COMPARAÇÃO DE DOIS DIFERENTES PROTOCOLOS DE ESTIMULAÇÃO OVARIANA EM CICLOS DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

COMPARISON OF TWO DIFFERENT OVARIAN STIMULATION PROTOCOLS IN ARTIFICIAL INSEMINATION CYCLES

Giovanna Ferreira Soares, Carolina Rodrigues Lincoln de Carvalho

Universidade Santa Cecília, Curso de Biomedicina
E-mail para contato: giovanna.fsoares512@gmail.com, crlcarvalho@unisanta.br

RESUMO – A demanda por métodos que auxiliem casais com dificuldades reprodutivas a alcançar o sucesso na gestação tem impulsionado o interesse por técnicas de reprodução assistida, como inseminação artificial e fertilização in vitro, especialmente em casos de infertilidade relacionados a problemas ovulatórios. No contexto desses tratamentos, os protocolos de estimulação ovariana são essenciais para otimizar a resposta ovariana e aumentar as chances de sucesso. A escolha do protocolo depende de fatores como idade e perfil hormonal da paciente. Este estudo compara dois protocolos de estimulação ovariana em ciclos de inseminação artificial e FIV: o protocolo Longo com Agonista de GnRH e o Antagonista de GnRH. A pesquisa, baseada em fontes como Scielo e PubMed, conclui que a personalização do protocolo é fundamental para maximizar resultados e garantir a segurança do tratamento.

Palavras-chave: *infertilidade; inseminação artificial; protocolos; monitoramento; eficácia.*

ABSTRACT – The demand for methods that assist couples with reproductive difficulties in achieving a successful pregnancy has driven interest in assisted reproduction techniques, such as artificial insemination and in vitro fertilization (IVF), especially in cases of infertility related to ovulatory problems. In these treatments, ovarian stimulation protocols are essential to optimize ovarian response and increase the chances of success. The choice of protocol depends on factors such as the patient's age and hormonal profile. This study compares two ovarian stimulation protocols in artificial insemination and IVF cycles: the Long Protocol with GnRH Agonist and the GnRH Antagonist Protocol. The research, based on sources like Scielo and PubMed, concludes that personalizing the protocol is key to maximizing results and ensuring the safety of the treatment.

Keywords: infertility; artificial insemination; protocols; monitoring; efficacy;

Tipo do trabalho: (x) Iniciação científica ( ) Iniciação tecnológica ( ) Extensão

1 INTRODUÇÃO

O anseio pela gravidez e a formação de uma família permeiam a vida de muitos casais, porém, estima-se que cerca de 15% dos casais enfrentam dificuldades para engravidar [1]. Essa realidade, denominada infertilidade, torna-se um desafio silencioso e inexorável, causando frustração e sofrimento para aqueles que a vivenciam [2]. Quando os métodos tradicionais falham, a inseminação artificial (IA) e a fertilização *in vitro* (FIV) surgem como esperança para alcançar a parentalidade [3].

IA e FIV são técnicas de reprodução assistida para casais com dificuldades em engravidar. Na IA, os espermatozoides são colocados diretamente no útero [4], enquanto na FIV, a fertilização ocorre em laboratório, e o embrião formado é transferido para o útero [5]. Um ponto central dessas técnicas é a estimulação ovariana, que visa o desenvolvimento de múltiplos folículos, aumentando as chances de obtenção de óvulos maduros [6]. Esse processo pode aumentar as chances de gravidez em até 20% por ciclo de IA [3].

A escolha do protocolo de estimulação ovariana é fundamental para o sucesso da reprodução assistida e deve ser individualizada, considerando fatores como idade, histórico de fertilidade e resposta ovariana prévia [7]. Apesar da diversidade de protocolos ser positiva, a variedade pode gerar dúvidas. A literatura científica compara a efetividade e segurança dos diferentes protocolos de IA [8]. Diretrizes de instituições como a Sociedade Brasileira de Reprodução Humana (SBRH) e a Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) orientam sobre a escolha adequada do protocolo [9].

Assim, a presente pesquisa teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica abrangente e análise de dois protocolos de estimulação ovariana em ciclos de IA e de FIV, com foco em três aspectos fundamentais. Primeiramente, foi avaliada a eficácia de cada protocolo com o intuito de identificar suas distinções. Em seguida, abordou-se a segurança, analisando os potenciais riscos de complicações, como a síndrome de hiperestimulação ovariana (SHO), visando assegurar o bem-estar das pacientes.

Por fim, foi realizada uma avaliação de tolerabilidade e conformidade do tratamento, buscando otimizar os recursos e promover a acessibilidade. A escolha informada do protocolo ideal influencia diretamente as chances de gravidez, a segurança do paciente e o custo do tratamento. Compreender as nuances de cada protocolo é fundamental para auxiliar profissionais de saúde e pacientes na tomada de decisões assertivas.

Ambos os protocolos de estimulação ovariana apresentaram variações significativas em relação à eficácia clínica e à segurança da paciente. Esta pesquisa se propôs a analisar as características desta técnica, fornecendo evidências científicas para auxiliar na escolha do protocolo mais apropriado, garantindo a segurança das pacientes, otimizando os recursos e contribuindo para o aprimoramento da jornada da reprodução assistida.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo configura-se como uma revisão de literatura de natureza descritiva e analítica, com abordagem qualitativa. A busca por informações relevantes foi realizada em bases de dados, como: SCIELO (Scientific Eletronic Library Oline), PUBMED / MEDLINE (Medical Literature Analysis) e Google Acadêmico. Palavras-chave selecionadas sendo descritores Mesh, como "indução ovariana", "inseminação artificial", "reprodução assistida", "protocolos", "eficácia", "segurança", “custo-efetividade” foram utilizados para otimizar a busca por artigos relevantes.

O período de publicação delimitado para a seleção dos estudos baseou-se entre 2007 e 2024, visando abarcar as pesquisas mais recentes sobre o tema. Incluídos artigos completos, trabalhos acadêmicos, revistas, livros e conferências que apresentam relação direta com o tema em questão e estão disponíveis em português, espanhol ou inglês**.**

Este estudo, por se tratar de uma revisão de literatura, não envolve a participação de seres humanos e, portanto, não necessita de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. No entanto, o compromisso com a ética e a responsabilidade social está presente em todas as etapas da pesquisa, desde a definição do tema até a divulgação dos resultados.

A originalidade da pesquisa é garantida pela busca por informações relevantes e atualizadas, pela análise crítica dos dados coletados e pela construção de um conhecimento novo e significativo sobre a temática da estimulação ovariana na inseminação artificial (IA) e na fertilização *in vitro*.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dois protocolos discutidos demonstra que não existe um único protocolo ideal para todos os pacientes. É evidente que a ausência de um protocolo universalmente perfeito se deve à variabilidade nas respostas ovarianas e nas condições clínicas dos pacientes.

As diferenças nas características hormonais, na reserva ovariana e nos históricos de fertilidade significam que o que funciona bem para um paciente pode não ser o mais adequado para outro.

Os avanços na medicina reprodutiva sugerem que a personalização do tratamento está se tornando cada vez mais crucial. Com o desenvolvimento contínuo de novas tecnologias e métodos, os protocolos tornam-se mais inovadores e menos invasivos, oferecendo resultados com menos riscos. A capacidade de adaptar tratamentos com mais precisão com base nos dados genéticos e hormonais dos indivíduos é uma tendência promissora que poderá transformar a abordagem atual.

A experiência adquirida ao longo deste trabalho reforça a importância da abordagem holística na reprodução assistida. É imperativo que os profissionais de saúde considerem não apenas os aspectos clínicos e técnicos dos protocolos de estimulação ovariana, mas também o suporte emocional e psicológico dos pacientes. A comunicação aberta e o apoio contínuo são essenciais para a realização dos objetivos de tratamento e para o bem-estar geral dos pacientes.

Portanto, o futuro da reprodução assistida deve focar em protocolos mais personalizados e menos invasivos, com o objetivo de melhorar a eficácia dos tratamentos e reduzir os riscos associados. O conhecimento contínuo e a adaptação às novas descobertas científicas são fundamentais para avançar na prática da 40 estimulação ovariana e atender de maneira mais eficaz às necessidades dos pacientes.

4 CONCLUSÃO

A comparação e análise dos diferentes protocolos de estimulação ovariana para ciclos de inseminação artificial e fertilização *in vitro* demonstraram-se essenciais para fornecer uma base sólida de informações que podem orientar as decisões clínicas. A escolha do protocolo mais adequado, fundamentada em uma análise criteriosa, foi capaz de otimizar tanto os resultados reprodutivos quanto a segurança dos tratamentos. A investigação detalhada da segurança dos métodos utilizados, assim como o desempenho dos dois protocolos de estimulação ovariana analisados, proporcionou uma visão abrangente dos desafios clínicos e dos benefícios associados a cada abordagem, oferecendo subsídios valiosos para práticas futuras na área. Ao considerar o futuro da reprodução assistida, o desenvolvimento de protocolos mais personalizados e menos invasivos será decisivo para melhorar a eficácia dos tratamentos, reduzir os riscos e garantir uma experiência mais positiva para os pacientes. A

evolução contínua da medicina reprodutiva, adicionada ao avanço das descobertas científicas e tecnologias inovadoras, tem o potencial de transformar a prática da estimulação ovariana. Assim, a constante adaptação aos novos conhecimentos e abordagens clínicas será fundamental para atender de forma mais eficaz às necessidades específicas de cada paciente, garantindo tratamentos reprodutivos com maior segurança e qualidade nos resultados.

5 REFERÊNCIAS

1. AZAMBUJA, Ricardo; DIAS, José André; MACHADO, Renata; PACHECO, Bruno. Reprodução Humana: Do Básico à Clínica. Rio de Janeiro, 2020.
2. ABDELMASSIH, Roger. Técnicas de reprodução assistida. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 29, n. 1, p. 3-7, 2007.
3. SBRH – Sociedade Brasileira de Reprodução Humana. Diretrizes para reprodução assistida. São Paulo: SBRH, 2023.
4. BRAGA, Daniela P.; TAKAE, Sérgio. Ovarian stimulation protocols: Comparing results and complications in assisted reproductive techniques. Journal of Assisted Reproduction and Genetics, v. 38, n. 6, p. 1327-1338, 2021. DOI: 10.1007/s10815-021-02083-0.
5. OLIVEIRA, Domingos Sávio de; ALMEIDA, Ricardo F.; COSTA, Júlia P.; MORAES, Fernanda L.; SOUZA, Mariana A. Tratamento da Infertilidade: Manual Prático. São Paulo, 2019.
6. JÚNIOR, Antônio Carlos; SILVA, Roberta; PEREIRA, Luiz. Escolha do protocolo de estimulação ovariana: fatores a serem considerados. Revista Brasileira de Reprodução Humana, v. 18, n. 2, p. 125-131, 2020.
7. SETTI, A. S., de ALMEIDA, D. B., & de SOUSA, M. B. (2020)**.** Ovarian stimulation protocols: A comparison between FSH and LH. *RBGO Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 42(10), 653-658. DOI: 10.1056/S0004-2730202000190.
8. FIGO – Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia. Guidelines on ovarian stimulation. Londres: FIGO, s.d.