

SIMBILEX

Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A.
Solução injetável
100 mcg/ml

BULA PARA PROFISSIONAL DE SAÚDE
Bula de acordo com a Resolução-RDC nº 47/2009

I- IDENTIFICAÇÃO DO MEDICAMENTO

SIMBILEX

cloridrato de dexmedetomidina

MEDICAMENTO SIMILAR EQUIVALENTE AO MEDICAMENTO DE REFERÊNCIA

APRESENTAÇÃO

Embalagem contendo 5 frascos-ampola de 2 ml de solução injetável concentrada para infusão.

USO ADULTO

USO INTRAVENOSO

COMPOSIÇÃO

Cada 1 ml da solução de Simbilex contém:

cloridrato de dexmedetomidina (equivalente a 100 mcg de dexmedetomidina base).....118 mcg

Excipientes: cloreto de sódio e água para injetáveis.

Volume líquido por unidade: 2 ml

II- INFORMAÇÕES TÉCNICAS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

1. INDICAÇÕES

Simbilex é um agonista alfa-2-adrenérgico relativamente seletivo indicado para sedação em pacientes (com e sem ventilação mecânica) durante o tratamento intensivo (na unidade de terapia intensiva, salas de cirurgia ou para procedimentos diagnósticos).

2. RESULTADOS DE EFICÁCIA

Nos estudos clínicos que avaliaram pacientes que necessitavam de cuidados de terapia intensiva, os pacientes que receberam dexmedetomidina alcançaram os níveis desejáveis de sedação, permanecendo menos ansiosos, com uma significativa redução da necessidade de analgesia. Por outro lado, os pacientes puderam ser facilmente despertados, demonstrando-se cooperativos e orientados, o que facilitou o manejo destes pacientes. Em um estudo com voluntários saudáveis, a frequência respiratória e a saturação de oxigênio mantiveram-se dentro dos limites normais e não houve evidência de depressão respiratória quando o cloridrato de dexmedetomidina foi administrado por infusão intravenosa da dose recomendada. Estes mesmos efeitos foram confirmados nos estudos de fase III, em pacientes sob terapia intensiva.^{1,2}

Foram realizados dois estudos clínicos multicêntricos, randomizados, duplos-cegos, grupo paralelo, placebo controlado, em 754 pacientes internados em unidade de terapia intensiva cirúrgica. Todos os pacientes foram inicialmente intubados e receberam ventilação mecânica. Esses ensaios avaliaram as propriedades sedativas de cloridrato de dexmedetomidina comparando a quantidade de medicação de resgate (midazolam em um ensaio e propofol no segundo) necessária para atingir um nível especificado de sedação (usando a escala de sedação padronizada de Ramsay) entre cloridrato de dexmedetomidina e placebo desde o início do tratamento à extubação ou a uma duração total do tratamento de 24 horas. O nível de sedação de Ramsay é apresentado na Tabela 1.

Tabela 1: nível de sedação de Ramsay

Nível clínico	Nível de sedação alcançado
6	Adormecido, sem resposta
5	Resposta adormecida, lenta à pulsação glabellar leve ou estímulo auditivo alto.
4	Adormecido, mas com resposta rápida à luz glabellar tap ou alto estímulo auditivo.
3	O paciente responde aos comandos
2	Paciente cooperativo, orientado e tranquilo
1	Paciente ansioso, agitado ou inquieto

No primeiro estudo, 175 pacientes foram randomizados para receberem placebo e 178 para receberem cloridrato de dexmedetomidina por infusão intravenosa em uma dose de 0,4 mcg/kg/h (com ajuste permitido entre 0,2 e 0,7 mcg/kg/h) após uma infusão de carga inicial de 1 mcg/kg por via intravenosa, durante 10 minutos. A taxa de infusão do fármaco do estudo foi ajustada para manter um nível de sedação de Ramsay ≥ 3 . Os pacientes foram autorizados a receber “resgate” midazolam como necessário para aumentar a infusão do fármaco do estudo. Adicionalmente, foi administrado sulfato de morfina para dor quando necessário. Neste estudo o parâmetro principal de avaliação foi a quantidade total de midazolam necessário para manter a sedação, assim como especificado quando intubado. Os pacientes randomizados para placebo receberam significativamente mais midazolam do que os pacientes randomizados para cloridrato de dexmedetomidina (ver Tabela 2).

Uma segunda análise prospectiva primária avaliou os efeitos sedativos de cloridrato de dexmedetomidina comparando a porcentagem de pacientes que obtiveram nível de sedação de Ramsay ≥ 3 durante a intubação sem o uso de medicação de resgate adicional. Uma porcentagem significativamente maior de pacientes no grupo de cloridrato de dexmedetomidina manteve um nível de sedação de Ramsay ≥ 3 sem receber qualquer resgate de midazolam em comparação com o grupo placebo (ver Tabela 2).

Tabela 2: Uso de midazolam como medicamento de resgate durante a intubação (ITT)

Estudo 1

	Placebo (N = 175)	cloridrato dexmedetomidina (N = 178)	de valor-p
Dose média total (mg) de midazolam	19 mg	5 mg	0,0011*
Desvio padrão	53 mg	19 mg	
Uso categorizado de midazolam			
0 mg	43 (25%)	108 (61%)	< 0,001**
0 - 4 mg	34 (19%)	36 (20%)	
> 4 mg	98 (56%)	34 (19%)	

A população ITT (intenção de tratar) inclui todos os pacientes randomizados.

* Modelo ANOVA com centro de tratamento.

** Qui-quadrado.

Uma análise prospectiva secundária avaliou a dose de sulfato de morfina administrada a pacientes nos grupos cloridrato de dexmedetomidina e placebo. Em média, os pacientes tratados com cloridrato de dexmedetomidina receberam menos sulfato de morfina para a dor do que os pacientes tratados com placebo (0,47 versus 0,83 mg/h). Além disso, 44% (79 de 178 pacientes) de pacientes com cloridrato de dexmedetomidina não receberam sulfato de morfina para dor versus 19% (33 de 175 pacientes) no grupo placebo.

No segundo estudo 198 pacientes foram randomizados para receberem placebo e 203 para receberem cloridrato de dexmedetomidina por infusão intravenosa a dose de 0,4 mcg/kg/h (com ajuste permitido entre 0,2 e 0,7 mcg/kg/h). Após uma infusão de carga inicial de 1 mcg/kg intravenosa, durante 10 minutos. A infusão do medicamento do estudo foi ajustada para manter o nível de sedação de Ramsay ≥ 3 . Os pacientes foram autorizados a receber "resgate" propofol conforme necessário para aumentar a infusão do fármaco no estudo. Adicionalmente, foi administrado sulfato de morfina conforme necessário para a dor. A medida de resultado primário para este estudo foi a quantidade total de medicação de resgate (propofol) necessária para manter a sedação conforme especificado enquanto intubado.

O propofol foi empregado como medicamento de suporte para manter a sedação, e o sulfato de morfina foi utilizado para proporcionar analgesia. Em ambos os estudos a dexmedetomidina foi administrada na dose inicial de 1 mcg/kg por via IV, durante 10 minutos, seguida da dose de 0,4 mcg/kg/h (com ajuste permitido entre 0,2 e 0,7 mcg/kg/h) ou midazolam como medicação sedativa de suporte. Os resultados destes estudos dão suporte ao perfil de eficácia da dexmedetomidina.

Sedação: os pacientes tratados com cloridrato de dexmedetomidina alcançaram os níveis clinicamente indicados de sedação, medidos pelo escore de sedação de Ramsay, e foram facilmente despertados e cooperativos. Os pacientes tratados com dexmedetomidina também necessitaram de menos medicação sedativa, de modo estatisticamente significativo, do que os pacientes tratados com placebo.

Os pacientes randomizados para placebo receberam significativamente mais propofol do que os pacientes randomizados para cloridrato de dexmedetomidina (ver Tabela 3).

Uma porcentagem significativamente maior de pacientes no grupo cloridrato de dexmedetomidina em comparação com o grupo placebo manteve nível de sedação de Ramsay ≥ 3 sem receber qualquer resgate de propofol (ver Tabela 3).

Tabela 3: O uso do propofol como medicamento de resgate durante a intubação (ITT)

Estudo 2

Placebo (N = 198)	Placebo (N = 198)	cloridrato de dexmedetomidina (N = 203)	Valor-p
Dose média total (mg) de propofol	513 mg	72 mg	< 0,0001*
Desvio padrão	782 mg	249 mg	
Uso categorizado de propofol			
0 mg	47 (24%)	122 (60%)	< 0,001**
0-50 mg	30 (15%)	43 (21%)	
> 50 mg	121 (61%)	38 (19%)	

* Modelo ANOVA com centro de tratamento.

** Qui-quadrado.

Uma análise prospectiva secundária avaliou a dose de sulfato de morfina administrada a pacientes nos grupos cloridrato de dexmedetomidina e placebo. Em média, os pacientes tratados com cloridrato de dexmedetomidina receberam menos sulfato de morfina para a dor do que os pacientes tratados com placebo (0,43 versus 0,89 mg/h). Além disso, 41% (83 de 203 pacientes) de pacientes com cloridrato de dexmedetomidina não receberam sulfato de morfina para dor versus 15% (30 de 198 pacientes) no grupo placebo.

Em um estudo clínico controlado, cloridrato de dexmedetomidina foi comparado com midazolam para sedação em UTI superior a 24 horas de duração. Cloridrato de dexmedetomidina não mostrou ser superior ao midazolam para o desfecho de eficácia primário, a porcentagem de tempo em que os pacientes foram adequadamente sedados (81% versus 81%). Além disso, a administração de cloridrato de dexmedetomidina por mais de 24 horas foi associada com tolerância, taquifilaxia e um aumento relacionado com a dose em eventos adversos (ver item “9. Reações adversas”).

Analgesia: nas unidades de terapia intensiva, o grupo de pacientes tratados com cloridrato de dexmedetomidina necessitou de menos tratamento analgésico (morfina), de modo estatisticamente significativo, do que os pacientes tratados com placebo. Além disso, nos dois estudos, 44% (79 de 178) e 41% (83 de 203) dos pacientes que estavam recebendo dexmedetomidina não necessitaram de sulfato de morfina para a dor, contra 19% (33 de 175) e 15% (30 de 198) dos pacientes no grupo que recebeu placebo.

Diminuição da ansiedade: os pacientes tratados com cloridrato de dexmedetomidina demonstraram, de modo estatisticamente significativo, ter menos ansiedade do que os pacientes tratados com placebo. A porcentagem média das avaliações de Ramsay que representam 1 (paciente ansioso, agitado ou inquieto) para o grupo dexmedetomidina (4%) foi menor, de modo estatisticamente significativo (p menor que 0,0001), do que para o grupo placebo (7%).

Efeitos hemodinâmicos: os pacientes tratados com cloridrato de dexmedetomidina apresentaram em média pressão arterial e frequência cardíaca mais baixas.

Estudo de avaliação da prática de sedação em terapia intensiva (SPICE) III

Em um estudo controlado randomizado publicado (*sedation practice in intensive care evaluation [SPICE] III trial*) de 3.904 pacientes adultos em UTI, a dexmedetomidina foi usada como sedativo primário e comparada com os cuidados usuais.

Não houve diferença significativa global no resultado primário de mortalidade em 90 dias entre o grupo da dexmedetomidina e tratamento usual (mortalidade 29,1% em ambos os grupos). Em análises exploratórias de subgrupos, a dexmedetomidina foi associada a uma diminuição da mortalidade em pacientes com idade superior à idade média de 63,7 anos (diferença de risco -4,4; intervalo de confiança de 95% -8,7 a -0,1) em comparação com os cuidados habituais. Por outro lado, a dexmedetomidina foi associada a um aumento da mortalidade em pacientes com idade menor ou igual à idade mediana de 63,7 anos (diferença de risco 4,4; intervalo de confiança de 95% 0,8 a 7,9) em comparação com os cuidados habituais.

No estudo publicado, a exposição à dexmedetomidina foi superior a 24 horas com duração mediana de tratamento de 2,56 dias (intervalo interquartil, 1,10 a 5,23). A administração de dexmedetomidina foi continuada conforme clinicamente necessário por até 28 dias após a randomização.

O significado desses achados é desconhecido, mas eles devem ser ponderados em relação ao benefício clínico esperado da dexmedetomidina em comparação com sedativos alternativos em pacientes com idade inferior ou igual a 63,7 anos.

Referências

- 1 - Grounds RM, Martin E, and Dexmedetomidine Study Group. A novel approach to managing postsurgical patients in intensive care: use of a highly specific alpha2-adrenoceptor agonist. (W97-245/246 manuscrito apresentado para publicação).
- 2 - Pandharipande, PP et al. Effects of sedation with dexmedetomidine vs lorazepam on acute brain dysfunction in mechanically ventilated patients. The MENDS randomized controlled Trial. JAMA 2007; 298(22):2644-53.
- 3 - Riker RR, Shehabi Y, Bokesch PM, Ceraso D, Wisemandle W, Koura F, et al. Dexmedetomidine vs midazolam for sedation of critically ill patients: a randomized trial. JAMA 2009;301(5):489-99. [PUBMED: 19188334].
- 4 - Shehabi Y, Howe BD, Bellomo R, et al. Early sedation with dexmedetomidine in critically ill patients. N Engl J Med. 2019;380(26):2506-17.
- 5 - Shehabi Y, Serpa Neto A, Howe BD, et al. Early sedation with dexmedetomidine in ventilated critically ill patients and heterogeneity of treatment effect in the SPICE III randomised controlled trial. Intensive Care Med. 2021;47(4):455-66.
- 6 - Cao C, Lv M, Wei C, et al. Comparison of dexmedetomidine and meperidine for the prevention of shivering following coronary artery bypass graft: study protocol of a randomised controlled trial. BMJ Open. 2022;12(2):e053865.
- 7 - Qin C, Jiang Y, Lin C, et al. Perioperative dexmedetomidine administration to prevent delirium in adults after non-cardiac surgery: A systematic review and meta-analysis. J Clin Anesth. 2021;73:110308.
- 8 - Santis C, Alegria L. Impact of dexmedetomidine on the time to extubation when used for the treatment of hyperactive delirium. Intensive Care Medicine Experimental. 31st European Society of Intensive Care Medicine Annual Congress, ESICM. Paris France. 2018;6:49.
- 9 - Molina T, Donahue K, Colavecchia A, et al. 148: Hemodynamic effects of dexmedetomidine in adults with reduced ejection fraction heart failure. Critical Care Medicine: 2018;46(1):57.
- 10 - Cheng H, Li Z, Young N, et al. The Effect of Dexmedetomidine on Outcomes of Cardiac Surgery in Elderly Patients. J Cardiothorac Vasc Anesth. 2016;30(6):1502-8.

11 - Shin HJ, Soo Lyoen C, Hyo-Seok N. Prevalence of postoperative delirium according to the use of dexmedetomidine or propofol in elderly patients undergoing orthopaedic surgery: Retrospective study. *Osteoporosis International*. Conference: World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, WCO-IOF- ESCEO 2016. Malaga Spain. 2016;27:S183.

12 - Su X, Meng Z.-T, Feng Y.-Y. Prophylactic low-dose dexmedetomidine decreases the incidence of delirium in critically ill elderly patients after noncardiac surgery: A randomized controlled trial. *Intensive Care Medicine*. Conference: 27th Annual Congress of the European Society of Intensive Care Medicine, ESICM. Barcelona Spain. 2014;40(1):S245.

3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS

Mecanismo de ação

O cloridrato de dexmedetomidina é um agonista alfa-2-adrenérgico de ação central relativamente seletivo com propriedades sedativas. A seletividade alfa-2 é demonstrada em animais após administração intravenosa lenta de doses baixas ou médias (10 - 300 mcg/kg). As atividades alfa-1 e alfa-2 são observadas após administração intravenosa lenta de doses altas (≥ 1000 mcg/kg) ou infusão intravenosa rápida.

Farmacodinâmica

Em um estudo em voluntários saudáveis (N = 10), a taxa respiratória e a saturação de oxigênio permaneceram dentro dos limites normais e não houve evidência de depressão respiratória quando o cloridrato de dexmedetomidina foi administrado por infusão intravenosa em doses dentro da faixa de dose recomendada (0,2 - 0,7 mcg/kg/h).

A dexmedetomidina promove sedação sem depressão respiratória. Durante esse estado os pacientes podem ser despertados e são cooperativos. As propriedades simpato-líticas adicionais incluem diminuição da ansiedade, estabilidade hemodinâmica, brusca diminuição da resposta hormonal ao estresse e redução da pressão intraocular. Acredita-se que as ações sedativas da dexmedetomidina sejam principalmente mediadas pelos adrenorreceptores alfa-2 pós-sinápticos, os quais, por sua vez, agem sobre a proteína G sensível a inibição da toxina *pertussis*, aumentando a condutibilidade através dos canais de potássio. Tem sido atribuído ao *Locus coeruleus* o local dos efeitos sedativos da dexmedetomidina. Acredita-se que as ações analgésicas sejam mediadas por um mecanismo de ação similar no cérebro e na medula espinhal. A dexmedetomidina não tem afinidade pelos receptores beta-adrenérgicos, muscarínicos, dopaminérgicos ou serotoninérgicos.

A segurança e eficácia do cloridrato de dexmedetomidina, foram avaliadas em quatro ensaios clínicos multicêntricos randomizados, duplo-cegos e controlados por placebo em 1.185 pacientes adultos.

Farmacocinética

Após a administração intravenosa, a dexmedetomidina exibe os seguintes parâmetros farmacocinéticos: rápida fase de distribuição, com meia-vida de distribuição ($t_{1/2}$) de aproximadamente 6 minutos; meia-vida de eliminação total ($t_{1/2}$) de aproximadamente 2 horas; e volume de distribuição no estado de equilíbrio (VSS) de aproximadamente 118 litros. A depuração é estimada em aproximadamente 39 L/h. O peso corporal médio associado a esta estimativa de depuração foi de 72 kg.

A dexmedetomidina demonstra farmacocinética linear na faixa de dosagem de 0,2 a 0,7 mcg/kg/h quando administrada por infusão intravenosa por até 24 horas. A Tabela 4 mostra os principais parâmetros farmacocinéticos quando a dexmedetomidina foi infundida (após doses de ataque adequadas) a taxa de infusão de manutenção de 0,17 mcg/kg/h (concentração plasmática pretendida de 0,3 ng/mL) por 12 e 24 horas, 0,33 mcg/kg/h (concentração plasmática pretendida de 0,6 ng/mL) por 24 horas e 0,70 mcg/kg/h (concentração plasmática pretendida de 1,25 ng/mL) por 24 horas.

Tabela 4: Média \pm DP parâmetros farmacocinéticos

Parâmetro	Infusão de ataque (minutos)/Duração total da infusão (horas)			
	10 min/12h	10 min/24h	10 min/24h	35 min/24h
	Concentração de dexmedetomidina pretendida no plasma (ng/mL) e dose (mcg/kg/h)			
	0,3/0,17	0,3/0,17	0,6/0,33	1,25/0,70
$t_{1/2}^*$, hora	1,78 \pm 0,30	2,22 \pm 0,59	2,23 \pm 0,21	2,50 \pm 0,61
CL, litro/hora	46,3 \pm 8,3	43,1 \pm 6,5	35,3 \pm 6,8	36,5 \pm 7,5
V _{ss} , litro	88,7 \pm 22,9	102,4 \pm 20,3	93,6 \pm 17,0	99,6 \pm 17,8
Média C _{ss} #, ng/mL	0,27 \pm 0,05	0,27 \pm 0,05	0,67 \pm 0,10	1,37 \pm 0,20

Abreviações: $t_{1/2}$ = meia-vida, CL = depuração, V_{ss} = volume de distribuição no estado de equilíbrio.

* Apresentado como média harmônica e pseudo desvio padrão.

Média C_{ss} = Concentração média de dexmedetomidina no estado de equilíbrio. A C_{ss} média foi calculada com base na amostragem pós-dose de amostras de 2,5 a 9 horas para 12 horas de infusão e amostragem pós-dose de 2,5 a 18 horas para 24 horas de infusão.

As doses de ataque para cada um dos grupos indicados acima foram 0,5; 0,5; 1 e 2,2 mcg/kg, respectivamente.

Os parâmetros farmacocinéticos de dexmedetomidina após doses de manutenção de dexmedetomidina de 0,2 a 1,4 mcg/kg/h por > 24 horas foram semelhantes aos parâmetros de farmacocinética após a dose de manutenção de dexmedetomidina por < 24 horas em outros estudos. Os valores de depuração (CL), volume de distribuição (V) e $t_{1/2}$ foram 39,4 L/h, 152 L e 2,67 horas, respectivamente.

Distribuição

O volume de distribuição no estado de equilíbrio (V_{ss}) de dexmedetomidina foi de aproximadamente 118 litros.

A ligação de dexmedetomidina às proteínas plasmáticas foi avaliada no plasma de indivíduos homens e mulheres normais e saudáveis. A ligação proteica média foi de 94% e manteve-se constante ao longo das diferentes concentrações plasmáticas avaliadas. A ligação proteica foi similar em homens e mulheres. A fração de cloridrato de dexmedetomidina que estava ligada às proteínas plasmáticas estava significativamente diminuída nos indivíduos com insuficiência hepática, se comparada aos indivíduos saudáveis. O potencial de deslocamento da ligação proteica de dexmedetomidina por fentanila, ceterolaco, teofilina, digoxina e lidocaína foi explorado in vitro e foram observadas alterações insignificantes na ligação às proteínas plasmáticas do cloridrato de dexmedetomidina. O potencial de deslocamento da ligação proteica de fenitoína, varfarina, ibuprofeno, propranolol, teofilina e digoxina por dexmedetomidina foi explorado in vitro e nenhum destes compostos pareceu ser significativamente deslocado por cloridrato de dexmedetomidina.

Eliminação

Metabolismo

A dexmedetomidina sofre biotransformação quase completa com muito pouca excreção de dexmedetomidina sob a forma inalterada na urina e fezes. A biotransformação envolve tanto a glicuronidação direta quanto o metabolismo mediado pelo citocromo P450. As principais vias metabólicas da dexmedetomidina são: N-glicuronidação direta para metabólitos inativos, hidroxilação alifática (mediada principalmente pelo CYP2A6 com um papel menor de CYP1A2, CYP2E1, CYP2D6 e CYP2C19) de dexmedetomidina para gerar 3-hidroxi-dexmedetomidina, o glicuronídeo da 3-hidroxi-dexmedetomidina e 3-carboxi-dexmedetomidina e N-metilação de dexmedetomidina para gerar 3-hidroxi N-metil dexmedetomidina, 3-carboxi N-metil dexmedetomidina e dexmedetomidina-N-metil-O-glicuronídeo.

Excreção

A meia-vida de eliminação terminal ($t_{1/2}$) da dexmedetomidina é de aproximadamente 2 horas e a depuração é estimada em aproximadamente 39 L/h. Um estudo de balanço de massa demonstrou que, após nove dias, uma média de 95% de radioatividade, seguida de administração intravenosa de dexmedetomidina radiomarcada, foi recuperada na urina e 4% nas fezes. Não foi detectada dexmedetomidina inalterada na urina. Aproximadamente 85% da radioatividade recuperada na urina foi excretada dentro de 24 horas após a infusão. O fracionamento da radioatividade excretada na urina mostrou que os produtos de N-glicuronidação representaram aproximadamente 34% de excreção urinária cumulativa. Além disso, a hidroxilação alifática do fármaco original para formar 3-hidroxi-dexmedetomidina, o glicuronídeo de 3-hidroxi-dexmedetomidina e 3-ácido carboxílico-dexmedetomidina, em conjunto, representavam aproximadamente 14% da dose na urina. N-metilação de dexmedetomidina para formar 3-hidroxi N-metil dexmedetomidina, 3-carboxi N-metil dexmedetomidina e N-metil O-glicuronídeo dexmedetomidina representaram aproximadamente 18% da dose na urina. O próprio metabólito N-metil era um componente circulante menor e não foi detectado na urina. Aproximadamente 28% dos metabólitos urinários não foram identificados.

Populações especiais

Pacientes masculinos e femininos

Não houve diferença observada na farmacocinética de cloridrato de dexmedetomidina devido ao sexo.

Idosos

O perfil farmacocinético do cloridrato de dexmedetomidina não foi alterado pela idade. Não houve diferenças na farmacocinética de cloridrato de dexmedetomidina em indivíduos jovens (18 - 40 anos), de meia-idade (41-65 anos) e idosos (> 65 anos).

Pacientes com disfunção renal

A farmacocinética de dexmedetomidina (C_{max} , T_{max} , AUC, $t_{1/2}$, CL e V_{ss}) não foi significativamente diferente em pacientes com insuficiência renal severa (depuração de creatinina: <30 mL/min) se comparada a indivíduos saudáveis.

Pacientes com disfunção hepática

Em pacientes com graus variáveis de insuficiência hepática (Classe *Child-Pugh* A, B ou C), os valores de depuração para cloridrato de dexmedetomidina foram menores do que em relação aos indivíduos saudáveis. Os valores médios de depuração para pacientes com insuficiência hepática leve, moderada e grave foram respectivamente 74%, 64% e 53%, dos valores observados em indivíduos normais e saudáveis. As depurações médias para o fármaco livre foram respectivamente 59%, 51% e 32%, dos valores observados em indivíduos normais e saudáveis.

Embora o cloridrato de dexmedetomidina seja dosado segundo o efeito desejado, talvez seja necessário considerar a redução da dose em pacientes com insuficiência hepática (ver itens “5. Advertências e precauções” e “8. Posologia e modo de usar”).

Interação medicamentosa

Estudos in vitro em microsossomos hepáticos humanos não demonstraram evidências de interações medicamentosas mediadas através do citocromo P₄₅₀ que pareceram ser clinicamente relevantes.

4. CONTRAINDICAÇÕES

Simbilex é contraindicado em pacientes com conhecida hipersensibilidade a dexmedetomidina ou a qualquer excipiente da fórmula.

5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

Administração do medicamento

O cloridrato de dexmedetomidina é apenas a uso hospitalar. O cloridrato de dexmedetomidina deve ser administrado apenas por pessoas qualificadas no manejo de pacientes em terapia intensiva ou em sala de cirurgia. Devido aos efeitos farmacológicos conhecidos de cloridrato de dexmedetomidina, os pacientes devem ser continuamente monitorados (MAC: Monitored Anesthesia Care), quanto a sinais precoces de hipotensão, hipertensão, bradicardia, depressão respiratória, obstrução das vias aéreas, apneia, dispneia e/ou dessaturação de oxigênio, enquanto estiverem recebendo cloridrato de dexmedetomidina. O oxigênio suplementar deve estar imediatamente disponível e fornecido quando indicado.

Hipotensão, bradicardia e parada sinusal

Episódios clinicamente significativos de bradicardia e parada sinusal foram reportados com a administração de cloridrato de dexmedetomidina em voluntários jovens, saudáveis e com tônus vagal elevado ou, pela administração por vias diferentes, incluindo a administração intravenosa rápida ou em bolus.

Relatos de hipotensão e bradicardia foram associados com a infusão de cloridrato de dexmedetomidina. Alguns desses casos resultaram em fatalidades. Porque o cloridrato de dexmedetomidina tem o potencial para aumentar bradicardia induzida por estímulo vagal, os médicos devem estar preparados para intervir. Em ensaios clínicos, glicopirrolato ou atropina foram eficazes no tratamento da maioria dos episódios de bradicardia induzida por cloridrato de dexmedetomidina. No entanto, em alguns pacientes com disfunção cardiovascular significativa, foram necessárias medidas de ressuscitação mais avançadas.

Deve haver cautela quando administrar cloridrato de dexmedetomidina a pacientes com bloqueio cardíaco avançado e/ou disfunção ventricular grave. Uma vez que cloridrato de dexmedetomidina reduz as atividades do sistema nervoso simpático, hipotensão e/ou bradicardia podem ser esperadas por serem mais pronunciadas em pacientes com hipovolemia, *diabetes mellitus* ou hipertensão crônica e em pacientes idosos.

Em estudos clínicos onde outros vasodilatadores ou agentes cronotrópicos negativos foram coadministrados com cloridrato de dexmedetomidina, não foi observado um efeito farmacodinâmico aditivo. Ainda assim, deve-se ter cuidado quando tais agentes forem administrados concomitantemente com Simbilex.

Se intervenção médica for necessária, o tratamento pode incluir a diminuição ou interrupção da infusão de cloridrato de dexmedetomidina, aumentando o índice de administração intravenosa de fluidos, elevação das extremidades inferiores e uso de agentes pressores. A administração de agentes anticolinérgicos (por exemplo: glicopirrolato e atropina) deve ser considerada para modificar o tônus vagal.

Eventos clínicos de bradicardia ou hipotensão podem ser potencializados quando a dexmedetomidina é usada simultaneamente ao propofol ou midazolam. Portanto, considerar redução de dose de propofol ou midazolam. Pacientes idosos acima de 65 anos de idade, ou pacientes diabéticos tem maior tendência à hipotensão com a administração da dexmedetomidina. Todos os episódios reverteram espontaneamente ou foram tratados com a terapia padrão.

Hipertensão temporária

Hipertensão temporária foi observada principalmente durante dose de ataque, associada aos efeitos vasoconstritores periféricos iniciais de cloridrato de dexmedetomidina. O tratamento da hipertensão temporária geralmente não foi necessário, embora a redução da taxa de infusão de ataque seja desejável. Após a infusão inicial, os efeitos centrais da dexmedetomidina dominam e a pressão sanguínea geralmente diminui.

Excitabilidade

Observou-se que alguns pacientes recebendo cloridrato de dexmedetomidina podem ser despertados e ficar alertas quando estimulados. Este fato isolado não deve ser considerado como evidência de falta de eficácia na ausência de outros sinais e sintomas clínicos.

Abstinência

Sedação em unidade intensiva de tratamento

Com a administração até 7 dias, independentemente da dose, 12 (5%) dos indivíduos usando cloridrato de dexmedetomidina tiveram pelo menos 1 evento relacionado à abstinência dentro das primeiras 24 horas após a descontinuação do medicamento do estudo, e 7 (3%) dos indivíduos usando cloridrato de dexmedetomidina tiveram pelo menos 1 evento de 24 a 48 horas após o fim do medicamento do estudo. Os eventos mais comuns foram náusea, vômito e agitação.

Em pacientes adultos, taquicardia e hipertensão requerendo intervenção nas 48 horas seguintes à descontinuação do medicamento do estudo ocorreram a uma frequência de < 5%. Se taquicardia e/ou hipertensão ocorrerem após a descontinuação de dexmedetomidina, terapia de suporte é indicada.

Sedação Processual

Em pacientes adultos, não foram observados sintomas de abstinência após a descontinuação de infusões de curta duração de cloridrato de dexmedetomidina (< 6 horas).

Hipertermia

O cloridrato de dexmedetomidina pode induzir hipertermia que pode ser resistente aos métodos tradicionais de resfriamento. Simbilex deve ser descontinuado e a hipertermia deve ser tratada com medidas clínicas convencionais.

Disfunção hepática

Uma vez que a depuração de cloridrato de dexmedetomidina diminui com a gravidade da insuficiência hepática, reduções de dose devem ser consideradas em pacientes com insuficiência hepática.

Risco de mortalidade

O uso de dexmedetomidina por mais de 24 horas foi associado a um aumento da mortalidade em pacientes adultos de UTI com 63,7 anos de idade ou menos em comparação com os cuidados habituais (vide item “2. Resultados de eficácia”).

Convulsões

A dexmedetomidina não tem a ação anticonvulsivante de alguns outros sedativos e, portanto, não suprime a atividade convulsiva subjacente.

Disfunção renal

Nenhum ajuste de dose é necessário para pacientes nefropatas.

Uso pediátrico

A eficácia, segurança e farmacocinética de cloridrato de dexmedetomidina em pacientes pediátricos com idade inferior a 18 anos não foram estudadas. Portanto, Simbilex não deve ser utilizado nesta população.

Os três estudos pivotais sobre sedação na UTI não atingiram seu objetivo primário de eficácia e os dados de segurança foram insuficientes para caracterizar completamente o perfil de segurança de cloridrato de dexmedetomidina. Um estudo aberto de sedação na UTI realizado em pacientes japoneses atendeu ao seu objetivo primário de eficácia (vide itens “8. Posologia e modo de usar e 9. Reações adversas”).

Um estudo aberto realizado em pacientes pediátricos para sedação processual também não atingiu seu objetivo de eficácia (vide itens “8. Posologia e modo de usar e 9. Reações adversas”).

O perfil de segurança de dexmedetomidina nesses estudos foi geralmente semelhante ao dos adultos, embora tenham sido observadas frequências aumentadas de eventos adversos de bradicardia, hipotensão e depressão respiratória no estudo de sedação na UTI do Japão (vide itens 8. Posologia e modo de usar e 3. Características farmacológicas – Propriedades farmacodinâmicas”).

Abuso e dependência

Dependência

O potencial de dependência de cloridrato de dexmedetomidina não foi estudado em humanos. Entretanto, uma vez que estudos em roedores e primatas demonstraram que cloridrato de dexmedetomidina exibe atividade farmacológica semelhante à da clonidina, é possível que cloridrato de dexmedetomidina possa produzir a síndrome de abstinência semelhante à da clonidina se houver descontinuação brusca.

Pacientes idosos

Uma redução de dose pode ser considerada em pacientes acima de 65 anos de idade (ver itens “3. Características farmacológicas” e “8. Posologia e modo de usar”).

Gravidez e lactação

Uso durante a gravidez

Não existem estudos adequados e bem controlados sobre o uso de cloridrato de dexmedetomidina em mulheres grávidas. A dexmedetomidina demonstrou atravessar a barreira placentária em estudos publicados em animais e humanos.

A informação limitada disponível sobre o uso de cloridrato de dexmedetomidina durante a gravidez não é suficiente para informar algum risco associado ao medicamento a defeitos congênitos ou aborto espontâneo. Simbilex deve ser utilizado durante a gravidez somente se os benefícios potenciais justificarem os riscos potenciais para o feto.

Tem sido relatado que a exposição pré-natal à dexmedetomidina pode estar associada a algum grau de comprometimento funcional ao nascimento em alguns neonatos.

A administração perioperatória de dexmedetomidina em mulheres grávidas que receberam anestesia geral para cesariana eletiva foi associada a um maior tempo de recuperação clínica e extubação em comparação com outros agentes anestésicos.

Efeitos teratogênicos não foram observados em ratos após a administração subcutânea de dexmedetomidina durante o período fetal de organogênese (a partir do dia de gestação 5 ao 16) com doses até 200 mcg/kg (representando uma dose aproximadamente igual à dose intravenosa humana máxima recomendada com base na área de superfície corporal) ou em coelhos seguido de administração intravenosa de dexmedetomidina durante o período fetal de organogênese (a partir do dia de gestação 6 ao 18) com doses até 96 mcg/kg (representando uma dose aproximadamente metade da exposição humana à dose máxima recomendada com base na comparação da área sob a curva-tempo). Estas doses são aproximadas e, respectivamente, 11 e 5 vezes maiores do que a dose máxima recomendada para humanos, que é de 17,8 mcg/kg/dia. Entretanto, foi observada toxicidade fetal, conforme evidenciado pelo aumento das perdas pós-implantação e redução do número de filhotes vivos, em ratos com administração subcutânea na dose de 200 mcg/kg. A dose sem efeito em ratos foi de 20 mcg/kg (representando uma dose menor que a dose intravenosa máxima recomendada para humanos com base na área de superfície corporal). Em outro estudo de toxicidade reprodutiva quando a dexmedetomidina foi administrada por via subcutânea em ratas prenhas a 8 e 32 mcg/kg (representando uma dose menor que a dose intravenosa máxima recomendada para humanos com base na comparação da área de superfície corporal), a partir do dia de gestação 16 até o desmame, foram observadas reduções de peso nos filhotes. Além disso, quando foi permitido que os filhotes do grupo 32 mcg/kg acasalassem, foi observado elevada toxicidade fetal e embrionária e atraso no desenvolvimento motor dos filhotes da segunda geração.

Em um estudo em ratas prenhas, foi observada a transferência placentária de dexmedetomidina quando foi administrada a dexmedetomidina radiomarcada por via subcutânea.

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

Uso durante a lactação

O cloridrato de dexmedetomidina é excretado no leite humano, mas não foram realizados estudos que avaliam os efeitos da dexmedetomidina em crianças amamentadas e na produção de leite.

Os benefícios do desenvolvimento e da saúde da amamentação devem ser considerados juntamente com a necessidade clínica da mãe de dexmedetomidina e quaisquer potenciais efeitos adversos da dexmedetomidina na criança amamentada.

Uma mulher que amamenta pode considerar interromper a amamentação, ordenhar e descartar o leite materno por 24 horas após receber a dexmedetomidina, a fim de minimizar a exposição potencial ao medicamento a um recém-nascido amamentado.

Trabalho de parto e parto

A segurança de cloridrato de dexmedetomidina durante o trabalho de parto e parto não foi estudada. Portanto, não é recomendada para uso obstétrico, incluindo partos por cirurgia cesariana.

Efeitos sobre a capacidade de dirigir veículos e operar máquinas

Os pacientes devem ser informados de que o desempenho de atividades que requerem alerta mental, tais como dirigir um veículo motorizado, operar máquinas perigosas ou assinar documentos legais, pode estar prejudicado por algum tempo após a sedação.

Durante o tratamento, o paciente não deve dirigir veículos ou operar máquinas, pois sua habilidade e atenção podem estar prejudicadas.

Carcinogênese

Estudos de carcinogenicidade em animais não foram realizados com a dexmedetomidina.

Mutagênese

A dexmedetomidina não se mostrou mutagênica in vitro, tanto no ensaio de mutação reversa em bactérias (*E. coli* e *Salmonella typhimurium*) quanto no ensaio de avanço da mutação em células de mamíferos (linfoma de camundongos).

A dexmedetomidina foi clastogênica no teste in vitro de aberração cromossômica de linfócitos humanos com, mas não sem, ativação metabólica S9 em rato. Em contraste, a dexmedetomidina não foi clastogênica no teste in vitro de aberração cromossômica de linfócitos humanos com, mas não sem, ativação metabólica S9 humana. Embora a dexmedetomidina fosse clastogênica no teste in vivo de micronúcleo de camundongo em camundongos NMRI, não havia evidência de clastogenicidade em camundongos CD-1.

Distúrbio de fertilidade

A fertilidade em ratos machos ou fêmeas não foi afetada após injeções subcutâneas diárias de dexmedetomidina em doses até 54 mcg/kg/dia (menos do que a dose intravenosa humana máxima recomendada na base mcg/m²) administrada a partir de 10 semanas antes do acasalamento nos machos e 3 semanas antes e durante o acasalamento nas fêmeas.

Toxicologia e/ou Farmacologia Animal

Não houve diferenças na resposta do cortisol estimulado pelo hormônio adrenocorticotrópico (ACTH) em cães após uma dose única de dexmedetomidina em comparação com o controle da solução salina. No entanto, após infusões subcutâneas contínuas de dexmedetomidina a 3 mcg/kg/hr e 10 mcg/kg/hr durante uma semana em cães (exposições estimadas dentro do intervalo clínico), a resposta ao cortisol estimulada por ACTH diminuiu em aproximadamente 27% e 40%, respectivamente, em comparação com animais controle tratados com solução salina indicando uma supressão adrenal dependente da dose.

6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Anestésicos, sedativos, hipnóticos e opioides

A coadministração de cloridrato de dexmedetomidina com anestésicos, sedativos, hipnóticos e opioides está suscetível ao aumento de efeitos. Estudos específicos confirmaram estes efeitos com sevoflurano, isoflurano, propofol, alfentanila e midazolam. Nenhuma interação farmacocinética foi evidenciada entre cloridrato de dexmedetomidina e isoflurano, propofol, alfentanila e midazolam. Entretanto, devido a possíveis interações farmacodinâmicas, quando coadministrado com cloridrato de dexmedetomidina, a redução na dose de cloridrato de dexmedetomidina ou do sedativo, hipnótico, opioide ou anestésico concomitante pode ser necessária.

Bloqueadores neuromusculares

Em um estudo de 10 voluntários saudáveis, a administração de cloridrato de dexmedetomidina por 45 minutos na concentração plasmática de 1 ng/mL não resultou em aumento clinicamente significativo da magnitude do bloqueio neuromuscular associado com a administração de rocurônio.

Citocromo P450

Estudos in vitro sugerem que cloridrato de dexmedetomidina é metabolizado por várias enzimas do citocromo P450, CYP2A6, CYP1A2, CYP2E1, CYP2D6 e CYP2C19 sem via aparentemente predominante. Cloridrato de dexmedetomidina mostrou fortes propriedades para inibição de CYP2D6, CYP3A4 e CYP2B6. Cautela deve ser utilizada durante a administração concomitante de cloridrato de dexmedetomidina com outros medicamentos metabolizados pelas enzimas CYP2D6, CYP3A4 e CYP2B6.

7. CUIDADOS DE ARMAZENAMENTO DO MEDICAMENTO

Conservar em temperatura ambiente (entre 15 e 30°C). Proteger da luz.

Desde que respeitados os cuidados de armazenamento, o medicamento apresenta uma validade de 24 meses a contar da data de sua fabricação.

Não é necessário refrigeração.

Após a diluição do concentrado, o produto deve ser administrado imediatamente e descartado decorridas 24 horas da diluição.

Caso o produto não seja utilizado imediatamente após a diluição, recomenda-se o armazenamento refrigerado da solução entre 2 e 8°C por não mais de 24 horas para reduzir o risco microbiológico.

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.

Após preparo, manter entre 2 e 8°C por até 24 horas.

Características físicas e organolépticas: frasco-ampola de vidro transparente contendo líquido límpido e incolor, isento de partículas visíveis.

Antes de usar, observe o aspecto do medicamento.

TODO MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

8. POSOLOGIA E MODO DE USAR

Simbilex deve ser administrado apenas por profissional habilitado tecnicamente no manejo de pacientes sob tratamento intensivo. Devido aos efeitos farmacológicos conhecidos, os pacientes devem ser monitorados continuamente. A administração de injeções em bolus de cloridrato de dexmedetomidina não deve ser utilizada para minimizar os efeitos farmacológicos colaterais indesejáveis. Eventos clínicos como bradicardia e parada sinusal têm sido associados com a administração de cloridrato de dexmedetomidina em alguns voluntários jovens saudáveis com tônus vagal alto ou nos quais a administração foi diferente da recomendada, como infusão intravenosa rápida ou administração em bolus.

Administração: deve ser utilizado um equipamento de infusão controlada para administrar o cloridrato de dexmedetomidina.

Preparo da solução

Técnicas estritamente assépticas devem ser sempre mantidas durante o manuseio da infusão de dexmedetomidina.

Os medicamentos parenterais devem ser inspecionados visualmente, quanto as partículas e alterações de cor, antes da administração, sempre que a solução e o recipiente permitirem.

A preparação das soluções para infusão é a mesma, tanto para dose inicial como para dose de manutenção.

Para preparar a infusão, retire 2 mL de cloridrato de dexmedetomidina solução injetável concentrada para infusão e adicione 48 mL de cloreto de sódio a 0,9% para totalizar 50 mL. Para misturar de modo correto, agite suavemente. O cloridrato de dexmedetomidina deve ser administrado através de um sistema de infusão controlada. Após a diluição do concentrado, o produto deve ser administrado imediatamente, e descartado decorridas 24 horas da diluição. Caso o produto não seja utilizado imediatamente após a diluição, recomenda-se o armazenamento refrigerado da solução entre 2 e 8°C por não mais de 24 horas para reduzir o risco microbiológico.

Cada ampola deve ser usada somente em um paciente.

Compatibilidade: foi demonstrado que o cloridrato de dexmedetomidina é compatível quando coadministrado com os seguintes medicamentos intravenosos: 0,9% de cloreto de sódio em água, 5 % de dextrose em água, 20 % de manitol, solução de ringer lactato, 100 mg/ml de solução de sulfato de magnésio, 0,3% de solução de cloreto de potássico, cloridrato de alfentanila, sulfato de ampicacina, aminofilina, cloridrato de amiodarona, ampicilina sódica, ampicilina sódica + sulbactam sódica, azitromicina, aztreonam, tosilato de bretílio, bumetanida, tartarato de butorfanol, gliconato de cálcio, cefazolina sódica, cloridrato de cefepima, cefoperazona sódica, cefotaxima sódica, cefotetana sódica, cefoxitina sódica, ceftazidima, ceftizoxima sódica, ceftriaxona sódica, cefuroxima sódica, cloridrato de clorpromazina, cloridrato de cimetidina, ciprofloxacino, besilato de cisatracúrio, fosfato de clindamicina, fosfato sódico de dexametasona, digoxina, cloridrato de diltiazem, cloridrato de difenidramina, cloridrato de dobutamina, mesilato de dolasetrona, cloridrato de dopamina, hiclato de doxiciclina, droperidol, enalapril, cloridrato de efedrina, cloridrato de epinefrina, lactobionato de eritromicina, esmolol, famotidina, mesilato de fenoldopam, fluconazol, furosemida, gatifloxacino, sulfato de gentamicina, cloridrato de granisetrona, lactato de haloperidol, heparina sódica, succinato sódico de hidrocortisona, cloridrato de hidromorfona, cloridrato de hidroxizina, lactato de inamrinona, cloridrato de isoproterenol, trometamol cetorolaco, labetalol, levofloxacino, cloridrato de lidocaína, linezolidina, lorazepam, cloridrato de meperidina, succinato sódico de metilprednisolona, cloridrato de metoclopramida, metronidazol, lactato de milrinona, cloridrato de nalbufina, nitroglicerina, bitartarato de norepinefrina, ofloxacino, cloridrato de ondansetrona, piperacilina sódica, piperacilina sódica + tazobactam sódico, cloridrato de procainamida, edisilato de prochlorperazina, cloridrato de prometazina, propofol, cloridrato de ranitidina, brometo de rapacurônio, cloridrato de remifentanila, brometo de rocurônio, bicarbonato de sódio, nitroprusseto de sódio, citrato de sufentanila, sulfametoxazol, trimetoprima, teofilina, ticarcilina dissódica, ticarcilina dissódica + clavulanato de potássio, sulfato de tobramicina, cloridrato de vancomicina, cloridrato de verapamil, tiopental sódico, etomidato, brometo de vecurônio, brometo de pancurônio, suxametônio, besilato de atracúrio, cloreto de mivacúrio, brometo de glicopirrônio, cloridrato de fenilefrina, sulfato de atropina, midazolam, sulfato de morfina, citrato de fentanila, além de substitutos do plasma.

Compatibilidade com borracha natural: estudos de compatibilidade demonstraram o potencial de absorção de dexmedetomidina em alguns tipos de borracha natural. Embora Simbilex seja administrado, é aconselhável usar componentes de administração feitos com juntas de borracha sintética ou borracha natural revestida.

Incompatibilidades:

Administração com outros medicamentos

Simbilex não deve ser coadministrado através do mesmo cateter intravenoso com sangue ou plasma porque a compatibilidade física não foi estabelecida.

Cloridrato de dexmedetomidina mostrou-se incompatível quando administrado com os seguintes medicamentos: anfotericina B e diazepam

Posologia e modo de administração

Adultos: o cloridrato de dexmedetomidina deve ser individualizado e titulado segundo o efeito clínico desejado. Para pacientes adultos é recomendável iniciar dexmedetomidina com uma dose de 1,0 mcg/kg por dez minutos, seguida por uma infusão de manutenção que pode variar de 0,2 a 0,7 mcg/kg/h. A taxa de infusão de manutenção pode ser ajustada para se obter o efeito clínico desejado. Em estudos clínicos com infusões por mais de 24 horas de duração, foram utilizadas doses baixas como 0,05 mcg/kg/h. A dexmedetomidina tem sido administrada tanto para pacientes que requerem ventilação mecânica quanto para aqueles com respiração espontânea após extubação. Foi observado que pacientes recebendo dexmedetomidina ficam despertáveis e alertas quando estimulados. Este é um componente esperado da sedação por dexmedetomidina e não deve ser considerado como evidência de falta de eficácia na ausência de outros sinais e sintomas clínicos. A dexmedetomidina foi continuamente infundida em pacientes ventilados mecanicamente antes da extubação, durante extubação e pós-extubação. Não é necessário descontinuar a dexmedetomidina antes da extubação.

Cloridrato de dexmedetomidina não deve ser misturado com outros produtos ou diluentes, exceto: solução de ringer lactato, dextrose a 5%, cloreto de sódio a 0,9%, manitol a 20%, tiopental sódico, etomidato, brometo de vecurônio, brometo de pancurônio, suxametônio, besilato de atracúrio, cloreto de mivacúrio, brometo de glicopirrônio, cloridrato de fenilefrina, sulfato de atropina, midazolam, sulfato de morfina, citrato de fentanila, além de substitutos do plasma, e demais substâncias mencionadas no item "Compatibilidade".

Uso pediátrico: a segurança e a eficácia do cloridrato de dexmedetomidina em pacientes menores de 18 anos não foram estudadas.

Disfunção hepática: pode ser necessário ajuste de dose para pacientes com insuficiência hepática (ver itens “3. Características farmacológicas” e “5. Advertências e precauções”).

Disfunção renal: nenhum ajuste de dose é necessário para pacientes nefropatas.

Idosos: pode ser necessário ajuste de dose para pacientes idosos. Pacientes idosos (mais de 65 anos de idade) frequentemente requerem doses menores de Simbilex.

9. REAÇÕES ADVERSAS

Os eventos adversos incluem dados de estudos clínicos de sedação na unidade de terapia intensiva, nos quais 576 pacientes receberam cloridrato de dexmedetomidina, e de estudos de infusão contínua da dexmedetomidina para sedação em pacientes internados em unidades de terapia intensiva, controlados com placebo, nos quais 387 pacientes receberam cloridrato de dexmedetomidina. Em geral, os eventos adversos mais frequentemente observados, emergentes do tratamento foram hipotensão, hipertensão, bradicardia, febre, vômitos, hipoxemia, taquicardia, anemia, boca seca e náusea.

Os eventos adversos mais frequentemente observados, emergentes do tratamento e relacionados ao medicamento estão incluídos na tabela abaixo:

Eventos adversos surgidos e relacionados [#] com o tratamento, com incidência maior que 1%, em todos os pacientes tratados com dexmedetomidina nos estudos fase II/III de infusão contínua.			
Evento adverso	Pacientes tratados com dexmedetomidina (N=576)	Pacientes randomizados com dexmedetomidina (N=387)	Placebo (N=379)
Hipotensão	121 (21%)	84 (22%)*	16 (4%)
Hipertensão	64 (11%)	47 (12%)*	24 (6%)
Bradicardia	35 (6%)	20 (5%)*	6 (2%)
Boca seca	26 (5%)	13 (3%)	4 (1%)
Náusea	24 (4%)	16 (4%)	20 (5%)
Sonolência	9 (2%)	3 (menor que 1%)	3 (menor que 1%)

* Diferença estatisticamente significativa entre grupo dexmedetomidina e placebo, (randomizado) $p \leq 0,05$.

[#] Eventos adversos relacionados com o tratamento: inclui todos os eventos considerados possíveis ou prováveis de estarem relacionados ao tratamento, como avaliado pelos investigadores, e aqueles eventos cuja causalidade ficou desconhecida ou inespecificada.

As tabelas a seguir listam as reações adversas a medicamentos (RAMs) por população de pacientes. As RAMs dentro de cada Classe de Sistema de Órgãos (SOC) padrão são listadas por ordem decrescente de gravidade médica.

Reações adversas com incidência > 2% - população de sedação na UTI

As reações adversas a medicamentos na população adulta de sedação na UTI são apresentadas a seguir.

Tabela 5: Reações adversas a medicamentos (dados integrados em população adulta de sedação em UTI)^a

Classe de Sistema de Órgãos	Reações Adversas a Medicamentos
Distúrbios do sangue e do sistema linfático	Anemia
Distúrbios do metabolismo e da nutrição	Hipovolemia, hipocalemia, hiperglicemia, hipocalcemia, acidose
Distúrbios psiquiátricos	Agitação
Distúrbios cardíacos	Bradicardia, fibrilação atrial, taquicardia, taquicardia sinusal, taquicardia ventricular
Distúrbios vasculares	Hipotensão, hipertensão
Distúrbios respiratório, torácico e do mediastino	Atelectasia, derrame pleural, hipóxia, edema pulmonar, sibilância
Distúrbios gastrointestinais	Náusea, boca seca, vômito
Distúrbios gerais e condições no local da administração	Pirexia, hipertermia, calafrio, edema periférico
Investigações	Produção urinária reduzida
Ferimento, envenenamento e complicações do procedimento	Hemorragia pós-procedimento

a. Os dados de segurança para a indicação de sedação na UTI são baseados em um conjunto de dados de eventos adversos de causalidade total de 12 estudos clínicos (8 com administração de dexmedetomidina por ≤ 24 horas e 4 com administração de dexmedetomidina por > 24 horas; Estudos: W97-245/; W97-246/; 1999-016/; 2001001/; DEX-96-017/; W97-249/; W98-263/264/; W98-274/; W99-294/; W99-302/; W99-314/; W99315/).

Reações adversas com incidência $> 2\%$ - população de sedação de procedimento

As reações adversas a medicamentos na população adulta com sedação para procedimentos são apresentadas na Tabela 6.

Tabela 6: Reações adversas a medicamentos (dados integrados em população adulta com sedação de procedimento)^a

Classe de Sistema de Órgãos	Reações Adversas a Medicamentos
Distúrbios cardíacos	Bradycardia, taquicardia
Distúrbios vasculares	Hipotensão, hipertensão
Distúrbios respiratório, torácico e do mediastino	Depressão respiratória, hipóxia, bradipneia
Distúrbios gastrintestinais	Náusea, boca seca

a. Os dados de segurança para a indicação de sedação em adultos são baseados em um conjunto de dados de eventos adversos de causalidade total de 2 estudos clínicos [Estudos: 2005-005, 2005-006].

Relatos pós-comercialização

Além dos eventos relatados durante os estudos clínicos, as seguintes reações adversas foram identificadas durante o uso de cloridrato de dexmedetomidina após a aprovação. Porque essas reações são relatadas voluntariamente de uma população de tamanho incerto, não é sempre possível estimar de forma confiável a sua frequência ou estabelecer uma relação causal com a exposição à droga.

Tabela 7: Reações adversas a medicamentos

Classe de Sistema de Órgãos	Reações Adversas a Medicamentos
Distúrbios do sistema linfático e sangue	Anemia
Distúrbios do metabolismo e nutrição	Acidose, acidose respiratória, hipercalemia, aumento da fosfatase alcalina, sede, hipoglicemia, hipernatremia
Distúrbios psiquiátricos	Agitação, confusão, delirium, alucinação, ilusão
Distúrbios do sistema nervoso	Tontura, cefaleia, neuralgia, neurite, distúrbio da fala, convulsão
Distúrbios oculares	Fotopsia, visão anormal
Distúrbios cardíacos	Arritmia, arritmia ventricular, bradicardia, bloqueio atrioventricular, parada cardíaca, extra-sístoles, fibrilação atrial, bloqueio cardíaco, inversão de ondas t, taquicardia, taquicardia supraventricular, taquicardia ventricular, distúrbio cardíaco, infarto do miocárdio
Distúrbios vasculares	Hemorragia, flutuação da pressão sanguínea, hipertensão, hipotensão
Distúrbios respiratório, torácico e do mediastino	Apneia, broncoespasmo, dispneia, hiperapnia, hipoventilação, hipóxia, congestão pulmonar
Distúrbios gastrintestinais	Dor abdominal, diarreia, vômito, náusea
Distúrbios hepatobiliares	Aumento da gama-glutamil transpeptidase, função hepática anormal, hiperbilirrubinemia, aumento da alanina transaminase, aumento da aspartato aminotransferase
Distúrbios da pele e do tecido subcutâneo	Aumento da sudorese
Distúrbios renal e urinário	Aumento da ureia nitrogenada no sangue, oligúria, poliúria
Distúrbios gerais e condições no local da administração	Pirexia, hiperpirexia, hipovolemia, anestesia leve, dor, sede, rigores

Em casos de eventos adversos, notifique pelo Sistema VigiMed, disponível no Portal da Anvisa.

10. SUPERDOSE

A tolerabilidade de cloridrato de dexmedetomidina foi estudada em um estudo no qual os indivíduos adultos saudáveis receberam doses iguais e acima da dose recomendada de 0,2 a 0,7 mcg/kg/h. A concentração plasmática máxima atingida no estudo foi de aproximadamente 13 vezes o limite superior do intervalo terapêutico. Os efeitos mais notáveis observados em dois pacientes que atingiram as doses mais elevadas foram bloqueio atrioventricular de primeiro grau e bloqueio cardíaco de segundo grau. Nenhum comprometimento hemodinâmico foi observado com o bloqueio atrioventricular e o bloqueio cardíaco resolveu-se espontaneamente no período de um minuto.

Cinco pacientes adultos receberam uma superdose de cloridrato de dexmedetomidina nos estudos de sedação na unidade intensiva de tratamento. Dois destes pacientes não tiveram sintomas reportados; um paciente recebeu 2 mcg/kg de dose de ataque durante 10 minutos (duas vezes a dose de ataque recomendada) e um paciente recebeu a infusão de manutenção de 0,8 mcg/kg/h. Dois outros pacientes que receberam 2 mcg/kg de dose de ataque durante 10 minutos tiveram bradicardia e/ou hipotensão. Um paciente que recebeu dose de ataque em bolus de cloridrato de dexmedetomidina não diluído (19,4 mcg/kg), teve uma parada cardíaca da qual foi ressuscitado com sucesso.

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

III- DIZERES LEGAIS

MS - 1.0573.0508

Farmacêutica Responsável: Gabriela Mallmann - CRF-SP nº 30.138

Registrado por:

Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A.

Av. Brigadeiro Faria Lima, 201 – 20º andar

São Paulo - SP

CNPJ: 60.659.463/0029-92

Indústria Brasileira

Fabricado e embalado por:

Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A.

Av. das Nações Unidas, 22.428 - São Paulo – SP

Ou

Embalado (embalagem secundária) por:

Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A.

Cabo de Santo Agostinho – PE

VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA

SÓ PODE SER VENDIDO COM RETENÇÃO DA RECEITA

USO RESTRITO A HOSPITAIS


0800 701 6900
cac@ache.com.br 
8:00 h às 17:00 h (seg. a sex.)



Histórico de Alterações da Bula

Dados da submissão eletrônica			Dados da petição/notificação que altera a bula				Dados das alterações de bulas		
Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data de aprovação	Itens de bula	Versões (VP/VPS)	Apresentações relacionadas
05/09/2023	-	10450 – SIMILAR – Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no bulário - RDC 60/12	N/A	N/A	N/A	N/A	<p>VP</p> <p>4.O QUE DEVO SABER ANTES DE USAR ESTE MEDICAMENTO?</p> <p>6.COMO DEVO USAR ESTE MEDICAMENTO?</p> <p>8.QUAIS OS MALES QUE ESTE MEDICAMENTO PODE ME CAUSAR?</p> <p>VPS</p> <p>3.CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS</p> <p>5.ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES</p> <p>8.POSOLOGIA E MODO DE USAR</p> <p>9.REAÇÕES ADVERSAS</p> <p>10.SUPERDOSE</p>	VP/VPS	Solução Injetável 100 mcg/ml
06/12/2022	5017975/22-5	10450 – SIMILAR – Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no bulário - RDC 60/12	N/A	N/A	N/A	N/A	<p>VP</p> <p>4. O QUE DEVO SABER ANTES DE USAR ESTE MEDICAMENTO?</p> <p>5. ONDE, COMO E POR QUANTO TEMPO POSSO GUARDAR ESTE MEDICAMENTO?</p> <p>VPS</p> <p>2. RESULTADOS DE EFICÁCIA</p> <p>3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS</p> <p>5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES</p> <p>6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS</p> <p>7. CUIDADOS DE ARMAZENAMENTO DO MEDICAMENTO</p>	VP/VPS	Solução Injetável 100 mcg/ml

Dados da submissão eletrônica			Dados da petição/notificação que altera a bula				Dados das alterações de bulas		
Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data de aprovação	Itens de bula	Versões (VP/VPS)	Apresentações relacionadas
13/10/2022	4812563/22-4	10450 – SIMILAR – Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no bulário - RDC 60/12	30/09/2022	4763954/22-7	10507 - SIMILAR - Modificação Pós-Registro - CLONE		III – DIZERES LEGAIS	VP/VPS	Solução Injetável 100 mcg/ml
11/02/2021	0559160/21-1	10450 – SIMILAR – Notificação de Alteração de Texto de Bula – publicação no bulário - RDC 60/12	N/A	N/A	N/A	N/A	VPS 9. REAÇÕES ADVERSAS	VPS	Solução Injetável 100 mcg/ml
29/10/2019	2620930/19-6	10450 – SIMILAR – Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	N/A	N/A	N/A	N/A	VP 4. O QUE DEVO SABER ANTES DE USAR ESTE MEDICAMENTO? VPS 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES	VP/VPS	Solução Injetável 100 mcg/ml
18/07/2019	063059/31-98	10450 – SIMILAR – Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	17/06/2019	0533495/19-1	10507 – SIMILAR - Modificação Pós-Registro - CLONE	17/06/2019	VP III – DIZERES LEGAIS VPS III – DIZERES LEGAIS	VP/VPS	Solução Injetável 100 mcg/ml

Dados da submissão eletrônica			Dados da petição/notificação que altera a bula				Dados das alterações de bulas		
Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data de aprovação	Itens de bula	Versões (VP/VPS)	Apresentações relacionadas
05/07/2019	0593449/19-4	10450 – SIMILAR – Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	N/A	N/A	N/A	N/A	<p>VP</p> <p>6.COMO DEVO USAR ESTE MEDICAMENTO?</p> <p>VPS</p> <p>2.RESULTADOS DE EFICÁCIA</p> <p>8.POSOLOGIA E MODO DE USAR</p>	VP/VPS	Solução Injetável 100 mcg/ml
02/05/2019	0392147/19-6	10450 – SIMILAR – Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	N/A	N/A	N/A	N/A	<p>VP</p> <p>4. O QUE DEVO SABER ANTES DE USAR ESTE MEDICAMENTO?</p> <p>VPS</p> <p>5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES</p> <p>9. REAÇÕES ADVERSAS</p>	VP/VPS	Solução Injetável 100 mcg/ml
18/12/2017	2296999/17-3	10756 – SIMILAR – Notificação de alteração de texto de bula para a adequação a intercambialidade	N/A	N/A	N/A	N/A	10756 – SIMILAR – Notificação de alteração de texto de bula para a adequação a intercambialidade	VP/VPS	Solução Injetável 100 mcg/ml
31/07/2017	1592494/17-7	10457 – SIMILAR – Inclusão inicial de Texto de Bula – RDC 60/12	N/A	N/A	N/A	N/A	10457 – SIMILAR – Inclusão inicial de Texto de Bula – RDC 60/12	VP/VPS	Solução Injetável 100 mcg/ml