



## Reprodução & Climatério

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



### Artigo Original

# Há alteração do dia da ovulação em pacientes com sobrepeso ou obesidade? Estudo transversal



Reinaldo Satoru Azevedo Sasaki\*, Mário Silva Aprobato, Mônica Canêdo Silva Maia, Eliamar Aparecida de Barros Fleury e Ferreira, Christiane Ricaldoni Giviziez e Neuma Zanluchi

Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Goiás

#### INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 2 de junho de 2016

Aceito em 16 de julho de 2016

On-line em 23 de novembro de 2016

Palavras-chave:

Infertilidade

Ciclo menstrual

Obesidade

#### R E S U M O

**Introdução:** A função primordial do ciclo menstrual é promover a capacidade reprodutiva da mulher e alterações nesse ciclo impactam na fertilidade feminina. A obesidade é frequentemente associada a alterações do ciclo menstrual.

**Objetivo:** Avaliar se existe diferença do dia da ovulação entre pacientes com índice de massa corpórea (IMC) normal e aquelas com sobrepeso ou obesidade em pacientes inférteis que não apresentam síndrome de ovários policísticos.

**Métodos:** Estudo transversal feito em ambulatório de reprodução humana. Foram avaliados dois grupos, um com 71 pacientes com IMC normal e outro de 45 pacientes com IMC que indicava sobrepeso/obesidade. Foi analisado a seguir o dia da ovulação das pacientes de cada grupo. As amostras incluíram pacientes de 18 a 38 anos, sem síndrome de ovários policísticos, com as variáveis que pudessem interferir na ovulação pareadas, o que garantia a homogeneidade dos grupos.

**Resultados:** As pacientes com sobrepeso ou obesidade tiveram a ovulação em média no 14,62º dia do ciclo e as pacientes com IMC normal em média no 14,21º dia. Não houve significância estatística entre os grupos.

**Conclusão:** Não houve diferença estatística do dia da ovulação entre as pacientes com IMC normal e aquelas com sobrepeso ou obesidade, que não apresentavam outras comorbidades que pusessem afetar a fertilidade.

© 2016 Sociedade Brasileira de Reprodução Humana. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondência.

E-mail: [reinaldo\\_sasaki@yahoo.com.br](mailto:reinaldo_sasaki@yahoo.com.br) (R.S. Sasaki).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recli.2016.07.001>

1413-2087/© 2016 Sociedade Brasileira de Reprodução Humana. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Are there change in ovulation day in patients with overweight or obesity? Cross-sectional study

### A B S T R A C T

**Keywords:**  
Infertility  
Menstrual cycle  
Obesity

**Background:** The primary function of the menstrual cycle is to promote the reproductive capacity of women and changes in this cycle impact on female fertility. Obesity is often associated with changes in the menstrual cycle.

**Objective:** Assess whether there is difference between ovulation's day in patients with normal BMI and those with overweight or obesity in infertile patients without Polycystic Ovary Syndrome.

**Methods:** Cross-sectional study in Human Reproduction Outpatient Clinic. Two groups, one with 71 patients with normal BMI and the other with 45 patients with a BMI indicating overweight/obesity. It was next analyzed the day of ovulation of patients in each group. The samples included patients 18-38 years without Polycystic Ovary Syndrome, with the variables that could interfere with ovulation, matched, ensuring the homogeneity of the groups.

**Results:** Patients with overweight or obese had an average ovulation in 14.62° day of the cycle, and patients with normal BMI average at 14.21° day, with no statistical significance between groups.

**Conclusion:** there was no statistical difference of day of ovulation among patients with normal BMI and those with overweight or obesity, which had no other comorbidities that would put affect fertility.

© 2016 Sociedade Brasileira de Reprodução Humana. Published by Elsevier Editora Ltda.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introdução

A menstruação é a descamação endometrial cíclica decorrente das interações dos hormônios produzidos pelo hipotálamo, pela hipófise e pelos ovários, que formam o chamado eixo hipotálamo-hipofisário-ovariano. A integridade desse eixo é essencial para a ovulação regular e conseqüentemente para um ciclo menstrual regular. Fatores extraeixo podem influenciar nesse sistema complexo de retroalimentação.<sup>1</sup> Como a função primordial do ciclo menstrual é promover a capacidade reprodutiva da mulher, alterações nesse ciclo impactam na fertilidade feminina.

A obesidade é um dos fatores extraeixo hipotálamo-hipofisário-ovariano que pode influenciar no ciclo menstrual. Ela pode ser conceituada como uma doença caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, devido a balanço energético positivo, acarreta repercussões na saúde, com perda importante na qualidade e no tempo de vida.<sup>2</sup> Nos Estados Unidos da América, 68% da população adulta apresentam sobrepeso e 34,9% estão obesos.<sup>3</sup> Segundo o Ministério da Saúde do Brasil, no conjunto da população adulta das capitais brasileiras a prevalência do excesso de peso é de 52,5%, maior entre homens (56,5%) do que entre mulheres (49,1%). A obesidade entre as mulheres nas capitais brasileiras é de 16% (BRASIL, 2014).<sup>4</sup>

As causas da obesidade são multifatoriais e resultam de interação de fatores genéticos, metabólicos, sociais, comportamentais e culturais. Vários distúrbios fisiopatológicos são causados pela obesidade, principalmente nas pessoas com índice de massa corpórea (IMC) acima de 30 kg/m<sup>2</sup>. Podem ser citados os distúrbios cardiovasculares, endócrinos e

metabólicos, respiratórios, gastrointestinais, dermatológicos, musculoesqueléticos e psicossociais, neoplasias, aumento do risco cirúrgico e anestésico, diminuição da agilidade física e distúrbios na gestação e na fertilidade, como ausência de ovulação.<sup>5</sup> Muitos estudos, porém, se limitam a pacientes com sobrepeso e obesidade associados à síndrome de ovários policísticos. Devido à crescente prevalência de sobrepeso e obesidade, é importante investigar os seus efeitos sobre a saúde reprodutiva das mulheres e melhor quantificar a força de associação com o dia da ovulação e a irregularidade menstrual.<sup>6</sup>

O tema deste estudo é a avaliação do dia da ovulação e sua relação com o IMC em pacientes inférteis e o objetivo da pesquisa é avaliar se existe diferença do dia da ovulação entre pacientes com IMC normal e aquelas com sobrepeso ou obesidade em pacientes inférteis que não apresentam síndrome de ovários policísticos.

## Revisão

### Ciclo menstrual

O ciclo menstrual pode ser dividido em três fases: fase folicular ou proliferativa, a ovulação propriamente dita e a fase lútea ou secretória. A fase lútea tem duração fixa de 14 dias, enquanto a fase folicular pode variar em um ciclo normal. A ovulação é que define a regularidade do ciclo. Tanto fatores extras quanto intraovarianos regulam a foliculogênese, deve haver um equilíbrio entre eles.<sup>7</sup> Qualquer desequilíbrio entre os fatores extras e intraovarianos pode resultar em uma foliculogênese anormal.<sup>8</sup>

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8783686>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8783686>

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