BRAZILIAN JOURNAL OF IMPLANTOLOGY AND HEALTH SCIENCES

ISSN 2674-8169

ANALGESIA PERIDURAL CONTÍNUA: ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE OS SEUS EFEITOS ADVERSOS

Mither Bissoli de Oliveira; João Filipe Cardozo de Barros; Lucca Luigi Di Bucaneve Morassutti; Eduarda Zimmermann Ribas; Giovana Von Dokonal Ferreira; Carlos Eduardo La Cava Pinto Da Silva; Carolina Gato Trento; Giovana Georgetti Fernandes; Yan Cosendey Ferreira; João Victor Santos Pessanha; Leonardo Enrique Ues Cury; Bernardo Campos Vellasco; Giovanna Machado Barbosa Costa; Joaquim Sátiro de Mendonça Neto; Gabriel Felipe da Silva Guerra; Olavo Martins da Silva de Rezende; Keliane Almeida Neres; Felipe Gomes Sant'Ana; Juliana Vasconcellos Amorim Salomão.

https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n11p1767-1782

Artigo recebido em 30 de Agosto e publicado em 18 de Novembro de 2024

REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

RESUMO

A analgesia peridural contínua é eficaz no controle da dor, oferecendo alívio prolongado e melhorando a qualidade de vida dos pacientes. No entanto, é crucial monitorar os efeitos adversos, como hipotensão e retenção urinária, bem como os fatores de risco associados, como complicações relacionadas ao cateter e técnica inadequada. A gestão cuidadosa desses aspectos é essencial para equilibrar os benefícios da analgesia peridural contínua com a segurança e o conforto dos pacientes. O objetivo desta revisão sistemática consiste em analisar a eficácia da analgesia peridural contínua, identificar seus efeitos adversos e avaliar os fatores de risco associados a essa técnica para aprimorar a prática clínica e a gestão da dor. Scopus e PubMed foram utilizados como bases de dados científicos para a seleção dos artigos, com o uso dos unitermos em língua inglesa: "Continuous epidural analgesia, Efficacy, Adverse effects, Risk factors". Conclui-se que a analgesia peridural contínua é amplamente reconhecida por sua eficácia no controle da dor, sendo especialmente valiosa em contextos de dor crônica e aguda. Os estudos revelam que essa técnica proporciona alívio prolongado e melhora a qualidade de vida dos pacientes. No entanto, a sua aplicação não está isenta de riscos. Efeitos adversos como hipotensão e retenção urinária, além de complicações relacionadas ao cateter e técnica inadequada, são preocupações relevantes. A gestão eficaz desses riscos é crucial para garantir os benefícios da analgesia peridural contínua. Embora a analgesia peridural contínua seja uma ferramenta potente no manejo da dor, é fundamental equilibrar seus benefícios com uma vigilância rigorosa sobre os possíveis efeitos adversos e fatores de risco para otimizar a experiência do paciente.

Palavras-chave: Continuous epidural analgesia, Efficacy, Adverse effects, Risk factors

CONTINUOUS EPIDURAL ANALGESIA: AN ANALYSIS OF EFFICACY, ADVERSE EFFECTS, AND RISK FACTORS.

ABSTRACT

Continuous epidural analgesia is effective in pain control, providing prolonged relief and enhancing patients' quality of life. However, it is crucial to monitor adverse effects, such as hypotension and urinary retention, as well as associated risk factors like catheter-related complications and improper technique. Careful management of these aspects is essential to balance the benefits of continuous epidural analgesia with patient safety and comfort. The objective of this systematic review is to analyze the efficacy of continuous epidural analgesia, identify its adverse effects, and evaluate the associated risk factors to improve clinical practice and pain management The scientific databases Scopus and PubMed were used for article selection, with the following English keywords: "Continuous epidural analgesia, Efficacy, Adverse effects, Risk factors.". Continuous epidural analgesia is widely recognized for its effectiveness in pain management, providing significant advantages in terms of pain control compared to other modalities. Its efficacy is well-documented, offering prolonged relief and improving patients' quality of life. However, associated adverse effects, such as hypotension and urinary retention, and risk factors involved, such as improper technique and catheter-related complications, must be carefully monitored to minimize negative impacts. Balancing benefits and risks is essential to optimizing pain management with continuous epidural analgesia and ensuring patient safety and comfort.

Keywords: Continuous epidural analgesia, Efficacy, Adverse effects, Risk factors.

Autor correspondente*: Mither Bissoli de Oliveira*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

INTRODUÇÃO

A analgesia peridural contínua (APC) tem sido amplamente utilizada como uma técnica eficaz para o manejo da dor pós-operatória, especialmente devido à sua capacidade de reduzir as pontuações de dor na escala visual analógica (VAS) e diminuir as complicações cardiopulmonares associadas ao período pós-operatório. Contudo, novas técnicas de analgesia, como o bloqueio do plano transverso do abdome (TAPB), têm sido objeto de estudos recentes, trazendo à tona discussões sobre a efetividade e as limitações da APC em comparação a esses métodos emergentes. Apesar das taxas significativas de analgesia inadequada observadas após a cirurgia, que variam de 28% a 32%, a APC permanece uma escolha comum para o alívio da dor pós-operatória, levantando questões sobre a necessidade de revisões e comparações contínuas com novas abordagens analgésicas (Liu, X. *et al.*, 2020, J Int Med Res).

A dor aguda após procedimentos como a toracotomia é uma preocupação clínica significativa, com uma grande porcentagem de pacientes relatando dor moderada a intensa nas primeiras 24 horas após a cirurgia. A dor inadequadamente controlada não só compromete a função pulmonar, podendo levar a complicações como pneumonia, mas também aumenta o risco de evolução para dor crônica. A APC torácica contínua tem sido considerada o padrão-ouro no controle da dor aguda pós-toracotomia, além de apresentar potencial preventivo contra o desenvolvimento de dor crônica. Contudo, a técnica não é isenta de desvantagens, incluindo dificuldades na inserção do cateter epidural, hipotensão, lesões nervosas, punção dural e hematoma epidural, fatores que podem limitar sua aplicação clínica mais ampla (Li, X. *et al.,* 2021).

No contexto pediátrico, a inadequação na utilização de analgesia pós-operatória pode resultar em memórias dolorosas duradouras e distúrbios comportamentais. A realização de analgesia regional, quando possível, é recomendada para otimizar o manejo da dor pós-operatória. A utilização de cateterização epidural contínua sob anestesia geral tem demonstrado eficácia no controle da dor em pacientes pediátricos, embora a administração de bolus epidural programado tenha mostrado maior eficácia analgésica e menos efeitos colaterais em comparação à infusão epidural contínua. No entanto, a aplicação de bolus pode gerar pressões de injeção relativamente mais altas, elevando a pressão intracraniana, uma questão ainda pouco explorada, especialmente

em pacientes pediátricos (Lee, B. *et al.,* 2020).

Durante a gravidez e o parto, a gestão da dor crônica é um desafio para os obstetras, que também enfrentam a dor do trabalho de parto. Historicamente, a analgesia peridural durante o trabalho de parto era administrada por meio de bolus manuais. Com o advento de bombas de infusão contínua (CEI), a analgesia tornou-se menos laboriosa, permitindo doses mais consistentes e menos dolorosas. No entanto, as técnicas tradicionais, como a CEI combinada com opioides, apesar de eficazes, estão associadas a efeitos adversos como bloqueio motor, hipotensão materna e toxicidade local de anestésicos. A introdução de bolus epidurais intermitentes programados (PIEB) tem mostrado potencial para melhorar a analgesia, reduzir o uso de anestésicos locais e minimizar os efeitos adversos motores, embora ainda existam questões sobre o regime de dosagem ideal (Tzeng, I. S. *et al.,* 2020; Fidkowski, C. W. *et al.*, 2019).

Dessa forma, a APC continua sendo um método amplamente utilizado e estudado, entretanto, sua aplicação não está isenta de desafios. As comparações com novas técnicas, como o TAPB, PIEB, e outras modalidades de analgesia, destacam a importância de avaliar continuamente sua eficácia, os efeitos adversos associados e os fatores de risco envolvidos. Estudos adicionais são necessários para determinar qual abordagem proporciona os melhores resultados em termos de controle da dor, minimização de complicações e maximização da qualidade de vida dos pacientes.

METODOLOGIA

Esta revisão sistemática busca responder à pergunta norteadora: "Como a analgesia peridural contínua afeta a eficácia no manejo da dor, quais são os principais efeitos adversos associados e quais fatores de risco estão envolvidos na sua aplicação?". Almeja-se por meio dessa pesquisa analisar a eficácia da analgesia peridural contínua, identificar seus efeitos adversos e avaliar os fatores de risco associados a essa técnica para aprimorar a prática clínica e a gestão da dor. Assim como busca-se fornecer evidências científicas atualizadas para otimizar o tratamento e melhorar os resultados clínicos dos pacientes submetidos a essa modalidade de analgesia. A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed e Scopus, com o filtro nos últimos 5 anos, utilizando os descritores em inglês: Continuous epidural analgesia, Efficacy, Adverse effects, Risk factors, combinados com o operador booleano AND.

Os critérios de inclusão foram: textos completos disponíveis na íntegra, artigos relevantes sobre o tema e estudos que atendam aos objetivos da pergunta norteadora da presente pesquisa. Priorizaram-se estudos originais, revisões sistemáticas, meta-análises e ensaios clínicos randomizados publicados em periódicos revisados por pares e diretrizes de associações médicas, escritos em inglês, espanhol ou português. Os critérios de exclusão foram: estudos não relacionados diretamente ao tema ou que não atendam aos objetivos estabelecidos, estudos em populações não humanas, artigos de baixa qualidade metodológica ou não revisados por pares.

RESULTADOS

Título da Publicação	**Autor**	**Periódico (Volume, número,página)**	**Ano e País de publicação**	**Metodologia e Resultados do Trabalho**
Epidural bolus versus continuous epidural infusion analgesia on optic nerve sheath diameter in paediatric patients: A prospective, double-blind, randomised trial.	LEE, B. *et al*.	Sci Rep (v. 10, n. 1, p. 5477).	2020, Coreia do Sul.	Ensaio clínico randomizado, duplo-cego e prospectivo. O ensaio clínico investigou o impacto da analgesia peridural contínua na eficácia do manejo da dor, efeitos adversos e fatores de risco, revelando dados relevantes. Observou-se que, na comparação entre os métodos de bolus e infusão contínua em pacientes pediátricos, o diâmetro da bainha do nervo óptico aumentou mais rapidamente no grupo bolus. Contudo, não houve diferença significativa nas alterações totais desse diâmetro entre os dois grupos ao longo do tempo. Esses achados sugerem que, embora o bolus promova um aumento inicial mais rápido na pressão intracraniana, o risco global de aumento dessa pressão não é maior em comparação à infusão contínua. Além disso, a taxa de efeitos adversos, como náuseas e vômitos no período pós-operatório, foi mais elevada no grupo que recebeu infusão contínua, em comparação ao grupo que utilizou o bolus programado intermitente. Isso indica que o método de bolus pode ser preferível devido à menor incidência de efeitos colaterais, sem comprometer a eficácia na

				analgesia. Esses resultados destacam a importância de considerar o modo de administração da analgesia peridural na prática clínica, levando em conta tanto a eficácia no controle da dor quanto os potenciais efeitos adversos.
Continuous Paravertebral Analgesia versus Continuous Epidural Analgesia after Video-Assisted Thoracoscopic Lobectomy for Lung Cancer: A Randomized Controlled Trial.	LAI, J. *et al.*	Ann Thorac Cardiovasc Surg (v. 27, n. 5, p. 297-303).	2021, China.	Ensaio clínico randomizado. O estudo revelou que a analgesia peridural contínua demonstrou uma eficácia superior no manejo da dor pós-operatória durante os primeiros dois dias após uma lobectomia por toracoscopia assistida por vídeo (VATS) em comparação com o bloqueio paravertebral (PVB). Essa abordagem resultou em menores escores de dor, o que se alinhou com alguns estudos prévios, embora outros tenham apresentado resultados conflitantes. Além disso, o uso de analgesia peridural contínua foi associado a uma menor necessidade de opioides cumulativos no pós-operatório, reforçando sua eficácia na redução da dor sem aumentar a carga de medicamentos analgésicos mais potentes. Por outro lado, a análise dos efeitos adversos indicou que o PVB apresentou menor incidência de complicações como vômitos, prurido, tontura e hipotensão nas primeiras 24 horas pós-operatórias em comparação com a analgesia peridural contínua. No entanto, não foram observadas diferenças significativas nas complicações após 48 horas entre os dois grupos. Apesar da maior incidência de eventos adversos no grupo da analgesia peridural, a satisfação geral dos pacientes foi maior, possivelmente devido ao melhor controle da dor proporcionado por essa técnica. Embora a analgesia peridural contínua tenha mostrado mais eficácia na analgesia, o tempo de internação hospitalar e na UTI foi semelhante entre os grupos, sugerindo que outros fatores influenciam a permanência hospitalar.

Intermittent epidural bolus versus continuous epidural infusions for labor analgesia: A meta-analysis of randomized controlled trials.	LIU, X. *et al.*	PLoS One (v. 15, n. 6, p. e0234353).	2020, China e Estados Unidos.	Meta-análise de ensaios clínicos randomizados. A análise dos resultados indica que a analgesia peridural contínua se mostrou eficaz no manejo da dor pós-operatória, reduzindo significativamente a necessidade de opioides cumulativos em comparação com outras técnicas, como o bloqueio paravertebral. Além disso, observou-se que a analgesia peridural contínua proporcionou uma melhor satisfação dos pacientes devido ao controle mais eficiente da dor, mesmo que tenha sido associada a um número ligeiramente maior de eventos adversos, como vômito e hipotensão nas primeiras 24 horas após a cirurgia. No entanto, esses efeitos colaterais tenderam a se igualar após 48 horas, sem diferenças substanciais entre os grupos estudados. Outro ponto relevante foi que, apesar da maior incidência inicial de complicações associadas à analgesia peridural contínua, não houve aumento na duração da internação hospitalar ou no tempo de permanência na UTI em comparação com outras técnicas. Isso sugere que, apesar dos riscos, a eficácia analgésica superior da analgesia peridural contínua pode justificar seu uso em cirurgias específicas, como a lobectomia toracoscópica. Entretanto, limitações no estudo, como a ausência de cegamento e a variabilidade na técnica de posicionamento do cateter, apontam para a necessidade de mais investigações para confirmar esses achados.
Efficacy of Single-shot Thoracic Paravertebral Block Combined with Intravenous Analgesia Versus Continuous Thoracic Epidural Analgesia for Chronic Pain	LI, X. *et al.*	Pain Physician (v. 24, n. 6, p. E753-E759).	2021, China.	Ensaio clínico randomizado. No estudo, observou-se que a analgesia peridural contínua (TEA) apresentou um desempenho superior no manejo da dor pós-operatória em comparação ao bloqueio paravertebral torácico de dose única (TPVB) combinado com analgesia intravenosa. Especificamente, os pacientes do grupo TEA experimentaram uma menor intensidade de dor aguda nas primeiras 24 horas após a toracotomia, tanto em

After Thoracotomy.				repouso quanto ao tossir. Em termos de dor crônica, os resultados indicaram uma incidência significativamente menor no grupo TEA em três e doze meses após a cirurgia, evidenciando a eficácia prolongada desta técnica no controle da dor a longo prazo. Além disso, a intensidade da dor crônica foi notavelmente menor nos pacientes que receberam analgesia peridural contínua em comparação aos que foram submetidos ao TPVB de dose única. Estes achados reforçam o valor da TEA não apenas para o alívio imediato da dor pós-operatória, mas também para a prevenção de dor crônica, demonstrando uma redução significativa na prevalência e intensidade da dor ao longo do tempo.
Comparison of intrathecal morphine with continuous patient-controlled epidural anesthesia versus intrathecal morphine alone for post-cesarean section analgesia: a randomized controlled trial.	SATO, I. *et al.*	BMC Anesthesiol (v. 20, n. 1, p. 138).	2020, Japão e Estados Unidos.	Estudo prospectivo randomizado. A combinação de analgesia peridural controlada pelo paciente (PCEA) com morfina intratecal demonstrou maior eficácia no manejo da dor pós-cesariana em comparação ao uso isolado de morfina intratecal. Em particular, os pacientes que receberam essa combinação relataram melhores índices de analgesia nas primeiras 12 horas em repouso e nas primeiras 24 horas em movimento, quando comparados ao grupo que utilizou apenas a morfina intratecal. Embora não tenha havido uma diferença estatisticamente significativa nos índices de satisfação entre os grupos, os pacientes que receberam a combinação de PCEA com morfina intratecal mostraram uma tendência a uma maior satisfação com o controle da dor. Por outro lado, a análise dos fatores de risco e efeitos adversos revelou que o uso de PCEA combinado com morfina intratecal pode resultar em uma redução significativa das dores durante a mobilização, mas também pode estar associado a um atraso na deambulação em alguns pacientes. Contudo, essa combinação mostrou-se eficaz na manutenção de analgesia adequada sem comprometer a capacidade motora, especialmente quando se

				utilizou anestésicos locais em concentrações mais baixas, como levobupivacaína a 0,167%, que proporcionou baixos índices de dor sem causar fraqueza motora significativa.
Comparison of analgesic efficacy of continuous transversus abdominis plane block with continuous epidural analgesia in patients undergoing abdominal surgery: a systematic review and meta-analysis.	LIU, X. *et al.*	J Int Med Res (v. 48, n. 6, p. 3000605209 22691).	2020, China.	Revisão Sistemática de Literatura e Meta-análise. A análise dos resultados revela que a analgesia peridural contínua mostrou-se altamente eficaz no manejo da dor pós-operatória, evidenciando-se uma significativa redução nas pontuações de dor e na necessidade de analgésicos adicionais. Pacientes submetidos a essa técnica apresentaram controle eficaz da dor, especialmente nos primeiros dois dias após a cirurgia. No entanto, foram observados efeitos adversos associados à analgesia peridural contínua, como hipotensão e distúrbios sensório-motores, que foram mais frequentes quando comparados a outras técnicas. Esses resultados destacam a eficácia da analgesia peridural contínua no controle da dor, ao mesmo tempo em que sugerem a necessidade de monitoramento rigoroso para mitigar os riscos associados. Ademais, a análise dos fatores de risco mostrou que a aplicação da analgesia peridural contínua pode ser influenciada por variáveis como a condição clínica dos pacientes e o tipo de cirurgia realizada, o que pode afetar tanto a eficácia quanto a segurança da técnica. Embora a analgesia peridural contínua tenha se mostrado uma opção eficaz para o manejo da dor, é essencial considerar os potenciais riscos e personalizar a abordagem de acordo com as características individuais dos pacientes, buscando sempre otimizar os resultados clínicos e minimizar os efeitos adversos.

The effect of programmed intermittent epidural bolus compared with continuous epidural infusion in labor analgesia with ropivacaine: a meta-analysis of randomized controlled trials.	HUANG, R. *et al.*	Ann Palliat Med (v. 10, n. 3, p. 2408-2420).	2021, China.	Meta-análise de ensaios clínicos randomizados. A análise dos resultados revelou que a analgesia peridural contínua (APC) demonstrou uma eficácia notável no manejo da dor, com efeitos adversos mínimos e riscos controlados. A técnica conseguiu manter um nível de analgesia satisfatório utilizando doses menores de ropivacaína em comparação com outros métodos, o que se traduziu em menor incidência de bloqueio motor, além de uma duração reduzida da segunda fase do trabalho de parto. No entanto, apesar da redução na dose de anestésico, não foram observadas diferenças significativas em relação à necessidade de intervenções adicionais, como partos instrumentais ou cesarianas, tampouco no que diz respeito à incidência de efeitos adversos como bradicardia fetal, náuseas ou hipotensão. Isso sugere que a APC é eficaz em proporcionar alívio da dor com um perfil de segurança comparável a outras técnicas. Adicionalmente, a APC foi associada a uma maior satisfação materna durante o trabalho de parto, possivelmente devido ao melhor controle da dor e menor desconforto geral. A diminuição do consumo de ropivacaína sem comprometer a eficácia do bloqueio anestésico parece ser um fator chave para essa satisfação. No entanto, é importante observar que a heterogeneidade entre os estudos, especialmente em relação às diferentes concentrações e volumes de ropivacaína utilizados, pode ter influenciado os resultados combinados. Assim, embora os achados sejam promissores, são necessárias mais pesquisas para confirmar a dosagem ideal e os parâmetros de administração mais eficazes para otimizar os resultados e garantir a segurança materna e fetal.

Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

O filtro de 5 anos foi aplicado em ambas as bases de dados. Na PubMed, foram inicialmente encontrados 54 artigos. Após uma análise dos títulos, 26 artigos foram

selecionados para a revisão. A leitura dos resumos resultou na retenção de 9 artigos, dos quais 4 foram escolhidos após a leitura dos textos completos. Na Scopus, foram encontrados 33 artigos. Após a análise dos títulos, 15 artigos foram selecionados. A leitura dos resumos reduziu o número para 7, e a leitura dos textos completos resultou na seleção de 3 artigos. Assim, um total de 7 estudos foram selecionados para a revisão.

A analgesia peridural contínua (APC) é amplamente reconhecida por sua eficácia no manejo da dor pós-operatória, mas apresenta uma gama de efeitos adversos e fatores de risco que devem ser cuidadosamente avaliados. Em um estudo, Lee *et al.* (2020) compararam o uso de bolus intermitente e infusão contínua de anestésico peridural. Apesar de ambos os métodos fornecerem uma analgesia eficaz, o bolus intermitente mostrou um aumento temporário no diâmetro da bainha do nervo óptico, sugerindo um breve aumento na pressão intracraniana. No entanto, esse aumento não foi sustentado ao longo do tempo e não resultou em um risco maior comparado à infusão contínua. Por outro lado, a infusão contínua foi associada a uma maior incidência de náuseas e vômitos pós-operatórios, o que pode impactar negativamente a recuperação do paciente. Portanto, a escolha entre bolus intermitente e infusão contínua deve considerar tanto a eficácia analgésica quanto o perfil de efeitos adversos, promovendo uma abordagem personalizada para maximizar os benefícios e minimizar os riscos (Lee, B. *et al.*, 2020).

Lai *et al.* (2021) analisaram a eficácia da APC em cirurgias torácicas, como a lobectomia por toracoscopia. Apesar dos riscos associados, como náuseas e hipotensão, a APC proporcionou alívio da dor mais eficaz nos primeiros dois dias pós-operatórios em comparação com outras técnicas, como o bloqueio paravertebral (PVB). A eficácia superior da APC pode ser atribuída à sua distribuição consistente de anestésico, que é crucial em procedimentos complexos. Embora o PVB tenha apresentado menos complicações a curto prazo, a APC mostrou ser mais eficaz no controle da dor. A escolha entre APC e PVB deve levar em consideração não apenas a eficácia analgésica, mas também o perfil de segurança e os efeitos adversos potenciais. A adoção de uma abordagem multimodal, que combine técnicas de analgesia, pode otimizar o alívio da dor com menos efeitos adversos (Lai, J. *et al.*, 2021).

Liu *et al.* (2020, PLoS One) destacam que a APC, apesar de sua eficácia superior

no controle da dor, está associada a efeitos adversos como hipotensão e náuseas. A satisfação dos pacientes pode ser maior devido ao alívio da dor, mas a presença desses efeitos adversos demanda um monitoramento cuidadoso. O estudo sugere que a APC pode ser preferida em casos onde um controle mais eficaz da dor é necessário, apesar dos riscos associados. Contudo, a duração da internação não foi afetada pela APC, indicando que a recuperação e outros fatores também desempenham papéis importantes. A análise crítica sugere a necessidade de uma abordagem multimodal e mais pesquisas para esclarecer melhor a eficácia e os riscos da APC (Liu, X. *et al.*, 2020, PLoS One).

Li *et al.* (2021) confirmaram que a analgesia peridural contínua (TEA) é uma abordagem eficaz para o manejo da dor pós-toracotomia, oferecendo controle superior da dor aguda e prevenção da dor crônica. A TEA mostrou ser mais eficaz do que o bloqueio paravertebral de dose única (TPVB) na redução da dor crônica, mas apresenta desvantagens como a complexidade na inserção do cateter e riscos como hipotensão e lesão nervosa. O TPVB, apesar de menos eficaz na prevenção da dor crônica, é mais fácil de aplicar e possui menos complicações. A escolha entre TEA e TPVB deve ser feita com base na eficácia analgésica e no perfil de segurança, considerando as necessidades específicas do paciente (Li, X. *et al.,* 2021).

Sato *et al.* (2020) destacaram que a combinação de analgesia peridural contínua com morfina intratecal oferece um alívio significativo da dor pós-cesariana, especialmente durante a mobilização. Embora a inserção de cateteres epidurais torácicos possa acarretar complicações neurológicas raras, a técnica mostrou benefícios substanciais no controle da dor sem comprometer a mobilidade. A escolha do anestésico local e sua concentração é crucial para equilibrar eficácia e efeitos adversos. A personalização da abordagem, levando em consideração a complexidade do procedimento e as características individuais dos pacientes, é essencial para melhorar os resultados clínicos (Sato, I. *et al.,* 2020).

Liu *et al*. (2020, J Int Med Res) abordaram a eficácia da APC, observando que, apesar de oferecer uma analgesia eficaz, os efeitos adversos, como hipotensão e distúrbios sensório-motores, necessitam de monitoramento contínuo. A variabilidade

nas respostas dos pacientes e a falta de padronização nas técnicas e medicações utilizadas em alguns estudos podem afetar a generalização dos resultados. A escolha da técnica anestésica deve considerar tanto os benefícios quanto os riscos, e a personalização do tratamento é crucial para otimizar a segurança e a eficácia (Liu, X. *et al.*, 2020, J Int Med Res).

Huang *et al.* (2021) encontraram que a APC oferece alívio eficaz da dor durante o trabalho de parto com doses reduzidas de ropivacaína, resultando em menos bloqueio motor e uma redução da duração da segunda fase do trabalho de parto. Apesar dos benefícios evidentes, o estudo destaca limitações como o tamanho amostral pequeno e a variabilidade nas metodologias. Embora a APC tenha mostrado benefícios em termos de manejo da dor e satisfação materna, a falta de padronização nas técnicas de administração e critérios de avaliação sugere que mais estudos são necessários para confirmar esses resultados e otimizar a prática (Huang, R. *et al.*, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A analgesia peridural contínua demonstra ser uma opção eficaz para o manejo da dor, oferecendo vantagens significativas em termos de controle da dor em comparação com outras modalidades. Sua eficácia é bem documentada, proporcionando alívio prolongado e melhorando a qualidade de vida dos pacientes. No entanto, os efeitos adversos associados, como hipotensão e retenção urinária, e os fatores de risco envolvidos, como a técnica inadequada e complicações relacionadas ao cateter, devem ser cuidadosamente monitorados para minimizar os impactos negativos. O equilíbrio entre benefícios e riscos é essencial para otimizar o manejo da dor com analgesia peridural contínua e garantir a segurança e o conforto dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. LEE, B.; LEE, J. H.; KIM, M. S.; KIM, S. J.; SONG, J.; KIM, D. H.; CHOI, Y. S. Epidural bolus versus continuous epidural infusion analgesia on optic nerve sheath diameter in paediatric patients: A prospective, double-blind, randomised trial. **Sci Rep,** v. 10, n. 1, p. 5477, 2020. doi: 10.1038/s41598-020-62273-8. PMID: 32214139; PMCID: PMC7096447. Disponível em:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7096447/. Acesso em: 27 ago. 2024.

2. LAI, J.; SITU, D.; XIE, M.; YU, P.; WANG, J.; LONG, H.; LAI, R. Continuous Paravertebral Analgesia versus Continuous Epidural Analgesia after Video-Assisted Thoracoscopic Lobectomy for Lung Cancer: A Randomized Controlled Trial. **Ann Thorac Cardiovasc Surg,** v. 27, n. 5, p. 297-303, 2021. doi: 10.5761/atcs.oa.20-00283. PMID: 33597333; PMCID: PMC8560537. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8560537/. Acesso em: 27 ago. 2024.

3. TZENG, I. S.; KAO, M. C.; PAN, P. T.; CHEN, C. T.; LIN, H. Y.; HSIEH, P. C.; KUO, C. Y.; HSIEH, T. H.; KUNG, W. M.; CHENG, C. H.; CHEN, K. H. A Meta-Analysis of Comparing Intermittent Epidural Boluses and Continuous Epidural Infusion for Labor Analgesia. **Int J Environ Res Public Health,** v. 17, n. 19, p. 7082, 2020. doi: 10.3390/ijerph17197082. PMID: 32992642; PMCID: PMC7579642. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7579642/. Acesso em: 27 ago. 2024.

4. LIU, X.; ZHANG, H.; ZHANG, H.; GUO, M.; GAO, Y.; DU, C. Intermittent epidural bolus versus continuous epidural infusions for labor analgesia: A meta-analysis of randomized controlled trials. **PLoS One**, v. 15, n. 6, p. e0234353, 2020. doi: 10.1371/journal.pone.0234353. PMID: 32530935; PMCID: PMC7292420. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7292420/. Acesso em: 27 ago. 2024.

5. FIDKOWSKI, C. W.; SHAH, S.; ALSADEN, M. R. Programmed intermittent epidural bolus as compared to continuous epidural infusion for the maintenance of labor analgesia: a prospective randomized single-blinded controlled trial. Korean J Anesthesiol, v. 72, n. 5, p. 472-478, 2019. doi: 10.4097/kja.19156. PMID: 31216846; PMCID: PMC6781207. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6781207/. Acesso em: 27 ago. 2024.

6. HUANG, R.; ZHU, J.; ZHAO, Z.; WANG, B. The effect of programmed intermittent epidural bolus compared with continuous epidural infusion in labor analgesia with ropivacaine: a meta-analysis of randomized controlled trials. Ann Palliat Med, v. 10, n. 3, p. 2408-2420, 2021. doi: 10.21037/apm-20-1541. PMID: 33549010. Disponível em: https://apm.amegroups.org/article/view/61995/html. Acesso em: 27 ago. 2024.

7. LI, X. L.; ZHANG, J.; WAN, L.; WANG, J. Efficacy of Single-shot Thoracic Paravertebral Block Combined with Intravenous Analgesia Versus Continuous Thoracic Epidural Analgesia for Chronic Pain After Thoracotomy. Pain Physician, v. 24, n. 6, p. E753-E759, 2021. PMID: 34554693. Disponível em: https://www.painphysicianjournal.com/linkout?issn=&vol=24&page=E753. Acesso em: 27 ago. 2024.

8. SATO, I.; IWASAKI, H.; LUTHE, S. K.; IIDA, T.; KANDA, H. Comparison of intrathecal morphine with continuous patient-controlled epidural anesthesia versus intrathecal morphine alone for post-cesarean section analgesia: a randomized controlled trial. BMC Anesthesiol, v. 20, n. 1, p. 138, 2020. doi: 10.1186/s12871-020-01050-6. PMID: 32493372; PMCID: PMC7268233. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7268233/. Acesso em: 27 ago. 2024.

9. LIU, X.; OU, C.; PENG, F.; MU, G. Comparison of analgesic efficacy of continuous transversus abdominis plane block with continuous epidural analgesia in patients undergoing abdominal surgery: a systematic review and meta-analysis. J Int Med Res, v. 48, n. 6, p. 300060520922691, 2020. doi: 10.1177/0300060520922691. PMID: 32485123; PMCID: PMC7273870. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7273870/. Acesso em: 27 ago. 2024.