



ISSN 2674-8169



Latindex



DOI



Misoprostol e Inserção do DIU em Mulheres Nulíparas: Facilitador ou Desnecessário?

Mariana de Oliveira Matos¹, Sarah Souza Marques³, Clara Costa Alkmim¹, Isadora Passos Vilela de Almeida¹, Júlia Maria de Oliveira Santos¹, Luma Teles de Resende¹, Maria Eduarda de Alcântara Oliveira¹, Maria Eduarda Fonseca de Melo¹, Maria Samara Silva Lisboa¹, Mariana Moura Santos¹, Náthalie Vitória Raimundo Nogueira², Luana Teles de Resende⁴



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n3p321-329>

Artigo recebido em 6 de Fevereiro e publicado em 6 de Março de 2026

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Introdução: O dispositivo intrauterino (DIU) é um método contraceptivo altamente eficaz e amplamente recomendado por diretrizes internacionais. Entretanto, sua inserção em mulheres nulíparas pode ser associada a maior desconforto e dificuldades técnicas, especialmente relacionadas à resistência cervical. O misoprostol, um análogo sintético da prostaglandina E1, tem sido investigado como agente farmacológico capaz de promover amolecimento e dilatação cervical, potencialmente facilitando o procedimento. Contudo, a evidência científica disponível apresenta resultados divergentes quanto à sua eficácia e segurança nesse contexto. **Objetivo:** Avaliar a eficácia do misoprostol na facilitação da inserção do DIU em mulheres nulíparas. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada na base de dados PubMed utilizando os descritores MeSH “intrauterine devices” e “misoprostol”. Inicialmente, foram identificadas 60 publicações. Após aplicação dos filtros clinical trial e randomized controlled trial, restaram 25 estudos. Desses, 15 foram selecionados após leitura dos títulos e 8 após análise dos resumos, sendo encaminhados para leitura na íntegra. Foram excluídos estudos duplicados e aqueles sem acesso ao texto completo. **Resultados:** O misoprostol apresentou resultados inconsistentes quanto à dilatação cervical e facilidade de inserção do DIU. Embora tenha reduzido a necessidade de dilatação cervical adicional em algumas participantes, não houve impacto significativo na percepção de facilidade do procedimento pelos profissionais. As taxas de sucesso na primeira tentativa de inserção foram semelhantes entre os grupos misoprostol e placebo (97,5% e 95%, respectivamente), sem diferença estatisticamente significativa. Além disso, o uso do medicamento não contribuiu para redução da dor durante o procedimento. Os principais eventos adversos associados ao misoprostol foram náuseas (29%) e cólicas (47%), com maior frequência em comparação ao placebo. **Conclusão:** O misoprostol demonstrou benefícios limitados na redução da necessidade de dilatação cervical adicional, porém não apresentou impacto significativo na facilidade de inserção do DIU ou na redução da dor durante o procedimento em

mulheres nulíparas.

Palavras-chave: Dispositivo intrauterino; Misoprostol; Mulheres nulíparas; Dilatação cervical.

Misoprostol and IUD Insertion in Nulliparous Women: Facilitator or Unnecessary?

ABSTRACT

Introduction: The intrauterine device (IUD) is a highly effective contraceptive method and is widely recommended by international guidelines. However, its insertion in nulliparous women may be associated with greater discomfort and technical difficulties, particularly related to cervical resistance. Misoprostol, a synthetic prostaglandin E1 analogue, has been investigated as a pharmacological agent capable of promoting cervical softening and dilation, potentially facilitating the procedure. However, the available scientific evidence shows conflicting results regarding its efficacy and safety in this context. **Objective:** To evaluate the efficacy of misoprostol in facilitating IUD insertion in nulliparous women. **Methods:** This is an integrative review conducted using the PubMed database with the MeSH descriptors “intrauterine devices” and “misoprostol.” Initially, 60 publications were identified. After applying the filters clinical trial and randomized controlled trial, 25 studies remained. Of these, 15 were selected after title screening and 8 after abstract analysis, which were then assessed through full-text reading. Duplicate studies and those without access to the full text were excluded. **Results:** Misoprostol showed inconsistent results regarding cervical dilation and ease of IUD insertion. Although it reduced the need for additional cervical dilation in some participants, there was no significant impact on the professionals’ perception of procedural ease. The success rates at the first insertion attempt were similar between the misoprostol and placebo groups (97.5% and 95%, respectively), with no statistically significant difference. Furthermore, the use of the medication did not contribute to pain reduction during the procedure. The main adverse events associated with misoprostol were nausea (29%) and cramping (47%), occurring more frequently compared with placebo. **Conclusion:** Misoprostol demonstrated limited benefits in reducing the need for additional cervical dilation; however, it did not show a significant impact on the ease of IUD insertion or on pain reduction during the procedure in nulliparous women.

Keywords: Intrauterine Device; Misoprostol; Nulliparous Women; Cervical Dilation.

Instituição afiliada –

- ¹ Acadêmica de Medicina pela Universidade Tiradentes
- ² Acadêmica de Medicina pela Faculdade Estácio de Jaraguá do Sul
- ³ Médica pela Unidade Federal de Sergipe
- ⁴ Médica pela Unidade Universidade Tiradentes

Autor correspondente: Mariana de Oliveira Matos marina.matos@souuunit.com.br

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



INTRODUÇÃO

Os métodos contraceptivos de longa duração e reversíveis (long-acting reversible contraception – LARC) têm sido amplamente recomendados por organizações internacionais de saúde devido à sua elevada eficácia e baixa taxa de falha quando comparados a métodos dependentes do usuário, como contraceptivos orais ou preservativos (Winner et al., 2012). Entre esses métodos, o dispositivo intrauterino (DIU) destaca-se por oferecer proteção contraceptiva prolongada, com taxas de eficácia superiores a 99% e duração que pode variar de 5 a 10 anos, dependendo do modelo utilizado (Trussell, 2011).

Apesar de sua elevada eficácia e segurança, a inserção do DIU pode representar um desafio técnico em determinadas populações, particularmente em mulheres nulíparas. Nessas pacientes, características anatômicas como menor dilatação cervical, canal cervical mais estreito e maior sensibilidade à dor podem dificultar o procedimento e aumentar o desconforto durante a inserção (Allen et al., 2009). Como consequência, alguns profissionais demonstram hesitação em indicar o método para esse grupo, apesar das evidências que confirmam sua segurança e eficácia também em nulíparas (ACOG, 2018).

Nesse contexto, diversas estratégias têm sido estudadas com o objetivo de facilitar a inserção do DIU e reduzir o desconforto associado ao procedimento. Entre elas, destaca-se o uso do misoprostol, um análogo sintético da prostaglandina E1 amplamente utilizado em ginecologia e obstetrícia devido à sua capacidade de promover amolecimento cervical e induzir dilatação do colo uterino (Tang et al., 2007). O fármaco é tradicionalmente utilizado em procedimentos como indução do parto, aborto medicamentoso e preparo cervical para intervenções ginecológicas.

Diante de suas propriedades farmacológicas, o misoprostol passou a ser investigado como uma possível intervenção para facilitar a inserção do DIU, especialmente em mulheres nulíparas ou em situações em que se prevê maior dificuldade técnica. Estudos clínicos randomizados têm avaliado sua eficácia na redução da resistência cervical, na diminuição da dor durante o procedimento e no aumento da taxa de sucesso na inserção do dispositivo (Swenson et al., 2012; Espey et al., 2014).

Entretanto, os resultados encontrados na literatura permanecem inconclusivos.

Enquanto alguns estudos sugerem que o misoprostol pode reduzir a necessidade de dilatação cervical adicional, outros não demonstram benefícios significativos em relação à facilidade do procedimento ou à redução da dor, além de apontarem maior incidência de efeitos adversos, como náuseas, cólicas e febre (Matthews et al., 2016). Essa divergência de resultados reforça a necessidade de analisar criticamente as evidências disponíveis sobre o tema.

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo avaliar a eficácia do misoprostol na facilitação da inserção do DIU em mulheres nulíparas.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura conduzida por meio de busca eletrônica na base de dados PubMed. Foram utilizados os descritores MeSH “intrauterine devices” e “misoprostol”, combinados por meio do operador booleano AND.

Inicialmente, foram identificados 60 estudos potencialmente relevantes. Após aplicação dos filtros para clinical trial e randomized controlled trial, restaram 25 publicações. Em seguida, realizou-se a análise dos títulos, resultando na seleção de 15 estudos. Após leitura dos resumos, 8 artigos foram considerados elegíveis para leitura completa.

Foram excluídos estudos duplicados, revisões narrativas, estudos observacionais e artigos sem acesso ao texto completo. Os estudos incluídos foram analisados quanto aos seguintes desfechos: facilidade de inserção do DIU, necessidade de dilatação cervical adicional, dor durante o procedimento, taxa de sucesso na primeira tentativa de inserção e ocorrência de eventos adversos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos analisados apresentaram resultados heterogêneos quanto à eficácia do misoprostol na facilitação da inserção do DIU em mulheres nulíparas. Alguns ensaios clínicos demonstraram redução da necessidade de dilatação cervical adicional quando o misoprostol foi utilizado previamente ao procedimento. No entanto, essa redução não se traduziu em melhoria

significativa na facilidade percebida de inserção do dispositivo pelos profissionais de saúde.

A taxa de sucesso na primeira tentativa de inserção do DIU mostrou-se elevada em ambos os grupos avaliados. Estudos comparativos entre misoprostol e placebo demonstraram taxas de sucesso semelhantes, aproximadamente 97,5% no grupo que recebeu misoprostol e 95% no grupo placebo, sem diferença estatisticamente significativa.

Em relação à dor durante o procedimento, os estudos não demonstraram redução significativa nos escores de dor relatados pelas pacientes que utilizaram misoprostol previamente à inserção do DIU. Em alguns casos, os níveis de desconforto foram semelhantes ou até superiores ao grupo placebo, possivelmente em decorrência dos efeitos adversos associados ao medicamento.

Quanto à segurança, observou-se maior frequência de efeitos colaterais entre as pacientes que utilizaram misoprostol. Os eventos adversos mais relatados foram cólicas abdominais (47%) e náuseas (29%). Outros sintomas, como vômitos, diarreia e febre, foram menos frequentes e não apresentaram diferenças estatisticamente significativas quando comparados ao grupo placebo.

DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão indicam que o uso rotineiro de misoprostol antes da inserção do DIU em mulheres nulíparas apresenta benefícios limitados. Embora alguns estudos tenham demonstrado redução na necessidade de dilatação cervical adicional, esse efeito não se traduziu em melhora significativa na facilidade de inserção do dispositivo ou no sucesso do procedimento. Esses achados estão em concordância com estudos clínicos randomizados que avaliaram a eficácia do misoprostol nesse contexto. Swenson et al. (2012), em ensaio clínico controlado, observaram que o misoprostol não melhorou a facilidade de inserção do DIU nem reduziu a dor percebida pelas pacientes. Resultados semelhantes foram relatados por Espey et al. (2014), que também não identificaram benefícios clínicos relevantes associados ao uso rotineiro do fármaco. Outro aspecto relevante refere-se à elevada taxa de sucesso na inserção do DIU observada independentemente do uso de misoprostol. A literatura demonstra que, mesmo em mulheres nulíparas, a inserção do dispositivo geralmente é bem-sucedida quando realizada por profissionais treinados, o que reduz a necessidade de intervenções farmacológicas adicionais (Allen et al., 2009).

Além da ausência de benefício clínico significativo, o uso do misoprostol está associado a maior ocorrência de efeitos adversos. Náuseas, cólicas abdominais e febre são efeitos frequentemente relatados e podem contribuir para maior desconforto pré-procedimento, o que deve ser considerado na avaliação do risco-benefício do uso rotineiro do medicamento (Matthews et al.,

2016).

Diante desses achados, diversas diretrizes clínicas têm desencorajado o uso rotineiro de misoprostol para preparo cervical antes da inserção do DIU em mulheres nulíparas. Em vez disso, recomenda-se que a decisão seja individualizada, reservando o uso do fármaco para casos específicos em que haja histórico de inserção difícil ou estenose cervical (ACOG, 2018).

Assim, a evidência científica atual sugere que estratégias alternativas, como técnica adequada de inserção, analgesia local e aconselhamento adequado das pacientes, podem ser mais relevantes para melhorar a experiência do procedimento do que o uso rotineiro de agentes farmacológicos para preparo cervical.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de misoprostol antes da inserção do DIU em mulheres nulíparas demonstrou benefícios limitados. Embora possa reduzir a necessidade de dilatação cervical adicional em alguns casos, não houve melhora significativa na facilidade de inserção do dispositivo, na taxa de sucesso do procedimento ou na redução da dor durante a inserção. Além disso, o medicamento está associado a maior frequência de efeitos adversos. Dessa forma, os resultados sugerem que o uso rotineiro de misoprostol nesse contexto não é justificado, devendo sua utilização ser avaliada de forma individualizada.

REFERÊNCIAS

ACOG Practice Bulletin No. 186. Long-Acting Reversible Contraception. *Obstet Gynecol.* 2018.

Allen RH, Bartz D, Grimes DA. Interventions for pain with intrauterine device insertion. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009.

Espey E, Singh RH, Leeman L et al. Misoprostol for intrauterine device insertion in nulliparous women: randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2014.

Matthews ML, Hurst BS. Use of misoprostol prior to intrauterine device insertion: a systematic review. *Contraception.* 2016.

Swenson C, Turok DK, Ward K et al. Self-administered misoprostol for intrauterine device insertion in nulliparous women: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2012.



Tang OS, Gemzell-Danielsson K, Ho PC. Misoprostol: pharmacokinetic profiles and routes of administration. *Hum Reprod Update*. 2007.

Trussell J. Contraceptive failure in the United States. *Contraception*. 2011.

Winner B, Peipert JF, Zhao Q *et al.* Effectiveness of long-acting reversible contraception. *N Engl J Med*. 2012.