



INFERTILIDADE FEMININA: PRINCIPAIS CAUSAS E OPÇÕES TERAPÊUTICAS

Matthäus Strefling Tavares¹

Ana Karoliny Silva Torrejais²

Maria Helena Milones da Silva³

Karolliny Alves Ramos⁴

Nádia Francini Chinvelski⁵

Sarah Piava de Noronha⁶

Natalia Gomes de Oliveira⁷

Isabela Alves Ribeiro⁸

Mel Cristine da Silva⁹

Isabella Vicente Medeiros Barros¹⁰

RESUMO:

Introdução: A infertilidade feminina configura-se como uma condição clínica multifatorial de elevada prevalência global, associada a importantes repercussões físicas, emocionais e sociais. Caracteriza-se pela dificuldade de alcançar gestação espontânea após período adequado de tentativas, estando relacionada a fatores ovulatórios, tubários, uterinos, endócrinos, metabólicos e ao envelhecimento reprodutivo. Nesse contexto, a compreensão aprofundada das principais causas da infertilidade feminina e das opções terapêuticas disponíveis é fundamental para otimizar os desfechos reprodutivos e orientar a prática clínica baseada em evidências.

Materiais e Métodos: Trata-se de uma revisão narrativa ampliada da literatura, fundamentada em artigos científicos atuais, que abordam a definição, epidemiologia, principais causas e estratégias terapêuticas da infertilidade feminina. **Resultados e Discussão:** Os artigos analisados evidenciam que a infertilidade feminina apresenta etiologia multifatorial, com predominância de disfunções ovulatórias, fatores metabólicos e impacto significativo da idade materna. Observa-se que o manejo adequado depende da identificação precisa da causa subjacente e da individualização terapêutica. **Conclusão:** A infertilidade feminina requer abordagem diagnóstica abrangente e tratamento individualizado. O conhecimento das principais causas e das opções terapêuticas disponíveis é essencial para otimizar os resultados reprodutivos e oferecer cuidado clínico mais eficaz e humanizado.

Palavras-Chave: Infertilidade feminina; Diagnóstico; Tratamento; Reprodução humana.

E-mail do autor principal: matthaustavares@hotmail.com



CONGRESSO INTERNACIONAL MULTIDISCIPLINAR EM
ANATOMIA E FISILOGIA DA CABEÇA & PESCOÇO



¹FAMP, Mineiros-GO, matthastavares@hotmail.com

²Centro Universitário São Lucas, Porto Velho-RO, anakarolinytorrejais@gmail.com

³UNICEUMA, São Luis-MA, mhmilones@gmail.com

⁴FAMP, Mineiros-GO, kar.karolliny500@gmail.com

⁵FAMP, Mineiros-GO, nadiachinvelski@gmail.com

⁶UFMA, São Luis-MA, sarah.paiva@discente.ufma.br

⁷UFMS, Três Lagoas-MS, Oliveiranatalia679@gmail.com

⁸UFMS, Três Lagoas-MS, isabela.alves@ufms.br

⁹FAMP, Mineiros-GO, melsilvacristine@gmail.com

¹⁰UNICEUMA, São Luis-MA, Isabella_barros1@msn.com

1. INTRODUÇÃO

A infertilidade feminina é definida como a incapacidade de alcançar gestação após 12 meses de relações sexuais regulares sem uso de métodos contraceptivos em mulheres com menos de 35 anos, ou após 6 meses naquelas com idade igual ou superior a 35 anos. Trata-se de condição com elevada prevalência mundial, afetando de maneira significativa a saúde física, emocional e social das mulheres, além de representar importante desafio para os sistemas de saúde. A infertilidade pode ocorrer de forma isolada ou associada a fatores masculinos, sendo os fatores femininos responsáveis por parcela expressiva dos casos de infertilidade conjugal (VANDER BORGHT; WYNS, 2018).

A etiologia da infertilidade feminina é ampla e heterogênea, envolvendo disfunções ovulatórias, alterações tubárias, anormalidades uterinas, distúrbios endócrinos, endometriose e causas classificadas como inexplicadas. As disfunções ovulatórias figuram entre as principais causas, frequentemente relacionadas a alterações do eixo hipotálamo-hipófise-ovário. A complexidade dos mecanismos envolvidos exige investigação diagnóstica abrangente, integrando avaliação clínica, exames laboratoriais hormonais e métodos de imagem adequados (CARSON; KALLEN, 2021).

Nas últimas décadas, fatores metabólicos têm assumido papel central na fisiopatologia da infertilidade feminina. A obesidade, em particular, exerce impacto negativo sobre a função reprodutiva por meio de alterações hormonais, resistência à insulina, inflamação crônica e disfunções ovulatórias. Esse cenário tem sido descrito como a coexistência de duas condições de elevada prevalência global, cuja interação compromete tanto a fertilidade natural quanto os resultados dos tratamentos reprodutivos (MEDENICA et al., 2022).



Além dos fatores biológicos, a postergação da maternidade representa determinante relevante no aumento da infertilidade feminina. O envelhecimento reprodutivo associa-se à redução progressiva da reserva ovariana e da qualidade oocitária, impactando diretamente as taxas de concepção espontânea e os desfechos das técnicas de reprodução assistida. Dessa forma, a idade materna constitui variável fundamental na definição do prognóstico reprodutivo e na escolha das estratégias terapêuticas mais adequadas (CAROSSO et al., 2021).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo consiste em uma revisão narrativa ampliada baseada em artigos científicos publicados entre 2016 e 2026, selecionados por sua relevância clínica, atualidade e impacto científico. Foram incluídos estudos que abordam de maneira abrangente a infertilidade feminina, contemplando aspectos conceituais, epidemiológicos, etiológicos e terapêuticos, com foco na prática clínica contemporânea. Os artigos analisados discutem desde a definição e classificação da infertilidade feminina até os principais fatores associados, como disfunções ovulatórias, obesidade, envelhecimento reprodutivo e infertilidade inexplicada. Também foram avaliadas diferentes abordagens terapêuticas, incluindo tratamentos farmacológicos, terapias adjuvantes, manejo expectante e estratégias relacionadas à reprodução assistida. Não houve restrição quanto ao desenho dos estudos, desde que apresentassem consistência metodológica e aplicabilidade clínica.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A infertilidade feminina apresenta etiologia complexa e multifatorial, sendo as disfunções ovulatórias responsáveis por uma proporção significativa dos casos. Alterações no eixo hipotálamo-hipófise-ovário comprometem a liberação adequada do oócito e a regularidade do ciclo menstrual, levando a anovulação crônica ou intermitente. Essas alterações hormonais repercutem diretamente sobre a fertilidade, interferindo não apenas na ovulação, mas também na qualidade oocitária e na preparação endometrial para implantação. Além disso, condições como síndrome dos ovários policísticos figuram entre as causas mais frequentes, caracterizando-se por hiperandrogenismo, irregularidade menstrual e disfunção metabólica associada. A identificação precoce dessas alterações é essencial para direcionar adequadamente



a investigação diagnóstica e definir estratégias terapêuticas individualizadas, capazes de restaurar a ovulação e melhorar as taxas de concepção espontânea ou assistida (CARSON; KALLEN, 2021).

Os fatores tubários e uterinos constituem causas relevantes de infertilidade feminina, frequentemente relacionados a processos inflamatórios prévios, infecções sexualmente transmissíveis, cirurgias ginecológicas e endometriose. A obstrução tubária impede o transporte dos gametas e do embrião, enquanto alterações uterinas estruturais, como miomas submucosos, pólipos endometriais e malformações congênitas, comprometem a implantação embrionária e a manutenção da gestação. Essas condições podem coexistir e agravar o prognóstico reprodutivo, exigindo abordagem diagnóstica criteriosa por meio de exames de imagem e procedimentos específicos. A adequada caracterização anatômica do trato reprodutivo feminino é determinante para a escolha da estratégia terapêutica mais eficaz, seja clínica, cirúrgica ou por meio de técnicas de reprodução assistida (CARSON; KALLEN, 2021).

O envelhecimento reprodutivo exerce impacto direto e progressivo sobre a fertilidade feminina, configurando-se como um dos principais determinantes do aumento da infertilidade nas últimas décadas. A redução da reserva ovariana e a diminuição da qualidade oocitária associam-se ao avanço da idade, resultando em menores taxas de fecundação, maior incidência de abortamentos espontâneos e piores desfechos perinatais. Esse processo biológico inevitável é intensificado pela postergação da maternidade, fenômeno cada vez mais comum em sociedades contemporâneas. A idade materna, portanto, deve ser considerada variável central na avaliação da infertilidade, influenciando diretamente o prognóstico e a definição do tempo adequado para adoção de intervenções terapêuticas mais agressivas (VANDER BORGHT; WYNS, 2018).

A obesidade emerge como fator metabólico de grande relevância na infertilidade feminina, interferindo em múltiplos níveis da fisiologia reprodutiva. O excesso de tecido adiposo promove resistência à insulina, inflamação sistêmica de baixo grau e alterações na produção e no metabolismo dos esteroides sexuais, resultando em disfunção ovulatória e comprometimento da qualidade oocitária. Além disso, mulheres obesas apresentam menor taxa de concepção espontânea e resposta reduzida aos tratamentos de indução da ovulação e reprodução assistida. A associação entre obesidade e infertilidade representa desafio crescente,

exigindo abordagem integrada que contemple mudanças no estilo de vida, controle metabólico e suporte terapêutico adequado (MEDENICA et al., 2022).

As estratégias terapêuticas para a infertilidade feminina devem ser cuidadosamente individualizadas, levando em consideração não apenas a etiologia identificada, mas também fatores como idade, reserva ovariana, duração da infertilidade e expectativas reprodutivas da paciente. O tratamento farmacológico permanece como pilar inicial em diversos cenários, especialmente nos distúrbios ovulatórios, em que a indução da ovulação visa restaurar ciclos ovulatórios eficazes e aumentar as chances de concepção. A escolha adequada da intervenção influencia diretamente os desfechos clínicos, evitando tanto abordagens excessivamente conservadoras quanto intervenções precoces e desnecessárias. Além disso, o acompanhamento contínuo permite ajustes terapêuticos oportunos, otimizando os resultados reprodutivos e reduzindo riscos associados a tratamentos mal indicados ou prolongados (CARSON; KALLEN, 2021).

As terapias adjuvantes vêm ganhando relevância no manejo contemporâneo da infertilidade feminina, sobretudo em contextos nos quais fatores metabólicos e inflamatórios desempenham papel central. A N-acetilcisteína destaca-se por suas propriedades antioxidantes e por sua capacidade de modular a resistência à insulina, favorecendo o equilíbrio hormonal e a melhora da função ovulatória. Seu uso como complemento às terapias convencionais tem sido associado à melhora de parâmetros reprodutivos, especialmente em mulheres com disfunções metabólicas subjacentes. A incorporação dessas abordagens amplia as possibilidades terapêuticas disponíveis, permitindo estratégias mais abrangentes e personalizadas, voltadas não apenas à ovulação, mas também à qualidade oocitária e ao ambiente endometrial (DEVI et al., 2020).

No contexto da infertilidade inexplicada, particularmente em mulheres em idade reprodutiva avançada, a definição do momento ideal para iniciar tratamentos de alta complexidade representa desafio clínico significativo. O manejo expectante, quando aplicado de forma criteriosa e por períodos delimitados, pode ser uma alternativa válida sem prejuízo das taxas de nascidos vivos. Essa estratégia possibilita evitar intervenções imediatas potencialmente desnecessárias, respeitando o ritmo biológico e o perfil clínico da paciente. Contudo, sua adoção requer acompanhamento rigoroso e critérios bem definidos para

progressão terapêutica, assegurando que o tempo não se torne fator limitante adicional ao sucesso reprodutivo (CAROSSO et al., 2021).

De modo geral, os estudos mostram que a infertilidade feminina deve ser compreendida como condição multifatorial que exige abordagem integrada, considerando aspectos hormonais, anatômicos, metabólicos e relacionados ao envelhecimento reprodutivo. A adequada investigação diagnóstica, aliada à seleção criteriosa das opções terapêuticas, contribui para melhores desfechos clínicos e reprodutivos. A adoção de estratégias individualizadas, baseadas em evidências científicas e centradas nas características da paciente, reforça a importância de um manejo abrangente, capaz de otimizar as chances de concepção e minimizar impactos físicos e emocionais associados à infertilidade (VANDER BORGHT; WYNS, 2018).

4. CONCLUSÃO

A infertilidade feminina constitui condição clínica complexa, multifatorial e de crescente prevalência, exigindo abordagem diagnóstica abrangente e individualizada. A diversidade de fatores etiológicos envolvidos reforça a necessidade de investigação sistematizada e baseada em evidências científicas atualizadas. O avanço das opções terapêuticas, incluindo intervenções farmacológicas, terapias adjuvantes e técnicas de reprodução assistida, possibilita melhores desfechos reprodutivos quando adequadamente indicadas. A consideração de fatores como idade, perfil metabólico e prognóstico reprodutivo é essencial para o sucesso do tratamento. Por fim, a integração entre estratégias clínicas, mudanças no estilo de vida e acompanhamento multiprofissional representa o pilar do manejo contemporâneo da infertilidade feminina, contribuindo para cuidado mais eficaz, humanizado e centrado na paciente.

5. REFERÊNCIAS

- CARSON, S. A.; KALLEN, A. N. Diagnosis and Management of Infertility: a Review. **JAMA**, v. 326, n. 1, p. 65–76, 2021. DOI: 10.1001/jama.2021.4788.
- MEDENICA, S. et al. Female infertility in the era of obesity: The clash of two pandemics or inevitable consequence? **Clinical Endocrinology**, v. 98, n. 2, 2022. DOI: 10.1111/cen.14785.
- VANDER BORGHT, M.; WYNS, C. Fertility and infertility: Definition and epidemiology. **Clinical Biochemistry**, v. 62, p. 2–10, 2018. DOI: 10.1016/j.clinbiochem.2018.03.012.



CONGRESSO INTERNACIONAL MULTIDISCIPLINAR EM
ANATOMIA E FISILOGIA DA CABEÇA & PESCOÇO



DEVI, N. et al. N-acetyl-cysteine as adjuvant therapy in female infertility: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology**, 2020. DOI: 10.1515/jbcpp-2020-0107.

CAROSSO, A. R. et al. Expectant Management Before In vitro Fertilization in Women Aged 39 or Above and Unexplained Infertility Does Not Decrease Live Birth Rates Compared to Immediate Treatment. **Reproductive Sciences**, v. 29, n. 4, p. 1232–1240, 2021. DOI: 10.1007/s43032-021-00767-0.