Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

OPEN ACCESS

doi.org/10.51891/rease.v12i11.31977

ANESTESIA NO PACIENTE COM APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DE SEGURANÇA PERIOPERATÓRIA

ANESTHESIA IN PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA: CHALLENGES AND PERIOPERATIVE SAFETY STRATEGIES

ANESTESIA EN PACIENTES CON APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO: DESAFÍOS Y ESTRATEGIAS DE SEGURIDAD PERIOPERATORIA

Gustavo Rosa Primon[1]
Anaclaudia Rottini Domingues[2]
Vitória Helena Leite Resende[3]
Olyver Baptista Schlemper Rocha[4]
Thallyta Oliveira Lopes Sahium[5]
Lucas Ryuiti Adati[6]
Danieli Bianchi Zanon Zuffo[7]
Jurgen de Varros Schuab[8]

RESUMO: Analisar os desafios anestésicos em pacientes com apneia obstrutiva do sono (AOS) e as estratégias para aumentar a segurança perioperatória. Realizou-se uma revisão integrativa, descritiva e qualitativa, nas bases PubMed/MEDLINE e SciELO. Foram considerados artigos publicados entre 2000 e 2026, nos idiomas português, inglês e espanhol, relacionados à avaliação pré-operatória, ao manejo das vias aéreas, aos agentes anestésicos, à analgesia, à monitorização e aos cuidados pós-operatórios. Ao final, foram incluídos 16 artigos. As evidências destacaram a importância da identificação pré-operatória da AOS, inclusive por instrumentos de triagem, como o questionário STOP-Bang. Os principais desafios envolveram dificuldades no manejo das vias aéreas, maior vulnerabilidade aos efeitos de sedativos e opioides e risco de complicações respiratórias pós-operatórias. Entre as estratégias de segurança, destacaram-se o planejamento anestésico individualizado, a analgesia multimodal, a redução do uso de opioides, a monitorização respiratória adequada e a avaliação criteriosa dos critérios de alta. A segurança perioperatória depende da integração de medidas preventivas, considerando a gravidade da AOS, as comorbidades e os riscos individuais.

Palavras-chave: Apneia Obstrutiva do Sono. Anestesia. Cuidados Perioperatórios.

[1] Medicina. Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP).
[2] Médica. Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP).
[3] Médica. Universidade Professor Edson Antônio Velano (UNIFENAS).
[4] Medicina. Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC).
[5] Graduada em Medicina (2013–2018) pelo Centro Universitário Atenas (UniAtenas). Residência médica em cirurgia geral (2019–2021) no Hospital Regional de Taguatinga (HRT).
[6] Médico. Universidade de Marília (Unimar).
[7] Medicina. Afya Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP).
[8] Médico. Centro Universitário Faminas (UNIFAMINAS), Muriaé.

ABSTRACT: To analyze the anesthetic challenges in patients with obstructive sleep apnea (OSA) and the strategies to improve perioperative safety. An integrative, descriptive, qualitative literature review was conducted using the PubMed/MEDLINE and SciELO databases. Articles published between 2000 and 2026 in Portuguese, English, and Spanish were considered, focusing on preoperative assessment, airway management, anesthetic agents, analgesia, monitoring, and postoperative care. A total of 16 articles were included. The evidence highlighted the importance of preoperative OSA identification, including the use of screening tools such as the STOP-Bang questionnaire. The main challenges involved difficulties in airway management, increased vulnerability to the effects of sedatives and opioids, and the risk of postoperative respiratory complications. Key safety strategies included individualized anesthetic planning, multimodal analgesia, reduced opioid use, appropriate respiratory monitoring, and careful assessment of discharge criteria. Perioperative safety depends on integrating preventive measures while considering OSA severity, comorbidities, and individual risks.

Keywords: Obstructive Sleep Apnea. Anesthesia. Perioperative Care.

RESUMEN: Analizar los desafíos anestésicos en pacientes con apnea obstructiva del sueño (AOS) y las estrategias para aumentar la seguridad perioperatoria. Se realizó una revisión integradora, descriptiva y cualitativa en las bases de datos PubMed/MEDLINE y SciELO. Se consideraron artículos publicados entre 2000 y 2026, en portugués, inglés y español, relacionados con la evaluación preoperatoria, el manejo de las vías respiratorias, los agentes anestésicos, la analgesia, la monitorización y los cuidados posoperatorios. Se incluyeron un total de 16 artículos. Las evidencias destacaron la importancia de identificar la AOS en el período preoperatorio, incluso mediante instrumentos de cribado, como el cuestionario STOP-Bang. Los principales desafíos incluyeron dificultades en el manejo de las vías respiratorias, mayor vulnerabilidad a los efectos de los sedantes y opioides, y riesgo de complicaciones respiratorias posoperatorias. Entre las estrategias de seguridad, destacaron la planificación anestésica individualizada, la analgesia multimodal, la reducción del uso de opioides, la monitorización respiratoria adecuada y la evaluación cuidadosa de los criterios de alta. La seguridad perioperatoria depende de la integración de medidas preventivas, considerando la gravedad de la AOS, las comorbilidades y los riesgos individuales.

Palabras clave: Apnea Obstructiva del Sueño. Anestesia. Atención Perioperatoria.

1 INTRODUÇÃO

A apneia obstrutiva do sono (AOS) é um distúrbio respiratório caracterizado por episódios repetidos de obstrução parcial ou completa das vias aéreas superiores durante o sono, que podem provocar redução da oxigenação sanguínea, alterações na ventilação e interrupções frequentes do sono. Essa condição apresenta relevância para a prática anestésica, pois pode permanecer sem diagnóstico até a realização de uma avaliação pré-operatória ou durante a internação hospitalar. Além disso, sua presença pode estar associada a outras condições clínicas, como obesidade e doenças cardiovasculares, que precisam ser consideradas no planejamento dos cuidados perioperatórios. Dessa forma, reconhecer a AOS antes de um procedimento cirúrgico

é uma etapa importante para identificar possíveis riscos e estabelecer medidas de segurança individualizadas (Raven; Azongmo; Bonhomme, 2024).

A relação entre a AOS e a anestesia merece atenção porque os medicamentos utilizados durante o procedimento podem interferir na respiração, no nível de consciência e na capacidade de manter as vias aéreas abertas. Pacientes com essa condição apresentam maior risco de dificuldades no manejo das vias aéreas, incluindo ventilação com máscara e intubação traqueal, além de poderem apresentar maior vulnerabilidade aos efeitos dos sedativos, opioides e bloqueadores neuromusculares. Esses fatores tornam o manejo anestésico mais complexo, principalmente quando existem outros problemas clínicos associados ou quando não há informações suficientes sobre a gravidade da apneia. Por isso, a escolha da técnica anestésica e dos medicamentos deve considerar as características de cada paciente, buscando reduzir a ocorrência de complicações respiratórias durante e após a cirurgia (Memtsoudis et al., 2018).

Outro ponto importante é que os riscos relacionados à AOS não se limitam ao período intraoperatório. Na recuperação anestésica, a persistência dos efeitos dos medicamentos, a redução do tônus muscular das vias aéreas e a sensibilidade aos opioides podem favorecer episódios de obstrução respiratória, dessaturação e hipoventilação. Por esse motivo, a avaliação do paciente deve abranger todo o período perioperatório, incluindo a recuperação pós-anestésica, a definição da necessidade de monitorização prolongada e a escolha do local mais adequado para a continuidade dos cuidados. Uma revisão sistemática com metanálise publicada em 2024 também identificou maior probabilidade de internação não planejada no mesmo dia entre pacientes com AOS submetidos a cirurgias ambulatoriais, reforçando a importância de avaliar criteriosamente a segurança da alta hospitalar (Ceban et al., 2024).

Diante desse cenário, a identificação pré-operatória dos pacientes com AOS, inclusive daqueles que ainda não possuem diagnóstico confirmado, constitui uma estratégia relevante para o planejamento anestésico. A investigação clínica pode incluir a avaliação de sintomas, antecedentes de apneia, características físicas e utilização de instrumentos de triagem, como o questionário STOP-Bang. Embora esses recursos auxiliem na identificação de indivíduos com maior probabilidade de apresentar a condição, eles não substituem a avaliação clínica nem confirmam isoladamente o diagnóstico. As recomendações da Society of Anesthesia and Sleep Medicine destacam a importância de integrar os resultados da triagem às condições clínicas do paciente, ao porte da cirurgia e aos recursos disponíveis para o cuidado perioperatório (Chung et al., 2016).

Diante disso, a segurança anestésica do paciente com AOS depende da combinação de estratégias que envolvem avaliação pré-operatória adequada, planejamento do manejo das vias aéreas, seleção criteriosa dos agentes anestésicos e analgésicos, monitorização respiratória e definição individualizada dos cuidados pós-operatórios. Embora existam diretrizes e recomendações específicas para orientar essas condutas, a aplicação prática pode apresentar desafios, especialmente em cirurgias ambulatoriais e em pacientes com comorbidades ou apneia ainda não diagnosticada. Nesse contexto, este artigo tem como objetivo analisar os principais desafios da anestesia em pacientes com apneia obstrutiva do sono e discutir estratégias fundamentadas na literatura científica para aumentar a segurança durante as diferentes etapas do período perioperatório (Pappu; Singh, 2024).

2 MÉTODOS

O presente trabalho foi desenvolvido por meio de uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, com a finalidade de reunir e analisar evidências científicas sobre os desafios anestésicos em pacientes com apneia obstrutiva do sono (AOS) e as estratégias utilizadas para promover a segurança perioperatória. Esse método possibilitou integrar resultados de estudos com diferentes delineamentos metodológicos, permitindo uma visão abrangente dos conhecimentos disponíveis sobre o tema.

A questão norteadora da pesquisa foi: quais são as evidências científicas disponíveis sobre os principais desafios da anestesia em pacientes com apneia obstrutiva do sono e as estratégias destinadas a aumentar a segurança durante o período perioperatório?

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE e Scientific Electronic Library Online (SciELO), selecionadas por sua relevância na disponibilização de publicações científicas na área da saúde. Foram utilizados descritores controlados relacionados à apneia obstrutiva do sono, Anesthesia, Sleep Apnea, Obstructive, Perioperative Care.

Os termos foram combinados por meio dos operadores booleanos AND, conforme as características de cada base de dados, buscando identificar estudos relacionados à questão norteadora. Após a aplicação das estratégias de busca e dos filtros estabelecidos, foram identificados inicialmente 203 registros na PubMed/MEDLINE e 2 na SciELO, totalizando [número] registros antes da remoção de duplicatas e da seleção dos estudos.

O recorte temporal compreendeu publicações entre 2000 e 2026, considerando a relevância de estudos recentes para a compreensão das práticas anestésicas e das recomendações

de segurança perioperatória. Também foram considerados estudos anteriores a esse período quando apresentaram contribuição relevante para a fundamentação teórica ou para a compreensão de diretrizes clínicas importantes. Foram incluídas publicações nos idiomas português, inglês e espanhol, desde que estivessem disponíveis em texto integral e apresentassem relação direta com o objetivo da pesquisa.

Os critérios de inclusão abrangeram artigos científicos disponíveis em texto integral, publicados nos idiomas estabelecidos e que abordassem a anestesia em pacientes com AOS, incluindo aspectos relacionados à avaliação pré-operatória, ao manejo das vias aéreas, à escolha dos agentes anestésicos, à analgesia, à monitorização respiratória e aos cuidados pós-operatórios. Foram considerados estudos observacionais, ensaios clínicos, revisões sistemáticas, metanálises, revisões integrativas e diretrizes clínicas pertinentes à questão norteadora.

Como critérios de exclusão, foram estabelecidos a duplicidade de registros, a ausência de relação direta com o tema, a indisponibilidade do texto integral e a insuficiência de informações para a extração dos dados relevantes. Também foram excluídas publicações que não contribuíram para responder à questão de pesquisa ou que abordaram a AOS sem relação com os desafios anestésicos e a segurança perioperatória.

O processo de seleção ocorreu em etapas, iniciando-se pela identificação dos registros recuperados nas bases de dados e pela remoção das duplicatas. Em seguida, foram realizadas a leitura dos títulos e resumos e a avaliação da pertinência dos estudos em relação à questão norteadora. As publicações potencialmente relevantes foram selecionadas para leitura integral, a fim de verificar sua adequação aos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos.

Após a análise dos textos completos, foram excluídos os estudos que não atenderam aos critérios definidos, seja por inadequação temática, insuficiência de informações ou outros motivos identificados durante a avaliação. Ao final desse processo, foram incluídos 16 artigos na revisão integrativa. O percurso de seleção foi organizado com base nas etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão.

Dos estudos incluídos, foram extraídas informações referentes à autoria, ao ano de publicação, ao país de origem, ao objetivo, ao delineamento metodológico, à população estudada e aos principais resultados. Também foram registrados os dados relacionados aos desafios anestésicos, aos fatores de risco para complicações respiratórias, às estratégias de manejo das vias aéreas, à utilização de agentes anestésicos e analgésicos, às medidas de monitorização e às recomendações para o acompanhamento pós-operatório.

A análise dos dados foi conduzida de forma qualitativa e descritiva, com agrupamento dos achados em eixos temáticos relacionados aos objetivos da pesquisa. A síntese foi organizada em quatro eixos principais: avaliação pré-operatória e identificação de pacientes com AOS; desafios anestésicos e manejo das vias aéreas; efeitos dos anestésicos e analgésicos sobre a função respiratória; e estratégias de monitorização, recuperação pós-anestésica e prevenção de complicações perioperatórias.

A avaliação crítica dos estudos considerou o delineamento metodológico, a adequação dos métodos empregados, a consistência dos resultados e as limitações descritas pelos autores. Os achados foram comparados de maneira interpretativa, buscando identificar recomendações relevantes para a prática clínica e diferenças entre os resultados encontrados. Não foi realizada metanálise, uma vez que a proposta consistiu em uma síntese qualitativa de evidências provenientes de diferentes delineamentos metodológicos.

Por se tratar de uma pesquisa bibliográfica baseada em estudos científicos publicados, sem recrutamento de participantes ou coleta direta de dados pessoais, o trabalho foi desenvolvido mediante consulta e análise de fontes secundárias. Foram respeitados os princípios de integridade científica, com reconhecimento da autoria, citação adequada das publicações utilizadas e apresentação fiel dos resultados encontrados. A síntese distinguiu os achados relatados nos estudos das interpretações elaboradas durante a análise, evitando atribuir às fontes informações que não foram efetivamente apresentadas pelos autores.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura científica demonstra que a apneia obstrutiva do sono (AOS) representa um fator relevante no planejamento anestésico, principalmente devido à possibilidade de dificuldades no manejo das vias aéreas, maior sensibilidade a medicamentos depressores respiratórios e ocorrência de complicações após a cirurgia. As evidências incluem diretrizes clínicas, estudos observacionais, revisões sistemáticas e metanálises que abordam diferentes etapas do cuidado perioperatório. Uma revisão sistemática conduzida por Opperer et al. (2016), que reuniu estudos envolvendo mais de 400 mil pacientes com AOS e milhões de indivíduos do grupo de comparação, identificou que a maioria dos estudos analisados apontava maior ocorrência de complicações pós-operatórias em pacientes com a síndrome. Entretanto, a magnitude dos riscos variou conforme o desfecho e as características dos estudos, reforçando a necessidade de interpretar os resultados considerando o contexto clínico de cada paciente.

A identificação pré-operatória da AOS é uma etapa fundamental para o planejamento anestésico, uma vez que muitos pacientes apresentam a condição sem diagnóstico confirmado. O consenso elaborado por Almeida et al. (2019) destaca a relevância da avaliação sistemática desses indivíduos, considerando que a doença pode estar associada a maior ocorrência de complicações cardiopulmonares, necessidade de cuidados intensificados e prolongamento da internação. Dessa forma, a investigação pré-operatória permite reconhecer fatores de risco e estabelecer medidas preventivas antes da realização do procedimento.

Entre os instrumentos utilizados para identificar pacientes com suspeita de AOS, destaca-se o questionário STOP-Bang, que avalia características como ronco, cansaço, apneias observadas, hipertensão arterial, índice de massa corporal, idade, circunferência do pescoço e sexo. Chung et al. (2012) demonstraram que pontuações mais elevadas nesse instrumento estão associadas a maior probabilidade de AOS moderada ou grave em pacientes cirúrgicos. Posteriormente, Hwang et al. (2022), em uma revisão sistemática com metanálise de dez estudos e 3.247 participantes cirúrgicos, encontraram sensibilidade agrupada de 88% para a identificação de AOS moderada a grave. Entretanto, a especificidade foi de 29%, demonstrando que o instrumento é útil para triagem, mas não deve ser utilizado isoladamente para confirmar o diagnóstico.

A avaliação pré-operatória também deve considerar a gravidade conhecida da apneia, as comorbidades, os tratamentos utilizados e as características da cirurgia. Pacientes que fazem uso de pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) devem ter seu tratamento habitual considerado no planejamento da internação e da recuperação. Weingarten e Sprung (2022) ressaltam a importância de identificar a AOS antes da cirurgia, favorecer a continuidade da terapia com pressão positiva quando indicada e planejar estratégias anestésicas que reduzam a exposição desnecessária a medicamentos sedativos e opioides. Assim, a avaliação individualizada contribui para definir as necessidades de monitorização e os cuidados adequados após o procedimento.

Um dos principais desafios anestésicos em pacientes com AOS está relacionado ao manejo das vias aéreas. A maior tendência ao colapso das vias aéreas superiores, associada a características anatômicas e, em alguns pacientes, à obesidade, pode dificultar a ventilação com máscara facial e a intubação traqueal. A diretriz elaborada por Memtsoudis et al. (2018) considera a AOS conhecida ou suspeita um fator de risco independente para dificuldades no manejo das vias aéreas e recomenda a adoção de precauções específicas. De forma semelhante,

Ravesloot et al. (2019), ao desenvolverem recomendações para pacientes submetidos a cirurgias das vias aéreas superiores, destacaram a importância de preparar estratégias para situações de ventilação ou intubação difíceis.

O planejamento anestésico deve considerar as características do paciente, o tipo de procedimento e a possibilidade de comprometimento respiratório durante a indução e a recuperação. A avaliação prévia das vias aéreas, a disponibilidade de equipamentos apropriados e a preparação de alternativas para situações de dificuldade são medidas importantes para reduzir riscos. Segundo Almeida et al. (2019), o manejo perioperatório deve ser adaptado à gravidade da AOS, às comorbidades e aos recursos disponíveis no serviço de saúde, evitando que a presença da síndrome seja considerada de forma isolada, sem avaliação do contexto clínico.

A escolha entre anestesia geral, anestesia regional e sedação deve ser individualizada. Quando tecnicamente viável e apropriada ao procedimento, a anestesia regional pode reduzir a necessidade de anestésicos gerais e opioides. Memtsoudis et al. (2018) recomendam priorizar técnicas regionais quando aplicáveis, embora a escolha deva considerar as contraindicações, a complexidade cirúrgica e a possibilidade de necessidade de sedação complementar. Em cirurgias das vias aéreas superiores, Ravesloot et al. (2019) também destacam a importância de considerar a gravidade da AOS, o uso prévio de pressão positiva e as alternativas analgésicas que permitam reduzir a exposição aos opioides.

Outro aspecto relevante é o bloqueio neuromuscular durante a anestesia geral. A persistência de bloqueio residual pode comprometer a função respiratória e a proteção das vias aéreas após a cirurgia. Memtsoudis et al. (2018) ressaltam que pacientes com AOS podem apresentar maior vulnerabilidade às consequências do bloqueio neuromuscular residual, incluindo hipoxemia e insuficiência respiratória. Por esse motivo, a monitorização apropriada do bloqueio, a confirmação de sua reversão e a avaliação da recuperação clínica antes da extubação são componentes importantes da segurança anestésica.

A escolha dos medicamentos anestésicos exige atenção especial em pacientes com AOS, pois sedativos, anestésicos e analgésicos podem interferir na ventilação, no nível de consciência e na capacidade de manter as vias aéreas abertas. Memtsoudis et al. (2018) recomendam cautela com a administração de sedativos, especialmente o propofol durante procedimentos sob sedação, devido ao risco de eventos respiratórios adversos. A necessidade de monitorização e a

capacidade de intervir rapidamente diante de obstrução das vias aéreas ou hipoventilação devem ser consideradas no planejamento da técnica anestésica.

Os opioides também merecem atenção, uma vez que podem reduzir a resposta ventilatória e contribuir para depressão respiratória. Weingarten e Sprung (2022) destacam que pacientes com AOS apresentam maior vulnerabilidade aos efeitos de agentes anestésicos, sedativos e analgésicos opioides, recomendando estratégias que reduzam a exposição a esses medicamentos quando clinicamente possível. Os autores também chamam a atenção para a associação entre gabapentinoides e depressão respiratória nessa população, reforçando a necessidade de avaliar cuidadosamente as combinações farmacológicas e os fatores de risco individuais.

Nesse contexto, a analgesia multimodal constitui uma alternativa relevante para diminuir a necessidade de opioides, combinando diferentes métodos de controle da dor, conforme as indicações e contraindicações de cada paciente. Ravesloot et al. (2019) recomendam considerar opções analgésicas alternativas para reduzir o uso de opioides em pacientes submetidos a cirurgias das vias aéreas superiores. De maneira semelhante, Memtsoudis et al. (2018) destacam a importância de integrar técnicas regionais e medicamentos não opioides quando apropriado. Essas estratégias devem proporcionar analgesia suficiente sem aumentar desnecessariamente o risco de comprometimento respiratório.

Entretanto, a redução do uso de opioides não deve comprometer o controle da dor nem ser aplicada de maneira idêntica a todos os pacientes. A intensidade da dor esperada, o porte da cirurgia, as comorbidades e os medicamentos utilizados simultaneamente precisam ser considerados. Dessa forma, o objetivo é equilibrar o alívio da dor com a preservação da ventilação e do nível de consciência, ajustando a estratégia analgésica às necessidades clínicas de cada indivíduo (Almeida et al., 2019; Weingarten; Sprung, 2022).

O período pós-operatório exige atenção especial, pois os efeitos residuais dos anestésicos, a administração de opioides e a redução do tônus muscular podem favorecer obstrução das vias aéreas, hipoxemia e hipoventilação. Weingarten e Sprung (2022) descrevem que episódios de apneia podem ocorrer desde o período inicial de recuperação, com aumento de sua frequência durante a primeira noite após a cirurgia. Os autores também destacam que pacientes que apresentam depressão respiratória na unidade de recuperação pós-anestésica podem apresentar risco aumentado de complicações pulmonares posteriores, justificando a avaliação cuidadosa da necessidade de monitorização adicional.

A monitorização contínua da saturação periférica de oxigênio pode ser indicada para pacientes com risco aumentado de complicações respiratórias, conforme as recomendações da American Society of Anesthesiologists (2014). A intensidade e a duração da vigilância devem considerar a gravidade da AOS, a evolução clínica, o uso de opioides e a ocorrência de episódios respiratórios durante a recuperação. Quando há sinais de depressão respiratória, a necessidade de acompanhamento intensificado deve ser reavaliada antes da transferência para uma unidade com menor capacidade de monitorização (Weingarten; Sprung, 2022).

A continuidade do tratamento com CPAP também é relevante para pacientes que já utilizavam pressão positiva antes da cirurgia. Weingarten e Sprung (2022) recomendam a manutenção dos dispositivos de pressão positiva no período pós-operatório, quando clinicamente apropriado, como parte do cuidado de pacientes com AOS. Essa medida deve ser associada à avaliação respiratória e às demais estratégias de segurança, não substituindo a vigilância clínica. A possibilidade de utilizar o equipamento habitual, a tolerância do paciente e as características do procedimento devem ser consideradas na definição da conduta.

O posicionamento durante a recuperação e a avaliação das condições para alta também fazem parte do planejamento. A posição supina pode favorecer o colapso das vias aéreas em determinados pacientes, de modo que posições alternativas podem ser consideradas quando forem compatíveis com a cirurgia e com as condições clínicas. A alta para um ambiente sem monitorização deve ser baseada na recuperação adequada e na avaliação do risco respiratório residual. As recomendações de Almeida et al. (2019) e Weingarten e Sprung (2022) reforçam que o local de recuperação e o nível de vigilância precisam ser definidos de acordo com a gravidade da AOS, as comorbidades e a evolução pós-anestésica.

As evidências sugerem que a AOS está associada a maior risco de complicações após determinados procedimentos cirúrgicos. Em um estudo caso-controle envolvendo pacientes submetidos à artroplastia de quadril ou joelho, Gupta et al. (2001) investigaram complicações pós-operatórias em indivíduos com AOS diagnosticada antes ou depois da cirurgia, em comparação com controles. O trabalho contribuiu para demonstrar a relevância clínica da identificação dessa condição em pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas, embora seus resultados devam ser interpretados considerando o contexto específico do estudo e o período em que foi realizado.

De forma mais abrangente, Opperer et al. (2016) observaram que a maioria dos estudos incluídos em sua revisão sistemática relatava maior ocorrência de complicações pulmonares e

de complicações combinadas em pacientes com AOS. Entretanto, a associação entre a síndrome e a mortalidade hospitalar variou entre os estudos. Isso demonstra que a presença de AOS não implica necessariamente o mesmo desfecho para todos os pacientes e que a avaliação deve considerar fatores como gravidade da doença, comorbidades, tipo de cirurgia e estratégias de cuidado utilizadas.

Em relação aos procedimentos ambulatoriais, Ceban et al. (2024) realizaram uma revisão sistemática com metanálise de 17 estudos, abrangendo 375.389 pacientes. Os autores identificaram maior chance de internação não planejada no mesmo dia entre pacientes com AOS, com razão de chances de 1,94 (IC 95%: 1,46–2,59). Na análise de procedimentos ortopédicos, a razão de chances foi de 2,68 (IC 95%: 2,05–3,48). Esses achados reforçam a importância de considerar a AOS na seleção de pacientes para cirurgia ambulatorial e no planejamento da alta, sem significar que todos os indivíduos com a síndrome necessitem de internação.

A decisão sobre a adequação da cirurgia ambulatorial deve ser individualizada. Entre os fatores relevantes estão a gravidade da AOS, as condições clínicas associadas, a necessidade de opioides, a ocorrência de eventos respiratórios durante a recuperação e a disponibilidade de monitorização e suporte após o procedimento. Almeida et al. (2019) e Weingarten e Sprung (2022) ressaltam a importância de ajustar o cuidado ao risco individual, enquanto Ravesloot et al. (2019) enfatizam que a complexidade do procedimento e a possibilidade de complicações das vias aéreas também devem integrar o planejamento perioperatório.

A análise conjunta das publicações evidencia que a segurança anestésica em pacientes com AOS depende da integração de medidas preventivas ao longo de todo o período perioperatório. A avaliação pré-operatória auxilia na identificação dos pacientes de maior risco, enquanto o planejamento anestésico orienta a escolha dos medicamentos, a abordagem das vias aéreas e a definição das necessidades de monitorização. O consenso de Almeida et al. (2019), as diretrizes de Memtsoudis et al. (2018) e a revisão de Weingarten e Sprung (2022) convergem quanto à importância de individualizar o cuidado e considerar a continuidade da terapia com pressão positiva, a redução da exposição a opioides e a vigilância respiratória após a cirurgia.

Outro aspecto relevante é que a qualidade do sono pode ser prejudicada durante a hospitalização e no período perioperatório. A revisão sistemática de Sibley et al. (2024) avaliou intervenções pré-operatórias destinadas a melhorar a saúde do sono e identificou diferentes estratégias estudadas nesse contexto, embora a população analisada não tenha sido restrita a

pacientes com AOS. Portanto, seus achados complementam a discussão sobre os cuidados com o sono no ambiente cirúrgico, mas não devem ser interpretados como comprovação direta da eficácia dessas intervenções especificamente em pacientes com apneia obstrutiva do sono.

Em cirurgias das vias aéreas superiores, o planejamento exige atenção adicional, pois o procedimento pode interferir diretamente na anatomia e na função respiratória. Ravesloot et al. (2019) desenvolveram recomendações de consenso para esse grupo de pacientes, destacando a importância de considerar a gravidade da AOS, a utilização prévia de pressão positiva, as comorbidades, o controle da dor e o risco de complicações respiratórias. Essas recomendações demonstram que o planejamento perioperatório deve considerar não apenas a anestesia, mas também as particularidades do procedimento cirúrgico e da recuperação.

Apesar dos avanços nas recomendações clínicas, ainda existem limitações na literatura, especialmente quanto à disponibilidade de estudos de alta qualidade que comparem diretamente diferentes estratégias anestésicas em pacientes com AOS. Memtsoudis et al. (2018) ressaltam que parte das recomendações intraoperatórias se apoia em estudos observacionais e evidências limitadas, o que exige cautela na interpretação dos resultados. Assim, embora exista concordância sobre a importância da avaliação pré-operatória, do manejo cuidadoso das vias aéreas, da redução dos riscos associados a medicamentos depressores respiratórios e da monitorização pós-operatória, a escolha das condutas deve considerar as características clínicas e os recursos disponíveis.

Em síntese, a literatura indica que o manejo seguro de pacientes com AOS requer planejamento individualizado, prevenção de complicações respiratórias e continuidade dos cuidados após o procedimento. A utilização de instrumentos de triagem, a preparação para dificuldades no manejo das vias aéreas, a analgesia com redução da exposição desnecessária a opioides e a monitorização compatível com o risco constituem estratégias relevantes. Entretanto, a efetividade dessas medidas deve ser interpretada à luz das evidências específicas disponíveis, reconhecendo que a AOS abrange diferentes níveis de gravidade e que nem todos os pacientes apresentam o mesmo perfil de risco (Chung et al., 2012; Hwang et al., 2022; Opperer et al., 2016; Weingarten; Sprung, 2022).

4 CONCLUSÃO

A apneia obstrutiva do sono representa um desafio relevante para a prática anestésica, devido ao aumento do risco de complicações respiratórias durante o procedimento cirúrgico e

no período pós-operatório. A possibilidade de obstrução das vias aéreas, dificuldade de ventilação e intubação, maior sensibilidade aos efeitos de sedativos e opioides e ocorrência de hipoxemia exige planejamento cuidadoso e abordagem individualizada, considerando a gravidade da doença e as condições clínicas de cada paciente.

Entre as principais estratégias para aumentar a segurança perioperatória, destacam-se a identificação precoce dos pacientes com suspeita ou diagnóstico de AOS, a avaliação criteriosa das vias aéreas, a escolha adequada dos agentes anestésicos, a utilização de técnicas de analgesia que reduzam a necessidade de opioides e a monitorização respiratória no período de recuperação. A continuidade do tratamento com pressão positiva nas vias aéreas, quando indicada, e a avaliação cuidadosa dos critérios para alta também são medidas importantes para prevenir complicações e favorecer uma recuperação segura.

Além disso, a decisão sobre a realização de procedimentos em regime ambulatorial deve considerar a gravidade da AOS, a presença de comorbidades, a necessidade de analgésicos opioides, a evolução clínica após a anestesia e a disponibilidade de suporte adequado após a alta. Dessa forma, o reconhecimento dos fatores de risco e a aplicação de medidas preventivas permitem adequar a assistência às necessidades individuais, sem estabelecer condutas uniformes para todos os pacientes.

Conclui-se que o manejo anestésico seguro de pacientes com apneia obstrutiva do sono depende da integração entre avaliação pré-operatória, planejamento anestésico, controle da dor, manejo das vias aéreas e vigilância pós-operatória. Apesar dos avanços nas recomendações clínicas, ainda são necessários estudos que ampliem as evidências sobre as melhores estratégias de monitorização, os critérios de alta e a prevenção de complicações. O aprimoramento dessas práticas pode contribuir para a redução dos riscos perioperatórios e para a melhoria da qualidade da assistência prestada a esses pacientes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. L. et al. Consensus for perioperative management of obstructive sleep apnea. **Journal of the Portuguese Society of Anesthesiology**, v. 28, n. 4, p. 238–248, 2019. DOI: https://doi.org/10.25751/rspa.18628.

CEBAN, F. et al. Perioperative adverse events in adult patients with obstructive sleep apnea undergoing ambulatory surgery: an updated systematic review and meta-analysis. **Journal of Clinical Anesthesia**, v. 96, art. 111464, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2024.111464. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38718686/.

CHUNG, F. et al. STOP questionnaire: a tool to screen patients for obstructive sleep apnea. **Anesthesiology**, 2008. DOI: https://doi.org/10.1097/ALN.0b013e31816d83e4.

CHUNG, F. et al. High STOP-Bang score indicates a high probability of obstructive sleep apnoea. **British Journal of Anaesthesia**, v. 108, n. 5, p. 768–775, 2012. DOI: https://doi.org/10.1093/bja/aes022.

CHUNG, F. et al. Society of Anesthesia and Sleep Medicine guidelines on preoperative screening and assessment of adult patients with obstructive sleep apnea. **Anesthesia & Analgesia**, v. 123, n. 2, p. 452–473, 2016. DOI: https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000001416. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27442772/.

GUPTA, R. M. et al. Postoperative complications in patients with obstructive sleep apnea syndrome undergoing hip or knee replacement: a case-control study. **Mayo Clinic Proceedings**, v. 76, n. 9, p. 897–905, 2001. DOI: https://doi.org/10.4065/76.9.897.

HILLMAN, D. R. et al. Society of Anesthesia and Sleep Medicine position paper on patient sleep during hospitalization. **Anesthesia & Analgesia**, v. 136, n. 4, p. 814–824, 2023. DOI: https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000006395.

HWANG, M. et al. Validation of the STOP-Bang questionnaire as a preoperative screening tool for obstructive sleep apnea: a systematic review and meta-analysis. **BMC Anesthesiology**, v. 22, art. 366, 2022. DOI: https://doi.org/10.1186/s12871-022-01912-1.

MEMTSOUDIS, S. G. et al. Society of Anesthesia and Sleep Medicine guideline on intraoperative management of adult patients with obstructive sleep apnea. **Anesthesia & Analgesia**, v. 127, n. 4, p. 967–987, 2018. DOI: https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000003434. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29944522/.

OPPERER, M. et al. Does obstructive sleep apnea influence perioperative outcome? A qualitative systematic review for the Society of Anesthesia and Sleep Medicine Task Force on preoperative preparation of patients with sleep-disordered breathing. **Anesthesia & Analgesia**, v. 122, n. 5, p. 1321–1334, 2016. DOI: https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000001178.

PAPPU, A.; SINGH, M. Best perioperative practices in the management of obstructive sleep apnea patients undergoing ambulatory surgery. **Current Opinion in Anaesthesiology**, v. 37, n. 6, p. 644–650, 2024. DOI: https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000001441. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39476386/.

RAVEN, K.; AZONGMO, M.; BONHOMME, V. Update on the perioperative management of obstructive sleep apnea adult patients: a narrative review. **Acta Anaesthesiologica Belgica**, v. 75, n. 4, p. 359–373, 2024. Disponível em: https://www.actaanaesthesiologica.be/assets/330/ActaAnaestBelg-75-359.pdf.

RAVESLOOT, M. J. L. et al. Perioperative care of patients with obstructive sleep apnea undergoing upper airway surgery: a review and consensus recommendations. **JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery**, v. 145, n. 8, p. 751–760, 2019. DOI: https://doi.org/10.1001/jamaoto.2019.1448.

SIBLEY, D. et al. Evaluating the effect of preoperative interventions on sleep health in the perioperative period: a systematic review. **Journal of Sleep Research**, v. 33, n. 4, art. e14124, 2024. DOI: https://doi.org/10.1111/jsr.14124.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102–106, 2010. DOI: https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134.

WEINGARTEN, T. N.; SPRUNG, J. Perioperative considerations for adult patients with obstructive sleep apnea. **Current Opinion in Anaesthesiology**, v. 35, n. 3, p. 392–400, 2022. DOI: https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000001125