REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

O USO DE DEXMEDETOMIDINA NA REDUÇÃO DOS SINTOMAS DE DELIRIUM E AGITAÇÃO PSICOMOTORA PÓS-ANESTESIA

THE USE OF DEXMEDETOMIDINE IN REDUCING THE SYMPTOMS OF DELIRIUM AND PSYCHOMOTOR AGITATION POST-ANESTHESIA

EL USO DE DEXMEDETOMIDINA PARA REDUCIR LOS SÍNTOMAS DELIRIO Y AGITACIÓN PSICOMOTORA POSTANESTÉSICA

Wallace Cauã Barbosa Da Silva Franco
Discente de Medicina, Centro Universitário de Patos, Brasil
E-mail: wallacefranco@med.fiponline.edu.br

Everson Vagner de Lucena Santos
Docente de Medicina, Centro Universitário de Patos, Brasil
E-mail: eversonlucena@fiponline.edu.br

Resumo

Introdução: O delirium pós-operatório e a agitação psicomotora são complicações frequentes após anestesia, associadas a piores desfechos clínicos. A dexmedetomidina tem sido proposta como estratégia farmacológica para prevenção e controle desses eventos. Objetivo: Avaliar se o uso da dexmedetomidina reduz a incidência de delirium e agitação psicomotora em pacientes no período perioperatório. Métodos: Trata-se de uma revisão sistemática de intervenção, conduzida conforme as recomendações PRISMA. A busca foi realizada nas bases PubMed, Cochrane Library, BVS, ScienceDirect e LIVIVO, em janeiro de 2026. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados e estudos de coorte publicados nos últimos 20 anos. A avaliação do risco de viés foi realizada por meio da ferramenta RoB 2 e Newcastle-Ottawa Scale. Resultados: Foram incluídos 7 estudos na síntese final. Observou-se que a dexmedetomidina esteve associada à redução da agitação psicomotora e do delirium, principalmente em populações pediátricas e em ambiente de terapia intensiva. Os efeitos adversos mais frequentes foram bradicardia e hipotensão, geralmente leves. Conclusão: A dexmedetomidina apresenta potencial benefício na redução do delirium e da agitação psicomotora no período perioperatório. No entanto, a heterogeneidade dos estudos indica a necessidade de ensaios clínicos adicionais para confirmação desses achados.

Palavras-chave: Terapêutica; Anestesia; Agitação Psicomotora.

Abstract

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

Introduction: Postoperative delirium and psychomotor agitation are frequent complications after anesthesia, associated with worse clinical outcomes. Dexmedetomidine has been proposed as a pharmacological strategy for the prevention and control of these events. Objective: To evaluate whether the use of dexmedetomidine reduces the incidence of delirium and psychomotor agitation in patients during the perioperative period. Methods: This is a systematic review of interventions, conducted according to PRISMA recommendations. The search was carried out in the PubMed, Cochrane Library, BVS, ScienceDirect, and LIVIVO databases in January 2026. Randomized clinical trials and cohort studies published in the last 20 years were included. The risk of bias was assessed using the RoB 2 tool and the Newcastle-Ottawa Scale. Results: Seven studies were included in the final synthesis. It was observed that dexmedetomidine was associated with a reduction in psychomotor agitation and delirium, especially in pediatric populations and in an intensive care environment. The most frequent adverse effects were bradycardia and hypotension, generally mild. Conclusion: Dexmedetomidine shows potential benefit in reducing delirium and psychomotor agitation in the perioperative period. However, the heterogeneity of the studies indicates the need for additional clinical trials to confirm these findings.

Keywords: Therapeutics; Anesthesia; Psychomotor Agitation.

Resumen

Introducción: El delirium posoperatorio y la agitación psicomotora son complicaciones frecuentes después de la anestesia, asociadas a peores desenlaces clínicos. La dexmedetomidina ha sido propuesta como estrategia farmacológica para la prevención y el control de estos eventos. Objetivo: Evaluar si el uso de dexmedetomidina reduce la incidencia de delirium y agitación psicomotora en pacientes en el período perioperatorio. Métodos: Se trata de una revisión sistemática de intervención, realizada conforme a las recomendaciones PRISMA. La búsqueda se llevó a cabo en las bases PubMed, Cochrane Library, BVS, ScienceDirect y LIVIVO, en enero de 2026. Se incluyeron ensayos clínicos aleatorizados y estudios de cohorte publicados en los últimos 20 años. La evaluación del riesgo de sesgo se realizó mediante la herramienta RoB 2 y la Escala de Newcastle-Ottawa. Conclusión: La dexmedetomidina presenta un potencial beneficio en la reducción del delirium y de la agitación psicomotora en el período perioperatorio. Sin embargo, la heterogeneidad de los estudios indica la necesidad de ensayos clínicos adicionales para la confirmación de estos hallazgos.

Palabras clave: Terapéutica; Anestesia; Agitación Psicomotora.

1. Introdução

O delirium é uma síndrome neuropsiquiátrica aguda e reversível, caracterizada por distúrbios da atenção, consciência e cognição, com início súbito e curso flutuante (Urbaněk, *et al*., 2023). Entre suas apresentações clínicas, destaca-se a agitação psicomotora, que envolve aumento da atividade motora,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

inquietação e comportamento desorganizado, podendo colocar em risco a segurança do paciente e da equipe (Zhang *et al*., 2021). No contexto perioperatório, especialmente após procedimentos anestésicos, o delirium representa um desafio clínico relevante, devido à dificuldade de diagnóstico precoce e ao potencial de evolução para complicações graves.

A epidemiologia do delirium pós-operatório varia conforme a população e o tipo de cirurgia, com incidência estimada entre 10% e 50% em pacientes idosos submetidos a procedimentos de grande porte, especialmente, aqueles com idade superior a 65 anos devido à redução da reserva cognitiva e maior sensibilidade a alterações orgânicas (Sahni *et al.,* 2022).

Pacientes com histórico de comprometimento cognitivo prévio, doença de Alzheimer, depressão, fragilidade física ou uso crônico de benzodiazepínicos apresentam risco significativamente aumentado (Oh *et al.,* 2022). A anestesia geral, sedativos e alterações metabólicas no intra e pós-operatório contribuem para o risco, sendo observada associação direta entre a ocorrência do delirium e piores desfechos clínicos, como prolongamento do tempo de internação, declínio funcional e aumento da mortalidade (Needham *et al.,* 2023).

Além disso, fatores ambientais, como a permanência em unidades de terapia intensiva, privação de sono, ausência de relógios ou janelas e isolamento social, podem agravar a desorientação do paciente, reforçando a necessidade de estratégias preventivas multimodais que incluam medidas não farmacológicas, monitoramento rigoroso da cognição e intervenções farmacológicas direcionadas apenas em casos específicos (Inouye *et al.,* 2021).

A fisiopatologia não é completamente elucidada, mas envolve um desequilíbrio na neurotransmissão cerebral, com destaque para a deficiência colinérgica e o excesso de atividade dopaminérgica, noradrenérgica e glutamatérgica, desencadeadas pelo estresse cirúrgico e pela inflamação sistêmica. Assim como, também há disfunção na barreira hematoencefálica e na plasticidade neuronal devido à neuroinflamação (Carvalho, 2023; Maia *et al.,* 2024).

Clinicamente, o delirium pode se apresentar nas formas hiperativa, hipoativa ou mista, sendo a forma hiperativa mais frequentemente associada à agitação psicomotora intensa (Inouye *et al.,* 2021). As manifestações incluem confusão

REMUNOM
ISSN 2178-6925
Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

mental, desorientação, alucinações, alterações no ciclo sono-vigília e comportamento imprevisível. Entre as complicações, destacam-se o risco de quedas, autoextubação, retirada de dispositivos e agravamento de comorbidades (Kotfis; Ely, 2022).

O tratamento do delirium e da agitação psicomotora no pós-operatório envolve abordagem multifatorial, incluindo identificação e correção de causas precipitantes, intervenções ambientais e farmacoterapia. Dentre as opções medicamentosas, a dexmedetomidine — um agonista seletivo dos receptores alfa-2 adrenérgicos — tem se destacado por proporcionar sedação cooperativa, efeito ansiolítico e potencial neuroprotetor, com menor risco de depressão respiratória em comparação a outros sedativos (Su *et al*., 2020; Dutta *et al.,* 2024). Estudos recentes sugerem que seu uso no período perioperatório pode reduzir a incidência e a gravidade do delirium, especialmente em pacientes críticos ou de alto risco (Peng *et al*., 2023).

A relevância desse tema decorre do impacto clínico e econômico do delirium pós-anestésico, que permanece subdiagnosticado e subtratado, apesar de sua alta prevalência e morbimortalidade associada (Peng *et al*., 2023). A avaliação crítica da literatura sobre o uso da dexmedetomidine e outras estratégias terapêuticas é fundamental para embasar protocolos de prevenção e manejo, contribuindo para a melhoria dos desfechos cirúrgicos e para a segurança dos pacientes.

Dessa forma, a presente revisão sistemática de intervenção tem como objetivo avaliar se o uso da dexmedetomidina, em pacientes no período pós-anestésico, está associado à redução da incidência de delirium e agitação psicomotora, em comparação a outras estratégias terapêuticas.

2. Metodologia

Foi utilizada como metodologia a Revisão Sistemática de Intervenção sem metanálise, a qual terá como finalidade avaliar a credibilidade e a validade de uma determinada medicação em relação à prevenção de efeitos colaterais dos procedimentos, analisando a resposta ao tratamento e o prognóstico (Barbosa Filho, 2024).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

Esse estudo foi realizado em sete passos: (1) Criação e registro do protocolo na *Open Science Framework (OSF)*, (2) Elaboração da questão norteadora, (3) Identificação dos critérios de elegibilidade, (4) Pesquisa e seleção dos estudos, (5) Coleta dos dados, (6) Análise do risco de viés dos documentos e (7) Interpretação e síntese dos dados (Dos Santos; Nadanovsky, 2021).

A triagem dos documentos de acordo com a *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* ou a Recomendação PRISMA (Page *et al.*, 2021). Considerando-se tal aspecto, foi elaborada a questão PICO, sendo o P: pacientes pós-anestesia, I: uso de dexmedetomidina, C: uso de outras terapias ou nenhuma, O: redução dos sintomas de delirium e agitação psicomotora. Isso resultará na seguinte pergunta de pesquisa: “Os pacientes pós-anestesia, que usam dexmedetomidina, em comparação com outras terapias, têm redução nos sintomas de delirium e agitação psicomotora?”. Posteriormente, ocorreu a construção do protocolo para o registro na plataforma Open Science Framework (OSF)- https://doi.org/10.17605/OSF.IO/H6EW4.

A busca dos estudos foi realizada em janeiro de 2026 nas bases de dados *ProQuest, U.S. National Institutes of Health’s National Library of Medicine (NIH/NLM - PubMed), Wiley, Cochrane Library, Europe PMC, The Search Portal for Life Sciences (LIVIVO), ScienceDirect* e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) através da combinação dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) – *Anesthesia or "Geriatric Anesthesia" or "Anesthesia, General" and Delirium and "Psychomotor Agitation" and Dexmedetomidine* – estando interligados pelos operadores booleanos AND e OR, bem como pelos operadores não booleanos, representados pelas aspas duplas.

Utilizaram-se como critérios de elegibilidade estudos de coorte e ensaios clínicos randomizados em uma temporalidade de 20 anos e com artigos completos, sendo excluídos os duplicados, os que não responderem à pergunta norteadora e as pesquisas em animais. Baseado nisso, a triagem dos estudos foi executada por meio de avaliação aos pares, conforme os critérios de seleção, através da ferramenta Rayyan, para formar a amostra final (Ouzzani *et al.*, 2016).

A análise nas bibliotecas eletrônicas, também seguiu as demais etapas da recomendação PRISMA, a triagem resultou em 463 documentos, dentre os quais 39

REMUNOM
ISSN 2178-6925

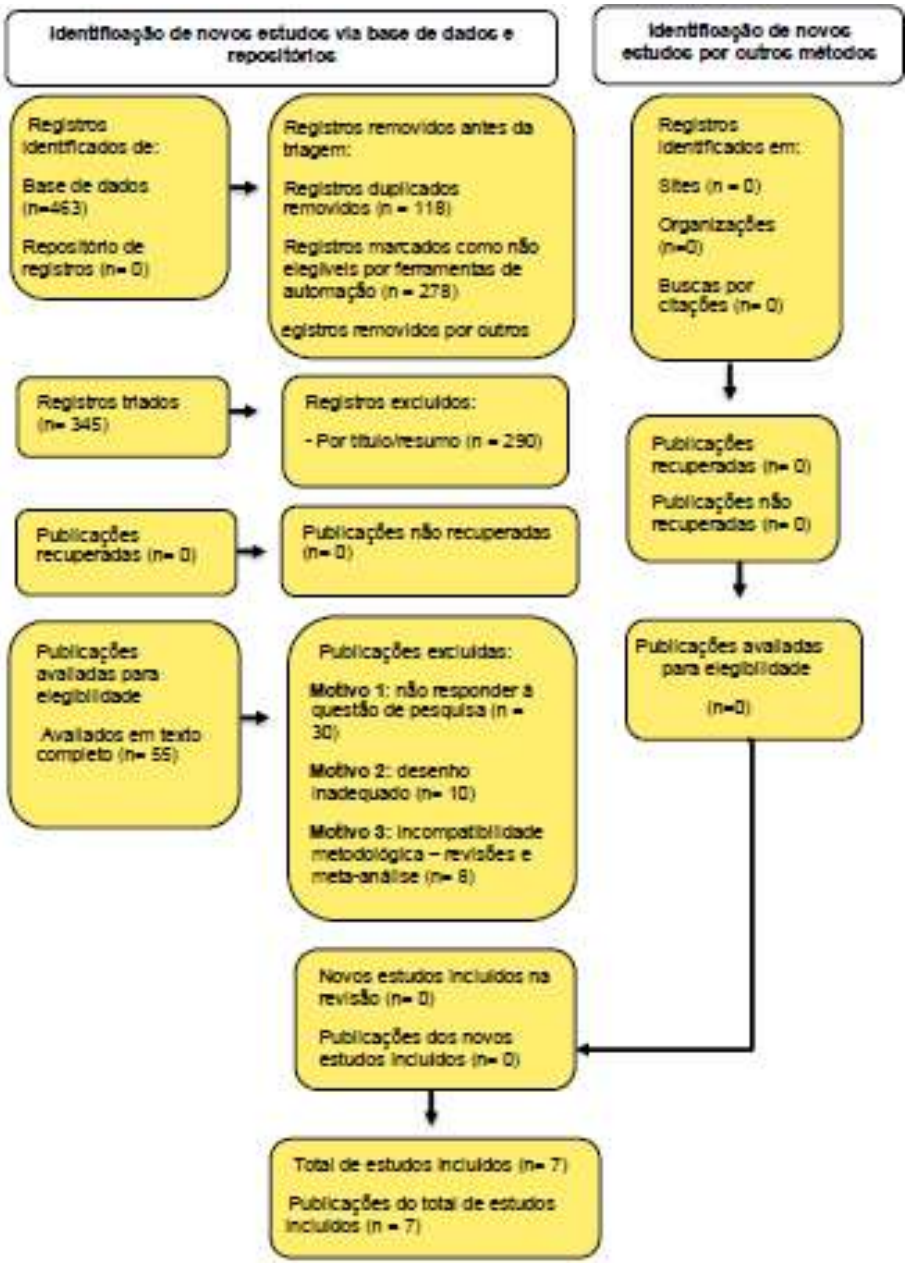
Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

estavam disponíveis na *PubMed*, 8 na BVS, 40 na *Cochrane Library*, 21 na *Europe PMC* e 355 na *LIVIVO*. Diante disso, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 7 artigos foram selecionados para compor a amostra final.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

Figura 1: Fluxograma PRISMA



Fonte: Dados de pesquisa, 2026.

A avaliação das informações coletadas foi realizada por meio da aplicação da escala de *Newcastle – Ottawa Scale (NOS),* a qual avaliou a qualidade metodológica dos estudos de coorte e caso-controle. Essa ferramenta é dividida em três etapas: a seleção dos indivíduos, a comparação entre os grupos e o desfecho (Honório; Santiago Junior; Peralta-Mamani, 2019).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

Além disso, também foi aplicada a ferramenta *ROB 2*, que avalia cinco domínios dos ensaios clínicos randomizados - geração da sequência aleatória, ocultação da alocação, desvios das intervenções, dados de desfechos incompletos, mensuração dos desfechos e no relato seletivo, assim como, análise global do risco de viés. Cada domínio é avaliado quanto ao risco de viés, entre baixo, alto ou incerto, com base nas informações relatadas no estudo (Higgins *et al*., 2011).

Por fim, ocorreu a coleta de dados utilizando tabelas para interpretar as seguintes variáveis: autor/ano, base de dados, título, periódico, idioma, população/grupo, intervenção, tempo, segurança, efeitos adversos, redução no delirium e na agitação psicomotora.

3. Resultados

A presente revisão sistemática foi desenvolvida com base na análise de sete estudos, sendo cinco de ensaios clínicos randomizados (71,5%) e outros dois de estudos de coorte (28,5%). Dentre os artigos selecionados, observou-se que todos foram no período entre 2015 e 2025, com um maior número no ano de 2025 (28,5%). O idioma predominante foi o inglês em 85,7% dos documentos, sendo que apenas um único estudo foi escrito em chinês. Em relação ao periódico, destacou-se o *Brazilian Journal of Anesthesiology* com 28,5% e, posteriormente, a *Medicine* com 28,5%. No que se refere às bases de dados, houve equilíbrio entre a *PubMed, Cochrane Library, Europe PMC* cada um correspondendo a 28,5% dos documentos (Quadro 1).

Quadro 1: Caracterização geral dos artigos selecionados para compor a pesquisa.

Autores (ano)	Título	Periódico	Base de Dados	Idioma
Abdel-Rahman KA *et al*. (2018)	Effect of two different doses of dexmedetomidine on the incidence of emergence agitation after strabismus surgery: a randomized clinical trial	*Brazilian Journal of Anesthesiology*	*PubMed*	Inglês

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

Chen X *et al.* (2025)	Comparison of Remimazolam and Dexmedetomidine on Postoperative Delirium and Emergence Agitation in Elderly Patients Undergoing Thoracoscopic Surgery: A Randomized, Double-Blind, Non-Inferiority Trial	Drug Design, Development and Therapy	*PubMed*	Inglês
Guo Y *et al.* (2015)	Effect of dexmedetomidine on emergence agitation in pediatric dental surgery	Shanghai Journal of Stomatology	*Cochrane Library*	Chinês
Wang Y *et al.* (2021)	Dexmedetomidine effect on delirium in elderly patients undergoing general anesthesia: A protocol for systematic review and meta-analysis	Medicine	*Europe PMC*	Inglês
Yahya CQ *et al.* (2025)	Emergence agitation in pediatrics after dexmedetomidine vs. sevoflurane anesthesia: A randomized controlled trial.	PLOS One	*Cochrane Library*	Inglês
Yi W *et al.* (2022)	The effect of two different doses of dexmedetomidine to prevent emergence agitation in children undergoing adenotonsillectomy: a randomized controlled trial	Brazilian Journal of Anesthesiology	BVS	Inglês
Zhao Y *et al.* (2025)	Study on the sedative effect of dexmedetomidine in radical prostatectomy: A retrospective study	Medicine	*Europe PMC*	Inglês

Fonte: Dados de pesquisa, 2026.

Em relação a síntese das características dos estudos incluídos, contemplando diferentes populações clínicas e contextos assistenciais. Observa-se que os estudos envolveram desde crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos (como estrabismo e cirurgias odontológicas) até adultos, idosos, pacientes oncológicos e indivíduos criticamente enfermos. Nas amostras populacionais, cerca de 57,1% dos estudos foram feitos em crianças com uma média de amostragem de 112 pessoas por análise. O restante foi dividido entre adultos e idosos com uma média de 130 indivíduos

A análise da distribuição global dos participantes evidenciou que aproximadamente 50,4% dos indivíduos foram expostos à dexmedetomidina, enquanto 49,6% compuseram os grupos controle ou receberam outros agentes anestésicos, demonstrando uma distribuição equilibrada entre os grupos.

Em relação às intervenções, predominou a utilização da dexmedetomidina, aplicada de forma isolada ou comparada a placebo, cuidados padrão, sedação ou

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

outras estratégias terapêuticas. Sobre a dose de dexmedetadotina utilizada nos estudos, o regime mais prevalente foi na dose de 0,2-0,7 µg/kg/h em 57,1% dos estudos. Enquanto a menos prevalente foi a dose de 1 µg/kg em 14,2% dos artigos.

Quanto ao momento de aplicação, as intervenções ocorreram em diferentes fases do cuidado, abrangendo períodos pré-operatório, intraoperatório e perioperatório, com maior concentração no intraoperatório em cerca de 85,7% dos documentos. No que se refere à segurança, grande parte dos estudos classificou a intervenção como de alta (57,1%) ou moderada (42,8%) segurança, não sendo identificados riscos significativos associados à sua aplicação.

Quadro 2: Características do tratamento dos estudos encontrados.

Autores/ Ano	Grupo analisado	Intervenção	Dose de Dexmedetomidina	Tempo de tratamento	Segurança
Abdel-Rahman KA *et al*. (2018)	90 crianças submetidas à cirurgia de estrabismo. 60 do grupo da Dexmedetomidina e 30 do placebo	Dexmedetomidina vs placebo	0,25–0,5 µg/kg IV	Intraoperatório (10-15min antes da extubação)	Alta
Chen X *et al.* (2025)	240 Idosos submetidos à cirurgia toracoscópica. 120 do grupo da Dexmedetomidina e 120 com Remimazolam	Dexmedetomidina vs Remimazolam	0,2–0,7 µg/kg/h	Intraoperatório (infusão contínua)	Moderada
Guo Y *et al.* (2015)	120 crianças submetidas a cirurgia odontológica. 60 no grupo da Dexmedetomidina e 60 no controle	Dexmedetomidina vs controle	0,2–0,7 µg/kg/h	Intraoperatório (infusão contínua)	Alta

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

Wang Y *et al*. (2021)	Idosos submetidos à anestesia geral	Dexmedetomidina vs outros sedativos	0,2–0,7 µg/kg/h	Pré-operatório (30-60 min antes)	Alta
Yahya CQ *et al.* (2025)	59 crianças submetidas à anestesia Desmedetomidina e 62 com Sevoflurano	Dexmedetomidina vs Sevoflurano	0,2- 0,7 µg/kg	Intraoperatório (10 -15min antes)	Alta
Yi W *et al.* (2022)	120 crianças submetidas à adenotonsilectomia. 80 no grupo da Dexmedetomidina e 40 no controle	Dexmedetomidina em duas doses vs controle	~1 µg/kg	Intraoperatório (10-15 min antes)	Alta
Zhao Y *et al.* (2025)	150 adultos submetidos à prostatectomia radical. 75 no grupo da Dexmedetomidina e 75 no controle	Dexmedetomidina vs controle	0,25–0,5 µg/kg IV	Intraoperatório (infusão continua)	Moderada

Fonte: Dados de pesquisa, 2026.

O quadro 4 apresenta os principais resultados dos estudos incluídos. Em relação aos efeitos adversos**,** observa-se que a maioria dos estudos relatou eventos hemodinâmicos leves (71,4%)**,** principalmente bradicardia e hipotensão**,** os quais foram descritos como leves ou ocasionais.

Quanto aos desfechos clínicos, verificou-se que a maior parte dos estudos demonstrou redução significativa da incidência de delirium pós-operatório e na agitação psicomotora (85,7%), evidenciando o potencial da dexmedetomidina como agente sedativo com propriedades neuroprotetoras. Apenas um estudo, Chen *et al*. (2025)**,** não observou diferença significativa na ocorrência de delirium entre os grupos comparados. Os desfechos foram avaliados por meio de escalas, sendo que 57,1% dos estudos foram avaliados com a PAED e 42,8% com a CAM-ICU.

Quadro 3: Principais resultados dos artigos analisados.

Autores (ano)	Efeitos adversos	Redução do delirium	Redução da agitação psicomotora	Método de avaliação do delirium e

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

				agitação psicomotora
Abdel-Rahman KA *et al*. (2018)	Sem bradicardia ou hipotensão significativas	Redução significativa	Redução significativa	PAED
Chen X *et al.* (2025)	Bradicardia e hipotensão leves ocasionais	Não houve alteração	Não houve alteração	CAM-ICU
Guo Y *et al.* (2015)	Sem bradicardia ou hipotensão significativas	Redução significativa	Redução significativa	CAM-ICU
Wang Y *et al*. (2021)	Bradicardia e hipotensão leves ocasionais	Redução significativa	Redução significativa	CAM-ICU
Yahya CQ *et al.* (2025)	Bradicardia e hipotensão leves ocasionais	Redução significativa	Redução significativa	PAED
Yi W *et al.* (2022)	Bradicardia e hipotensão leves ocasionais	Redução significativa	Redução significativa	PAED
Zhao Y *et al.* (2025)	Bradicardia e hipotensão leves ocasionais	Redução significativa	Redução significativa	PAED

Fonte: Dados de pesquisa, 2026.

A qualidade dos estudos de coorte selecionados (n=2) foram avaliados por meio da aplicação dos critérios da escala de Newcastle-Ottawa, baseado nisso, identificou-se uma alta qualidade metodológica (pontuação ≥ 9) em 100% dos artigos que compõem a pesquisa.

Quadro 5: Avaliação da qualidade dos estudos selecionados nesta pesquisa usando a escala de Newcastle - Ottawa.

Nº/ autor (ano)										
		Seleção				**Comparabilidade**	**Desfecho**			**Pontuação**
		1	**2**	**3**	**4**		**1**	**2**	**3**	
A 3	Wang Y *et al*. (2021)	*	*	*	*	**	*	*	*	9
A 5	Zhao Y *et al.* (2025)	*	*	*	*	**	*	*	*	9

Fonte: Dados de pesquisa, 2026.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

Nota: Cada * significa um ponto.

O quadro 5, avaliou metodologicamente os ensaios clínicos incluídos neste estudo (n=5) foi realizada com base na ferramenta RoB 2 (Risk of Bias 2). Dessa forma, observou-se que 80% dos estudos demonstraram baixo risco de viés em todos os domínios avaliados, evidenciando boa condução metodológica. Em contrapartida, 20% deles foram classificados como de risco incerto ou alto em alguns domínios, especialmente em relação ao cegamento, refletindo limitações típicas desse tipo de abordagem.

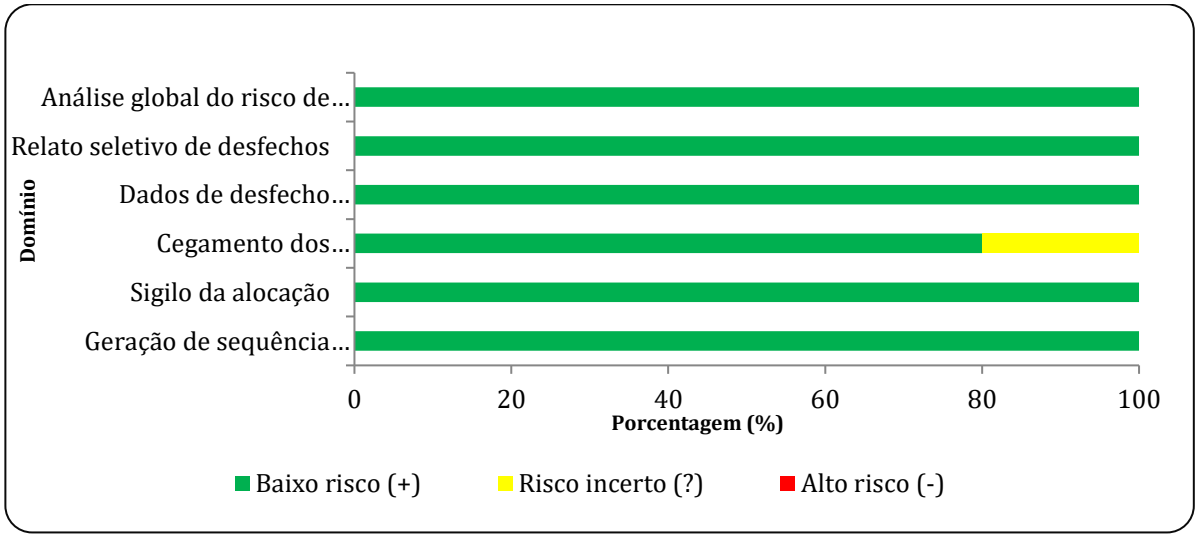
Em geral, os estudos avaliados demonstraram adequada qualidade metodológica, com predominância de baixo risco de viés, conferindo maior confiabilidade aos resultados.

Quadro 5: Análise da qualidade metodológica dos artigos incluídos na revisão sistemática conforme escala de ROB-2

Autores (ano)	**Geração de sequência aleatória**	**Sigilo da alocação**	**Cegamento dos participantes e profissionais**	**Dados de desfecho incompleto**	**Relato seletivo de desfechos**	**Análise global do risco de viés**
Abdel-Rahman KA *et al*. (2018)	+	+	+	+	+	+
Chen X *et al.* (2025)	+	+	+	+	+	+
Guo Y *et al.* (2015)	+	+	+	+	+	+
Yahya CQ *et al.* (2025)	+	+	+	+	+	+
Yi W *et al.* (2022)	+	+	?	+	+	+

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22



Legenda:

+	**Baixo risco de viés**
-	**Alto risco de viés**
?	**Risco incerto**

Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

4. Discussão

A análise dos estudos incluídos nesta revisão evidencia que a dexmedetomidina desempenha um papel relevante na redução do delirium e da agitação psicomotora no contexto perioperatório, especialmente em populações pediátricas e em pacientes submetidos à anestesia geral com agentes voláteis. Ensaios clínicos randomizados demonstraram, de forma consistente, que a administração de dexmedetomidina está associada à diminuição significativa da agitação, particularmente quando comparada ao sevoflurano ou ao placebo, sugerindo efeito benéfico na estabilidade neurocomportamental no período pós-anestésico (Abdel-Rahman; Abd-Elshafy; Sayed, 2018; Yahya *et al*., 2025; Yi *et al*., 2022;).

Esses achados são particularmente relevantes em pediatria, uma vez que a agitação emergencial representa uma complicação frequente, associada a maior risco de lesões, desconforto e prolongamento do tempo de recuperação anestésica, assim como, corrobora uma meta-nálise realizada por Wang *et al*.

REMUNOM
ISSN 2178-6925
Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

(2026), demonstrou a redução na incidência de delirium de emergência.

Além disso, a eficácia da dexmedetomidina na prevenção do delirium também foi observada em estudos envolvendo adultos e pacientes críticos. Evidências provenientes de revisões sistemáticas e meta-análises indicam que o uso desse fármaco está associado à redução significativa da incidência de delirium em unidades de terapia intensiva, quando comparado a sedativos tradicionais, como benzodiazepínicos e propofol (Ng; Shubash; Chong, 2019).

Ela é um fármaco que está sendo cada vez mais utilizado em pacientes críticos, especialmente, porque, além de reduzir os desfechos psiquiátricos, praticamente não causa depressão do sistema respiratório – o que permite a ventilação espontânea e processos de extubação mais precoce, diferente do que ocorre com o uso de propofol e benzodiazepínicos (Sattar *et al.,* 2023).

De maneira semelhante, outra meta-análise demonstrou que a dexmedetomidina contribui para a diminuição da disfunção cognitiva pós-operatória, reforçando a hipótese de um efeito neuroprotetor mediado pela modulação do sistema nervoso simpático e pela redução da resposta inflamatória sistêmica (Govêia *et al.,* 2021). Efeitos semelhantes foram observados em outros estudos, como na revisão sistemática de Hu et al. (2022) e de Liaquat et al (2021), nas quais observaram-se uma redução do apoptose neuronal e proteção da barreira hematoencefálica. Além da diminuição do estresse oxidativo e resposta simpática, o que permite melhor recuperação neurológica.

Adicionalmente, análises em rede indicam que diferentes doses e vias de administração, como a intranasal, mantêm eficácia na redução da agitação e do delirium, ampliando as possibilidades de aplicação clínica do fármaco (Wu *et al.,* 2025). Estudos mais recentes reforçam esses achados ao demonstrar que a administração intranasal de dexmedetomidina, especialmente em populações pediátricas, apresenta eficácia comparável à via intravenosa na prevenção da agitação ao despertar, com a vantagem de maior aceitabilidade e menor necessidade de procedimentos invasivos (Wang *et al*., 2026; Tang *et al*., 2024).

No entanto, nem todos os estudos incluídos demonstraram superioridade da dexmedetomidina em relação aos comparadores utilizados. O estudo conduzido por Chen *et al.* (2025) não evidenciou diferença significativa na incidência de

REMUNOM
ISSN 2178-6925
Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

delirium e agitação psicomotora quando comparou a dexmedetomidina ao remimazolam em pacientes idosos submetidos à cirurgia toracoscópica. Tal achado pode ser explicado por múltiplos fatores metodológicos e clínicos.

Primeiramente, destaca-se o uso de um comparador ativo com perfil farmacodinâmico semelhante, uma vez que o remimazolam apresenta propriedades sedativas com menor impacto cognitivo e rápida recuperação, o que reduz a probabilidade de diferenças expressivas entre os grupos. Além disso, o delineamento de não inferioridade adotado no estudo limita a interpretação dos resultados em termos de superioridade terapêutica. Soma-se a isso o fato de que a população avaliada — composta por pacientes idosos — apresenta maior risco basal de delirium, influenciado por fatores como comorbidades, fragilidade e resposta inflamatória exacerbada ao trauma cirúrgico (Chen *et al*., 2025; Zhang *et al*., 2024).

Outro aspecto relevante diz respeito à heterogeneidade dos protocolos de administração da dexmedetomidina entre os estudos analisados. Observa-se variação significativa quanto à dose, via de administração e tempo de infusão, o que pode impactar diretamente os desfechos clínicos. Em geral, estudos em adultos utilizaram infusão contínua em doses variando entre 0,2 e 0,7 μg/kg/h, enquanto em populações pediátricas foram empregadas tanto doses em bolus quanto administração intranasal, geralmente entre 1 e 2 μg/kg (Abdel-Rahman; Abd-Elshafy; Sayed, 2018; Yahya *et al*., 2025; Yi *et al*., 2022;)

Além disso, o tempo de administração variou entre uso intraoperatório isolado e infusão contínua no período pós-operatório ou em unidades de terapia intensiva, sendo que regimes mais prolongados parecem estar mais associados à redução do delirium por controlar continuamente a neuroinflamação e o sono fisiológico, como demonstram os estudos de Subramaniam *et al*. (2022) e Skrobik *et al*. (2022).

A avaliação dos desfechos também apresentou variabilidade metodológica, com utilização de diferentes instrumentos validados. Em pacientes pediátricos, a escala Pediatric Anesthesia Emergence Delirium (PAED) foi a mais frequentemente empregada, permitindo a mensuração objetiva da agitação ao despertar. Já em adultos, especialmente em ambientes de terapia intensiva, a Confusion Assessment Method for the ICU (CAM-ICU) foi amplamente utilizada

REMUNOM
ISSN 2178-6925
Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

para diagnóstico de delirium. Apesar de ambas serem ferramentas validadas, as diferenças nos critérios diagnósticos e nos momentos de avaliação podem contribuir para a heterogeneidade dos resultados.

No que se refere à segurança, os estudos analisados demonstraram que a dexmedetomidina apresenta um perfil favorável, com eventos adversos predominantemente leves e manejáveis. Os efeitos mais frequentemente relatados foram bradicardia e hipotensão, ambos relacionados ao mecanismo de ação do fármaco como agonista dos receptores α2-adrenérgicos (Ng; Shubash; Chong, 2019; Zhao *et al.,* 2025). Em geral, tais eventos não resultaram em desfechos clínicos graves e puderam ser controlados com medidas terapêuticas simples. Em alguns estudos, observou-se também sedação prolongada ou recuperação anestésica mais lenta, especialmente em doses mais elevadas.

A qualidade metodológica dos estudos incluídos foi avaliada por meio de instrumentos validados, considerando tanto delineamentos observacionais quanto ensaios clínicos randomizados. Os estudos observacionais apresentaram, de modo geral, alta qualidade metodológica, conforme critérios da escala de Newcastle-Ottawa, com pontuações elevadas que indicam adequada seleção da amostra, comparabilidade entre grupos e mensuração confiável dos desfechos. Esses achados reforçam a consistência dos dados provenientes de análises não randomizadas, especialmente no contexto de prática clínica real.

No que se refere aos ensaios clínicos randomizados, a avaliação por meio da ferramenta RoB 2 (Risk of Bias 2) demonstrou que a maioria dos estudos apresentou baixo risco de viés, evidenciando rigor metodológico na condução das pesquisas, incluindo adequada randomização e controle dos desfechos. Contudo, uma parcela menor dos estudos apresentou risco incerto ou elevado em domínios específicos, principalmente relacionados ao cegamento e à mensuração dos desfechos, o que representa uma limitação metodológica relevante. De forma geral, observa-se predominância de boa qualidade metodológica entre os estudos analisados, o que confere maior robustez e confiabilidade às evidências sobre o uso da dexmedetomidina na redução do delirium e da agitação psicomotora.

Apesar dos achados promissores, esta revisão apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. A heterogeneidade dos

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

desenhos de estudo, das populações avaliadas e dos protocolos de intervenção pode introduzir vieses e limitar a generalização dos achados. Além disso, a inclusão de diferentes tipos de estudo, como ensaios clínicos e estudos observacionais, embora contribua para uma visão abrangente do tema, pode dificultar a comparação direta entre os resultados.

Em síntese, o conjunto das evidências analisadas sugere que a dexmedetomidina é uma estratégia eficaz e segura na redução do delirium e da agitação psicomotora, com benefícios mais evidentes em populações pediátricas e em contextos de terapia intensiva. No entanto, sua superioridade em relação a sedativos mais modernos ainda requer investigação adicional, especialmente em populações específicas, como pacientes idosos.

5. Considerações Finais

A presente revisão evidencia que a dexmedetomidina pode constituir uma estratégia eficaz e versátil no manejo da agitação psicomotora e do delirium, com desempenho consistente em diferentes contextos clínicos e populações. Sua aplicabilidade se estende desde o ambiente intraoperatório até a terapia intensiva, com destaque para regimes de administração contínua, que demonstraram maior impacto nos desfechos neurocognitivos.

Entretanto, a escolha do regime ideal deve considerar fatores como perfil do paciente, contexto clínico e objetivos terapêuticos, uma vez que diferentes estratégias de dose e tempo de administração influenciam diretamente os resultados observados. Nesse sentido, embora os dados disponíveis sejam robustos, ainda há necessidade de padronização dos protocolos e de estudos comparativos adicionais que permitam definir com maior precisão as melhores abordagens para cada cenário.

Checklist Obrigatório para os Autores – Itens sine qua non

1. Definir corretamente o tipo de revisão: revisão sistemática de intervenção, revisão de escopo, revisão integrativa ou umbrella review.
2. Corrigir a inconsistência no número de estudos incluídos, padronizando resumo, metodologia, fluxograma, resultados e quadros.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

3. Reconstruir o fluxograma PRISMA com números coerentes e justificativas claras de exclusão.
4. Excluir protocolos da síntese de resultados ou justificar formalmente sua presença apenas como referência metodológica.
5. Decidir se revisões sistemáticas/meta-análises serão excluídas da amostra principal ou se o estudo será reclassificado como umbrella review.
6. Apresentar estratégia de busca completa por base de dados, com data, filtros, operadores, campos pesquisados e número de registros recuperados.
7. Corrigir a classificação dos desenhos dos estudos incluídos.
8. Reaplicar os instrumentos de risco de viés de acordo com o desenho de cada estudo: RoB 2 para ensaios clínicos, NOS para observacionais e AMSTAR 2 para revisões sistemáticas, se mantidas.
9. Revisar dose, via, tempo de administração e comparadores em todos os quadros.
10. Separar os desfechos: delirium pós-operatório, delirium de emergência, agitação psicomotora e disfunção cognitiva pós-operatória.
11. Reestruturar a síntese dos resultados por população clínica e contexto assistencial.
12. Remover trechos incompatíveis com o tema, especialmente a menção a terapias biológicas na dermatite atópica.
13. Corrigir duplicidade, incompletude e inconsistências nas referências.
14. Moderar a conclusão, evitando afirmações categóricas de eficácia e segurança universal.
15. Incluir seção explícita de limitações da revisão.

Instruções aos Autores

Os autores têm 10 (dez) dias úteis para submeter uma versão revisada do manuscrito, acompanhada de uma Carta de Resposta aos Revisores, em modelo point-by-point response. Para cada comentário, devem indicar as alterações realizadas, citando página e linha da nova versão, ou justificar, com fundamentação científica, eventual decisão de não acatar alguma sugestão específica. O não cumprimento do prazo ou a apresentação de respostas insuficientes poderá resultar no arquivamento do manuscrito.

Referências

ABDEL-RAHMAN, K. A.; ABD-ELSHAFY, S. K.; SAYED, J. A. Effect of two different doses of dexmedetomidine on the incidence of emergence agitation after strabismus surgery: a randomized clinical trial. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, v. 68, n. 6, p. 571–576, 2018. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bjan.2018.05.002.

CARVALHO, L. A. Fisiopatologia do delirium no perioperatório: além dos neurotransmissores. *Revista de Medicina*, São Paulo, v. 102, n. 2, p. 1–10, 2023. DOI: https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v102i2p1-10.

CHEN, X. et al. Comparison of remimazolam and dexmedetomidine on postoperative delirium and emergence agitation in elderly patients undergoing

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

thoracoscopic surgery: a randomized, double-blind, non-inferiority trial. *Drug Design, Development and Therapy*, v. 19, p. 9671–9681, 2025. DOI: https://doi.org/10.2147/DDDT.S548418.

DUTTA, S. et al. Dexmedetomidine in perioperative care: current evidence and future perspectives. *Journal of Clinical Anesthesia*, v. 88, p. 111097, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2023.111097.

GOVÊIA, C. S. et al. Dexmedetomidine reduces postoperative cognitive and behavioral dysfunction in adults submitted to general anesthesia for non-cardiac surgery: meta-analysis of randomized clinical trials. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, v. 71, n. 4, p. 413–420, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bjane.2021.02.020.

GUO, Y. et al. Effect of dexmedetomidine on emergence agitation in pediatric dental surgery]. *Shanghai Journal of Stomatology*, v. 24, n. 2, p. 236–239, 2015.

HIGGINS, J. P. T. et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*, v. 343, p. d5928, 2011. DOI: https://doi.org/10.1136/bmj.d5928

HONÓRIO, H. M; SANTIAGO JUNIOR, J. F.; PERALYA-MAMANI, M. Análise qualitativa da revisão sistemática. In: HONÓRIO, H. M; SANTIAGO JUNIOR, J. F. Fundamentos das revisões sistemáticas. São Paulo: Editora Quintessence, p. 205-231, 2021.

HU, Y. et al. The neuroprotective effect of dexmedetomidine and its mechanism. *Frontiers in Pharmacology*, v. 13, p. 965661, 2022. DOI: https://doi.org/10.3389/fphar.2022.965661.

INOUYE, S. K. et al. Delirium in older persons. *New England Journal of Medicine*, v. 384, n. 13, p. 1169–1177, 2021. DOI: https://doi.org/10.1056/NEJMra2107033.

KOTFIS, K.; ELY, E. W. Delirium: an update on diagnosis, prevention, and management. *Current Opinion in Critical Care*, v. 28, n. 2, p. 167–175, 2022. DOI: https://doi.org/10.1097/MCC.0000000000000934.

LIAQUAT, Z. et al. The current role of dexmedetomidine as neuroprotective agent: an updated review. *Brain Sciences*, v. 11, n. 7, p. 846, 2021. DOI: https://doi.org/10.3390/brainsci11070846.

MAIA, A. S. et al. Quadros de delírium em pacientes de terapia intensiva e a associação com sedoanalgesia: uma revisão bibliográfica. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 1, p. 1479–1491, 2024. DOI: https://doi.org/10.47820/bjihs.v6i1.1293.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

NEEDHAM, M. J. et al. Anaesthesia, surgery, and postoperative cognitive dysfunction and delirium: a narrative review. *British Journal of Anaesthesia*, v. 130, n. 3, p. 456–469, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bja.2022.12.009.

OH, E. S. et al. Preoperative risk factors for postoperative delirium following hip fracture repair: a systematic review. *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 70, n. 2, p. 363–372, 2022. DOI: https://doi.org/10.1111/jgs.17576.

OUZZANI, M.; HAMMADY, H.; FEDOROWICZ, Z.; ELMAGARMID, A. Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, v. 5, n. 1, p. 210, 2016. DOI: https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4

PENG, K. et al. Effect of perioperative dexmedetomidine on delirium after cardiac surgery: a meta-analysis with trial sequential analysis of randomized controlled trials. *Frontiers in Medicine*, v. 10, p. 1188472, 2023. DOI: https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1188472.

SAHNI, N. et al. Postoperative delirium in elderly surgical patients: incidence, risk factors, and outcomes. *Anesthesia & Analgesia*, v. 134, n. 1, p. 76–86, 2022. DOI: https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000005750.

SATTAR, L. et al. Comparison between dexmedetomidine and propofol for sedation on outcomes after cardiac surgery in patients requiring mechanical ventilation: a meta-analysis of randomized-controlled trials. *Cureus*, v. 15, n. 7, e42212, 2023. DOI: https://doi.org/10.7759/cureus.42212.

SU, X. et al. Dexmedetomidine for prevention of postoperative delirium in elderly patients undergoing non-cardiac surgery: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *The Lancet*, v. 395, n. 10225, p. 1893–1902, 2020. DOI: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30766-6.

TANG, S. et al. The effect of dexmedetomidine on emergence delirium of postanesthesia events in pediatric department: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore)*, v. 103, n. 36, e39337, 2024. DOI: https://doi.org/10.1097/MD.0000000000039337.

URBANĚK, L. et al. Postoperative delirium. *Rozhledy v chirurgii*, v. 102, n. 10, p. 381–386, 2023. DOI: https://doi.org/10.33699/PIS.2023.102.10.381-386.

WANG, Y. et al. Dexmedetomidine effect on delirium in elderly patients undergoing general anesthesia: a protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*, v. 100, n. 48, e27782, 2021. DOI: https://doi.org/10.1097/MD.0000000000027782.

WANG, Y. et al. Esketamina intranasal mais dexmedetomidina versus dexmedetomidina sozinha para delírio de emergência em pacientes pediátricos: uma revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados. *BMC*

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 27/04/2026
Vol: 13.09
DOI: 10.66104/vrr9wh31
Pages: 1-22

Anesthesiology, v. 26, p. 114, 2026. DOI: https://doi.org/10.1186/s12871-026-03628-y..

WU, H. et al. Effect of different intranasal dexmedetomidine doses on pediatric postoperative delirium and agitation: network meta-analysis. *Pediatric Research*, v. 98, n. 4, p. 1266–1275, 2025. DOI: https://doi.org/10.1038/s41390-025-03851-2.

YAHYA, C. Q. et al. Emergence agitation in pediatrics after dexmedetomidine vs. sevoflurane anesthesia: a randomized controlled trial. *PLOS One*, v. 20, n. 10, e0333576, 2025. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0333576.

YI, W. et al. The effect of two different doses of dexmedetomidine to prevent emergence agitation in children undergoing adenotonsillectomy: a randomized controlled trial. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, v. 72, n. 1, p. 63–68, 2022. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bjane.2021.08.019.

ZHAO, Y. et al. Study on the sedative effect of dexmedetomidine in radical prostatectomy: a retrospective study. *Medicine*, v. 104, n. 32, e43427, 2025. DOI: https://doi.org/10.1097/MD.0000000000043427