

## II - INFORMAÇÕES TÉCNICAS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

### 1. INDICAÇÕES

Loniten® (minoxidil) é indicado no tratamento da hipertensão arterial não responsiva às doses toleradas de diurético mais dois outros agentes anti-hipertensivos. Loniten® deve ser administrado concomitantemente com um supressor do sistema nervoso simpático e um diurético para início de terapia.

### 2. RESULTADOS DE EFICÁCIA

A maioria dos estudos utilizou doses fracionadas de minoxidil de 2,5 a 60 mg (Ryan et al, 1975; Makker, 1975; Nawar et al, 1977; Mitchell & Pettinger, 1978; Campese et al, 1979; Devine et al, 1977). Doses iniciais de 2,5 a 5,0 mg, dobradas a cada 6 horas até 20 mg e acompanhadas de ajuste após a diminuição da pressão arterial foram usadas de forma eficaz (O'Malley & McNay, 1975; Dargie & Dollery, 1977). O minoxidil produziu resposta favorável em cerca de 80% dos pacientes portadores de hipertensão resistente aos tratamentos iniciais convencionais (Linás & Nies, 1981).

#### Referências

- Ryan JR, Jain AK, McMahon FG. Minoxidil treatment of severe hypertension. *Curr Ther Res Clin Exp.* 1975 Jan;17(1):55-66
- Makker SP. Minoxidil in refractory hypertension. *J Pediatr.* 1975 Apr;86(4):621-3.
- Nawar T, Nolin L, Plante GE, Caron C, Montambault P. Long-term treatment of severe hypertension with minoxidil. *Can Med Assoc J.* 1977 Nov 19;117(10):1178-82.
- Mitchell HC, Pettinger WA. Long-term treatment of refractory hypertensive patients with minoxidil. *JAMA.* 1978 May 19;239(20):2131-8.
- Campese VM, Stein D, DeQuattro V. Treatment of severe hypertension with minoxidil: advantages and limitations. *J Clin Pharmacol.* 1979 Apr;19(4):231-41.
- Devine BL, Fife R, Trust PM. Minoxidil for severe hypertension after failure of other hypotensive drugs. *Br Med J.* 1977 Sep 10;2(6088):667-9.
- O'Malley K, McNay JL. A method for achieving blood pressure control expeditiously with oral minoxidil. *Clin Pharmacol Ther.* 1975 Jul;18(1):39-44.
- Dargie HJ, Dollery CT, Daniel J. Minoxidil in resistant hypertension. *Lancet.* 1977 Sep 10;2(8037):515-8.
- Linás SL, Nies AS. Minoxidil. *Ann Intern Med.* 1981 Jan;94(1):61-5.
- A M Joekes, F D Thompson and P F B O'Regan. Clinical use of minoxidil. *J r Soc Med.* 1982 Apr;74(4):278,279-282.

### 3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS

O minoxidil de uso oral atua de forma efetiva diretamente no vaso dilatador periférico que reduz os níveis elevados de pressão arterial sistólica e diastólica, diminuindo a resistência vascular periférica. A redução da resistência arteriolar periférica associada à queda do gatilho de pressão simpático sanguíneo, vagal inibitória e mecanismos renais homeostáticos, incluindo um aumento da secreção da renina, que leva a um aumento do ritmo cardíaco e de eliminação e retenção de sal e água. Esses efeitos adversos podem ser minimizados por administração concomitante de um diurético e um agente bloqueador beta-adrenérgico ou outro supressor do sistema nervoso simpático.

#### Farmacodinâmica

**Efeito terapêutico e mecanismo de ação:** minoxidil reduz a pressão sistólica elevada e pressão arterial diastólica por diminuição da resistência vascular periférica através de vasodilatação. A musculatura lisa dos vasos de resistência deve ser considerada como o local de ação para o efeito relaxante do minoxidil. O metabólito ativo do minoxidil ativa o canal de ATP-modulado por potássio ( $K^+$  ATP) causando hiperpolarização efluxo de íons de  $K^{++}$ , e relaxamento da musculatura lisa.

**Efeitos secundários:** reflexos simpáticos mediados por barorreceptores aumentam secundariamente a frequência cardíaca e a contratilidade do miocárdio, aumentando o débito cardíaco. Além disso, a atividade da renina plasmática é aumentada através da estimulação do sistema nervoso simpático, o que resulta em um aumento da concentração de angiotensina II com subsequente aumento na secreção de aldosterona. Deste modo, a excreção

renal de sódio é reduzida e o volume extracelular aumentado. Ocasionalmente, a pressão da artéria pulmonar pode aumentar após a administração de minoxidil isolado, mas diminui com a terapia concomitante recomendada (beta-bloqueador mais diurético).

## **Farmacocinética**

**Absorção:** após administração oral em seres humanos, pelo menos 90% de minoxidil é absorvido no trato gastrointestinal. O minoxidil é detectado no prazo de 30 minutos no plasma. Os níveis máximos no plasma são alcançados 60 minutos após a administração.

**Ligação às proteínas:** minoxidil não se liga às proteínas plasmáticas.

**Passagem em líquido cefalorraquidiano:** minoxidil não atravessa a barreira hemato-encefálica.

**Metabolismo:** pelo menos 90% do minoxidil administrado é metabolizado no fígado. O metabólito principal em seres humanos é o minoxidil o-glucoronídeo. Alguns metabólitos polares são também produzidos. Os metabólitos conhecidos tem um menor efeito anti-hipertensivo quando comparado ao ingrediente ativo em si.

**Meia-vida biológica e eliminação:** em seres humanos, as concentrações plasmáticas do minoxidil diminuem com uma meia-vida média de cerca de 4 horas. No entanto, a duração da ação perdura por vários dias. O minoxidil e seus metabólitos são dialisáveis. A depuração renal do minoxidil corresponde à taxa de filtração glomerular. Nenhuma alteração substancial na taxa de filtração glomerular e no fluxo plasmático renal pode ser detectada sob o uso de minoxidil.

**Biodisponibilidade:** estudos comparativos sobre a biodisponibilidade dos comprimidos e soluções orais (cada um contendo 5 mg de minoxidil) em pacientes hipertensos mostrou comportamento bioequivalente com relação à área média sob a curva do nível sérico (AUC), das concentrações sanguíneas máximas, do tempo até atingí-los (aproximadamente 40 minutos), e do tipo de efeito (anti-hipertensivo). A administração oral crônica de minoxidil não acarreta acúmulo nem alteração do comportamento da disponibilidade quando comparados à administração de uma dose única.

**Insuficiência hepática:** a farmacocinética do minoxidil não foi estudada em pacientes com insuficiência hepática de moderada a grave. Em um estudo de farmacocinética, pacientes com cirrose comprovada por biópsia e oito indivíduos saudáveis receberam minoxidil 5 mg. A constante de eliminação do minoxidil foi significativamente reduzida em aproximadamente 21% em pacientes com cirrose. Apesar de não ser estatisticamente significativa, a AUC aumentou aproximadamente 50% em pacientes com cirrose em relação aos controles saudáveis.

Para pacientes com insuficiência hepática, ajuste na dose deve ser considerado, iniciando a terapia com dose reduzida, ajustando-a até a menor dose efetiva para obtenção do efeito terapêutico desejado.

## **Dados de Segurança Pré-Clínicos**

Em estudos não clínicos conduzidos em uma variedade de espécies, o minoxidil induziu vários tipos de lesões cardíacas, incluindo lesões necróticas e hemorrágicas do miocárdio e dos músculos papilares, hipertrofia cardíaca e dilatação. Estas alterações ocorrem apenas no contexto da hipotensão profunda e taquicardia e refletem o estresse hemodinâmico e/ou hipóxico em vez de citotoxicidade direta. Devido à extensa experiência com este medicamento, tornou-se evidente que estas lesões cardíacas não ocorrem em humanos tratados com minoxidil.

**Carcinogenicidade:** em estudos de carcinogenicidade oral em ratos e camundongos, considerados mais relevantes para o minoxidil administrado por via oral, nenhum potencial carcinogênico foi identificado em ratos, enquanto que os tumores observados em camundongos foram considerados acidentais. Um estudo de carcinogenicidade dérmica em camundongos mostrou um aumento da incidência de tumores hormônio-mediados, que não foram considerados relevantes para os seres humanos.

**Mutagenicidade:** o minoxidil não provou ser mutagênico em qualquer um dos vários testes de potencial mutagênico.

**Toxicidade na reprodução:** em um estudo de fertilidade de ratos machos e fêmeas, uma redução dose-dependente da taxa de concepção foi encontrada. O nível sem efeitos adversos observados (NOAEL) para este estudo foi de 1 mg/kg por dia em ratos tratados.

Teratogenicidade tem sido demonstrada em ratos com doses superiores a 80mg/kg/dia. A administração oral de minoxidil tem sido associada com a evidência de aumento da reabsorção fetal em coelhos a doses associadas a toxicidade materna. Teratogenicidade não foi demonstrada em coelhos.

#### 4. CONTRAINDICAÇÕES

Loniten® é contraindicado a pacientes com feocromocitoma, porque pode estimular a secreção de catecolamina no tumor através de sua ação antihipertensiva, a pacientes com porfiria.

Loniten® é contraindicado para pacientes com histórico de hipersensibilidade ao minoxidil ou a qualquer componente da fórmula.

#### 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

##### Gerais

Se administrado isoladamente, o minoxidil pode provocar, em poucos dias, retenção significativa de sal e água, produzindo edema de declive, turgência da face, olhos e mãos; distensão das veias do pescoço, hepatomegalia e refluxo hepatojugular positivo. O raio X do tórax pode também revelar engurgitamento vascular pulmonar.

A condição clínica de alguns pacientes com insuficiência cardíaca sintomática pode deteriorar nessas circunstâncias. O tratamento diurético isolado ou em combinação com ingestão restrita de sal minimizará esta resposta. Respostas refratárias a essas medidas podem exigir descontinuação temporária da terapia com minoxidil por 1 ou 2 dias, durante os quais pode haver perda parcial do controle de pressão sanguínea.

Pode haver desenvolvimento de angina *pectoris* em pacientes com doença não detectada da artéria coronária, a não ser que se previna a taquicardia induzida por minoxidil com fármacos bloqueadores beta-adrenérgicos ou outros supressores adequados do sistema nervoso simpático. Pacientes com angina *pectoris* instável ou de surgimento recente devem ser protegidos com esses agentes antes do início da terapia com minoxidil, para se evitar agravamento do quadro. O efeito de redução da pressão sanguínea adiciona-se àquele dos agentes anti-hipertensivos administrados concomitantemente. A interação de minoxidil com agentes que produzem hipotensão ortostática pode resultar em redução excessiva da pressão sanguínea.

##### **A eficácia deste medicamento depende da capacidade funcional do paciente.**

O minoxidil não é recomendado para o tratamento de pacientes com hipertensão lábil, leve ou controlável por doses toleradas de um diurético associado a um outro agente anti-hipertensivo. Não deve ser usado para terapia prolongada de hipertensão já melhorada por cirurgia, isto é, coarctação da aorta, aldosteronismo primário ou estenose unilateral da artéria renal.

##### **Retenção de água e sal**

O minoxidil deve ser usado em combinação com um diurético para evitar retenção hídrica, edema e, possivelmente, insuficiência cardíaca congestiva. Hemodiluição pode ocorrer levando a diminuição temporária de contagem de hematócrito, hemoglobina e eritrócitos (há recuperação de cerca de 7% a níveis de pré-tratamento). Retenção hídrica e salina levando a aumento de peso de 1 - 1,5 kg pode diminuir a eficácia de minoxidil. O peso do paciente e o balanço hidroeletrólítico devem ser monitorados e, em caso de evidência de retenção de fluidos, deve ser instituído um tratamento diurético mais vigoroso exclusivo ou em combinação com ingestão de sal restrita.

## **Taquicardia**

Como o minoxidil é um vasodilatador, pode ocorrer taquicardia reflexa e, possivelmente, angina *pectoris*; recomenda-se, portanto, que seja associado ao tratamento um agente beta-bloqueador ou outro supressor do sistema nervoso simpático para prevenir ou minimizar tal resposta.

## **Pericardite, efusão pericárdica e tamponamento**

Embora ainda não exista evidência de relação causa-efeito, há vários relatos de pericardite ocorrendo em associação ao minoxidil.

Efusão pericárdica e, ocasionalmente tamponamento, foram observados em cerca de 3 - 5% dos pacientes tratados e que não estavam em diálise. Em muitos casos, a efusão pericárdica foi associada à outra etiologia potencial, há casos em que estas causas potenciais de efusão não estavam presentes. Os pacientes devem ser observados atentamente para quaisquer sinais ou sintomas sugestivos de efusão pericárdica e, na suspeita desse evento, deve ser realizada uma ecocardiografia. Pode ser necessário tratamento diurético mais vigoroso, diálise, pericardiocentese ou cirurgia. Se houver persistência da efusão, deve-se considerar a retirada do minoxidil avaliando-se outras maneiras de controlar a hipertensão e o estado clínico do paciente.

Embora em muitos casos, a efusão pericárdica tenha sido associada à doença do tecido conjuntivo, síndrome urêmica, insuficiência cardíaca congestiva, ou retenção hídrica acentuada, há circunstâncias em que estas causas potenciais de efusão não estavam presentes.

## **Infarto do miocárdio**

Loniten® não foi utilizado em pacientes que tiveram infarto do miocárdio no mês anterior ao tratamento. É possível que uma redução da pressão arterial com Loniten® possa limitar ainda mais o fluxo sanguíneo para o miocárdio, embora isto possa ser compensado pela diminuição de oxigênio devido à pressão arterial.

## **Insuficiência renal ou pacientes em diálise**

Esses pacientes com insuficiência renal ou em hemodiálise podem requerer doses menores de minoxidil. Vide item 8. Posologia e Modo de Usar.

## **Alterações no ECG, Hipertricose, Hipersensibilidade e Hematológico**

Vide item 9. Reações Adversas.

## **Uso em Crianças**

O uso em crianças é limitado e as recomendações no item 8. Posologia e Modo de Usar podem ser consideradas apenas como sugestão até este momento. Ajuste cuidadoso da dose é essencial.

## **Uso durante a Gravidez**

Há dados limitados sobre a utilização de minoxidil em mulheres grávidas. Estudos em animais revelaram toxicidade reprodutiva (vide item 3. Características Farmacológicas - Dados de segurança Pré-Clínicos). O minoxidil não é recomendado durante a gravidez e em mulheres em idade fértil que não fazem uso de contraceptivos. Hipertricose neonatal tem sido relatada seguido da exposição a minoxidil durante a gravidez.

Loniten® deve ser usado durante a gravidez somente se os benefícios potenciais justificarem o risco potencial ao feto.

**Loniten® é um medicamento classificado na categoria C de risco de gravidez, portanto, este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista.**

## **Uso durante a Lactação**

A excreção de minoxidil pelo leite materno tem sido relatada. O risco para o lactente não pode ser excluído. A decisão de se interromper a amamentação ou descontinuar / abster-se da terapia com minoxidil deve ser avaliada em relação ao benefício da amamentação para a criança e o benefício da terapia para a mulher.

## **Fertilidade**

Num estudo de fertilidade com ratos machos e fêmeas, uma redução dose-dependente da taxa de concepção foi encontrada. O nível sem efeitos adversos observados (NOAEL) para este estudo foi de 1 mg/kg por dia em ratos tratados.

Teratogenicidade tem sido demonstrada em ratos a doses superiores a 80mg/kg/dia. A administração oral de minoxidil tem sido associada com a evidência do aumento da reabsorção fetal em coelhos a doses associadas com a toxicidade materna. Teratogenicidade não foi demonstrada em coelhos.

## **Efeitos na habilidade de conduzir e operar máquinas**

Nenhum estudo sobre o efeito do minoxidil sobre a capacidade de conduzir ou utilizar máquinas foi realizado. A capacidade de dirigir ou operar máquinas pode ser influenciada pela resposta individual ao tratamento, particularmente no início da terapia.

## **6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

### **Interação com guanetidina**

Pacientes em uso de guanetidina devem ser hospitalizados durante o início do tratamento com minoxidil, de forma a evitar reduções muito rápidas ou intensas na pressão arterial. Embora o minoxidil não cause hipotensão ortostática diretamente, a utilização em pacientes sob uso de guanetidina pode ocasionar efeitos intensos na pressão ortostática. Quando possível, a guanetidina deve ser descontinuada muito antes do minoxidil ser iniciado. Caso contrário, o tratamento com minoxidil deve ser instituído no hospital e o paciente cuidadosamente monitorado para eventos ortostáticos.

A administração concomitante de minoxidil com diuréticos ou outros anti-hipertensivos pode resultar em efeitos aditivos graves. Estrógenos podem causar retenção hídrica, elevando a pressão arterial e, portanto, antagonizando os efeitos do minoxidil (The sixth report of the Joint National Committee on detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. National Institute of Health publication N° 99-4080. 1997:1-64).

Os anti-inflamatórios não esteroidais podem alterar a resposta aos anti-hipertensivos devido à inibição das prostaglandinas (The sixth report of the Joint National Committee on detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. National Institute of Health publication N° 99-4080. 1997:1-64).

Agentes simpaticomiméticos tais como, cocaína, dobutamina, dopamina, efedra, efedrina, epinefrina, metaraminol, metoxamina, norepinefrina, fenilefrina e fenilpropanolamina podem antagonizar os efeitos anti-hipertensivos do minoxidil quando administrados concomitantemente. (Chua SS, Benrimoj SI. Non-prescription sympathomimetic agents and hypertension. *Med Toxicol Adverse Drug Exp* 1988;3:387-417; Haller CA, Benowitz NL. Adverse cardiovascular and central nervous system events associated with dietary supplements containing ephedra alkaloids. *N Engl J Med* 2000;343:1833-8; Kernan WN, Viscoli CM, Brass LM, et al. Phenylpropanolamine and the Risk of Hemorrhagic Stroke. *N Engl J Med* 2000;343:1826-32; Epinephrine injection 1:1000 package insert. Shirley, NY: American Regent, Inc.; 2003 Jan; Bradley JG. Nonprescription drugs and hypertension. Which ones affect blood pressure? *Postgrad Med* 1991;89:195-7, 201-2; Hoffman BB, Lefkowitz RJ. Catecholamines and sympathomimetic drugs. Gilman AG, Rall TW, Nies AS, Taylor P, (eds.) In: Goodman and Gilman's *Pharmacological Basis of Therapeutics*. 8th ed., New York, Pergamon Press. 1990. 187-91).

Efeitos hipotensores adicionais podem ser observados quando inibidores da monoamino oxidase (IMAOs) são associados com anti-hipertensivos (Parnate® (tranylcypromine) package insert. Research Triangle Park, NC: GlaxoSmithKline; 2001 Aug; Nardil® (phenelzine) package insert. New York, NY: Pfizer; 2003). Monitoramento cuidadoso da pressão arterial é recomendado durante terapia concomitante com IMAOs. Os pacientes devem ser instruídos a se levantarem devagar quando sentados e a relatar casos de síncope ou alteração na pressão arterial ou frequência cardíaca ao profissional de saúde durante o uso concomitante de minoxidil com IMAOs.

## 7. CUIDADOS DE ARMAZENAMENTO DO MEDICAMENTO

Loniten® deve ser conservado em temperatura ambiente (entre 15 e 30°C), protegido da luz e umidade e pode ser utilizado por 24 meses a partir da data de fabricação.

**Número de lote e datas de fabricação e validade: vide embalagem.**

**Não use medicamento com o prazo de validade vencido.**

**Guarde-o em sua embalagem original.**

**Antes de usar, observe o aspecto do medicamento.**

**Todo medicamento deve ser mantido fora do alcance das crianças.**

Características físicas e organolépticas: comprimido branco a levemente acastanhado, circular, meio oval de vista lateral, marcado com “10” de um lado, e com “U 137” e sulco no outro lado.

## 8. POSOLOGIA E MODO DE USAR

### Uso em Pacientes Adultos

Faixa usual de tratamento: 5 a 40 mg/dia. Dose máxima recomendada: 100 mg/dia.

A terapia com Loniten® pode ser iniciada com dose única ou dividida (duas vezes ao dia). Se a pressão diastólica supina deve ser reduzida menos que 30 mmHg, a medicação deve ser administrada apenas uma vez ao dia; se a pressão diastólica supina necessita ser reduzida mais que 30 mmHg, a dose diária deve ser dividida em duas partes iguais.

A dose deve ser ajustada cuidadosamente de acordo com a resposta individual. Os intervalos entre os ajustes de dose normalmente devem ser de pelo menos 3 dias. Quando for necessário um controle mais rápido da hipertensão, os ajustes de dose podem ser feitos a cada 6 horas, se o paciente for cuidadosamente monitorado.

A dose pode ser menor em pacientes sob diálise crônica (ver item 5. Advertências e Precauções).

Antes da administração de Loniten®, recomenda-se que a terapia anti-hipertensiva seja ajustada a um regime consistindo de diurético e bloqueador beta-adrenérgico. Quando outros supressores do sistema nervoso simpático forem usados, a dose inicial do produto deve ser reduzida.

### Uso em Pacientes acima de 12 anos

A dose inicial recomendada é de 5 mg como dose única diária. Se necessário, a dose pode ser aumentada, gradativamente, com três dias de intervalo, para 10 mg, 20 mg e mais tarde para 40 mg/dia em dose única ou dividida (2 vezes ao dia), até o ótimo controle da pressão arterial. A dose usual efetiva varia de 10 a 40 mg ao dia. A dose máxima recomendada é de 100 mg ao dia.

### Uso em Pacientes até 12 anos

Deve-se levar em conta que a experiência em crianças ainda é limitada. As recomendações a seguir podem ser consideradas apenas uma sugestão para o tratamento e é fundamental um cuidadoso ajuste individual da dose.

A dose inicial recomendada é de 0,2 mg/kg de minoxidil em dose única diária. A dose pode ser aumentada de 0,1 a 0,2 mg/kg/dia, com três dias de intervalo, até se atingir o ótimo controle da pressão arterial. A faixa usual de tratamento é de 0,25 a 1,0 mg/kg/dia. A dose máxima recomendada é de 50 mg/dia.

### Uso em pacientes com insuficiência renal ou hemodiálise

Pacientes com insuficiência renal ou hemodiálise podem requerer uma menor dose de Loniten®. Vide item 5. Advertências e Precauções.

### Uso em pacientes com insuficiência hepática

Para pacientes com insuficiência hepática, ajuste na dose deve ser considerado, iniciando a terapia com dose reduzida uma vez por dia, ajustando-se a dose até a menor dose eficaz para obtenção do efeito terapêutico desejado. Conforme item 3. Características Farmacológicas – Farmacocinética.

## Terapia Concomitante

### Diurese

Loniten® deve ser administrado em conjunto com um diurético adequado nos pacientes dependendo da função renal para manter o equilíbrio de sal e água. Quando houver retenção excessiva de sal e água, resultando em aumento de peso superior a 2,27 kg, a terapia diurética deverá ser alterada para furosemida; Se o paciente já estiver tomando furosemida, a dose deverá ser aumentada de acordo com as necessidades do paciente.

### Supressores do sistema nervoso simpático

Quando o tratamento é iniciado com Loniten®, a dose de medicamentos que bloqueiam os receptores beta-adrenérgico deve ser o equivalente a 80 a 160 mg de propranolol por dia em doses divididas.

Se os beta-bloqueadores forem contraindicados, a metildopa (250 mg a 750 mg, duas vezes ao dia) pode ser utilizada em substituição. A metildopa deve ser administrada pelo menos 24 horas antes do início da terapia com Loniten® devido ao atraso no início da ação da metildopa. Tipicamente, os pacientes que recebem um beta-bloqueador no início da terapia sofrem bradicardia e pode-se esperar um aumento na frequência cardíaca quando Loniten® é adicionado ao esquema terapêutico. Quando o tratamento com Loniten® e um beta-bloqueador ou outro medicamento supressor do sistema nervoso simpático são iniciados simultaneamente, seus efeitos cardíacos opostos geralmente anulam uns aos outros, levando a uma pequena mudança na frequência cardíaca.

### Dose Omitida

Caso o paciente se esqueça de tomar Loniten® no horário estabelecido, deve tomá-lo assim que lembrar. Entretanto, se já estiver perto do horário de tomar a próxima dose, deve desconsiderar a dose esquecida e tomar a próxima. Neste caso, o paciente não deve tomar a dose duplicada para compensar doses esquecidas. O esquecimento de dose pode comprometer a eficácia do tratamento.

## 9. REAÇÕES ADVERSAS

Sistemas de Classe de de órgãos.	Muito Comum $\geq 1/10$	Comum $\geq 1/100$ a $< 1/10$	Incomum $\geq 1/1.000$ a $< 1/100$	Raro $\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$	Muito Raro $< 1/10.000$	Frequência não conhecida (não pode ser estimada a partir dos dados disponíveis)
Distúrbios no Sangue e Sistema Linfático				Leucopenia Trombocitopenia		
Distúrbios na Nutrição e Metabolismo		Retenção de líquido, edema				
Distúrbios Cardíacos	Taquicardia Pericardite	Derrame pericárdico Tamponamento cardíaco				Angina pectoris
Distúrbio gastrintestinal		Distúrbio gastrintestinal				
Distúrbios Respiratório, Torácico e Mediastinal			Efusão pleural			
Distúrbios na Pele e Tecido Subcutâneo	Hipertricose Alterações na cor do cabelo			Síndrome de Stevens-Johnson Dermatite bolhosa		Necrólise epidérmica tóxica



Sistemas de Classe de órgãos.	Muito Comum $\geq 1/10$	Comum $\geq 1/100$ a $< 1/10$	Incomum $\geq 1/1.000$ a $< 1/100$	Raro $\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$	Muito Raro $< 1/10.000$	Frequência não conhecida (não pode ser estimada a partir dos dados disponíveis)
				Rash		
Distúrbios nos sistemas reprodutivos e mamários			Sensibilidad e nas mamas			
Investigações	Eletrocardiograma anormal					

**Dermatológico-Hipertricose:** na maioria dos pacientes sob tratamento com minoxidil, observa-se alongamento, espessamento e pigmentação acentuada dos pelos do corpo. Nenhuma anormalidade endócrina foi encontrada para explicar esse crescimento anormal de pelos. O crescimento de pelos é especialmente incômodo a crianças e mulheres e tais pacientes, devem ser adequadamente informados desse efeito antes do início do tratamento com minoxidil. Notada inicialmente na área facial, no período de 3 - 6 semanas, após o início da terapia. Após a descontinuação do minoxidil, o crescimento de novos pelos se encerra, mas pode levar de um a seis meses para retorna-se à aparência anterior ao início da terapia.

**Hipersensibilidade:** rashes cutâneos foram relatados, inclusive relatos raros de erupções bolhosas e síndrome de Stevens-Johnson.

**Alterações nos exames laboratoriais:** a) Alterações no eletrocardiograma: aproximadamente 60% dos pacientes tratados com minoxidil apresentam alterações no eletrocardiograma na direção e magnitude das ondas T do eletrocardiograma. No caso de alterações maiores, pode ser atingido o segmento S-T, porém não há alteração independente nesse segmento, e não há evidência de isquemia do miocárdio. Essas mudanças assintomáticas desaparecem usualmente com a continuidade do tratamento com minoxidil. O eletrocardiograma reverterá à fase do pré-tratamento se a medicação for descontinuada. b) Hematológico: trombocitopenia e leucopenia foram relatadas raramente.

**Retenção de água e sal:** vide item 5. Advertências e Precauções.

**Taquicardia:** vide item 5. Advertências e Precauções.

**Pericardite, efusão pericárdica e tamponamento:** vide item 5. Advertências e Precauções.

**Em casos de eventos adversos, notifique ao Sistema de Notificações em Vigilância Sanitária - NOTIVISA, disponível em <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/notivisa/index.htm>, ou para a Vigilância Sanitária Estadual ou Municipal.**

## 10. SUPERDOSE

Hipotensão resultante da administração de minoxidil tem sido relatada em poucas ocorrências. Isso acontece devido à curva da relação dose-resposta caindo essencialmente a zero nas pressões arteriais normais. Quando há hipotensão, ela provavelmente ocorre quando o minoxidil é utilizado em associação a agentes anti-hipertensivos que bloqueiam as respostas do sistema nervoso simpático e os mecanismos compensatórios. O tratamento geralmente envolve a administração intravenosa de solução salina normal.

Devem ser evitados fármacos simpaticomiméticos, tais como norepinefrina e epinefrina, por estimularem excessivamente a função cardíaca.

A fenilefrina, angiotensina II, vasopressina e dopamina, que revertem os efeitos hipotensores de Loniten®, devem somente ser usadas quando for evidente a perfusão inadequada de um órgão vital.



Em caso de intoxicação ligue para 0800 722 6001, se você precisar de mais orientações.

### III - DIZERES LEGAIS

MS - 1.2110.0382

Farmacêutica Responsável: Edina S. M. Nakamura – CRF-SP nº 9258

#### **Registrado por:**

Wyeth Indústria Farmacêutica Ltda.

Rua Alexandre Dumas, 1.860

CEP 04717-904 - São Paulo – SP

CNPJ nº 61.072.393/0001-33

#### **Fabricado por:**

Patheon Inc., Whitby

Ontario – Canadá

#### **Embalado por:**

Packaging Coordinators, LLC

Filadélfia – EUA

#### **Importado por:**

Wyeth Indústria Farmacêutica Ltda.

Rodovia Presidente Castelo Branco nº 32.501, Km 32,5

CEP 06696-000 - Itapevi – SP

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.

**Esta bula foi aprovada pela Anvisa em 25/09/2017.**

LONCOM\_13



A Wyeth é uma empresa do Grupo



**Wyeth®**

