



Reprodução & Climatério

<http://www.sbrh.org.br/revista>



Artigo de revisão

Confiabilidade da contagem de folículos antrais com o uso de ultrassom bidimensional e tridimensional: uma revisão sistemática[☆]



Ana Isabela Gouveia Mendes^{a,b}, Morganna Sousa e Silva^{a,b},
Waldemar Naves do Amaral^{c,d} e Eduardo Camelo de Castro^{a,b,e,*}

^a Ambulatório de Infertilidade, Santa Casa de Goiânia, Goiânia, GO, Brasil

^b Curso de Medicina, Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO), Goiânia, GO, Brasil

^c Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil

^d Sociedade Brasileira de Ultrassonografia, São Paulo, SP, Brasil

^e Humana Medicina Reprodutiva, Goiânia, GO, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 18 de junho de 2014

Aceito em 9 de julho de 2014

On-line em 28 de agosto de 2014

Palavras-chave:

Folículo ovariano

Ovário

Ultrassonografia

Fertilidade

R E S U M O

Objetivo: Fazer uma revisão da literatura sobre a confiabilidade da contagem de folículos antrais ovarianos com o uso da ultrassonografia bidimensional e tridimensional.

Método: Foi feita uma revisão sistemática dos trabalhos publicados nos últimos 13 anos que tiveram como objetivo avaliar a variabilidade intra e interobservador da contagem de folículos antrais ovarianos com o uso do ultrassom bidimensional e tridimensional. Esses estudos estavam disponíveis nas bases de dados científicas Medline, Lilacs e Scielo. Os descritores usados nas buscas foram: contagem de folículos antrais, reserva ovariana, cálculo automatizado de volume, ultrassom 3D e Sono AVC.

Resultados: Verificou-se a existência de 1.057 artigos publicados. Foram selecionados seis estudos relacionados com variabilidade intra e interobservador da contagem de folículos antrais com o uso de ultrassom bidimensional e tridimensional e que respeitavam os critérios de inclusão estabelecidos.

Conclusão: A maioria dos estudos concorda com que com o modo 2D a identificação dos folículos e a medição de seus diâmetros ocorrem de forma manual e subjetiva e permitem uma maior variabilidade interobservador. O pós-processamento com possibilidade de recontagem folicular e a reanálise das imagens contribuem para melhorar a confiabilidade da ultrassonografia 3D, mas aumentam o tempo total do exame.

© 2014 Sociedade Brasileira de Reprodução Humana. Publicado por Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

[☆] Trabalho desenvolvido no Ambulatório de Infertilidade, Santa Casa de Goiânia, Curso de Medicina, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mail: dr.eduardodecastro@gmail.com (E.C.d. Castro).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recli.2014.08.001>

1413-2087 © 2014 Sociedade Brasileira de Reprodução Humana. Publicado por Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

Reliability of antral follicle count using two-dimensional and three-dimensional ultrasound: a systematic review

A B S T R A C T

Keywords:

Ovarian follicle

Ovary

Ultrasonography

Fertility

Objective: To review the literature about the reliability of the antral follicle count using the 2D and 3D ultrasonography.

Method: A systematic review of studies published over the last 13 years that aimed to evaluate the intra and interobserver variability of the antral follicle count using the 2D and 3D ultrasonography in the databases Medline, Lilacs and Scielo. The keywords used in the search were antral follicle count, ovarian reserve, and automated ultrasound.

Results: It was found that there were 1.057 published articles. Of these six studies were related to of intra- and interobserver variability of antral follicle count using 2D and 3D ultrasound that respected the inclusion criteria established.

Conclusion: Most studies agreed that the 2D mode provides follicle identification and its diameter measures manually and subjectively. It allows a greater variability intra- and interobserver. The post-processing with the possibility of follicular recount and review of the images helps to improve the reliability of the 3D ultrasound but increases the total time of the exam.

© 2014 Sociedade Brasileira de Reprodução Humana. Published by Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

Introdução

Os testes que avaliam a reserva ovariana são usados para prever a resposta à estimulação controlada dos ovários durante os tratamentos com reprodução assistida.¹ Não existe consenso de qual exame, ou a combinação deles, tem o maior valor preditivo da reserva ovariana. A maioria dos autores concorda com que a contagem dos folículos antrais (CFA) e a dosagem sérica do hormônio anti-Mülleriano (HAM) têm o melhor potencial discriminatório.²⁻⁵ As dosagens do HAM ainda são relativamente caras e há uma variação entre os testes laboratoriais.³ Já a CFA é mais fácil e mais barata de ser feita, por causa da grande disponibilidade de aparelhos de ultrassom nas clínicas.

Tradicionalmente, o tamanho de um folículo é avaliado com a medição do seu diâmetro com ultrassom bidimensional (2D). No entanto, a medida do tamanho e do volume dos folículos é mais precisa quando avaliada por um ultrassom tridimensional (3D).⁶ A diferença técnica entre os dois modos de ultrassom está no uso de fórmulas matemáticas para os cálculos dos volumes e a avaliação dos tamanhos com alta precisão no modo 3D. Já o modo bidimensional faz suposições sobre a forma da estrutura e ignora o tamanho real do objeto.⁷

O uso do método bidimensional já foi sistematizado. As imagens são captadas por meio de um transdutor transvaginal, em tempo real e em duas dimensões. A CFA com ultrassom 2D é iniciada com a identificação do primeiro ovário, seguida por uma varredura da gônada em uma única direção de seus principais eixos em busca de imagens hipoeogênicas com diâmetro de 2 a 10 mm. Essas imagens hipoeogênicas são contadas como folículos antrais nos dois ovários e, ao ser identificadas, são medidas em suas maiores dimensões.⁸

O Sono AVC (Sono Automatic Volume Calculation or Count: GE Medical Systems, Zipf, Áustria) é um novo software que

identifica e quantifica regiões hipoeogênicas de um ovário dentro de um conjunto de dados em três dimensões. O programa fornece estimativas automáticas das dimensões absolutas, como diâmetro e volume das imagens hipoeogênicas.

Na tela do ultrassom percebe-se que a cada imagem hipoeogênica é atribuída uma cor específica e suas dimensões são medidas automaticamente: volume (de acordo com o volume real de uma esfera) e os três diâmetros (x, y e z). Os volumes são exibidos em ordem decrescente. Um número ilimitado de folículos é rastreado e quantificado.^{9,10} Um folículo é uma estrutura tridimensional (3D) e seu volume é a medida mais precisa para medir seu tamanho. Com o uso do diâmetro como um substituto para o volume, os folículos assumem estruturas de esferas. Além disso, não há um padrão universal para medir o diâmetro folicular.⁶

Um trabalho publicado recentemente sugere que o Sono AVC fornece medições automáticas de diâmetro e volume folicular mais confiáveis e precisas do que as estimativas feitas com a ultrassonografia bidimensional (2D). Esse estudo levantou a hipótese de que a medição automatizada com o uso do Sono AVC seria mais confiável e mais rápida do que medições com o método convencional 2D.¹¹ O presente trabalho tem o objetivo de fazer uma revisão da literatura sobre a confiabilidade da contagem de folículos antrais ovarianos com o uso da ultrassonografia bidimensional e tridimensional.

Método

Foi feita uma revisão sistemática da literatura dos trabalhos publicados de janeiro de 2000 a fevereiro de 2013 nas bases de dados eletrônicas Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), Scientific Eletronic Library Online (Scielo) e Literatura Latino-Americana e do Caribe (Lilacs). Como descritores foram usados: contagem de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3969872>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3969872>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)