

**O USO DA CARBETOCINA NA PREVENÇÃO DA HEMORRAGIA PÓS-PARTO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA****THE USE OF CARBETOCIN IN THE PREVENTION OF POSTPARTUM HEMORRHAGE: A LITERATURE REVIEW****EL USO DE LA CARBETOCINA EN LA PREVENCIÓN DE LA HEMORRAGIA POSPARTO: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

Gabriella Assunção Alvarinho Sepulbeda¹, Carolina Fernanda Alvarinho Sepulbeda¹, Maicon Jean de Almeida da Silva¹, Leticia Moreira Rodrigues de Sousa¹

e585579

<https://doi.org/10.47820/recima21.v5i8.5579>

PUBLICADO: 08/2024

RESUMO

A hemorragia pós-parto (HPP) é uma das principais causas de mortalidade materna global, afetando cerca de 5% dos partos. Esta condição é frequentemente provocada pela atonia uterina, responsável por aproximadamente 70% dos casos, e é exacerbada por fatores de risco como episiotomia e anestesia geral. A administração de uterotônicos eficazes, como a ocitocina e a carbetocina, desempenha um papel crucial na redução do risco de HPP, demonstrando uma diminuição documentada de até 66%. Para investigar a eficácia da carbetocina na prevenção da HPP, foram selecionados 19 estudos publicados a partir de 2019, com critérios de inclusão estritamente relacionados ao tema. Esses estudos destacaram a carbetocina devido à sua estabilidade térmica superior e eficácia comparativa em relação a outros uterotônicos disponíveis. Apesar do custo mais elevado, seu uso reduz potencialmente complicações obstétricas significativas e custos associados à saúde materna. A discussão enfatizou a segurança, eficácia e viabilidade da carbetocina em ambientes com limitações logísticas, evidenciando seu desempenho superior em relação à ocitocina em várias análises revisadas. Apesar dos desafios econômicos, estudos de custo-efetividade sustentaram sua aplicação, especialmente em partos de alto risco e cesarianas. A carbetocina se destaca como uma opção viável, embora o custo represente um desafio, recomendando-se sua implementação em cenários específicos para aprimorar os resultados obstétricos e mitigar a mortalidade materna.

PALAVRAS-CHAVE: Carbetocina. Hemorragia pós-parto. Manejo clínico.

ABSTRACT

Postpartum hemorrhage (PPH) is one of the leading causes of global maternal mortality, affecting approximately 5% of births. This condition is often caused by uterine atony, responsible for about 70% of cases, and is exacerbated by risk factors such as episiotomy and general anesthesia. The administration of effective uterotonics, such as oxytocin and carbetocin, plays a crucial role in reducing the risk of PPH, demonstrating a documented decrease of up to 66%. To investigate the efficacy of carbetocin in preventing PPH, 19 studies published from 2019 onwards were selected based on strictly relevant inclusion criteria. These studies highlighted carbetocin due to its superior thermal stability and comparative efficacy against other available uterotonics. Despite higher costs, its use potentially reduces significant obstetric complications and associated maternal health costs. Discussions emphasized the safety, efficacy, and feasibility of carbetocin in settings with logistical limitations, demonstrating its superior performance over oxytocin in various reviewed analyses. Despite economic challenges, cost-effectiveness studies supported its application, especially in high-risk deliveries and cesarean sections. Carbetocin stands out as a viable option, despite cost being a challenge, recommending its implementation in specific scenarios to improve obstetric outcomes and mitigate maternal mortality.

KEYWORDS: Carbetocin. Postpartum hemorrhage. Clinical management.

¹ Universidade Nove de Julho.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O USO DA CARBETOCINA NA PREVENÇÃO DA HEMORRAGIA PÓS-PARTO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Gabriella Assunção Alvarinho Sepulbeda, Carolina Fernanda Alvarinho Sepulbeda,
Maicon Jean de Almeida da Silva, Leticia Moreira Rodrigues de Sousa

RESUMEN

La hemorragia posparto (HPP) es una de las principales causas de mortalidad materna a nivel mundial, afectando aproximadamente al 5% de los partos. Esta condición es frecuentemente provocada por la atonía uterina, responsable de aproximadamente el 70% de los casos, y es exacerbada por factores de riesgo como la episiotomía y la anestesia general. La administración de uterotónicos eficaces, como la oxitocina y la carbetocina, desempeña un papel crucial en la reducción del riesgo de HPP, demostrando una disminución documentada de hasta el 66%. Para investigar la eficacia de la carbetocina en la prevención de la HPP, se seleccionaron 19 estudios publicados a partir de 2019, con criterios de inclusión estrictamente relacionados con el tema. Estos estudios destacaron a la carbetocina debido a su superior estabilidad térmica y eficacia comparativa en relación con otros uterotónicos disponibles. A pesar de su costo más elevado, su uso potencialmente reduce complicaciones obstétricas significativas y costos asociados a la salud materna. La discusión enfatizó la seguridad, eficacia y viabilidad de la carbetocina en entornos con limitaciones logísticas, evidenciando su desempeño superior en comparación con la oxitocina en varios análisis revisados. A pesar de los desafíos económicos, los estudios de costo-efectividad apoyaron su aplicación, especialmente en partos de alto riesgo y cesáreas. La carbetocina se destaca como una opción viable, aunque el costo representa un desafío, recomendándose su implementación en escenarios específicos para mejorar los resultados obstétricos y mitigar la mortalidad materna.

PALABRAS CLAVE: Carbetocina. Hemorragia posparto. Manejo clínico.

INTRODUÇÃO

A hemorragia pós-parto (HPP) ocorre em aproximadamente 5% dos partos, sendo considerada a principal causa de mortalidade materna no período pós-parto em nível global. Esta condição se manifesta por diversos sinais e sintomas indicativos de instabilidade hemodinâmica, caracterizando-se pela perda de sangue superior a 500 ml nas primeiras 24 horas após o parto vaginal e a 1000 ml após o parto cesáreo (Barrett; Ko; Jeffery, 2022). A atonia uterina é a causa subjacente da HPP em quase 70% dos casos (Albazee, 2022).

São conhecidos diversos fatores de riscos associados à HPP, incluindo: episiotomia, anestesia geral, macrossomia, corioamnionite, polidrâmnio, uso de sulfato de magnésio, trabalho de parto prolongado ou precipitado, primiparidade, superdistensão uterina decorrente de gestação gemelar, placentação anormal, embolia do líquido amniótico e distúrbios hereditários, como coagulopatias. Todos esses fatores contribuem para um aumento significativo na probabilidade de ocorrência de HPP (Li; Chang; Wang, 2022).

De acordo com Cetin *et al.*, (2023) para evitar a HPP, gerenciar o terceiro estágio do trabalho de parto é essencial, isso inclui uterotônicos, fixação precoce do cordão umbilical, tração controlada do cordão umbilical e massagem uterina.

O uso de uterotônicos eficazes constitui a intervenção médica mais prevalente em todo o mundo para a prevenção da HPP. Quando comparados ao manejo fisiológico, os medicamentos profiláticos demonstram uma redução de 66% no risco de HPP (Cook *et al.*, 2023).

A ocitocina administrada imediatamente após o nascimento é recomendada para a prevenção da HPP em todo o mundo, porém requer manutenção da cadeia de frio, disponibilidade de refrigeração



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O USO DA CARBETOCINA NA PREVENÇÃO DA HEMORRAGIA PÓS-PARTO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Gabriella Assunção Alvarinho Sepulbeda, Carolina Fernanda Alvarinho Sepulbeda,
Maicon Jean de Almeida da Silva, Leticia Moreira Rodrigues de Sousa

funcional mantida entre 2° e 8°, o que desafia a eficácia da ocitocina, especialmente em países de baixa e média renda (Ghosh *et al.*, 2023).

A carbetocina termoestável, análogo da ocitocina, apresenta efeitos prolongados, com início de ação em aproximadamente dois minutos. Essa substância induz contrações rítmicas que se mantêm por um período de 60 a 120 minutos, em injeção intravenosa e intramuscular, respectivamente. Destaca-se, ainda, por sua notável estabilidade térmica podendo ser transportada e armazenada à temperatura normal até ambientes quentes e úmidos, sem comprometer sua qualidade. Ademais, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda sua utilização em locais onde há restrições no acesso à ocitocina ou onde a qualidade do medicamento não é garantida, especialmente em regiões de elevadas temperaturas. A carbetocina apresenta efeitos colaterais como vômitos, náuseas e disarritmia, mas estudos demonstram um aproveitamento equivalente ou melhor em relação à ocitocina (Ai *et al.*, 2021).

Esta revisão tem como objetivo analisar criticamente a literatura atual sobre a HPP, com foco nos mecanismos fisiológicos subjacentes, nos principais fatores de risco, nas opções de tratamento profilático, com ênfase na carbetocina, e nas lacunas no conhecimento que direcionam futuras pesquisas.

MÉTODOS

O presente estudo constitui uma revisão bibliográfica da literatura, baseada em levantamentos bibliográficos nas renomadas bases de dados eletrônicas: Scielo, PubMed e ScienceDirect através dos descritores, segundo Descritores em Ciência da Saúde (DeCs), e suas combinações: “Hemorragia pós-parto”; “Prevenção” e “Carbetocina” no período de março a abril de 2024.

Os critérios de inclusão estabelecidos para a seleção dos artigos para o presente trabalho foram: artigos publicados no intervalo entre 2019 e 2024; artigos nos idiomas português e inglês; artigos relacionados com o objetivo e a temática proposta do trabalho. Nesse contexto, foram excluídos artigos publicados antes de 2019, teses e dissertações.

Nessa perspectiva, os resumos dos artigos encontrados foram minuciosamente avaliados e selecionados com base na indagação orientadora desta pesquisa: “Qual a eficácia no uso da Carbetocina na prevenção da hemorragia pós-parto?”. Como resultado, 19 estudos foram considerados elegíveis de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos para este estudo.

RESULTADOS

No escopo desta investigação, foram meticulosamente analisados dezenove artigos científicos completos, revelando uma miríade de perspectivas, convergindo, contudo, para um único desiderato: a identificação dos métodos preponderantes e das intervenções uterotônicas para o manejo da hemorragia pós-parto. Dentro deste conjunto, dez artigos foram submetidos a uma análise aprofundada e minuciosa.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O USO DA CARBETOCINA NA PREVENÇÃO DA HEMORRAGIA PÓS-PARTO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Gabriella Assunção Alvarinho Sepulbeda, Carolina Fernanda Alvarinho Sepulbeda,
Maicon Jean de Almeida da Silva, Leticia Moreira Rodrigues de Sousa

Com o intuito de fornecer uma análise mais abrangente dos estudos examinados e interpretados nesta pesquisa, a Tabela 1 apresenta de forma concisa os principais resultados obtidos.

Tabela 1. Principais resultados extraídos dos artigos selecionados para a pesquisa

Estudo & Ano	Tema	Resultados Relevantes
Al et al., 2021	<i>Side-effects of carbetocin to prevent postpartum hemorrhage: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials</i>	O estudo em foco indica que a carbetocina estável ao calor apresenta efetividade superior em relação a outros medicamentos quanto ao uso de uterotônicos adicionais, destacando a carbetocina estável ao calor como uma melhor alternativa à ocitocina na prevenção da hemorragia pós-parto após parto vaginal em gestantes com ao menos dois fatores de risco. Além disso, a carbetocina estável ao calor oferece segurança adicional quanto aos seus potenciais efeitos colaterais.
Albaze et al., 2022	<i>Efficacy and Safety of Carbetocin Versus Misoprostol in Cesarean Section: A Systematic Review and Meta-Analysis</i>	Diante da perspectiva da segurança e eficácia, a carbetocina emerge como uma opção notável para gestantes submetidas a parto cesáreo, superando o misoprostol na prevenção e redução da hemorragia pós-parto. Esse destaque é evidenciado pela redução da perda de sangue intraoperatória, bem como pela manutenção dos níveis de hemoglobina e hematócrito, além da diminuição da necessidade de transfusão sanguínea. É digno de nota que, apesar desses benefícios, não foram observadas diferenças significativas entre os dois medicamentos quanto à demanda por uterotônicos adicionais.
Barret; Ko and Jeffery, 2022	<i>Cost Implications of Using Carbetocin Injection to Prevent Postpartum Hemorrhage in a Canadian Urban Hospital</i>	O atual estudo propõe a substituição da ocitocina pela carbetocina como uma solução na prevenção da hemorragia pós-parto. Embora a carbetocina possa implicar em custos iniciais mais elevados, sua utilização resulta em menor desembolso global devido à redução do consumo de recursos de saúde, especialmente entre pacientes com alto risco de hemorragia pós-parto.
Cook et al., 2023	<i>Cos-effectiveness and budget impact of heat-stable carbetocin compared to oxytocin and misoprostol for the prevention of postpartum hemorrhage (PPH) in women giving birth in India</i>	A introdução da carbetocina estável ao calor como medida profilática para hemorragia pós-parto revelou-se uma intervenção eficaz, demonstrando uma capacidade superior na prevenção desses eventos em comparação com a ocitocina e o misoprostol. Adicionalmente, destaca-se que o uso da carbetocina resulta em economia global de custos para o sistema público de saúde.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O USO DA CARBETOCINA NA PREVENÇÃO DA HEMORRAGIA PÓS-PARTO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Gabriella Assunção Alvarinho Sepulbeda, Carolina Fernanda Alvarinho Sepulbeda,
Maicon Jean de Almeida da Silva, Leticia Moreira Rodrigues de Sousa

Estudo & Ano	Tema	Resultados Relevantes
Ghosh <i>et al.</i> , 2023	<i>Heat stable carbetocin or oxytocin for prevention of postpartum hemorrhage among women at risk: A secondary analysis of the CHAMPION trial</i>	O ensaio Carbetocin Hemorrhage Prevention (CHAMPION) evidenciou a não inferioridade da carbetocina estável ao calor em comparação com a ocitocina na prevenção da hemorragia pós-parto, considerando-se tanto os fatores de risco farmacológicos quanto os biológicos. No entanto, em cenários onde fatores de risco para hemorragia pós-parto estão presentes, especialmente indução do trabalho de parto, é plausível esperar que a carbetocina estável ao calor ofereça vantagens superiores à ocitocina nesse contexto preventivo.
Hsu <i>et al.</i> , 2021	<i>Uncontrolled before-after study adding carbetocin in addition to oxytocin decreases blood loss for cesarean section in twin pregnancies</i>	O estudo em destaque revela que, em gestações de gemelares submetidas a parto cesáreo, a administração de carbetocina conduziu a uma redução significativa na perda total de sangue e no risco de hemorragia pós-parto. Adicionalmente, observou-se uma diminuição substancial na necessidade de uterotônicos adicionais em comparação com o uso da ocitocina.
Huang <i>et al.</i> , 2022	<i>Effect of Carbetocin on Postpartum Hemorrhage after Vaginal Delivery: A Meta-Analysis</i>	A meta-análise em destaque realizou uma comparação entre o uso de carbetocina e ocitocina, revelando uma incidência reduzida de hemorragia pós-parto e um menor requerimento de uterotônicos adicionais quando a carbetocina foi empregada como profilaxia. Adicionalmente, observou-se uma menor prevalência de anemia associada ao uso de carbetocina. Quanto à taxa de transfusão sanguínea, não foram identificadas disparidades significativas entre os dois agentes uterotônicos.
Jin; Li and Li, 2019	<i>Carbetocin vs oxytocin for prevention of postpartum hemorrhage after vaginal delivery</i>	A meta-análise destaca que a carbetocina é equiparável à ocitocina em eficácia e segurança para a prevenção da hemorragia pós-parto em gestantes submetidas ao parto vaginal. A decisão de adotar a carbetocina como medida profilática de rotina dependerá exclusivamente da avaliação de sua relação custo-benefício, considerando seu custo elevado em relação a outros uterotônicos disponíveis.
Joyce and Leung, 2022	<i>Cost-effectiveness analysis of carbetocin for prevention of postpartum hemorrhage in a low-burden high-resource city of China</i>	A presente meta-análise revela que, apesar do custo elevado em comparação com a ocitocina, a utilização da carbetocina para a prevenção da hemorragia pós-parto resultou em uma economia global de custos médicos, graças à significativa redução das ocorrências de hemorragia pós-parto em comparação com a ocitocina. O estudo destacou que os casos evitados de hemorragia



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O USO DA CARBETOCINA NA PREVENÇÃO DA HEMORRAGIA PÓS-PARTO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Gabriella Assunção Alvarinho Sepulbeda, Carolina Fernanda Alvarinho Sepulbeda,
Maicon Jean de Almeida da Silva, Leticia Moreira Rodrigues de Sousa

Estudo & Ano	Tema	Resultados Relevantes
		pós-parto também reduziram consideravelmente a necessidade de recursos de saúde, como terapias e histerectomia de emergência, para tratar essa complicação. Em suma, os resultados ressaltam a robustez do custo-efetividade do uso da carbetocina.
Tran <i>et al.</i> , 2022	<i>Implementing Heat-Stable Carbetocin for Postpartum Haemorrhage Prevention in Low-Resource Settings: A Rapid Scoping Review</i>	O estudo concluiu que o uso da carbetocina estável ao calor é uma excelente alternativa na prevenção da hemorragia pós-parto em comparação com a ocitocina em parto cesáreo seletivo. No entanto, em partos vaginais, não foram observadas diferenças significativas entre os dois tratamentos. Uma vantagem substancial da carbetocina estável ao calor é sua independência de requisitos de transporte e armazenamento refrigerado, ao contrário da ocitocina, atualmente o principal agente de primeira linha na profilaxia da hemorragia pós-parto.

Fonte: Os autores, (2024)

A carbetocina, um inovador análogo de ocitocina de longa duração, destaca-se por sua notável estabilidade térmica. Esta característica singular permite seu transporte e armazenamento em temperatura ambiente, inclusive em ambientes de clima quente e úmido, sem comprometer sua integridade e eficácia. Tal atributo confere à carbetocina uma significativa vantagem e representa um avanço substancial para a saúde materna, especialmente em regiões e contextos logísticos desafiadores, nos quais a refrigeração adequada pode não estar prontamente disponível (Al *et al.*, 2021).

Segundo a análise abrangente dos estudos, a totalidade dos resultados examinados (n=10) atestam que a carbetocina, por sua notável estabilidade térmica, evidencia uma eficácia e segurança superiores na prevenção e mitigação da hemorragia pós-parto quando comparada aos demais uterotônicos disponíveis atualmente no mercado (Albazee *et al.*, 2022).

Apesar de sua notável resistência, a carbetocina é comercializada a um preço substancialmente mais elevado em comparação com outros uterotônicos, como a ocitocina, o que representa um desafio significativo para sua adoção em países com renda média e baixa (Jin; Li, D.; Li, X., 2019).

Nesse contexto, a recomendação da *The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada* (SOGC) para a utilização da carbetocina em todos os partos cesarianos e partos vaginais com pelo menos um fator de risco para hemorragia pós-parto destaca sua importância, uma vez que contribui para a redução do consumo futuro de recursos de saúde. Além disso, a Organização Mundial



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O USO DA CARBETOCINA NA PREVENÇÃO DA HEMORRAGIA PÓS-PARTO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Gabriella Assunção Alvarinho Sepulbeda, Carolina Fernanda Alvarinho Sepulbeda,
Maicon Jean de Almeida da Silva, Leticia Moreira Rodrigues de Sousa

de Saúde (OMS) também endossou a consideração do uso da carbetocina estável ao calor em todos os nascimentos (Barret; Ko; Jeffery, 2022).

Os casos prevenidos de hemorragia pós-parto não apenas diminuíram a necessidade de terapias de primeira/segunda linha e histerectomia de emergência, mas também reduziram o tempo que os pacientes passam no sistema de saúde, destacando a robusta relação custo-efetividade do uso da carbetocina estável ao calor (Joyce; Leung, 2022). Cook *et al.*, (2023) enfatiza que o acesso a um uterotônico eficaz e de alta qualidade para prevenir a hemorragia pós-parto é um elemento essencial para alcançar as metas de saúde maternal.

DISCUSSÃO

No tocante ao manejo clínico da hemorragia pós-parto, observa-se que, mesmo com intervenções terapêuticas, esta condição persiste como a principal causa de mortalidade materna no período pós-parto, sendo a atonia uterina a maior responsável. Embora o tratamento adequado possa reduzir significativamente a taxa de mortalidade entre as mulheres afetadas, a eficácia dessas medidas pode variar substancialmente dependendo do ambiente clínico e dos recursos disponíveis. Essa variabilidade destaca a necessidade de protocolos uniformes e acessíveis para garantir que todas as pacientes recebam o cuidado necessário para minimizar os riscos associados à hemorragia pós-parto (Albazeer, 2022).

De acordo com as ponderações sobre a carbetocina na prevenção da hemorragia pós-parto, observa-se que a carbetocina apresenta eficácia e segurança para tal aplicação. A carbetocina, um análogo de longa duração da ocitocina, destaca-se por sua estabilidade térmica, o que a torna uma opção viável em ambientes com limitações logísticas, onde a refrigeração pode ser um obstáculo. Essa propriedade da carbetocina permite seu armazenamento e transporte em temperaturas mais instáveis, tornando-o mais viável a uso que a ocitocina (Ghosh *et al.*, 2023).

Análises como a de Jin, Li e Li (2019) e Huang *et al.* (2022) evidenciaram o êxito da carbetocina na prevenção da hemorragia pós-parto, tanto em partos vaginais quanto cesarianas, comparando-a com a ocitocina. A meta-análise conduzida por Jin, Li e Li (2019) pondera que a decisão de adotar a carbetocina como medida profilática de rotina dependerá fundamentalmente da avaliação de sua relação custo-benefício.

Além disso, estudos como o de Joyce e Leung (2022) e Albazeer *et al.*, (2022) discutiram a questão do custo da carbetocina em comparação com outros uterotônicos utilizados no pós-parto. Ainda que a carbetocina possua um valor elevado, a análise de custo-efetividade demonstrou que seu uso pode resultar em economia global de custos médicos devido à redução das ocorrências de hemorragia pós-parto e à diminuição da necessidade de recursos de saúde para tratar essa complicação (Cook *et al.*, 2023). A recomendação da SOGC para a utilização da carbetocina em partos cesarianos e partos vaginais com fatores de risco para hemorragia pós-parto destaca a importância dessa intervenção na redução do consumo futuro de recursos de saúde (Barret; Ko and Jeffery, 2022).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O USO DA CARBETOCINA NA PREVENÇÃO DA HEMORRAGIA PÓS-PARTO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Gabriella Assunção Alvarinho Sepulbeda, Carolina Fernanda Alvarinho Sepulbeda,
Maicon Jean de Almeida da Silva, Leticia Moreira Rodrigues de Sousa

A segurança e eficácia da carbetocina também foram evidenciadas em estudos como o de Al *et al.*, (2021) e Hsu *et al.*, (2021), que apontaram para a redução do risco de hemorragia pós-parto e da necessidade de uterotônicos adicionais. Esses resultados reforçam a relevância desse medicamento como uma alternativa eficaz na prevenção da hemorragia pós-parto, especialmente em situações de maior risco, como partos de gêmeares (Hsu *et al.*, 2021).

Em suma, a carbetocina se destaca como uma opção promissora na prevenção da hemorragia pós-parto, oferecendo benefícios significativos em eficácia, segurança e estabilidade térmica. Apesar do desafio de custo, as evidências apresentadas sugerem que seu uso em contextos apropriados pode resultar em impactos positivos na saúde materna, contribuindo para a redução de complicações e custos associados à hemorragia pós-parto.

CONSIDERAÇÕES

Em síntese, a revisão integrativa dos estudos analisados sugere que a carbetocina seja uma solução crucial na prevenção da hemorragia pós-parto, sugerindo eficácia superior e segurança comprovada, além de notável estabilidade térmica. Essas características não apenas a tornam uma opção viável em ambientes desafiadores, onde a refrigeração é limitada, mas também sublinham seu potencial para reduzir significativamente complicações obstétricas e custos associados à saúde materna. Embora o custo elevado possa representar um obstáculo para adoção generalizada, as recomendações de organizações de saúde importantes endossam seu uso em cenários específicos, como partos cesarianos e em casos de risco aumentado. Assim, a carbetocina não apenas promove avanços substanciais na assistência obstétrica, mas também sinaliza um passo significativo em direção à melhoria dos resultados de saúde materna em nível global.

REFERÊNCIAS

Al, W. *et al.* Side-effects of carbetocin to prevent postpartum hemorrhage: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Pharmacology Research & Perspectives**, v. 9, n. 2, 15 mar. 2021.

ALBAZEE, E. *et al.* Efficacy and Safety of Carbetocin Versus Misoprostol in Cesarean Section: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Cureus**, 24 dez. 2022.

BARRETT, J.; KO, S.; JEFFERY, W. Cost Implications of Using Carbetocin Injection to Prevent Postpartum Hemorrhage in a Canadian Urban Hospital. **Journal of Obstetrics and Gynecology Canada**, v. 44, n. 3, p. 272–278, 1 mar. 2022.

CETIN, C. *et al.* Carbetocin versus Oxytocin with or without Tranexamic Acid for Prophylactic Prevention of Postpartum Hemorrhage after a Vaginal Delivery: A Randomized Clinical Trial. **Gynecologic and Obstetric Investigation**, v. 88, n. 6, p. 366–374, 30 set. 2023.

CHAO, Y.-S.; MCCORMACK, S. Carbetocin for the Prevention of Post-Partum Hemorrhage: A Review of Clinical Effectiveness, Cost-Effectiveness, and Guidelines. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, 2019.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O USO DA CARBETOCINA NA PREVENÇÃO DA HEMORRAGIA PÓS-PARTO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Gabriella Assunção Alvarinho Sepulbeda, Carolina Fernanda Alvarinho Sepulbeda,
Maicon Jean de Almeida da Silva, Leticia Moreira Rodrigues de Sousa

COOK, J. R. *et al.* Cost-effectiveness and budget impact of heat-stable carbetocin compared to oxytocin and misoprostol for the prevention of postpartum hemorrhage (PPH) in women giving birth in India. **BMC Health Services Research**, v. 23, n. 1, 17 mar. 2023.

FEDUNIW, S. *et al.* Epidemiology, prevention and management of early postpartum hemorrhage — a systematic review. **Ginekologia Polska**, v. 91, n. 1, p. 38–44, 31 jan. 2020.

GALLOS, I. *et al.* Uterotonic drugs to prevent postpartum haemorrhage: a network meta-analysis. **Health Technology Assessment**, v. 23, n. 9, p. 1–356, fev. 2019.

GHOSH, R. *et al.* Heat stable carbetocin or oxytocin for prevention of postpartum hemorrhage among women at risk: A secondary analysis of the CHAMPION trial. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 164, n. 1, p. 124–130, 26 jun. 2023.

HSU, W.-W. *et al.* Uncontrolled before-after study adding carbetocin in addition to oxytocin decreases blood loss for cesarean section in twin pregnancies. **Journal of the Formosan Medical Association**, v. 120, n. 8, p. 1635–1641, ago. 2021.

HUANG, X. *et al.* Effect of Carbetocin on Postpartum Hemorrhage after Vaginal Delivery: A Meta-Analysis. **Computational and Mathematical Methods in Medicine**, v. 2022, p. 1–6, 20 jun. 2022.

JIN, X.-H.; LI, D.; LI, X. Carbetocin vs oxytocin for prevention of postpartum hemorrhage after vaginal delivery. **Medicine**, v. 98, n. 47, p. e17911, nov. 2019.

JONES, A. J.; FEDERSPIEL, J. J.; EKE, A. C. Preventing postpartum hemorrhage with combined therapy rather than oxytocin alone pharmacologic therapy. **American journal of obstetrics & gynecology MFM**, v. 5, n. 2, p. 100731, 24 ago. 2022.

JOYCE, H. S.; LEUNG, T. Cost-effectiveness analysis of carbetocin for prevention of postpartum hemorrhage in a low-burden high-resource city of China. **Plos One**, v. 17, n. 12, p. e0279130–e0279130, 15 dez. 2022.

LI, Y.-T.; CHANG, W.-H.; WANG, P.-H. Postpartum hemorrhage. **Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 61, n. 1, p. 5–7, 1 jan. 2022.

MCDUGALL, A. R. A. *et al.* Innovations in the prevention and treatment of postpartum hemorrhage: Analysis of a novel medicines development pipeline database. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 158, n. S1, p. 31–39, jun. 2022.

NELSON, H. *et al.* Intramuscular oxytocin versus Syntometrine® versus carbetocin for prevention of primary postpartum haemorrhage after vaginal birth: a randomised double-blinded clinical trial of effectiveness, side effects and quality of life. **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 128, n. 7, 12 jan. 2021.

TRAN, N. T. *et al.* How to use heat-stable carbetocin and tranexamic acid for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage in low-resource settings. **BMJ Global Health**, v. 7, n. 4, p. e008913, abr. 2022.

TRAN, N. T. *et al.* Implementing Heat-Stable Carbetocin for Postpartum Haemorrhage Prevention in Low-Resource Settings: A Rapid Scoping Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 7, p. 3765, 22 mar. 2022.